

# ANEXO 1

## CIRCULAR DE ENMIENDAS DE LA SOLICITUD DE OFERTAS No. 001

19 de agosto de 2022

### Lista de cantidades

| # de rubro | Ítem       | Código  | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------|---------|---|--------|----------|
|            | <b>1</b>   |         | <b>CAPTACIÓN Y ADUCCIÓN DE AGUA CRUDA</b>   |        |          |
|            | <b>1.1</b> |         | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |          |
| 1          | 1.1.1      | 522030  | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 1,333.44 |
| 2          | 1.1.2      | 520002  | Desbroce y limpieza   | m2     | 1,333.44 |
| 3          | 1.1.3      | 530006  | Rotura de asfalto   | m3     | 1.48     |
| 4          | 1.1.4      | 530029  | Corte de asfalto  | m      | 20.00    |
| 5          | 1.1.5      | 530003  | Reposición de calzada de asfalto incluye imprimación  | m3     | 1.48     |
| 6          | 1.1.6      | 530005  | Rotura de hormigón en vereda  | m3     | 1.66     |
| 7          | 1.1.7      | 506066  | Reposición y/o construcción de vereda con Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$  | m3     | 1.66     |
| 8          | 1.1.8      | 503001A | Excavación mecánica en suelo sin clasificar incluye rasanteo de fondo   | m3     | 2,739.11 |
| 9          | 1.1.9      | 503033  | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 5,000.00 |
| 10         | 1.1.10     | 502002  | Excavación a mano en suelo sin clasificar cualquier profundidad   | m3     | 322.24   |
| 11         | 1.1.11     | 514008  | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)  | m3     | 719.50   |
| 12         | 1.1.12     | 514004  | Relleno compactado con material de excavación   | m3     | 1,840.16 |
| 13         | 1.1.13     | 514014  | Relleno con material de polvo de piedra (arenisca)  | m3     | 633.78   |
| 14         | 1.1.14     | 5AP001  | Entibado discontinuo  | m2     | 200.00   |
| 15         | 1.1.15     | 514012  | Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)  | m3     | 8.00     |
| 16         | 1.1.16     | 514011  | Cama de arena (suministro y colocación) $e=10\text{cm}$   | m3     | 308.88   |
| 17         | 1.1.17     | 514013  | Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)  | m3     | 135.00   |
| 18         | 1.1.18     | 522001  | Abatimiento del nivel freático  | Hora   | 1,440.00 |
| 19         | 1.1.19     | 506002  | Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=180\text{kg/cm}^2$  | m3     | 2.22     |
| 20         | 1.1.20     | 520003  | Azud incluye hormigón Simple 280 Kg/cm <sup>2</sup> acero refuerzo, desvío río, demolición paredes, reposición paredes, excavación, relleno y todas lo necesario para que opere | Glb.   | 1.00     |
| 21         | 1.1.21     | 506069  | Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)   | m3     | 36.80    |
| 22         | 1.1.22     | 516001  | Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 6,624.00 |
| 23         | 1.1.23     | 501003  | Encofrado recto   | m2     | 85.00    |
| 24         | 1.1.24     | 516008  | Suministro e instalación de sumidero con rejilla HD abisagrada (0.30 x 0.60 m) 250kN  | U      | 5.00     |
| 25         | 1.1.25     | 522037  | Replanteo y nivelación  | Km     | 0.45     |
|            | <b>1.2</b> |         | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>  |        |          |
| 26         | 1.2.1      | 5BB061  | Suministro de Tubería C25 HD D= 800mm. con revestimiento capaZinc-Aluminio Norma ISO 2531   | m      | 456.00   |

| # de rubro | Ítem       | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|------------|--------|---|--------|-----------|
| 27         | 1.2.2      | 5BB114 | Instalación de Tubería C25 HD D= 800mm. con revestimiento capaZinc-Aluminio Norma ISO   | m      | 456.00    |
| 28         | 1.2.3      | 5BB062 | Suministro e instalación de Codo HD 11.25° D= 800mm .   | U      | 9.00      |
| 29         | 1.2.4      |        | Suministro e instalación de Codo HD 15° D= 800mm PN25,  | U      | 2.00      |
| 30         | 1.2.5      | 5BB063 | Suministro e instalación de Codo HD 45° D= 800mm.   | U      | 1.00      |
| 31         | 1.2.6      |        | Suministro e instalación de Codo HD 60° D= 800mm PN25,  | U      | 2.00      |
| 32         | 1.2.7      | 16.12  | SUM. INS. T DOS ENCHUFES REDUCTOR A BRIDA 800X200 E/B PN16 INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES  | U      | 3.00      |
| 33         | 1.2.8      | 12.3.8 | SUM. INS. REDUCCIÓN DE ACERO A 36 e=6mm; 200X100mm, BB PN16, INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES  | U      | 3.00      |
| 34         | 1.2.9      | 16.13  | SUM. INS. Válvulas de Aire triple acción, BB, PN 16, D=80mm, Válvula Expulsión de aire D=1"; Incluye válvula de compuerta de guardia pernos y empaques. Abs. 0+200  | U      | 3.00      |
| 35         | 1.2.10     | 16.14  | SUM. INS. TC tubería de acero ASTM A53 Grado B e= 6.35, D=100mm BB PN16, L= 8m, incluye pernos y empaques, revestida interna y externamente . Abs 0+00  | U      | 1.00      |
| 36         | 1.2.11     | 12.3.8 | SUM. INS. Codo de 90° DE ACERO A 36; e=6.35 mm, BB PN16, INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES, revestimiento interno y exteno.   | U      | 3.00      |
| 37         | 1.2.12     | 12.3.8 | SUM. INS. REDUCCIÓN DE ACERO A 36; e=6mm 200X80 BB PN16 INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES   | U      | 1.00      |
| 38         | 1.2.13     | 12.3.8 | Sum. Ins Piesasa Especiales (pasamuros BL, reducciones bridadas, TC bridados, etc) Acero A36 e=6mm Bajo Norma AWWA C208, revestidas pintura epoxica grado alimenticio 500micras Norma AWWA C210, incluye bridas pernos y empaques y pruebas | Kg     | 300.00    |
|            | <b>1.3</b> |        | <b>ANCLAJES Y APOYOS</b>  |        |           |
| 39         | 1.3.1      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 122.50    |
| 40         | 1.3.2      | 506075 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2  | m3     | 35.00     |
| 41         | 1.3.3      | 501003 | Encofrado recto   | m2     | 48.17     |
| 42         | 1.3.4      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado e instalación)  | Kg     | 2,800.00  |
|            | <b>1.4</b> |        | <b>COMPONENTE MECÁNICO</b>  |        |           |
| 43         | 1.4.1      | 5BM258 | Suministro e instalación de compuerta de acero inoxidable (0.5x0.5x3.5m)  | U      | 2.00      |
| 44         | 1.4.2      | 5BM259 | Suministro e instalación de compuerta de acero inoxidable (1.5x1.5x3.5m)  | U      | 1.00      |
| 45         | 1.4.3      | 5BM260 | Suministro e instalación de rejilla (pletina acero inox. 2"x1/4") dimens. 2000x400 mm   | U      | 1.00      |
| 46         | 1.4.4      | 5BM259 | Suministro e instalación de compuerta de acero inoxidable (1.0x1.0x3.5m)  | U      | 1.00      |
|            | <b>2</b>   |        | <b>PLANTA DE POTABILIZACIÓN</b>   |        |           |
|            | <b>2.1</b> |        | <b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>   |        |           |
| 47         | 2.1.1      | 5B2001 | Referenciación con hitos de hormigón (Bms)  | U      | 6.00      |
| 48         | 2.1.2      | 522030 | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 11,640.00 |
| 49         | 2.1.3      | 522037 | Replanteo y nivelación  | Km     | 1.50      |
| 50         | 2.1.4      | 7.66   | Perforación y pruebas comprobatorias de mecánica de suelos para Capacidad Portante, expansión libre, expansión controlada, Límites de Atterberg, incluye informe y dimensionamiento bases de puente   | Global | 1.00      |
|            | <b>2.2</b> |        | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PLATAFORMAS</b>  |        |           |
| 51         | 2.2.1      | 503001 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 11,066.37 |

| # de rubro | Ítem           | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|----------------|--------|---|--------|-----------|
| 52         | 2.2.2          | 503016 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad | m3     | 6,461.62  |
| 53         | 2.2.3          | 503004 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad | m3     | 2,828.43  |
| 54         | 2.2.4          | 503032 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 2,893.04  |
| 55         | 2.2.5          | 503033 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 1,688.17  |
| 56         | 2.2.6          | 503034 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad   | m3     | 716.51    |
| 57         | 2.2.7          | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 414.00    |
| 58         | 2.2.8          | 502016 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 167.16    |
| 59         | 2.2.9          | 502017 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad   | m3     | 133.48    |
| 60         | 2.2.10         | 502018 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 99.96     |
| 61         | 2.2.11         | 502019 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 65.63     |
| 62         | 2.2.12         | 502020 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad   | m3     | 35.05     |
| 63         | 2.2.13         | 5AP001 | Entibado discontinuo  | m2     | 160.00    |
| 64         | 2.2.14         | 513004 | Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km               | m3-km  | 80,000.00 |
| 65         | 2.2.15         | 514020 | Preparación y Compactación de Subrazante                              | m2     | 4,940.00  |
| 66         | 2.2.16         | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)  | m3     | 1,646.72  |
| 67         | 2.2.17         | 514004 | Relleno compactado con material de excavación                         | m3     | 1,646.72  |
|            | <b>2.3</b>     |        | <b>SISTEMA DE DRENAJE PARA PROTECCION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS</b>  |        |           |
|            | <b>2.3.1</b>   |        | <b>ESTRUCTURA DREN TIPO FRANCES</b>                                   |        |           |
| 68         | 2.3.1.1        | 506073 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2                  | m3     | 197.81    |
| 69         | 2.3.1.2        | 501003 | Encofrado recto   | m2     | 734.31    |
| 70         | 2.3.1.3        | 514019 | Suministro y colocación de capa drenante compacta                     | m3     | 623.03    |
| 71         | 2.3.1.4        | 508016 | Replanteo de Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2     | m3     | 166.41    |
| 72         | 2.3.1.5        | 509005 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=200 mm 1.0 Mpa          | m      | 158.61    |
| 73         | 2.3.1.6        | 5B3003 | Suministro e instalación de tubería PVC E/C D=160 mm 0.63 Mpa         | m      | 208.45    |
| 74         | 2.3.1.7        | 5B3010 | Suministro e instalación de tubo de hormigón D=300 mm, Clase 3        | m      | 8.30      |
| 75         | 2.3.1.8        | 534033 | Pozo de revisión de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal                | U      | 1.00      |
| 76         | 2.3.1.9        | 534036 | Pozo de revisión de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal                | U      | 6.00      |
| 77         | 2.3.1.10       | 534035 | Pozo de revisión de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal                | U      | 2.00      |
| 78         | 2.3.1.11       | 534037 | Pozo de revisión de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal                | U      | 6.00      |
| 79         | 2.3.1.12       | 5B8002 | Sum. Ins. Accesorios PVC E/C D=160 mm. (Tee, codo, unión)             | U      | 9.00      |
|            | <b>2.3.2</b>   |        | <b>RED DE RECOLECCION DEL SISTEMA DE DRENAJE</b>                      |        |           |
|            | <b>2.3.2.1</b> |        | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |           |
| 80         | 2.3.2.1.1      | 503001 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad | m3     | 292.57    |
| 81         | 2.3.2.1.2      | 503016 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad | m3     | 170.83    |

| # de rubro | Ítem           | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|----------------|--------|--|--------|----------|
| 82         | 2.3.2.1.3      | 503004 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad              | m3     | 74.77    |
| 83         | 2.3.2.1.4      | 503032 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad                | m3     | 76.48    |
| 84         | 2.3.2.1.5      | 503033 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                | m3     | 44.63    |
| 85         | 2.3.2.1.6      | 503034 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                | m3     | 18.93    |
| 86         | 2.3.2.1.7      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                | m3     | 10.94    |
| 87         | 2.3.2.1.8      | 502016 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad                | m3     | 4.41     |
| 88         | 2.3.2.1.9      | 502017 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad                | m3     | 3.53     |
| 89         | 2.3.2.1.10     | 502018 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad                | m3     | 2.64     |
| 90         | 2.3.2.1.11     | 502019 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                | m3     | 1.73     |
| 91         | 2.3.2.1.12     | 502020 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                | m3     | 4.05     |
| 92         | 2.3.2.1.13     | 513004 | Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km                           | m3-km  | 2,109.12 |
| 93         | 2.3.2.1.14     | 514017 | Relleno compactado a mano  | m3     | 67.60    |
| 94         | 2.3.2.1.15     | 514004 | Relleno compactado con material de excavación                                      | m3     | 608.40   |
| 95         | 2.3.2.1.16     | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)               | m3     | 270.40   |
| 96         | 2.3.2.1.17     | 514018 | Tapado de zanjas con maquina   | m3     | 405.60   |
|            | <b>2.3.2.2</b> |        | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS</b>  |        |          |
| 97         | 2.3.2.2.1      | 5B3004 | Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=250 mm serie 6 Tipo B. | m      | 170.00   |
|            | <b>2.3.2.3</b> |        | <b>CARCAMO DE BOMBEO DE AGUAS DE INFILTRACION</b>                                  |        |          |
| 98         | 2.3.2.3.1      | 506003 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                               | m3     | 9.00     |
| 99         | 2.3.2.3.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                         | Kg     | 739.20   |
| 100        | 2.3.2.3.3      | 501003 | Encofrado recto  | m2     | 19.36    |
| 101        | 2.3.2.3.4      | 5AO002 | Instalación de broca y tapa (pozo de revision)                                     | U      | 1.00     |
| 102        | 2.3.2.3.5      | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones                    | U      | 20.00    |
|            | <b>2.3.2.4</b> |        | <b>POZOS</b>   |        |          |
| 103        | 2.3.2.4.1      | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones                    | U      | 2.00     |
| 104        | 2.3.2.4.2      | 534033 | Pozo de revision de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal                             | U      | 1.00     |
| 105        | 2.3.2.4.3      | 534036 | Pozo de revision de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal                             | U      | 4.00     |
| 106        | 2.3.2.4.4      | 534035 | Pozo de revision de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal                             | U      | 2.00     |
| 107        | 2.3.2.4.5      | 534037 | Pozo de revision de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal                             | U      | 1.00     |
|            | <b>2.4</b>     |        | <b>ALCANTARILLADO PARA EFLUENTES QUE NO REQUIEREN TRATAMIENTO</b>                  |        |          |
|            | <b>2.4.1</b>   |        | <b>OBRA CIVIL</b>  |        |          |
| 108        | 2.4.1.1        | 503001 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad              | m3     | 732.77   |
| 109        | 2.4.1.2        | 503016 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad              | m3     | 427.87   |
| 110        | 2.4.1.3        | 503004 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad              | m3     | 187.28   |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|---|--------|----------|
| 111        | 2.4.1.4      | 503032 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad                   | m3     | 191.56   |
| 112        | 2.4.1.5      | 503033 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                   | m3     | 1,117.78 |
| 113        | 2.4.1.6      | 503034 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                   | m3     | 47.44    |
| 114        | 2.4.1.7      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                   | m3     | 27.41    |
| 115        | 2.4.1.8      | 502016 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad                   | m3     | 11.07    |
| 116        | 2.4.1.9      | 502017 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad                   | m3     | 8.83     |
| 117        | 2.4.1.10     | 502018 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad                   | m3     | 6.62     |
| 118        | 2.4.1.11     | 502019 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                   | m3     | 4.34     |
| 119        | 2.4.1.12     | 502020 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                   | m3     | 8.83     |
| 120        | 2.4.1.13     | 513004 | Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km                              | m3-km  | 7,773.11 |
| 121        | 2.4.1.14     | 514017 | Relleno compactado a mano   | m3     | 157.33   |
| 122        | 2.4.1.15     | 514004 | Relleno compactado con material de excavación   | m3     | 1,415.94 |
| 123        | 2.4.1.16     | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                  | m3     | 943.96   |
| 124        | 2.4.1.17     | 514018 | Tapado de zanjas con maquina  | m3     | 629.31   |
|            | <b>2.4.2</b> |        | <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>                              |        |          |
| 125        | 2.4.2.1      | 5B3005 | Suministro e instalación de tubo de hormigón D=400 mm, Clase 3                        | m      | 10.00    |
| 126        | 2.4.2.2      | 5B3006 | Suministro e instalación de tubo de hormigón D=500 mm, Clase 3                        | m      | 22.80    |
| 127        | 2.4.2.3      | 5B3007 | Suministro e instalación de tubo de hormigón D=600 mm, Clase 3                        | m      | 19.00    |
| 128        | 2.4.2.4      | 5B3008 | Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=700 mm, Clase 3                 | m      | 40.00    |
| 129        | 2.4.2.5      | 5B3009 | Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=800 mm, Clase 3                 | m      | 170.50   |
|            | <b>2.4.3</b> |        | <b>CAMARAS Y DESCARGAS EN HORMIGON ARMADO</b>   |        |          |
| 130        | 2.4.3.1      | 506003 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                                  | m3     | 37.47    |
| 131        | 2.4.3.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                            | Kg     | 4,495.92 |
| 132        | 2.4.3.3      | 501003 | Encofrado recto   | m2     | 380.16   |
| 133        | 2.4.3.4      | 5AO003 | Suministro e instalación de anillo prefabricado para pozo de revisión 0,20 m          | U      | 90.00    |
| 134        | 2.4.3.5      | 5AO002 | Instalación de broca y tapa (pozo de revisión)  | U      | 9.00     |
| 135        | 2.4.3.6      | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones                       | U      | 60.00    |
| 136        | 2.4.3.7      | 534033 | Pozo de revisión de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal                                | U      | 1.00     |
| 137        | 2.4.3.8      | 534036 | Pozo de revisión de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal                                | U      | 2.00     |
| 138        | 2.4.3.9      | 534035 | Pozo de revisión de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal                                | U      | 1.00     |
|            | <b>2.5</b>   |        | <b>ALCANTARILLADO PARA EFLUENTES DE FILTROS Y DECANTADORES (LODOS AL TRATAMIENTO)</b> |        |          |
|            | <b>2.5.1</b> |        | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |          |
| 139        | 2.5.1.1      | 503001 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                 | m3     | 155.08   |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|---|--------|----------|
| 140        | 2.5.1.2      | 503016 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad | m3     | 130.18   |
| 141        | 2.5.1.3      | 503032 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 40.54    |
| 142        | 2.5.1.4      | 503033 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 47.32    |
| 143        | 2.5.1.5      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 5.80     |
| 144        | 2.5.1.6      | 502016 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 4.20     |
| 145        | 2.5.1.7      | 502018 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 1.40     |
| 146        | 2.5.1.8      | 502019 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 1.40     |
| 147        | 2.5.1.9      | 513004 | Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km               | m3-km  | 1,505.94 |
| 148        | 2.5.1.10     | 514017 | Relleno compactado a mano   | m3     | 26.73    |
| 149        | 2.5.1.11     | 514004 | Relleno compactado con material de excavación                         | m3     | 240.59   |
| 150        | 2.5.1.12     | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)  | m3     | 160.40   |
| 151        | 2.5.1.13     | 514018 | Tapado de zanjas con maquina  | m3     | 106.93   |
|            | <b>2.5.2</b> |        | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>              |        |          |
| 152        | 2.5.2.1      | 5B3009 | Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=800 mm, Clase 3 | m      | 65.00    |
|            | <b>2.5.3</b> |        | <b>CÁMARAS Y DESCARGAS EN HORMIGÓN ARMADO</b>                         |        |          |
| 153        | 2.5.3.1      | 506003 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                  | m3     | 6.82     |
| 154        | 2.5.3.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)            | Kg     | 818.40   |
| 155        | 2.5.3.3      | 501003 | Encofrado recto   | m2     | 34.56    |
| 156        | 2.5.3.4      | 5AO002 | Instalación de broca y tapa (pozo de revision)                        | U      | 1.00     |
| 157        | 2.5.3.5      | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones       | U      | 9.00     |
|            | <b>2.6</b>   |        | <b>ALCANTARILLADO PLUVIAL (VIAS INTERIORES DE LA PLANTA)</b>          |        |          |
|            | <b>2.6.1</b> |        | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |          |
| 158        | 2.6.1.1      | 503001 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad | m3     | 124.57   |
| 159        | 2.6.1.2      | 503016 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad | m3     | 72.74    |
| 160        | 2.6.1.3      | 503004 | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad | m3     | 31.84    |
| 161        | 2.6.1.4      | 503032 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 32.57    |
| 162        | 2.6.1.5      | 503033 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 19.00    |
| 163        | 2.6.1.6      | 503034 | Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad   | m3     | 8.07     |
| 164        | 2.6.1.7      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 4.66     |
| 165        | 2.6.1.8      | 502016 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad   | m3     | 1.88     |
| 166        | 2.6.1.9      | 502017 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad   | m3     | 1.50     |
| 167        | 2.6.1.10     | 502018 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 1.13     |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|---|--------|----------|
| 168        | 2.6.1.11     | 502019 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                 | m3     | 1.13     |
| 169        | 2.6.1.12     | 502020 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                 | m3     | 1.00     |
| 170        | 2.6.1.13     | 513004 | Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km                            | m3-km  | 6,196.20 |
| 171        | 2.6.1.14     | 514017 | Relleno compactado a mano   | m3     | 61.64    |
| 172        | 2.6.1.15     | 514004 | Relleno compactado con material de excavacion                                       | m3     | 1,171.15 |
| 173        | 2.6.1.16     | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                | m3     | 739.67   |
| 174        | 2.6.1.17     | 514018 | Tapado de zanjas con maquina  | m3     | 493.12   |
|            | <b>2.6.2</b> |        | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>                            |        |          |
| 175        | 2.6.2.1      | 5B3010 | Suministro e instalación de tubo de hormigón D=300 mm, Clase 3                      | m      | 151.00   |
| 176        | 2.6.2.2      | 5B3005 | Suministro e instalación de tubo de hormigón D=400 mm, Clase 3                      | m      | 182.00   |
|            | <b>2.6.3</b> |        | <b>POZOS Y SUMIDEROS</b>  |        |          |
| 177        | 2.6.3.1      | 534038 | Pozo de revision de h=0 a 4,0 m, incluye tapa y brocal                              | U      | 1.00     |
| 178        | 2.6.3.2      | 534033 | Pozo de revision de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal                              | U      | 1.00     |
| 179        | 2.6.3.3      | 534036 | Pozo de revision de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal                              | U      | 3.00     |
| 180        | 2.6.3.4      | 534035 | Pozo de revision de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal                              | U      | 8.00     |
| 181        | 2.6.3.5      | 534037 | Pozo de revision de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal                              | U      | 1.00     |
| 182        | 2.6.3.6      | 534039 | Pozo de revision de h=0 a 1,5 m, incluye tapa y brocal                              | U      | 1.00     |
| 183        | 2.6.3.7      | 5AO007 | Sumidero (Pozo tubo 600 mm, caja con rejilla, tub, 200 mm)                          | U      | 26.00    |
|            | <b>2.7</b>   |        | <b>RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS</b> |        |          |
|            | <b>2.7.1</b> |        | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |          |
| 184        | 2.7.1.1      | 503001 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad               | m3     | 255.89   |
| 185        | 2.7.1.2      | 503016 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad               | m3     | 149.41   |
| 186        | 2.7.1.3      | 503004 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad               | m3     | 65.40    |
| 187        | 2.7.1.4      | 503032 | Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad                 | m3     | 66.90    |
| 188        | 2.7.1.5      | 503033 | Excavación mecanica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                 | m3     | 39.04    |
| 189        | 2.7.1.6      | 503034 | Excavación mecanica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                 | m3     | 16.57    |
| 190        | 2.7.1.7      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                 | m3     | 9.57     |
| 191        | 2.7.1.8      | 502016 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad                 | m3     | 3.87     |
| 192        | 2.7.1.9      | 502017 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad                 | m3     | 3.09     |
| 193        | 2.7.1.10     | 502018 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad                 | m3     | 2.31     |
| 194        | 2.7.1.11     | 502019 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad                 | m3     | 1.52     |
| 195        | 2.7.1.12     | 502020 | Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad                 | m3     | 0.81     |
| 196        | 2.7.1.13     | 513004 | Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km                            | m3-km  | 2,321.02 |
| 197        | 2.7.1.14     | 514017 | Relleno compactado a mano   | m3     | 24.43    |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|---|--------|----------|
| 198        | 2.7.1.15     | 514004 | Relleno compactado con material de excavacion   | m3     | 464.15   |
| 199        | 2.7.1.16     | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                      | m3     | 293.15   |
| 200        | 2.7.1.17     | 514018 | Tapado de zanjas con maquina  | m3     | 195.43   |
|            | <b>2.7.2</b> |        | <b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>                                  |        |          |
| 201        | 2.7.2.1      | 5B3011 | Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=315 mm serie 6 Tipo B.        | m      | 42.00    |
| 202        | 2.7.2.2      | 5B3004 | Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=250 mm serie 6 Tipo B.        | m      | 90.00    |
|            | <b>2.7.3</b> |        | <b>POZOS DE HORMIGON Y CAJAS SANITARIAS</b>   |        |          |
| 203        | 2.7.3.1      | 534035 | Pozo de revision de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal                                    | U      | 3.00     |
| 204        | 2.7.3.2      | 534037 | Pozo de revision de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal                                    | U      | 2.00     |
| 205        | 2.7.3.3      | 534039 | Pozo de revision de h=0 a 1,5 m, incluye tapa y cerco de HD, y brocal                     | U      | 1.00     |
| 206        | 2.7.3.4      | 5AO009 | Caja de revisión 50 cm X 50 cm  | U      | 8.00     |
|            | <b>2.7.4</b> |        | <b>TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL PERSONAL Y VISITAS</b>                             |        |          |
| 207        | 2.7.4.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)     | m3     | 58.91    |
| 208        | 2.7.4.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                                | Kg     | 6,185.03 |
| 209        | 2.7.4.3      | 501019 | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)                           | m2     | 414.30   |
| 210        | 2.7.4.4      | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones                           | U      | 48.00    |
| 211        | 2.7.4.5      | 5B3014 | Suministro e instalación de Tee PVC para Alcant. D=160 mm                                 | U      | 5.00     |
| 212        | 2.7.4.6      | 509111 | Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=160 mm serie 6 Tipo B         | m      | 6.00     |
| 213        | 2.7.4.7      | 5B3022 | Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E D=200 mm serie 6 Tipo B.         | m      | 36.00    |
| 214        | 2.7.4.8      | 5B8007 | Suministro e instalación de tapón PVC para Alcant. D=200 mm. E/C                          | U      | 10.00    |
| 215        | 2.7.4.9      | 5AO010 | Suministro e instalación de grava (Filtro Anaerobio)                                      | m3     | 20.00    |
|            | <b>2.8</b>   |        | <b>RED DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE EN LA PLANTA</b>                                      |        |          |
|            | <b>2.8.1</b> |        | <b>CONTADOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE</b>  |        |          |
| 216        | 2.8.1.1      | 5B0007 | SUM. INS. UNION MECANICA, HD, D=100mm, PN16   | U      | 2.00     |
| 217        | 2.8.1.2      | 5B0008 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,40m  | U      | 2.00     |
| 218        | 2.8.1.3      | 5B7003 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=100 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16    | U      | 2.00     |
| 219        | 2.8.1.4      | 5B0009 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=0,50m  | U      | 2.00     |
| 220        | 2.8.1.5      | 5B0010 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=100mm, B/B, PN16                                     | U      | 1.00     |
| 221        | 2.8.1.6      | 5AZ001 | Sum. Ins. CONTADOR DE AGUA TIPO WOLTMAN, HD, D=100mm, BB, PN16, Incluye pernos y empaques | U      | 1.00     |
|            | <b>2.8.2</b> |        | <b>RED DE DISTRIBUCION PRINCIPAL</b>  |        |          |
| 222        | 2.8.2.1      | 509004 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=160 mm 1.0 Mpa                              | m      | 360.00   |
| 223        | 2.8.2.2      | 535166 | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 x 63 mm                                     | U      | 6.00     |
| 224        | 2.8.2.3      | 535A1D | Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=110 mm 90°                                 | U      | 4.00     |
| 225        | 2.8.2.4      | 515034 | Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=110mm                                      | U      | 8.00     |
| 226        | 2.8.2.5      | 535094 | Suministro e instalación de tapón PVC U/E D=63 mm   | U      | 3.00     |
| 227        | 2.8.2.6      | 535097 | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=63 mm   | U      | 3.00     |



| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|---|--------|----------|
| 228        | 2.8.2.7      | 535AII | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 mm                                | U      | 4.00     |
| 229        | 2.8.2.8      | 535188 | Suministro e instalación de reductor PVC U/E D=110 x 63 mm                      | U      | 2.00     |
| 230        | 2.8.2.9      | 535124 | Suministro e instalación de tapon PVC U/E D=110 mm                              | U      | 2.00     |
| 231        | 2.8.2.10     | 5AO005 | Sum. Ins. COLLARIN, Acero Inoxidable, D=100mm X d=1", 150 psi                   | U      | 3.00     |
| 232        | 2.8.2.11     | 535168 | Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=63 mm 90°                        | U      | 1.00     |
| 233        | 2.8.2.12     | 535104 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=110 mm                | U      | 17.00    |
| 234        | 2.8.2.13     | 509002 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa                    | m      | 130.00   |
| 235        | 2.8.2.14     | 515032 | Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=63mm                             | U      | 4.00     |
| 236        | 2.8.2.15     | 5AO006 | Sum. Ins. COLLARIN, Acero Inoxidable, D=63mm X d=1", 150 psi                    | U      | 5.00     |
| 237        | 2.8.2.16     | 535098 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm                 | U      | 9.00     |
|            | <b>2.8.3</b> |        | <b>RED INTERNA EDIFICIO DE QUÍMICOS - CASA GUARDIAN</b>                         |        |          |
| 238        | 2.8.3.1      | 5AE009 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497         | m      | 30.61    |
| 239        | 2.8.3.2      | 5AE008 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497     | m      | 50.23    |
| 240        | 2.8.3.3      | 5AE007 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=32mm, R/R, (ROSCA 1"), CEDULA 80, NTE INEN 2497         | m      | 48.00    |
| 241        | 2.8.3.4      | 5AE006 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=25mm, R/R, (ROSCA 3/4"), CEDULA 80, NTE INEN 2497       | m      | 93.60    |
| 242        | 2.8.3.5      | 5AE005 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=20mm, R/R, (ROSCA 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497       | m      | 18.00    |
| 243        | 2.8.3.6      | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI          | U      | 4.00     |
| 244        | 2.8.3.7      | 5AD016 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,5 pulg., 200 PSI        | U      | 9.00     |
| 245        | 2.8.3.8      | 5AD015 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1 pulg., 200 PSI          | U      | 4.00     |
| 246        | 2.8.3.9      | 5AD002 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=3/4 pulg., 200 PSI        | U      | 10.00    |
| 247        | 2.8.3.10     | 5AD014 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI            | U      | 4.00     |
| 248        | 2.8.3.11     | 5AD013 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R/R, 300 PSI          | U      | 5.00     |
| 249        | 2.8.3.12     | 5AD012 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI            | U      | 16.00    |
| 250        | 2.8.3.13     | 5AD004 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=3/4 pulg. (20mm), R/R/R, 300 PSI          | U      | 9.00     |
| 251        | 2.8.3.14     | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI        | U      | 12.00    |
| 252        | 2.8.3.15     | 5AD007 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI      | U      | 14.00    |
| 253        | 2.8.3.16     | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI        | U      | 1.00     |
| 254        | 2.8.3.17     | 5AD003 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=3/4 pulg. (20mm), R/R, 300 PSI      | U      | 29.00    |
| 255        | 2.8.3.18     | 5AD011 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI   | U      | 8.00     |
| 256        | 2.8.3.19     | 5AD010 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI | U      | 14.00    |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|--------------|--------|---|--------|-----------|
| 257        | 2.8.3.20     | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                                       | U      | 8.00      |
| 258        | 2.8.3.21     | 5AD005 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=3/4 pulg. (20mm), R/R, 300 PSI                                     | U      | 20.00     |
| 259        | 2.8.3.22     | 5AZ002 | SUM. INS. MEDIDOR DE CAUDAL DE AREA VARIABLE (ROTAMETRO), Ext R/R. (Rosca 1 1/2"), CAUDAL 0 a 10 m3/Hora.           | U      | 2.00      |
|            | <b>2.8.4</b> |        | <b>RED INTERNA EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN DE LODOS</b>  |        |           |
| 260        | 2.8.4.1      | 5AE009 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497   | m      | 59.20     |
| 261        | 2.8.4.2      | 5AE007 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=32mm, R/R, (ROSCA 1"), CEDULA 80, NTE INEN 2497   | m      | 6.00      |
| 262        | 2.8.4.3      | 5AD014 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI  | U      | 3.00      |
| 263        | 2.8.4.4      | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI  | U      | 3.00      |
| 264        | 2.8.4.5      | 5AD015 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1 pulg., 200 PSI  | U      | 2.00      |
| 265        | 2.8.4.6      | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI  | U      | 8.00      |
| 266        | 2.8.4.7      | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI  | U      | 7.00      |
| 267        | 2.8.4.8      | 5AD011 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI                                       | U      | 8.00      |
| 268        | 2.8.4.9      | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                                       | U      | 4.00      |
|            | <b>2.8.5</b> |        | <b>RED DE AGUA CONTRA INCENDIOS</b>   |        |           |
| 269        | 2.8.5.1      | 509112 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=110 mm 1.6 Mpa  | m      | 55.90     |
| 270        | 2.8.5.2      | 515034 | Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=110mm  | U      | 3.00      |
| 271        | 2.8.5.3      | 5AD020 | SUM. INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D=3 pulg. (75mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)                                  | m      | 36.00     |
| 272        | 2.8.5.4      | 5AD018 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=3 pulg. (75mm), R/R, 300 PSI  | U      | 12.00     |
| 273        | 2.8.5.5      | 535097 | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=63 mm   | U      | 2.00      |
| 274        | 2.8.5.6      | 5AD019 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=3 pulg. (75mm), R/R, 300 PSI                                       | U      | 9.00      |
| 275        | 2.8.5.7      | 5AD021 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=3 pulg., 200 PSI  | U      | 3.00      |
| 276        | 2.8.5.8      | 535A1D | Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=110 mm 90°   | U      | 2.00      |
| 277        | 2.8.5.9      | 5AX001 | Sum,-Ins, Gabinete Incendios (Manguera L=30m D= 1 1/2", Hacha pico 5Lbs., Extintor 10 Kg, llave spanner)            | U      | 3.00      |
| 278        | 2.8.5.10     | 5AX002 | Sum,-Ins, Luces de emergencia para incendio   | U      | 36.00     |
| 279        | 2.8.5.11     | 5AX004 | Sum. Colocación. Extintor de polvo químico. Capacidad 10 Kg. Botella aleación aluminio. Incluye accesorios fijación | U      | 36.00     |
| 280        | 2.8.5.12     | 540293 | Suministro e instalación de hidrante tipo trafico HF D=100 mm   | U      | 3.00      |
|            | <b>2.9</b>   |        | <b>ESTRUCTURAS DE LAS UNIDADES DE PROCESOS DE TRATAMIENTO</b>   |        |           |
|            | <b>2.9.1</b> |        | <b>TANQUE DE AIREACIÓN, OXIDACIÓN QUÍMICA Y MEZCLA RÁPIDA</b>   |        |           |
| 281        | 2.9.1.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                               | m3     | 348.06    |
| 282        | 2.9.1.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 38,286.82 |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad   |
|------------|--------------|--------|---|--------|------------|
| 283        | 2.9.1.3      | 501019 | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)   | m2     | 1,566.28   |
| 284        | 2.9.1.4      | 506071 | Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón   | m      | 139.00     |
| 285        | 2.9.1.5      | 506072 | Hormigon Ciclopeo 60% HS y 40% piedra   | m3     | 19.36      |
| 286        | 2.9.1.6      | 517001 | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras  | m2     | 391.57     |
| 287        | 2.9.1.7      | 516002 | Rejilla Tipo Tramex   | m2     | 4.88       |
| 288        | 2.9.1.8      | 5B4002 | SUM. INS. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO                                | U      | 2.00       |
| 289        | 2.9.1.9      | 5B4001 | Sum. Colocación. Escalera Marinera. Acero Inox. AISI 304. B=0,65m.  | m      | 9.20       |
| 290        | 2.9.1.10     | 5AD022 | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm  | m      | 124.50     |
| 291        | 2.9.1.11     | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones   | U      | 26.00      |
| 292        | 2.9.1.12     | 8.12   | Preparado y pintado de interior y exterior  | m2     | 300.00     |
|            | <b>2.9.2</b> |        | <b>FLOCULADORES HIDRÁULICOS VERTICALES INCLUYE CANALES DE INGRESO</b>   |        |            |
| 293        | 2.9.2.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)                                   | m3     | 725.70     |
| 294        | 2.9.2.2      | 516001 | Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 68,941.79  |
| 295        | 2.9.2.3      | 501019 | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)   | m2     | 3,870.42   |
| 296        | 2.9.2.4      | 506071 | Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón ancho 20 cm   | m      | 290.00     |
| 297        | 2.9.2.5      | 5B8008 | Sum. Colocación Pantallas Hormigón Armado Floculadores Hidraulicos, e=7cm, $f'c=280\text{ Kg/cm}$ .                               | m2     | 745.25     |
| 298        | 2.9.2.6      | 504004 | Relleno de base de estructura con mortero Cemento:Arena 1:2   | m3     | 11.76      |
| 299        | 2.9.2.7      | 514016 | Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2   | m3     | 21.84      |
| 300        | 2.9.2.8      | 506073 | Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$  | m3     | 16.80      |
| 301        | 2.9.2.9      | 5AD022 | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm  | m      | 126.00     |
| 302        | 2.9.2.10     | 517001 | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras  | m2     | 2,516.01   |
| 303        | 2.9.2.11     | 8.12   | Preparado y pintado de interior y exterior  | m2     | 1,000.00   |
|            | <b>2.9.3</b> |        | <b>DECANTADORES (BATERIA DE 6 UNIDADES)</b>   |        |            |
| 304        | 2.9.3.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)                                   | m3     | 1,097.55   |
| 305        | 2.9.3.2      | 516001 | Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 104,266.97 |
| 306        | 2.9.3.3      | 501019 | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)   | m2     | 6,883.81   |
| 307        | 2.9.3.4      | 506071 | Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón   | m      | 439.00     |
| 308        | 2.9.3.5      | 506072 | Hormigon Ciclopeo 60% HS y 40% piedra   | m3     | 409.26     |
| 309        | 2.9.3.6      | 5B8010 | Sum. Ins. Tramo corto, PVC D=160mm, L/L, 1 MPa, L = 0,25m (salidas laterales canal distribuidor)                                  | U      | 204.00     |
| 310        | 2.9.3.7      | 5B8012 | Sum. Ins. Tapas perforadas prefabricadas canal recolector lodos. $f'c=280$ . Dimensiones: 440mm X 1200mm x 50mm. Marco perimetral | U      | 82.05      |
| 311        | 2.9.3.8      | 517001 | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras  | m2     | 207.48     |
| 312        | 2.9.3.9      | 5AD022 | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm  | m      | 238.00     |

| # de rubro | Ítem           | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad   |
|------------|----------------|--------|--|--------|------------|
| 313        | 2.9.3.10       | 5B4002 | SUM. INS. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO   | U      | 8.00       |
| 314        | 2.9.3.11       | 5B8011 | SUM. INS. TAPA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, INCLUYE MARCO, e=10cm, f'c=280 Kg/cm2.   | m2     | 12.00      |
| 315        | 2.9.3.12       | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones  | U      | 156.00     |
| 316        | 2.9.3.13       | 5B5001 | SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE200, INCL ANCLAJES   | m      | 84.00      |
| 317        | 2.9.3.14       | 5AO001 | Sum. Colocación de Placa de Neopreno 200mm X 200mm x 10mm  | U      | 28.00      |
| 318        | 2.9.3.15       | 8.12   | Preparado y pintado de interior y exterior   | m2     | 200.00     |
|            | <b>2.9.4</b>   |        | <b>FILTROS RAPIDOS (BATERIA DE 6 UNIDADES)</b>   |        |            |
|            | <b>2.9.4.1</b> |        | <b>ESTRUCTURA DE LAS CELDAS</b>  |        |            |
| 319        | 2.9.4.1.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)  | m3     | 401.35     |
| 320        | 2.9.4.1.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 42,141.33  |
| 321        | 2.9.4.1.3      | 501019 | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)  | m2     | 2,597.14   |
| 322        | 2.9.4.1.4      | 506071 | Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón  | m      | 161.00     |
| 323        | 2.9.4.1.5      | 517001 | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras   | m2     | 220.00     |
| 324        | 2.9.4.1.6      | 5AD022 | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm   | m      | 174.00     |
| 325        | 2.9.4.1.7      | 5B4002 | SUM. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO  | U      | 3.00       |
| 326        | 2.9.4.1.8      | 516009 | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones  | U      | 20.00      |
| 327        | 2.9.4.1.9      | 8.12   | Preparado y pintado de interior y exterior   | m2     | 120.00     |
|            | <b>2.9.4.2</b> |        | <b>SISTEMA DE DRENAJE (FONDO FALSO) Y MEDIOS FILTRANTES</b>  |        |            |
| 328        | 2.9.4.2.1      | 5AY003 | Sum, y colocacion Arena para filtro (Incluye compactación y pérdidas durante la instalación)   | m3     | 54.00      |
| 329        | 2.9.4.2.2      | 5AY001 | Sum, y colocacion Grava para filtros   | m3     | 108.00     |
| 330        | 2.9.4.2.3      | 5AY002 | Suministro y colocacion Antracita. Norma ANSI / AWWA B100 (Incluye compactación y pérdidas durante instalación)  | m3     | 108.25     |
| 331        | 2.9.4.2.4      | 5AW001 | Suministro Instalación y Pruebas Falso Fondo de Filtro. Tipo Lateral doble/paralelo (Dual/Parallel Lateral). Material HDPE. Area individual Filtro 30 m2. Longitud del lateral 4,80m | U      | 6.00       |
|            | <b>2.9.5</b>   |        | <b>CAMARAS DE CONTACTO DE CLORO - CARCAMO DE BOMBEO</b>  |        |            |
| 332        | 2.9.5.1        | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)  | m3     | 985.85     |
| 333        | 2.9.5.2        | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 116,329.71 |
| 334        | 2.9.5.3        | 501019 | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)  | m2     | 6,301.90   |
| 335        | 2.9.5.4        | 501018 | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 120.70     |
| 336        | 2.9.5.5        | 501003 | Encofrado recto  | m2     | 642.45     |
| 337        | 2.9.5.6        | 505001 | Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 176.64     |
| 338        | 2.9.5.7        | 507001 | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 353.28     |
| 339        | 2.9.5.8        | 517001 | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras   | m2     | 394.36     |
| 340        | 2.9.5.9        | 5AO011 | Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio  | m2     | 42.00      |

| # de rubro | Ítem         | Código  | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|--------------|---------|---|--------|-----------|
| 341        | 2.9.5.10     | 5AO012  | Sum,-Ins, Perfilera metálica  | Kg     | 814.00    |
| 342        | 2.9.5.11     | 516002  | Rejilla Tipo Tramex   | m2     | 21.45     |
| 343        | 2.9.5.12     | 5B4001  | Sum. Colocación. Escalera Marinera. Acero Inox. AISI 304. B=0,65m.                                    | m      | 18.00     |
| 344        | 2.9.5.13     | 5AD022  | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm                              | m      | 4.90      |
| 345        | 2.9.5.14     | 517002  | Preparado y recubrimiento epóxico, grado alimenticio en superficies de concreto. Espesor seco 10 mils | m2     | 3,476.72  |
| 346        | 2.9.5.15     | 8.12    | Preparado y pintado de interior y exterior  | m2     | 150.00    |
|            | <b>2.9.6</b> |         | <b>ESPESADOR DE LODOS</b>   |        |           |
| 347        | 2.9.6.1      | 503001  | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                                 | m3     | 1,989.22  |
| 348        | 2.9.6.2      | P501006 | Excavacion en fango   | m3     | 397.84    |
| 349        | 2.9.6.3      | 522001  | Abatimiento del nivel freático  | Hora   | 795.69    |
| 350        | 2.9.6.4      | 501020  | Suministro e instalación de tablestacado metálico recuperable - 5 usos                                | m2     | 92.01     |
| 351        | 2.9.6.5      | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2  | m3     | 24.05     |
| 352        | 2.9.6.6      | 506069  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                 | m3     | 376.59    |
| 353        | 2.9.6.7      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 56,488.50 |
| 354        | 2.9.6.8      | 5AM001  | Sum. Colocación ENCOFRADO ORIFICIOS PANTALLA DISTRIBUCION. MANGUITO PVC. D=200 mm, L= 0,30            | U      | 42.00     |
| 355        | 2.9.6.9      | 501019  | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)                                       | m2     | 2,106.98  |
| 356        | 2.9.6.10     | 501002  | Encofrado curvo   | m2     | 124.00    |
| 357        | 2.9.6.11     | 506071  | Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón   | m      | 209.30    |
| 358        | 2.9.6.12     | 516009  | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones                                       | U      | 48.00     |
| 359        | 2.9.6.13     | 5B8011  | SUM. INS. TAPA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, INCLUYE MARCO, e=10cm, f'c=280 Kg/cm2.                | m2     | 3.00      |
| 360        | 2.9.6.14     | 516002  | Sum. Inst. Rejilla Tipo Tramex  | m2     | 5.60      |
| 361        | 2.9.6.15     | 5AD022  | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm                              | m      | 78.00     |
|            | <b>2.9.7</b> |         | <b>CAMARAS (2 UNIDADES) DE ACCESORIOS DE LLEGADA DE CONDUCCION DE AGUA CRUDA</b>                      |        |           |
| 362        | 2.9.7.1      | 506069  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                 | m3     | 16.49     |
| 363        | 2.9.7.2      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 1,566.36  |
| 364        | 2.9.7.3      | 501003  | Encofrado recto   | m2     | 57.16     |
| 365        | 2.9.7.4      | 5B4002  | SUM. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO         | U      | 2.00      |
| 366        | 2.9.7.5      | 516009  | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones                                       | U      | 14.00     |
| 367        | 2.9.7.6      | 517001  | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras                    | m2     | 60.00     |
| 368        | 2.9.7.7      | 8.12    | Preparado y pintado de interior y exterior  | m2     | 60.00     |
|            | <b>2.9.8</b> |         | <b>CAMARAS (4 UNIDADES) DE ACCESORIOS EN LINEA DE IMPULSIÓN DE AGUA TRATADA TRAMO EN PLANTA</b>       |        |           |
| 369        | 2.9.8.1      | 506069  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                 | m3     | 27.48     |
| 370        | 2.9.8.2      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 2,610.60  |

| # de rubro | Ítem          | Código  | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|---------|--|--------|----------|
| 371        | 2.9.8.3       | 501003  | Encofrado recto  | m2     | 95.26    |
| 372        | 2.9.8.4       | 5B4002  | SUM. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO              | U      | 2.00     |
| 373        | 2.9.8.5       | 516009  | Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones  | U      | 28.00    |
|            | <b>2.9.9</b>  |         | <b>CAMARA DE BOMBAS LOBULARES DE LODOS ESPEOS</b>  |        |          |
| 374        | 2.9.9.1       | 503001  | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                                      | m3     | 245.76   |
| 375        | 2.9.9.2       | P501006 | Excavacion en fango  | m3     | 49.15    |
| 376        | 2.9.9.3       | 522001  | Abatimiento del nivel freático   | Hora   | 98.30    |
| 377        | 2.9.9.4       | 501020  | Suministro e instalación de tablestacado metálico recuperable - 5 usos                                     | m2     | 153.60   |
| 378        | 2.9.9.5       | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2   | m3     | 1.57     |
| 379        | 2.9.9.6       | 506069  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                      | m3     | 59.08    |
| 380        | 2.9.9.7       | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 8,861.25 |
| 381        | 2.9.9.8       | 501019  | Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)  | m2     | 252.00   |
| 382        | 2.9.9.9       | 501018  | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 42.48    |
| 383        | 2.9.9.10      | 501003  | Encofrado recto  | m2     | 38.86    |
| 384        | 2.9.9.11      | 5AO014  | Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 84  | m2     | 40.00    |
| 385        | 2.9.9.12      | 505001  | Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 48.00    |
| 386        | 2.9.9.13      | 507001  | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 105.60   |
| 387        | 2.9.9.14      | 517001  | Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras                         | m2     | 105.60   |
| 388        | 2.9.9.15      | 5B4001  | Sum. Colocación. Escalera Marinera. Acero Inox. AISI 304. B=0,65m.   | m      | 7.70     |
| 389        | 2.9.9.16      |         | Suministro e instalacion de puente grua 5Tn (incluye polipasto, rieles, guías, etc)                        | U      | 1.00     |
| 390        | 2.9.9.17      | 5AO011  | Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio  | m2     | 1.04     |
| 391        | 2.9.9.18      | 5AO013  | Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio  | m2     | 4.00     |
| 392        | 2.9.9.19      | 5AL001  | Suministro e Instalacion de Proteccion de hierro con varilla 9 mm cuadrada                                 | m2     | 1.04     |
| 393        | 2.9.9.20      | 5AL002  | Suministro e Instalacion de Puerta de hierro con varilla 12 mm cuadrada, marco de tubo de 1 1/2" reforzado | m2     | 4.00     |
| 394        | 2.9.9.21      | 8.12    | Preparado y pintado de interior y exterior   | m2     | 60.00    |
|            | <b>2.9.10</b> |         | <b>CASETA DE SOPLANTES DE CAMARA DE AIREACION</b>  |        |          |
| 395        | 2.9.10.1      | 506069  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                      | m3     | 33.70    |
| 396        | 2.9.10.2      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 920.84   |
| 397        | 2.9.10.3      | 501018  | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 42.48    |
| 398        | 2.9.10.4      | 501003  | Encofrado recto  | m2     | 38.86    |
| 399        | 2.9.10.5      | 514015  | Relleno con bloque alivianado  | U      | 240.00   |
| 400        | 2.9.10.6      | 5AO014  | Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 84  | m2     | 45.00    |
| 401        | 2.9.10.7      | 505002  | Mamposteria de Ladrillo con mortero 1:3  | m2     | 48.00    |
| 402        | 2.9.10.8      | 507001  | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 105.60   |
| 403        | 2.9.10.9      | 8.12    | Preparado y pintado de interior y exterior   | m2     | 105.60   |
| 404        | 2.9.10.10     | 5AO011  | Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio  | m2     | 7.80     |
| 405        | 2.9.10.11     | 5AO013  | Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio  | m2     | 4.20     |

| # de rubro | Ítem          | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad  |
|------------|---------------|--------|--|--------|-----------|
| 406        | 2.9.10.12     | 5AL001 | Suministro e Instalacion de Proteccion de hierro con varilla 9 mm cuadrada                                 | m2     | 7.80      |
| 407        | 2.9.10.13     | 5AL002 | Suministro e Instalacion de Puerta de hierro con varilla 12 mm cuadrada, marco de tubo de 1 1/2" reforzado | m2     | 4.20      |
|            | <b>2.10</b>   |        | <b>EDIFICIOS</b>   |        |           |
|            | <b>2.10.1</b> |        | <b>EDIFICIO DE OPERACION Y CONTROL DE FILTROS Y DECANTADORES</b>   |        |           |
| 408        | 2.10.1.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                      | m3     | 84.70     |
| 409        | 2.10.1.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 8,578.00  |
| 410        | 2.10.1.3      | 505001 | Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 25.00     |
| 411        | 2.10.1.4      | 507001 | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 50.00     |
| 412        | 2.10.1.5      | 5B9003 | Empastado de paredes interiores  | m2     | 25.00     |
| 413        | 2.10.1.6      | 5B9004 | Empastado de paredes exteriores  | m2     | 25.00     |
| 414        | 2.10.1.7      | 5B9021 | Preparado y pintado de superficie interior   | m2     | 25.00     |
| 415        | 2.10.1.8      | 5B9032 | Preparado y pintado de superficie exterior   | m2     | 25.00     |
| 416        | 2.10.1.9      | 506073 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2   | m3     | 17.00     |
| 417        | 2.10.1.10     | 5B9002 | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm   | m      | 10.00     |
| 418        | 2.10.1.11     | 5B9005 | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)  | m2     | 165.00    |
| 419        | 2.10.1.12     | 5B9007 | Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)                                       | m2     | 160.00    |
| 420        | 2.10.1.13     | 5AO029 | Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio con pivot 2.2x1.74m                                | U      | 2.00      |
| 421        | 2.10.1.14     | 5AO030 | Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio 2.2x1.14m  | U      | 10.00     |
| 422        | 2.10.1.15     | 5B9022 | Suministro e instalación de mampara de aluminio y vidrio F-02  | m2     | 167.00    |
| 423        | 2.10.1.16     | 5B9037 | Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm                       | m      | 92.00     |
| 424        | 2.10.1.17     | 5B9023 | Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado e=1mm  | m      | 76.00     |
| 425        | 2.10.1.18     | 5BA003 | Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36  | kg     | 117.00    |
| 426        | 2.10.1.19     | 5BA005 | Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36  | kg     | 240.00    |
| 427        | 2.10.1.20     | 5BA009 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36                                    | kg     | 876.00    |
| 428        | 2.10.1.21     | 5BA010 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36                                  | kg     | 315.00    |
| 429        | 2.10.1.22     | 5B9039 | Suministro e instalación de malla de mosquitero  | m2     | 35.00     |
| 430        | 2.10.1.23     | 5B9028 | Impermeabilización con lámina asfáltica de imprimación bituminosa  | m2     | 355.00    |
| 431        | 2.10.1.24     | 500004 | Suministro e instalación de grava 1 1/4"   | m3     | 155.00    |
|            | <b>2.10.2</b> |        | <b>EDIFICIO DE BOMBAS Y SOPLANTES DE LAVADO DE FILTROS / BOMBAS DE AGUA TRATADA</b>                        |        |           |
| 432        | 2.10.2.1      | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)                      | m3     | 291.65    |
| 433        | 2.10.2.2      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 35,662.40 |
| 434        | 2.10.2.3      | 501018 | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 301.80    |
| 435        | 2.10.2.4      | 501003 | Encofrado recto  | m2     | 257.56    |
| 436        | 2.10.2.5      | 5B5002 | SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE330, INCL ANCLAJES   | m      | 74.00     |

| # de rubro | Ítem          | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad  |
|------------|---------------|--------|--|--------|-----------|
| 437        | 2.10.2.6      | 5AD022 | Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm                     | m      | 42.00     |
| 438        | 2.10.2.7      | 5AO015 | Sum,-Ins, Escalera metálica  | m      | 18.60     |
| 439        | 2.10.2.8      | 505001 | Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 215.00    |
| 440        | 2.10.2.9      | 507001 | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 430.00    |
| 441        | 2.10.2.10     | 5B9003 | Empastado de paredes interiores  | m2     | 215.00    |
| 442        | 2.10.2.11     | 5B9004 | Empastado de paredes exteriores  | m2     | 215.00    |
| 443        | 2.10.2.12     | 5B9021 | Preparado y pintado de superficie interior   | m2     | 215.00    |
| 444        | 2.10.2.13     | 5B9032 | Preparado y pintado de superficie exterior   | m2     | 215.00    |
| 445        | 2.10.2.14     | 506073 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2   | m3     | 28.50     |
| 446        | 2.10.2.15     | 5B9002 | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm                               | m      | 130.00    |
| 447        | 2.10.2.16     | 5B9005 | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)                              | m2     | 440.00    |
| 448        | 2.10.2.17     | 5AO027 | Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01                        | m2     | 62.00     |
| 449        | 2.10.2.18     | 5B9023 | Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado e=1mm                                | m      | 20.00     |
| 450        | 2.10.2.19     | 5BA004 | Suministro e instalación de perfil tipo "C" 80x40x3 mm, Ac. A36                              | kg     | 25.00     |
| 451        | 2.10.2.20     | 5BA002 | Suministro e instalación de ángulo metálico 50x50x2 mm, Ac. A36                              | kg     | 10.00     |
| 452        | 2.10.2.21     | 5BA003 | Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36                              | kg     | 113.00    |
| 453        | 2.10.2.22     | 5BA001 | Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36                       | kg     | 170.00    |
| 454        | 2.10.2.23     | 5BA005 | Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36                          | kg     | 63.00     |
| 455        | 2.10.2.24     | 5BA006 | Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 70x30x2 mm, Ac. A36                    | kg     | 100.00    |
| 456        | 2.10.2.25     | 5BA009 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36                      | kg     | 848.00    |
| 457        | 2.10.2.26     | 5BA010 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36                    | kg     | 315.00    |
| 458        | 2.10.2.27     | 500002 | Sum.e inst. de pasamanos con platina metalica laminada 50x5mm                                | m      | 40.00     |
| 459        | 2.10.2.28     | 5B9039 | Suministro e instalación de malla de mosquitero  | m2     | 35.00     |
| 460        | 2.10.2.29     | 5B9028 | Impermeabilización con lámina asfáltica de imprimación bituminosa                            | m2     | 505.00    |
| 461        | 2.10.2.30     | 500004 | Suministro e instalación de grava 1 1/4"   | m3     | 315.00    |
|            | <b>2.10.3</b> |        | <b>EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO - DOSIFICACION DE QUIMICOS Y LABORATORIOS - ADMINISTRATIVO</b> |        |           |
| 462        | 2.10.3.1      | 503001 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                        | m3     | 2,018.76  |
| 463        | 2.10.3.2      | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                         | m3     | 1,514.07  |
| 464        | 2.10.3.3      | 505001 | Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 1,115.83  |
| 465        | 2.10.3.4      | 505004 | Mamposteria de bloque de concreto 10x20x40   | m2     | 212.76    |
| 466        | 2.10.3.5      | 514016 | Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2                    | m3     | 56.84     |
| 467        | 2.10.3.6      | 506075 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2   | m3     | 515.10    |
| 468        | 2.10.3.7      | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                                   | Kg     | 57,810.20 |
| 469        | 2.10.3.8      | 5AO018 | Sum,-Ins, Malla electrosoldada R106  | m2     | 603.77    |
| 470        | 2.10.3.9      | 5AO014 | Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 84  | m2     | 563.90    |



| # de rubro | Ítem      | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------|--------|--|--------|----------|
| 471        | 2.10.3.10 | 5AO034 | Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 196   | m2     | 526.70   |
| 472        | 2.10.3.11 | 501003 | Encofrado recto  | m2     | 1,622.25 |
| 473        | 2.10.3.12 | 501018 | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 1,153.17 |
| 474        | 2.10.3.13 | 507001 | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 2,582.06 |
| 475        | 2.10.3.14 | 5B9003 | Empastado de paredes interiores  | m2     | 2,006.27 |
| 476        | 2.10.3.15 | 5B9004 | Empastado de paredes exteriores  | m2     | 575.79   |
| 477        | 2.10.3.16 | 5B9021 | Preparado y pintado de superficie interior   | m2     | 2,006.27 |
| 478        | 2.10.3.17 | 5B9032 | Preparado y pintado de superficie exterior   | m2     | 575.79   |
| 479        | 2.10.3.18 | 506073 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2                                 | m3     | 12.10    |
| 480        | 2.10.3.19 | 5B9020 | Suministro e instalación de porcelanato 60x120 cm, incluye junta de PVC              | m2     | 463.75   |
| 481        | 2.10.3.20 | 5B9002 | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm                       | m      | 320.00   |
| 482        | 2.10.3.21 | 5B9005 | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)                      | m2     | 706.14   |
| 483        | 2.10.3.22 | 5B9007 | Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)                 | m2     | 995.87   |
| 484        | 2.10.3.23 | 5AO027 | Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01                | m2     | 85.00    |
| 485        | 2.10.3.24 | 5B9022 | Suministro e instalación de mampara de aluminio y vidrio F-02                        | m2     | 135.00   |
| 486        | 2.10.3.25 | 500001 | Suministro e instalación de ventana alta de aluminio y vidrio F-03                   | m2     | 3.50     |
| 487        | 2.10.3.26 | 5B9035 | Suministro e instalación de quiebrasoles de aluminio                                 | m2     | 100.00   |
| 488        | 2.10.3.27 | 5B9036 | Suministro e instalación de vidrio laminado e=8mm                                    | m2     | 12.00    |
| 489        | 2.10.3.28 | 5B9037 | Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm | m      | 531.79   |
| 490        | 2.10.3.29 | 5BA004 | Suministro e instalación de perfil tipo "C" 80x40x3 mm, Ac. A36                      | kg     | 38.00    |
| 491        | 2.10.3.30 | 5BA002 | Suministro e instalación de ángulo metálico 50x50x2 mm, Ac. A36                      | kg     | 16.00    |
| 492        | 2.10.3.31 | 5BA003 | Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36                      | kg     | 145.00   |
| 493        | 2.10.3.32 | 5BA001 | Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36               | kg     | 230.00   |
| 494        | 2.10.3.33 | 5BA005 | Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36                  | kg     | 109.08   |
| 495        | 2.10.3.34 | 5BA006 | Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 70x30x2 mm, Ac. A36            | kg     | 125.00   |
| 496        | 2.10.3.35 | 5BA009 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36              | kg     | 1,085.00 |
| 497        | 2.10.3.36 | 5BA010 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36            | kg     | 350.00   |
| 498        | 2.10.3.37 | 500002 | Sum.e inst. de pasamanos con platina metálica laminada 50x5mm                        | m      | 121.80   |
| 499        | 2.10.3.38 | 500003 | Sum.e inst. de pasamanos de tubo metálico redondo 50.8x2mm                           | m      | 121.80   |
| 500        | 2.10.3.39 | 5B9039 | Suministro e instalación de malla de mosquitero                                      | m2     | 45.00    |
| 501        | 2.10.3.40 | 5B9029 | Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)                       | U      | 2.00     |
| 502        | 2.10.3.41 | 5B9030 | Suministro e instalación de lavamanos para empotrar                                  | U      | 5.00     |
| 503        | 2.10.3.42 | 5B9009 | Suministro e instalación de inodoro con fluxómetro                                   | U      | 8.00     |
| 504        | 2.10.3.43 | 5B9010 | Suministro e instalación de urinario con fluxómetro                                  | U      | 1.00     |
| 505        | 2.10.3.44 | 500005 | Suministro e instalación de espejo en baño h=1.10, e=8 mm                            | m      | 4.80     |

| # de rubro | Ítem          | Código  | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|---------|--|--------|----------|
| 506        | 2.10.3.45     | 5B9012  | Sum. e inst. de divisiones modulares para inodoros urinarios de acero inox.                              | m2     | 40.00    |
| 507        | 2.10.3.46     | 5B9043  | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (3.10x1.0 m)                               | U      | 4.00     |
| 508        | 2.10.3.47     | 5B9042  | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (3.10x0.80 m)                              | U      | 6.00     |
| 509        | 2.10.3.48     | 5B9044  | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada doble hoja (3.10x1.25 m)                          | U      | 12.00    |
| 510        | 2.10.3.49     | 5AO031  | Suministro e instalación de puerta de baño acero inox. (1.90x0.66m)                                      | U      | 11.00    |
| 511        | 2.10.3.50     | 5B9031  | Sum. e inst. de mueble de baño (estructura metálica + tablero hidrosistente + cuarzo)                    | m      | 4.50     |
| 512        | 2.10.3.51     | 5B9019  | Sum. e inst. de mueble bajo a=60cm, h=90cm (tablero MDF y recubrimiento de cuarzo)                       | m      | 59.85    |
| 513        | 2.10.3.52     | 5B9048  | Sum. e inst. de mueble alto a=30cm, h=70cm (tablero MDF)   | m      | 55.29    |
| 514        | 2.10.3.53     | 500006  | Sum. e inst. de meson central de laboratorio a=120cm, h=90cm (estructura metálica, tablero MDF y cuarzo) | m      | 5.80     |
| 515        | 2.10.3.54     | 5B9053  | Sum. e inst. de closets de bodega (h=75 cm) MDF  | U      | 1.00     |
| 516        | 2.10.3.55     | 500007  | Suministro e instalación de fregadero 1 pozo y faldon  | U      | 8.00     |
| 517        | 2.10.3.56     | 500008  | Suministro e instalación de fregadero 1 pozo   | U      | 1.00     |
| 518        | 2.10.3.57     | 5B9049  | Sum. e inst. de casilleros de madera (h=2.10m)   | U      | 8.00     |
| 519        | 2.10.3.58     | 5B9055  | Suministro e instalación de ascensor cap. 450 kg   | U      | 1.00     |
| 520        | 2.10.3.59     | P504015 | Cerámica en piso exterior para cubiertas   | m2     | 490.00   |
| 521        | 2.10.3.60     | P503021 | Filos de Mortero   | m      | 129.10   |
|            | <b>2.10.4</b> |         | <b>EDIFICIO DE CLORACION</b>   |        |          |
| 522        | 2.10.4.1      | 505001  | Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 85.00    |
| 523        | 2.10.4.2      | 514016  | Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2                                | m3     | 23.00    |
| 524        | 2.10.4.3      | 506075  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2   | m3     | 67.60    |
| 525        | 2.10.4.4      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)   | Kg     | 7,974.80 |
| 526        | 2.10.4.5      | 501003  | Encofrado recto  | m2     | 203.00   |
| 527        | 2.10.4.6      | 501018  | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 265.00   |
| 528        | 2.10.4.7      | 5B5003  | SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE360, INCL ANCLAJES   | m      | 60.00    |
| 529        | 2.10.4.8      | 507001  | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 316.09   |
| 530        | 2.10.4.9      | 5B9003  | Empastado de paredes interiores  | m2     | 134.07   |
| 531        | 2.10.4.10     | 5B9004  | Empastado de paredes exteriores  | m2     | 134.53   |
| 532        | 2.10.4.11     | 5B9021  | Preparado y pintado de superficie interior   | m2     | 134.07   |
| 533        | 2.10.4.12     | 5B9032  | Preparado y pintado de superficie exterior   | m2     | 134.53   |
| 534        | 2.10.4.13     | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2   | m3     | 16.00    |
| 535        | 2.10.4.14     | 5B9002  | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm   | m      | 21.00    |
| 536        | 2.10.4.15     | 5B9005  | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)  | m2     | 160.00   |
| 537        | 2.10.4.16     | 5AO027  | Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01                                    | m2     | 9.00     |
| 538        | 2.10.4.17     | 5B9023  | Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado e=1mm  | m      | 2.00     |
| 539        | 2.10.4.18     | 5BA003  | Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36  | kg     | 75.00    |
| 540        | 2.10.4.19     | 5BA005  | Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36                                      | kg     | 7.00     |

| # de rubro | Ítem          | Código  | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|---------------|---------|---|--------|-----------|
| 541        | 2.10.4.20     | 5BA009  | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36         | kg     | 546.00    |
| 542        | 2.10.4.21     | 5BA010  | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36       | kg     | 205.00    |
| 543        | 2.10.4.22     | 5B9039  | Suministro e instalación de malla de mosquitero                                 | m2     | 5.00      |
| 544        | 2.10.4.25     | 5B9047  | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada doble hoja (2.10x1.50 m) | U      | 2.00      |
|            | <b>2.10.5</b> |         | <b>EDIFICIO DE DESHIDRATACION DE LODOS, GENERACION, TRANSFORMADOR Y BODEGA</b>  |        |           |
| 545        | 2.10.5.1      | 503001  | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad           | m3     | 123.66    |
| 546        | 2.10.5.2      | 514008  | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)            | m3     | 94.28     |
| 547        | 2.10.5.3      | 505001  | Mampostería de bloque de concreto 15x20x40                                      | m2     | 478.85    |
| 548        | 2.10.5.4      | 514016  | Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2       | m3     | 26.50     |
| 549        | 2.10.5.5      | 5AD022  | Sum. Ins. Pasamanos metálico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm        | m      | 60.00     |
| 550        | 2.10.5.6      | 506075  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2                            | m3     | 270.96    |
| 551        | 2.10.5.7      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                      | Kg     | 40,644.45 |
| 552        | 2.10.5.8      | 501018  | Encofrado Vigas y Columnas  | m2     | 470.00    |
| 553        | 2.10.5.9      | 501003  | Encofrado recto   | m2     | 384.52    |
| 554        | 2.10.5.10     | 5B5003  | SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE360, INCL ANCLAJES                        | m      | 20.00     |
| 555        | 2.10.5.11     | 505004  | Mampostería de bloque de concreto 10x20x40                                      | m2     | 205.22    |
| 556        | 2.10.5.12     | 507001  | Enlucido con mortero 1:3  | m2     | 861.93    |
| 557        | 2.10.5.13     | P503021 | Filos de Mortero  | m      | 143.66    |
| 558        | 2.10.5.14     | P503021 | Enlucido con mortero en franja  | m2     | 95.77     |
| 559        | 2.10.5.15     | 5B9003  | Empastado de paredes interiores   | m2     | 478.85    |
| 560        | 2.10.5.16     | 5B9004  | Empastado de paredes exteriores   | m2     | 383.08    |
| 561        | 2.10.5.17     | 5B9021  | Preparado y pintado de superficie interior                                      | m2     | 478.85    |
| 562        | 2.10.5.18     | 5B9032  | Preparado y pintado de superficie exterior                                      | m2     | 383.08    |
| 563        | 2.10.5.19     | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2                            | m3     | 16.68     |
| 564        | 2.10.5.20     | 5B9002  | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm                  | m      | 157.50    |
| 565        | 2.10.5.21     | 5B9005  | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)                 | m2     | 502.43    |
| 566        | 2.10.5.22     | 5AO027  | Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01           | m2     | 83.72     |
| 567        | 2.10.5.23     | 5BA004  | Suministro e instalación de perfil tipo "C" 80x40x3 mm, Ac. A36                 | kg     | 131.06    |
| 568        | 2.10.5.24     | 5BA002  | Suministro e instalación de ángulo metálico 50x50x2 mm, Ac. A36                 | kg     | 50.43     |
| 569        | 2.10.5.25     | 5BA003  | Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36                 | kg     | 123.70    |
| 570        | 2.10.5.26     | 5BA001  | Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36          | kg     | 1,541.26  |
| 571        | 2.10.5.27     | 5BA005  | Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36             | kg     | 50.00     |
| 572        | 2.10.5.28     | 5BA006  | Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 70x30x2 mm, Ac. A36       | kg     | 800.00    |
| 573        | 2.10.5.29     | 5BA009  | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36         | kg     | 1,172.08  |

| # de rubro | Ítem          | Código  | Descripción  | Unidad | Cantidad  |
|------------|---------------|---------|--|--------|-----------|
| 574        | 2.10.5.30     | 5BA011  | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 200x50x2mm , Ac. A36                 | kg     | 60.00     |
| 575        | 2.10.5.31     | 516002  | Rejilla Tipo Tramex  | m2     | 28.27     |
| 576        | 2.10.5.32     | 16.16   | Piso falso   | m2     | 15.28     |
| 577        | 2.10.5.33     | 500002  | Sum.e inst. de pasamanos con platina metálica laminada 50x5mm                              | m      | 13.50     |
| 578        | 2.10.5.34     | 5B9039  | Suministro e instalación de malla de mosquitero  | m2     | 155.00    |
| 579        | 2.10.5.35     | 5B9046  | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.10x0.80 m)                | U      | 2.00      |
| 580        | 2.10.5.36     | P504015 | Cerámica en piso exterior para cubiertas   | m2     | 416.70    |
| 581        | 2.10.5.37     | 5B9029  | Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)                             | U      | 2.00      |
| 582        | 2.10.5.38     | 5AO017  | Suministro e instalación de inodoro con tanque   | U      | 2.00      |
| 583        | 2.10.5.39     | 500005  | Suministro e instalación de espejo en baño h=1.10, e=8 mm                                  | m      | 1.50      |
|            | <b>2.10.6</b> |         | <b>CASA DE GUARDIAN</b>  |        |           |
| 584        | 2.10.6.1      | 505001  | Mampostería de bloque de concreto 15x20x40   | m2     | 89.04     |
| 585        | 2.10.6.2      | 514016  | Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2                  | m3     | 8.00      |
| 586        | 2.10.6.3      | 5AO017  | Suministro e instalación de inodoro con tanque   | U      | 1.00      |
| 587        | 2.10.6.4      | 506003  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                                       | m3     | 87.98     |
| 588        | 2.10.6.5      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                                 | Kg     | 10,557.54 |
| 589        | 2.10.6.6      | 501018  | Encofrado Vigas y Columnas   | m2     | 197.95    |
| 590        | 2.10.6.7      | 501003  | Encofrado recto  | m2     | 497.08    |
| 591        | 2.10.6.8      | 505004  | Mampostería de bloque de concreto 10x20x40   | m2     | 56.00     |
| 592        | 2.10.6.9      | 507001  | Enlucido con mortero 1:3   | m2     | 352.84    |
| 593        | 2.10.6.10     | 5B9003  | Empastado de paredes interiores  | m2     | 176.42    |
| 594        | 2.10.6.11     | 5B9004  | Empastado de paredes exteriores  | m2     | 176.42    |
| 595        | 2.10.6.12     | 5B9021  | Preparado y pintado de superficie interior   | m2     | 176.42    |
| 596        | 2.10.6.13     | 5B9032  | Preparado y pintado de superficie exterior   | m2     | 176.42    |
| 597        | 2.10.6.14     | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2                                       | m3     | 8.00      |
| 598        | 2.10.6.15     | 5B9020  | Suministro e instalación de porcelanato 60x120 cm, incluye junta de PVC                    | m2     | 77.83     |
| 599        | 2.10.6.16     | 5B9002  | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm                             | m      | 87.40     |
| 600        | 2.10.6.17     | 5B9005  | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)                            | m2     | 59.06     |
| 601        | 2.10.6.18     | 5B9034  | Relleno de tierra vegetal para áreas verdes y/o jardinería (incluye cubiertas ajardinadas) | m3     | 8.63      |
| 602        | 2.10.6.19     | 5B9007  | Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)                       | m2     | 77.83     |
| 603        | 2.10.6.20     | 5AO028  | Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio 2.2x1.0m                           | U      | 1.00      |
| 604        | 2.10.6.21     | 5B9022  | Suministro e instalación de mampara de aluminio y vidrio F-02                              | m2     | 13.50     |
| 605        | 2.10.6.22     | 5AO027  | Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01                      | m2     | 10.00     |
| 606        | 2.10.6.23     | 500001  | Suministro e instalación de ventana alta de aluminio y vidrio F-03                         | m2     | 3.00      |
| 607        | 2.10.6.24     | 5B9035  | Suministro e instalación de quebrasoles de aluminio  | m2     | 6.00      |
| 608        | 2.10.6.25     | 5B9037  | Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm       | m      | 95.00     |
| 609        | 2.10.6.26     | 5BA003  | Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36                            | kg     | 60.24     |

| # de rubro | Ítem          | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|--------|--|--------|----------|
| 610        | 2.10.6.27     | 5BA005 | Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36                        | kg     | 32.00    |
| 611        | 2.10.6.28     | 5BA009 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36                    | kg     | 460.18   |
| 612        | 2.10.6.29     | 5BA010 | Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36                  | kg     | 161.91   |
| 613        | 2.10.6.30     | 500002 | Sum.e inst. de pasamanos con platina metálica laminada 50x5mm                              | m      | 25.00    |
| 614        | 2.10.6.31     | 5B9039 | Suministro e instalación de malla de mosquitero  | m2     | 4.00     |
| 615        | 2.10.6.32     | 5B9014 | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.20x0.75 m)                | U      | 3.00     |
| 616        | 2.10.6.33     | 5B9041 | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.20x0.90 m)                | U      | 3.00     |
| 617        | 2.10.6.34     | 5B9019 | Sum. e inst. de mueble bajo a=60cm, h=90cm (tablero MDF y recubrimiento de cuarzo)         | m      | 4.25     |
| 618        | 2.10.6.35     | 5B9048 | Sum. e inst. de mueble alto a=30cm, h=70cm (tablero MDF)                                   | m      | 4.25     |
| 619        | 2.10.6.36     | 5B9051 | Sum. e inst. de closets (h=45 cm) MDF  | m      | 3.20     |
| 620        | 2.10.6.37     | 5B9052 | Sum. e inst. de closets (h=60 cm) MDF  | m      | 2.60     |
| 621        | 2.10.6.38     | 500007 | Suministro e instalación de fregadero 1 pozo y faldon                                      | U      | 1.00     |
| 622        | 2.10.6.39     | 5B9054 | Suministro e instalación de calefon a gas de 16 lit  | U      | 1.00     |
| 623        | 2.10.6.40     | 5AO017 | Suministro e instalación de inodoro con tanque   | U      | 1.00     |
| 624        | 2.10.6.41     | 5B9029 | Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)                             | U      | 1.00     |
| 625        | 2.10.6.42     | 506072 | Hormigon Ciclopeo 60% HS y 40% piedra  | m3     | 13.02    |
| 626        | 2.10.6.43     | 5AE041 | Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha                      | U      | 3.00     |
| 627        | 2.10.6.44     | 5AE007 | Suministro e instalación de tubería PVC R/R d=32 mm (rosca 1"), cedula 80, NTE INEN 2497   | m      | 30.00    |
| 628        | 2.10.6.45     | 5AE005 | Suministro e instalación de tubería PVC R/R d=20 mm (rosca 1/2"), cedula 80, NTE INEN 2497 | m      | 20.00    |
| 629        | 2.10.6.46     | 5AE043 | Punto de instalacion de desagüe, llave, inodoro, lavamano, ducha                           | U      | 3.00     |
| 630        | 2.10.6.47     | 509030 | Suministro e instalación de tubería PVC para alcant. U/E DN=175 mm serie 5 Tipo B          | m      | 30.00    |
|            | <b>2.10.7</b> |        | <b>CASETA GUARDIANA</b>  |        |          |
| 631        | 2.10.7.1      | 506075 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2                                       | m3     | 0.10     |
| 632        | 2.10.7.2      | 5B9003 | Empastado de paredes interiores  | m2     | 21.33    |
| 633        | 2.10.7.3      | 5B9004 | Empastado de paredes exteriores  | m2     | 21.33    |
| 634        | 2.10.7.4      | 5B9021 | Preparado y pintado de superficie interior   | m2     | 21.33    |
| 635        | 2.10.7.5      | 5B9032 | Preparado y pintado de superficie exterior   | m2     | 21.33    |
| 636        | 2.10.7.6      | 5B9002 | Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm                             | m      | 8.98     |
| 637        | 2.10.7.7      | 5B9005 | Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)                            | m2     | 5.01     |
| 638        | 2.10.7.8      | 5B9007 | Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)                       | m2     | 5.01     |
| 639        | 2.10.7.9      | 5AO011 | Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio                              | m2     | 2.31     |
| 640        | 2.10.7.10     | 5B9037 | Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm       | m      | 95.00    |
| 641        | 2.10.7.11     | 5B9038 | Suministro e instalación de lana de vidrio e=2"  | m2     | 25.00    |
| 642        | 2.10.7.12     | 5BA001 | Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36                     | kg     | 5.00     |
| 643        | 2.10.7.13     | 5BA007 | Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 100x50x3 mm, Ac. A36                 | kg     | 447.86   |

| # de rubro | Ítem          | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|---------------|--------|---|--------|-----------|
| 644        | 2.10.7.14     | 5BA008 | Suministro e instalación de ángulo metálico 30x30x2 mm, Ac. A36   | kg     | 8.00      |
| 645        | 2.10.7.15     | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 20.00     |
| 646        | 2.10.7.16     | 5B9039 | Suministro e instalación de malla de mosquitero   | m2     | 1.00      |
| 647        | 2.10.7.17     | 5B9027 | Recubrimiento fibrocemento e=15 mm  | m2     | 97.69     |
| 648        | 2.10.7.18     | 5B9028 | Impermeabilización con lámina asfáltica de imprimación bituminosa   | m2     | 5.01      |
| 649        | 2.10.7.19     | 5B9014 | Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.20x0.75 m)   | U      | 2.00      |
| 650        | 2.10.7.20     | 5AO017 | Suministro e instalación de inodoro con tanque  | U      | 1.00      |
| 651        | 2.10.7.21     | 5B9029 | Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)  | U      | 1.00      |
| 652        | 2.10.7.22     | 5AE041 | Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha   | U      | 1.00      |
| 653        | 2.10.7.23     | 5AE007 | Suministro e instalación de tubería PVC R/R d=32 mm (rosca 1"), cedula 80, NTE INEN 2497  | m      | 20.00     |
| 654        | 2.10.7.24     | 5AE005 | Suministro e instalación de tubería PVC R/R d=20 mm (rosca 1/2"), cedula 80, NTE INEN 2497  | m      | 10.00     |
| 655        | 2.10.7.25     | 5AE043 | Punto de instalacion de desague, llave, inodoro, lavamano, ducha  | U      | 1.00      |
| 656        | 2.10.7.26     | 509030 | Suministro e instalación de tubería PVC para alcant. U/E DN=175 mm serie 5 Tipo B   | m      | 20.00     |
|            | <b>2.10.8</b> |        | <b>EDIFICIOS PANELES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL</b>  |        |           |
| 657        | 2.10.8.1      | 7.65   | Obra Civil y acabados del edificio para los paneles Eléctricos y de Control, incluye acabados internos y externos, losa de hormigón, pades de bloque de cemento enlucidos, puertas, ventanas, pizos de ceramica, pintura, instalaciones: sanitarias eléctricas de agua de luz aire acondicionado; ajuste estructural de acuerdo a dimensiones de los equipos ofertados. | m2     | 35.00     |
|            | <b>2.11</b>   |        | <b>VIAS INTERNAS DE LA PLANTA POTABILIZADORA</b>  |        |           |
|            | <b>2.11.1</b> |        | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |           |
| 658        | 2.11.1.1      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 199.00    |
| 659        | 2.11.1.2      | 503001 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 3,980.09  |
| 660        | 2.11.1.3      | 513004 | Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km  | m3-km  | 31,044.65 |
| 661        | 2.11.1.4      | 5B3015 | Conformación y composición de calzada   | m2     | 4,101.00  |
| 662        | 2.11.1.5      | 514004 | Relleno compactado con material de excavacion   | m3     | 296.37    |
| 663        | 2.11.1.6      | 5BB001 | Relleno compactado con lastre e=2"  | m3     | 637.96    |
| 664        | 2.11.1.7      | 514012 | Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)  | m3     | 1,730.50  |
| 665        | 2.11.1.8      | 514013 | Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)  | m3     | 1,027.36  |
| 666        | 2.11.1.9      | 506003 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2  | m3     | 50.00     |
| 667        | 2.11.1.10     | 506069 | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)   | m3     | 1,025.25  |
| 668        | 2.11.1.11     | 516001 | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 6,151.50  |
| 669        | 2.11.1.12     | 501017 | Encofrado metalico pavimento  | m      | 19,479.75 |
| 670        | 2.11.1.13     | 522139 | Curado de superficie de hormigón con aditivo quimico  | m2     | 4,921.20  |
| 671        | 2.11.1.14     | 522135 | Corte y sellado de juntas con cartucho de poliuretano en calzada  | m      | 12,918.15 |
| 672        | 2.11.1.15     | 506070 | Bordillo incorporado de 10cm X 30cm.  | m      | 765.50    |
|            | <b>2.11.2</b> |        | <b>VEREDAS</b>  |        |           |
| 673        | 2.11.2.1      | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)  | m3     | 244.42    |

| # de rubro | Ítem          | Código  | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|---------|---|--------|----------|
| 674        | 2.11.2.2      | 508015  | Replantillo de Piedra, e=20 cm  | m2     | 814.73   |
| 675        | 2.11.2.3      | 5AO018  | Sum,-Ins, Malla electrosoldada R106   | m2     | 814.73   |
| 676        | 2.11.2.4      | 506003  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                            | m3     | 65.18    |
| 677        | 2.11.2.5      | 522072  | Corte y sellado de juntas con emulsión asfáltica para veredas                   | m      | 407.37   |
| 678        | 2.11.2.6      | 501017  | Encofrado metalico pavimento  | m      | 814.73   |
|            | <b>2.11.3</b> |         | <b>CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA</b>                                      |        |          |
| 679        | 2.11.3.1      | 514008  | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)            | m3     | 96.88    |
| 680        | 2.11.3.2      | 505003  | Mamposteria de Piedra con mortero 1:3   | m3     | 258.35   |
| 681        | 2.11.3.3      | 504002  | Mortero Cemento:Arena 1:3   | m3     | 7.18     |
| 682        | 2.11.3.4      | 506003  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                            | m3     | 25.91    |
| 683        | 2.11.3.5      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                      | Kg     | 5,849.47 |
| 684        | 2.11.3.6      | 501003  | Encofrado recto   | m2     | 94.71    |
| 685        | 2.11.3.7      | 5AO019  | Sum,-Ins, Malla de cerram, 50/12 h=2,0 con tubo poste 2"                        | m      | 411.80   |
| 686        | 2.11.3.8      | 5AO020  | Sum,-Ins, Puerta de Malla para cerramiento                                      | m2     | 17.20    |
| 687        | 2.11.3.9      | 516001  | Sum. e inst. de estructural metalica, Ac. A36                                   | kg     | 1,364.65 |
|            | <b>2.11.4</b> |         | <b>DRENAJE PLANTA</b>   |        |          |
| 688        | 2.11.4.1      | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2                            | m3     | 0.59     |
| 689        | 2.11.4.2      | 506003  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                            | m3     | 8.23     |
| 690        | 2.11.4.3      | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                      | Kg     | 987.00   |
| 691        | 2.11.4.4      | P502167 | Relleno de piedra bola filtrante (Incluye transporte)                           | m3     | 4.16     |
| 692        | 2.11.4.5      | 5AC058  | Escollera   | m3     | 63.00    |
|            | <b>2.12</b>   |         | <b>AMPLIACION DE LOS CARRILES VIA PORTOVIEJO PICHINCHA</b>                      |        |          |
| 693        | 2.12.1        | 522030  | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 7,720.00 |
| 694        | 2.12.2        | 520002  | Desbroce y limpieza   | m2     | 7,871.95 |
| 695        | 2.12.3        | P514015 | Rotura y desalojo de asfalto a máquina  | m2     | 2,685.00 |
| 696        | 2.12.4        | 503001  | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad           | m3     | 3,892.00 |
| 697        | 2.12.5        | P501006 | Excavacion en fango   | m3     | 389.20   |
| 698        | 2.12.6        | P502167 | Relleno de piedra bola filtrante (Incluye transporte)                           | m3     | 5,492.29 |
| 699        | 2.12.7        | 514008  | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)            | m3     | 1,375.31 |
| 700        | 2.12.8        | 514012  | Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)                | m3     | 2,059.61 |
| 701        | 2.12.9        | 514013  | Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)                    | m3     | 1,316.88 |
| 702        | 2.12.10       | 530003  | Reposición de carpeta asfáltica en caliente                                     | m3     | 482.24   |
| 703        | 2.12.11       | 5B3009  | Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=800 mm, Clase 3           | m      | 37.06    |
| 704        | 2.12.12       | 506073  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2                            | m3     | 0.59     |
| 705        | 2.12.13       | 506003  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2                            | m3     | 8.23     |
| 706        | 2.12.14       | 516001  | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)                      | kg     | 987.00   |
| 707        | 2.12.15       | P514147 | Rotura y desalojo de hormigón simple  | m3     | 5.04     |
| 708        | 2.12.16       | 515449A | Retiro de alcantarilla en contacto con nivel freatico Ø ≥800 (incluye desalojo) | m      | 20.00    |
| 709        | 2.12.17       |         | Reubicacion de infraestructura electrica  | U      | 5.00     |
| 710        | 2.12.18       | 508014  | Encachado de piedra, e=15 cm  | m2     | 18.00    |
| 711        | 2.12.19       | 506002  | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=180kg/cm2                            | m3     | 13.98    |

| # de rubro | Ítem          | Código  | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|---------|---|--------|----------|
| 712        | 2.12.20       | P514300 | Marcas de Pavimento (Pintura acrílica blanca y amarilla)  | m      | 279.65   |
| 713        |               | P514301 | Marcas de Pavimento (Pintura Acrílica para paso cebra, flechas, etc)  | m2     | 15.00    |
| 714        | 2.12.21       | P514306 | Señales al Lado de la Carretera Tipo R1-1A (600x600) mm   | U      | 5.00     |
| 715        | 2.12.22       | 5AC005  | Siembra de especies arbustivas  | m2     | 297.30   |
| 716        | 2.12.23       |         | Subdren (40x40 incluyendo geotextil no tejido de 200 gr/m2)   | m      | 74.12    |
|            | <b>2.13</b>   |         | <b>ACCESORIOS Y MATERIAL HIDRAULICO EN GENERAL</b>  |        |          |
|            | <b>2.13.1</b> |         | <b>ACCESORIOS EN: LLEGADA DE CONDUCCION DE AGUA CRUDA</b>   |        |          |
| 717        | 2.13.1.1      | 5B0024  | SUM. INS. TUBERIA, HD, D=800mm, STD, C25.   | m      | 12.00    |
| 718        | 2.13.1.2      | 5B0025  | SUM. INS. NEPLO, HD, D=800mm, B/L, PN16, L=1,00m  | U      | 1.00     |
| 719        | 2.13.1.3      | 5B0023  | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=800mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 720        | 2.13.1.4      | 5B0022  | SUM. INS. NEPLO, HD, D=800mm, B/B, PN16, L=4,00m  | U      | 1.00     |
| 721        | 2.13.1.5      | 5B0025  | SUM. INS. Reducción, HD 800mm a 600mm, B/B, PN16  | U      | 2.00     |
| 722        | 2.13.1.6      | 5B7007  | Sum. Ins. VALVULA ANULAR, HD, D=600mm, Cuerpo HD, Cilindro AISI 304, Piston AISI 304, Cilindro Perforado AISI 304, Junta Oring y Asiento ACRILONITRILO, Tornillo HEX y Resorte Acer Inoxidable, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO MODULANTE, IP 68, INCL COLUMNA DE MANIOBRA, VASTAGO | U      | 1.00     |
| 723        | 2.13.1.7      | 5B1007  | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=800mm, B/L, PN16, L=1,00m  | U      | 1.00     |
| 724        | 2.13.1.8      | 5B0023  | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=600mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 725        | 2.13.1.9      | 500054  | Suministro e instalación de medidor de caudal ultrasónico tipo clamp-on en la tubería de DN 800 mm calibrada BB PN 16. Con transmisor de datos al SCADA salida 4 -20 ma. 0.5 % de exactitud   | U      | 1.00     |
| 726        | 2.13.1.10     | 5B7007  | Sum. Ins. VALVULA DE COMPUERTA, HD, D=600mm, Cuerpo HD, Norma AWWA C509 incluye pernos y empaques   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.2</b> |         | <b>ACCESORIOS EN: TANQUE DE OXIDACION - AIREACION</b>   |        |          |
| 727        | 2.13.2.1      | 5AK004  | Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 1000mm X 1000mm. OBTURADOR Y GUIAS ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL . CAJA DESMULTIPLICADORA Y VOLANTE.   | U      | 2.00     |
| 728        | 2.13.2.2      | 5AK002  | SUM. INS. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 1000mm X 1000mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA CON VOLANTE, VASTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO.   | U      | 1.00     |
| 729        | 2.13.2.3      | 5AK001  | Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 400mm X400mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA CON VOLANTE, VÁSTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO.   | U      | 2.00     |
| 730        | 2.13.2.4      | 5AK003  | SUM. INS. COMPUERTA MURAL. OBTURADOR 600mm X 600mm, ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA CON VOLANTE, VASTAGO, GUIAS DE VASTAGO.   | U      | 1.00     |
| 731        | 2.13.2.5      | 5B1008  | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=600mm, B/L, PN16, L=0,70m  | U      | 1.00     |
| 732        | 2.13.2.6      | 5B0026  | SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=600mm, PN16, incluye pernos y empaques   | U      | 1.00     |



| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|--|--------|----------|
| 733        | 2.13.2.7        | 5AS001 | Sum. Ins. Sistema de Difusores de aire segun corte 3A-3A plano 24 desde el cavezal de ingreso al interior del tanque. Material: cerámica diámetro 7 pulg. Numero: 252 difusores. Incluye tubería acero inoxidable BB de cabezal 4pulg. Ramales de tubería de acero inoxidable BB de 2pulg. incluye accesorios de acero inoxidable BB (T, Tapones, pernos y empaques), soportes en acero inoxidable AISI 304. Características según diseño ver planos Nos 24, 23, 25 y 28). | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.3</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: SISTEMA DE AIRE DEL TANQUE DE OXIDACION</b>  |        |          |
| 734        | 2.13.3.1        | 5AS002 | Sum. Ins. JUNTA DE EXPANSIÓN EPDM, D=80mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 735        | 2.13.3.2        | 5AD032 | Sum. Ins. CODO 90°, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg. (80mm), B/B, SCH 10, Fabricado en taller.  | U      | 3.00     |
| 736        | 2.13.3.3        | 5AD027 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN= 3 pulg. (80mm), B/B, PN16  | U      | 2.00     |
| 737        | 2.13.3.4        | 5AD029 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg (80 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,20 m, Fabricado en taller.   | U      | 2.00     |
| 738        | 2.13.3.5        | 5AD024 | Sum. Ins. VALVULA DE RETENCIÓN DE DOBLE DISCO, DN80mm, Acero Inox. AISI 304. B/B. PN16   | U      | 2.00     |
| 739        | 2.13.3.6        | 5AD021 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, B/B, D=3 pulg., 200 PSI   | U      | 2.00     |
| 740        | 2.13.3.7        | 5AD025 | Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg. (80mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.   | U      | 1.00     |
| 741        | 2.13.3.8        | 5AD030 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg (80 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,80 m, Fabricado en taller.   | U      | 1.00     |
| 742        | 2.13.3.9        | 5AD026 | Sum. Ins. REDUCTOR, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg X d=3 pulg. (100mm X 80mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.   | U      | 1.00     |
| 743        | 2.13.3.10       | 5AD035 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=2,70 m, Fabricado en taller.  | U      | 1.00     |
| 744        | 2.13.3.11       | 5AD031 | Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, SCH10, Fabricado en taller.  | U      | 5.00     |
| 745        | 2.13.3.12       | 5AD034 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,80 m, Fabricado en taller.  | U      | 1.00     |
| 746        | 2.13.3.13       | 5AD037 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=4,00 m, Fabricado en taller.  | U      | 3.00     |
| 747        | 2.13.3.14       | 5AD033 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,60 m, Fabricado en taller.  | U      | 1.00     |
| 748        | 2.13.3.15       | 5AD039 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=4,60 m, Fabricado en taller.  | U      | 1.00     |
| 749        | 2.13.3.16       | 5AD038 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=4,20 m, Fabricado en taller.  | U      | 1.00     |
| 750        | 2.13.3.17       | 5AD036 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=3,00 m, Fabricado en taller.  | U      | 1.00     |
| 751        | 2.13.3.18       | 5AD028 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, PN16  | U      | 1.00     |
| 752        | 2.13.3.19       | 5B8017 | SUM. Ins. Soportes de Tubería de acero inoxidable empotrados a losas, paredes y anclajes, en Acero Inoxidable AISI 304, empaques en las abrazaderas de los tubos y pernos.   | Kg     | 100.00   |
|            | <b>2.13.4</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: FLOCULADORES HIDRAULICOS VERTICALES (4 UNIDADES)</b>   |        |          |
|            | <b>2.13.4.1</b> |        | <b>INGRESOS</b>  |        |          |
| 753        | 2.13.4.1.1      | 5AK005 | SUM. INS. COMPUERTA MURAL. OBTURADOR 500mm X 500mm, ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCLUYE ACTUADOR - CONTROLADOR ELECTRICO (TODO NADA), IP 68, SOBRE PEDESTAL DE PISO, VASTAGO.  | U      | 4.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|--|--------|----------|
|            | <b>2.13.4.2</b> |        | <b>SALIDAS</b>   |        |          |
| 754        | 2.13.4.2.1      | 5AK006 | SUM. INS. COMPUERTA TIPO CANAL. OBTURADOR 1200mm X 1200mm, ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA) IP 68, CAJA DESMULTIPLICADORA, GUIAS H=2,90m.   | U      | 4.00     |
|            | <b>2.13.4.3</b> |        | <b>VACIADO DE UNIDADES (LIMPIEZA) DN 150mm</b>   |        |          |
| 755        | 2.13.4.3.1      | 5B1009 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,50m  | U      | 16.00    |
| 756        | 2.13.4.3.2      | 5B0031 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=150mm, B/B, PN16   | U      | 16.00    |
| 757        | 2.13.4.3.3      | 5B7008 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=150mm, AWWA C504, B/B, PN16. ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA) IP68.  | U      | 16.00    |
| 758        | 2.13.4.3.4      | 5B0027 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L, PN16, L=1,00m   | U      | 4.00     |
| 759        | 2.13.4.3.5      | 5B0028 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L, PN16, L=0,80m   | U      | 4.00     |
| 760        | 2.13.4.3.6      | 5B0030 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,60m  | U      | 4.00     |
| 761        | 2.13.4.3.7      | 5B0029 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,40m  | U      | 4.00     |
|            | <b>2.13.5</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: UNIDADES DE DECANTACIÓN (6 UNIDADES)</b>   |        |          |
|            | <b>2.13.5.1</b> |        | <b>INGRESOS</b>  |        |          |
| 762        | 2.13.5.1.1      | 5AK007 | SUM. INS. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 800mm X 1000mm. OBTURADOR Y GUIAS ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCLUYE ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA).  | U      | 6.00     |
|            | <b>2.13.5.2</b> |        | <b>ZONAS DE DECANTACIÓN</b>  |        |          |
| 763        | 2.13.5.2.1      | 5AM002 | Sum. Inst. SISTEMA PLACAS DE SEDIMENTACION, MATERIAL ABS, LONG=1.20m, ANCHO=2.44m, ESPESOR=3 mm, SEPARACION 75 mm, INCLINACION 60°. INCLUYE TUBOS RIGUIDIZADORES ESPESOR 1.4mm 4 U POR PLACA, PERFIL SUPERIOR DE ACERO INOXIDABLE DE 1MM ESPESOR Y 20 MM DE LADO.  | m2     | 408.00   |
| 764        | 2.13.5.2.2      | 5AD042 | SUM. INS. SISTEMA DE TUBERIA PERFORADA RECOLECCIÓN AGUA DECANTADA, ACE INOX AISI 304, D=150mm Espesor 6.35 mm; Incluye en acero Inoxidable AISI 304 todo el sistem, placas de apoyo pernos de empotramientp, pasamuro con tubería de D=200mm SC 10 Acero Inoxidable, SEGÚN DISEÑO plano 60, incluye neopreno 5 mm. | U      | 108.00   |
| 765        | 2.13.5.2.3      | 9.1.3  | SUM.INS. Pasamuros de PVC DN= 225 mm 0.8 Mpa Di= 211 mm, L=0.25 Arenados   | U      | 204.00   |
|            | <b>2.13.5.3</b> |        | <b>VACIADO DE LODOS DE TOLVAS DN 250mm</b>   |        |          |
| 766        | 2.13.5.3.1      | 5B1010 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=250mm, B/L , PN16, L=0,70m  | U      | 24.00    |
| 767        | 2.13.5.3.2      | 5B7009 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=250mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA) IP68   | U      | 12.00    |
| 768        | 2.13.5.3.3      | 5B0032 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=250mm, B/B, PN16  | U      | 12.00    |
|            | <b>2.13.5.4</b> |        | <b>REBOCE DEL CANAL GENERAL DE AGUA DECANTADA (ALIMENTACIÓN DE FILTROS) DN=500mm</b>   |        |          |
| 769        | 2.13.5.4.1      | 5B1014 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=500mm, B/L , PN16, L=0,70m  | U      | 1.00     |
| 770        | 2.13.5.4.2      | 5B0054 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=500mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 771        | 2.13.5.4.3      | 5B0052 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=500mm, B/L, PN16, L=2,00m   | U      | 1.00     |
| 772        | 2.13.5.4.4      | 5B0051 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=500mm, UNION STD, ISO 2531   | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|---|--------|----------|
| 773        | 2.13.5.4.5      | 5B0053 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=500mm, L/L, C 30, L=5,00m  | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.6</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: UNIDADES DE FILTRACIÓN (6 UNIDADES)</b>   |        |          |
|            | <b>2.13.6.1</b> |        | <b>INGRESOS A FILTROS DN=350mm</b>  |        |          |
| 774        | 2.13.6.1.1      | 5B1011 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=350mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 6.00     |
| 775        | 2.13.6.1.2      | 5B7010 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=350mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA)  | U      | 6.00     |
| 776        | 2.13.6.1.3      | 5B0033 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=350mm, B/B, PN16, L=0,70m  | U      | 6.00     |
| 777        | 2.13.6.1.4      | 5B0035 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=350mm, B/B, PN16   | U      | 6.00     |
| 778        | 2.13.6.1.5      | 5B0034 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=350mm, B/B , PN16, L=1,00m   | U      | 6.00     |
| 779        | 2.13.6.1.6      | 5B1012 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=350mm, B/B , PN16, L=0,70m   | U      | 6.00     |
| 780        | 2.13.6.1.7      | 5B0036 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=350mm, B/B, PN16  | U      | 6.00     |
|            | <b>2.13.6.2</b> |        | <b>DESCARGA CANAL DE LAVADO DE FILTROS DN=450mm C30</b>   |        |          |
| 781        | 2.13.6.2.1      | 5B1002 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=450mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 6.00     |
| 782        | 2.13.6.2.2      | 5B6001 | Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=450mm, B/B, PN16                                  | U      | 6.00     |
| 783        | 2.13.6.2.3      | 5B7011 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=450mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA)  | U      | 6.00     |
| 784        | 2.13.6.2.4      | 5B0012 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=450mm, B/B, PN16, L=0,60m  | U      | 6.00     |
| 785        | 2.13.6.2.5      | 5B0011 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=450mm, B/B, PN16  | U      | 6.00     |
| 786        | 2.13.6.2.6      | 5B1001 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=450mm, B/L , PN16, L=0,50m   | U      | 6.00     |
|            | <b>2.13.6.3</b> |        | <b>VACIADO FILTROS DN=200mm C40</b>   |        |          |
| 787        | 2.13.6.3.1      | 5B1004 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,80m   | U      | 6.00     |
| 788        | 2.13.6.3.2      | 5B0015 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16   | U      | 12.00    |
| 789        | 2.13.6.3.3      | 5B7005 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=200mm, AWWA C504, B/B, PN16. ACTUADOR ELECTRICO.                  | U      | 6.00     |
| 790        | 2.13.6.3.4      | 5AE016 | SUM. INS. TEE, HD, D=200mm, B/B/B, PN16   | U      | 6.00     |
| 791        | 2.13.6.3.5      | 5B0014 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=200mm, B/B, PN16, L=4,00m  | U      | 5.00     |
| 792        | 2.13.6.3.6      | 5B0013 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=200mm, B/B, PN16, L=1,85m  | U      | 6.00     |
| 793        | 2.13.6.3.7      | 5B1003 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 1.00     |
| 794        | 2.13.6.3.8      | 5B0016 | SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=200mm, PN16  | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.6.4</b> |        | <b>INGRESO DEL SISTEMA DE LAVADO CON AGUA DE FILTROS DN=400mm C30</b>                               |        |          |
| 795        | 2.13.6.4.1      | 5B7006 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=400mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA). | U      | 6.00     |
| 796        | 2.13.6.4.2      | 5B0019 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,50m   | U      | 6.00     |
| 797        | 2.13.6.4.3      | 5B0018 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16   | U      | 6.00     |
| 798        | 2.13.6.4.4      | 5B0017 | SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=400mm X d=300mm, B/B/B, PN16   | U      | 6.00     |
| 799        | 2.13.6.4.5      | 5B1005 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=400mm, B/L, PN16, L=1,00m  | U      | 6.00     |
|            | <b>2.13.6.5</b> |        | <b>SALIDAS DE AGUA FILTRADA DN=300mm</b>  |        |          |
| 800        | 2.13.6.5.1      | 5B1011 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=300mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 6.00     |

| # de rubro | Ítem              | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-------------------|--------|--|--------|----------|
| 801        | 2.13.6.5.2        | 5B7010 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=300mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA)   | U      | 6.00     |
| 802        | 2.13.6.5.3        | 5B0035 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=300mm, B/B, PN16  | U      | 6.00     |
| 803        | 2.13.6.5.4        | 5B0020 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=300mm, B/B, PN16, L=0,40m   | U      | 6.00     |
|            | <b>2.13.6.6</b>   |        | <b>ACCESORIOS DE RED DE LAVADO DE FILTRO MEDIANTE BOMBEO DN=400mm</b>  |        |          |
|            | <b>2.13.6.6.1</b> |        | <b>SUCCIÓN BOMBAS DN=400mm</b>   |        |          |
| 804        | 2.13.6.6.1.1      | 5AD023 | Sum. Ins. VALVULA DE PIE CON FILTRO, DOBLE DISCO, ACERO INOXIDABLE, D=450 mm.  | U      | 2.00     |
| 805        | 2.13.6.6.1.2      | 5B0021 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=450mm, B/B , PN16, L=1,45m  | U      | 2.00     |
| 806        | 2.13.6.6.1.3      | 5B0037 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=450mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 807        | 2.13.6.6.1.4      | 5B1006 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=450mm, B/B , PN16, L=0,90m  | U      | 2.00     |
| 808        | 2.13.6.6.1.5      | 5B7014 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=400mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN16  | U      | 2.00     |
| 809        | 2.13.6.6.1.6      | 5B0018 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16  | U      | 2.00     |
| 810        | 2.13.6.6.1.7      | 5B0038 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,40m  | U      | 2.00     |
| 811        | 2.13.6.6.1.8      |        | Sun. Ins. Sistema de cebado con agua de la succión con tubería de cobre K rígido D=1" y de purga de aire D= 1/2", incluye válvulas y accesorios. | U      | 2.00     |
| 812        | 2.13.6.6.1.9      | 5B0025 | SUM. INS. Reducción asimétrica, HD, D=450a400mm, B/B , PN16.   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.6.6.2</b> |        | <b>RAMALES DE DESCARGA BOMBAS DN=400mm</b>   |        |          |
| 813        | 2.13.6.6.2.1      | 5B0040 | SUM. INS. REDUCTOR, HD, D=400mm x 350mm, B/B , PN16  | U      | 2.00     |
| 814        | 2.13.6.6.2.2      | 5B0018 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16  | U      | 4.00     |
| 815        | 2.13.6.6.2.3      | 5B0039 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,30m  | U      | 4.00     |
| 816        | 2.13.6.6.2.4      | 5B7015 | Sum. Ins. VALVULA CHECK, AWWA C508 (RESILIENT HINGE), HD, D=400mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 817        | 2.13.6.6.2.5      | 5B7014 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=400mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN16, incluye pernos y empaques                       | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.6.6.3</b> |        | <b>LINEA DE IMPULSION DN=400mm C30</b>   |        |          |
| 818        | 2.13.6.6.3.1      | 5B0041 | SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=400mm, PN16   | U      | 3.00     |
| 819        | 2.13.6.6.3.2      | 5AE018 | SUM. INS. TEE, HD, D=400mm, B/B/B, PN16  | U      | 9.00     |
| 820        | 2.13.6.6.3.3      | 5B0043 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=2,80m  | U      | 1.00     |
| 821        | 2.13.6.6.3.4      | 5B0018 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16  | U      | 8.00     |
| 822        | 2.13.6.6.3.5      | 5B0044 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=3,00m   | U      | 1.00     |
| 823        | 2.13.6.6.3.6      | 5B0045 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=3,04m   | U      | 1.00     |
| 824        | 2.13.6.6.3.7      | 5B0050 | SUM. INS. CODO 45°, HD, D=400mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 825        | 2.13.6.6.3.8      | 5B0049 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=1,00m  | U      | 3.00     |
| 826        | 2.13.6.6.3.9      | 5B0048 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=5,80m   | U      | 2.00     |
| 827        | 2.13.6.6.3.10     | 5B0046 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=4,80m   | U      | 1.00     |
| 828        | 2.13.6.6.3.11     | 5B0042 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,90m  | U      | 1.00     |
| 829        | 2.13.6.6.3.12     | 5B0019 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,50m  | U      | 4.00     |
| 830        | 2.13.6.6.3.13     | 5B0047 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=4,95m   | U      | 4.00     |
|            | <b>2.13.6.7</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: VALVULA DE VACIADO DE CANAL GENERAL DE AGUA FILTRADA DN=200mm</b>  |        |          |

| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|---|--------|----------|
| 831        | 2.13.6.7.1      | 5B1013 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 2.00     |
| 832        | 2.13.6.7.2      | 5B7012 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=200 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16  | U      | 1.00     |
| 833        | 2.13.6.7.3      | 5B0015 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.6.8</b> |        | <b>ACCESORIOS EN: RED DE AIRE PARA LAVADO AUXILIAR DE FILTROS (AISI 304 DN 6"), B PN16.</b>                                   |        |          |
| 834        | 2.13.6.8.1      | 5B1015 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=1,00m   | U      | 6.00     |
| 835        | 2.13.6.8.2      | 5AD056 | Sum. Ins. CODO 90°, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B, PN 16; SCH 10, Fabricado en taller.                        | U      | 14.00    |
| 836        | 2.13.6.8.3      | 5AD058 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,40m. B/B, PN16, SCH 10 , PN16, Fabricado en taller.             | U      | 6.00     |
| 837        | 2.13.6.8.4      | 5AD048 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), B/B, PN16   | U      | 18.00    |
| 838        | 2.13.6.8.5      | 5B7008 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=150mm, AWWA C504, B/B, PN16. ACTUADOR ELECTRICO (TODO - NADA) IP68.                         | U      | 6.00     |
| 839        | 2.13.6.8.6      | 5AD049 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,80m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                          | U      | 8.00     |
| 840        | 2.13.6.8.7      | 5AD045 | Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                            | U      | 7.00     |
| 841        | 2.13.6.8.8      | 5AD052 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=3,00m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 4.00     |
| 842        | 2.13.6.8.9      | 5AD051 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=2,94m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 4.00     |
| 843        | 2.13.6.8.10     | 5AD061 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,94m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 1.00     |
| 844        | 2.13.6.8.11     | 5AD054 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=5,00m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 2.00     |
| 845        | 2.13.6.8.12     | 5AD053 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=4,80m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 1.00     |
| 846        | 2.13.6.8.13     | 5AD050 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,90m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 1.00     |
| 847        | 2.13.6.8.14     | 5AD046 | Sum. Ins. TEE REDUCTORA, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. X 2 pulg. (150 mm X 50mm), B/B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller. | U      | 1.00     |
| 848        | 2.13.6.8.15     | 5AD062 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,50m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 1.00     |
| 849        | 2.13.6.8.16     | 5AD059 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,50m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 1.00     |
| 850        | 2.13.6.8.17     | 5AD063 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,60m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 1.00     |
| 851        | 2.13.6.8.18     | 5AD060 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,60m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 2.00     |
| 852        | 2.13.6.8.19     | 5AD058 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,40m. B/B, PN 16, SCH 10, Fabricado en taller.                   | U      | 2.00     |
| 853        | 2.13.6.8.20     | 5B7013 | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=150mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN16                               | U      | 2.00     |
| 854        | 2.13.6.8.21     | 5AD055 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, D=50mm (2 pulg.), B/R, L=0,25 m. Fabricado en Taller                                    | m      | 1.00     |
| 855        | 2.13.6.8.22     | 5AD057 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 316L, R/R, D= 2 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI                                    | U      | 1.00     |
| 856        | 2.13.6.8.23     | 5B7016 | Sum. Ins. Válvula solenoide 2 vías normalmente abierta. Cuerpo Inox AISI 304. DN=2,00 pulg. NPT. 110V/220V.                   | U      | 1.00     |
| 857        | 2.13.6.8.24     | 5AD047 | Sum. Ins. BRIDA CIEGA, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm). PN16  | U      | 2.00     |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|---|--------|----------|
|            | <b>2.13.7</b>    |        | <b>ACCESORIOS EN: DESAGUES DE GALERIA DE VALVULAS DE DECANTADORES - FILTROS</b>   |        |          |
| 858        | 2.13.7.1         | 5AE019 | SUM. INS. TAPON HD, DN=200mm, Extremo espiga, 1 Mpa   | U      | 2.00     |
| 859        | 2.13.7.2         | 5AE017 | SUM. INS. TEE HD, D=200 mm, extremos espiga, PN16.  | U      | 4.00     |
| 860        | 2.13.7.3         | 509005 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=200 mm 1.0 Mpa  | m      | 38.50    |
|            | <b>2.13.8</b>    |        | <b>ACCESORIOS EN: CAMARAS DE CONTACTO DE CLORO (CARCAMOS DE BOMBEO)</b>   |        |          |
| 861        | 2.13.8.1         | 5AK009 | Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 800mm X 800mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL PEDESTAL DE PISO, VOLANTE Y DESMULTIPLICADOR MECANICO, VÁSTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO. | U      | 5.00     |
| 862        | 2.13.8.2         | 5AK008 | Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 300mm X 300mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA HD, VÁSTAGO, Y VOLANTE.                                | U      | 2.00     |
| 863        | 2.13.8.3         | 5B1016 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=800mm, B/L, PN16, L=0,70m  | U      | 1.00     |
| 864        | 2.13.8.4         | 5B0055 | SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=800mm, PN16  | U      | 1.00     |
| 865        | 2.13.8.5         | 5B1013 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 2.00     |
| 866        | 2.13.8.6         | 5B7012 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=200 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16  | U      | 1.00     |
| 867        | 2.13.8.7         | 5B0015 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.9</b>    |        | <b>ACCESORIOS EN: TOMA DE AGUA DN 50mm RED DE ARRASTRE DE CLORO</b>   |        |          |
| 868        | 2.13.9.1         | 5B0058 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN25, L=0,30m   | U      | 2.00     |
| 869        | 2.13.9.2         | 5B0058 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN25, L=0,30m   | U      | 2.00     |
| 870        | 2.13.9.3         | 5B0059 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=50mm, B/B, PN25   | U      | 1.00     |
| 871        | 2.13.9.4         | 5B0059 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=50mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 872        | 2.13.9.5         | 5B7018 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=50 mm,AWWA C509, CON VOLANTE, B/B , PN25   | U      | 1.00     |
| 873        | 2.13.9.6         | 5B7018 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=50 mm,AWWA C509, CON VOLANTE, B/B , PN16   | U      | 1.00     |
| 874        | 2.13.9.7         | 5B0056 | Sum. Ins. FILTRO, HD, D=50mm, MESH 1/16" Acero Inox, B/B, PN25.   | U      | 1.00     |
| 875        | 2.13.9.8         | 5B7017 | Sum. Ins. VALVULA AUTOMÁTICA REDUCTORA DE PRESIONES, HD, TIPO DIAFRAGMA, CON PILOTOS HIDRÚLICOS DE CONTROL, D=50 mm, B/B, PN25  | U      | 1.00     |
| 876        | 2.13.9.9         | 5B6002 | Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=50mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 877        | 2.13.9.10        | 5B0057 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,20m   | U      | 1.00     |
| 878        | 2.13.9.11        | 5B0060 | SUM. INS. UNION UNIVERSAL HD DN50 MM PN16   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.10</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: TANQUE DE ESPESAMIENTO DE LODOS</b>   |        |          |
|            | <b>2.13.10.1</b> |        | <b>INGRESOS</b>   |        |          |
| 879        | 2.13.10.1.1      | 5AK010 | Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 900mm X 900mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL PEDESTAL DE PISO, VOLANTE Y DESMULTIPLICADOR MECANICO, VÁSTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO. | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|--|--------|----------|
| 880        | 2.13.10.1.2      | 5AK008 | Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 300mm X 300mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA HD, VÁSTAGO, Y VOLANTE. | U      | 3.00     |
|            | <b>2.13.10.2</b> |        | <b>LIMPIEZA</b>  |        |          |
| 881        | 2.13.10.2.1      | 5B1018 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=300mm, L/L, PN16, L=0,70m   | U      | 1.00     |
| 882        | 2.13.10.2.2      | 5B0077 | SUM. INS. MANGUITO DE UNION, HD, D=300mm, STD, PN16  | U      | 1.00     |
| 883        | 2.13.10.2.3      | 5B0079 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=300mm, L/L, PN16, L=4,65m   | U      | 1.00     |
| 884        | 2.13.10.2.4      | 5B0076 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=300mm, UNION STD, ISO 2531   | U      | 1.00     |
| 885        | 2.13.10.2.5      | 5B1019 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=300mm, B/L , PN16, L=1,00m  | U      | 1.00     |
| 886        | 2.13.10.2.6      | 5B0034 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=300mm, B/B , PN16, L=1,00m  | U      | 1.00     |
| 887        | 2.13.10.2.7      | 5B0078 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=300mm, B/L, PN16, L=1,60m   | U      | 1.00     |
| 888        | 2.13.10.2.8      | 5AD066 | SUM. INS. MULTIPLE (MANIFOLD), ACERO INOX AISI 304, D=300mm, L=15,25m, SALIDAS: D1 A D10 =100mm. SEGUN DISEÑO.   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.10.3</b> |        | <b>DESCARGA EFLUENTE TRATADO</b>   |        |          |
| 889        | 2.13.10.3.1      | 5B1020 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,70m  | U      | 1.00     |
| 890        | 2.13.10.3.2      | 5B7023 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=150mm, AWWA C509, B/B, PN16, INCLUYE: COLUMNA DE MANIOBRA HD, VOLANTE SIMPLE Y VASTAGO  | U      | 1.00     |
| 891        | 2.13.10.3.3      | 5AK011 | Sum. Ins. COMPUERTA CLAPETA, DN300MM, HD, AWWA C-560   | U      | 1.00     |
| 892        | 2.13.10.3.4      | 5B8014 | Sum. Ins. TUBERIA PVC ALCANTARILLADO, DN=315MM, NORMA NTE INEN 2059, Tipo B, Serie 5   | U      | 6.00     |
| 893        | 2.13.10.3.5      | 5B3021 | Sum, Codo PVC para Alcantarillado D=315 mm 90°   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.10.4</b> |        | <b>BOMBEO SOBRENADANTES</b>  |        |          |
| 894        | 2.13.10.4.1      | 5B0083 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=2,50m   | U      | 2.00     |
| 895        | 2.13.10.4.2      | 5B0007 | SUM. INS. UNION MECANICA, HD, D=100mm, PN16  | U      | 2.00     |
| 896        | 2.13.10.4.3      | 5B0081 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,60m   | U      | 2.00     |
| 897        | 2.13.10.4.4      | 5B0080 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=100mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 898        | 2.13.10.4.5      | 5B0082 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,70m   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.11</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: ESTACION DE BOMBEO DE LODOS ESPESOS</b>  |        |          |
|            | <b>2.13.11.1</b> |        | <b>SUCCIÓN BOMBAS (Plano 112)</b>  |        |          |
| 899        | 2.13.11.1.1      | 5B1021 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, L/L, PN16, L=1,20m   | U      | 2.00     |
| 900        | 2.13.11.1.2      | 5B0075 | SUM. INS. MANGUITO DE UNION, HD, D=200mm, STD, PN16  | U      | 4.00     |
| 901        | 2.13.11.1.3      | 5B0085 | Sum. Ins. Tubería, HD, D=200mm, STD, L=6.00m. ISO 2531, C40  | m      | 24.00    |
| 902        | 2.13.11.1.4      | 5B0084 | SUM. INS. CODO 45°, HD, D=200mm, UNION STD   | U      | 2.00     |
| 903        | 2.13.11.1.5      | 5B0089 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=200mm, B/L, PN16, L=0,40m   | U      | 2.00     |
| 904        | 2.13.11.1.6      | 5B0088 | SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=200mm X d=150mm, B/B/B, PN16  | U      | 2.00     |
| 905        | 2.13.11.1.7      | 5B7012 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=200 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16   | U      | 2.00     |
| 906        | 2.13.11.1.8      | 5B0086 | SUM. INS. REDUCTOR, HD, D=200mm x 100mm, B/B , PN16  | U      | 2.00     |
| 907        | 2.13.11.1.9      | 5B7024 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=150 mm, AWWA C509, CON VOLANTE, B/B, PN16   | U      | 2.00     |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|---|--------|----------|
| 908        | 2.13.11.1.10     | 5B0087 | SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=150mm X d=50mm, B/B/B, PN16  | U      | 1.00     |
| 909        | 2.13.11.1.11     | 5B6004 | Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=150mm, B/B, PN16  | U      | 1.00     |
| 910        | 2.13.11.1.12     | 5B0015 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.11.2</b> |        | <b>DESCARGA BOMBAS E INGRESOS CENTRIFUGAS</b>   |        |          |
| 911        | 2.13.11.2.1      | 5AD070 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,30 m, Fabricado en taller.               | U      | 6.00     |
| 912        | 2.13.11.2.2      | 5AD028 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, PN16                                       | U      | 4.00     |
| 913        | 2.13.11.2.3      | 5B7025 | Sum. Ins. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, DN=100 mm, AWWA C509 RESILENT, VOLANTE, B/B, PN16                        | U      | 6.00     |
| 914        | 2.13.11.2.4      | 5AD068 | Sum. Ins. TEE REDUCTORA, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg X d=2 pulg. (100mm X 50mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller. | U      | 2.00     |
| 915        | 2.13.11.2.5      | 5AD031 | Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, SCH10, Fabricado en taller.                     | U      | 10.00    |
| 916        | 2.13.11.2.6      | 5B7026 | SUM. INS. VALVULA CHECK, ESFERA ALUMINIO RECUBRIMIENTO ELASTOMERICO, CUERPO HD, D=100MM, B/B, PN16                      | U      | 2.00     |
| 917        | 2.13.11.2.7      | 5AD075 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,00 m, Fabricado en taller.               | U      | 4.00     |
| 918        | 2.13.11.2.8      | 5AD036 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=3,00 m, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 919        | 2.13.11.2.9      | 5AD076 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,70 m, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 920        | 2.13.11.2.10     | 5AD067 | Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                             | U      | 4.00     |
| 921        | 2.13.11.2.11     | 5AD074 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,90 m, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 922        | 2.13.11.2.12     | 5AD069 | Sum. Ins. REDUCTOR, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg X d=2 pulg. (100mm X 50mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.      | U      | 3.00     |
| 923        | 2.13.11.2.13     | 5AD071 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,50 m, Fabricado en taller.               | U      | 6.00     |
| 924        | 2.13.11.2.14     | 5AD072 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,75 m, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 925        | 2.13.11.2.15     | 5AD073 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,85 m, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 926        | 2.13.11.2.16     | 5AD077 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/L , SCH 10-40, L=0,70 m, Fabricado en taller.               | U      | 1.00     |
| 927        | 2.13.11.2.17     | 5AD078 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=2 pulg (50 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,30 m, Fabricado en taller.                | U      | 2.00     |
| 928        | 2.13.11.2.18     | 5AD079 | Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), B/B, SCH10. Fabricado en taller.                      | U      | 2.00     |
| 929        | 2.13.11.2.19     | 5AS003 | Sum. Ins. JUNTA DE EXPANSIÓN EPDM, D=50mm, B/B, PN16  | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.11.3</b> |        | <b>DESCARGA BOMBA DE SUMIDERO (INFILTRACIONES)</b>  |        |          |
| 930        | 2.13.11.3.1      | 5B0093 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=1,55m  | U      | 1.00     |
| 931        | 2.13.11.3.2      | 5B0010 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=100mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 932        | 2.13.11.3.3      | 5B0092 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=1,30m  | U      | 1.00     |
| 933        | 2.13.11.3.4      | 5B1022 | Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=100mm, B/L , PN16, L=0,70m   | U      | 1.00     |
| 934        | 2.13.11.3.5      | 5B0091 | SUM. INS. MANGUITO DE UNION, HD, D=100mm, STD, PN16   | U      | 1.00     |



| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|--|--------|----------|
| 935        | 2.13.11.3.6      | 5B0094 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, L/L, PN16, L=1,70m   | U      | 2.00     |
| 936        | 2.13.11.3.7      | 5B0090 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=100mm, UNION STD, ISO 2531   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.12</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: DESCARGA DE CENTRIFUGAS</b>  |        |          |
| 937        | 2.13.12.1        | 5AD084 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,30m. B/L, SCH 10, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 938        | 2.13.12.2        | 5AD056 | Sum. Ins. CODO 90°, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 2.00     |
| 939        | 2.13.12.3        | 5AD082 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,70m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
| 940        | 2.13.12.4        | 5AD080 | Sum. Ins. CODO 45°, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                    | U      | 4.00     |
| 941        | 2.13.12.5        | 5AD058 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,40m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.               | U      | 4.00     |
| 942        | 2.13.12.6        | 5AD081 | Sum. Ins. YEE, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B/B, Fabricado en taller.                               | U      | 2.00     |
| 943        | 2.13.12.7        | 5AS004 | Sum. Ins. JUNTA DE EXPANSIÓN EPDM, D=150mm, B/B, PN16  | U      | 2.00     |
| 944        | 2.13.12.8        | 5AD083 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,75m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.               | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.13</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: RED DE POLIMEROS - PROCESO DESHIDRATACION DE LODOS</b>   |        |          |
| 945        | 2.13.13.1        | 5AD089 | SUM. INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)                               | m      | 12.00    |
| 946        | 2.13.13.2        | 5AD085 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)                                 | m      | 18.00    |
| 947        | 2.13.13.3        | 5AD007 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI   | U      | 10.00    |
| 948        | 2.13.13.4        | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI   | U      | 14.00    |
| 949        | 2.13.13.5        | 5AD013 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R/R, 300 PSI   | U      | 8.00     |
| 950        | 2.13.13.6        | 5AD012 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI   | U      | 2.00     |
| 951        | 2.13.13.7        | 5AD010 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI                                    | U      | 12.00    |
| 952        | 2.13.13.8        | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                                      | U      | 16.00    |
| 953        | 2.13.13.9        | 5AD086 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,50 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI                        | U      | 6.00     |
| 954        | 2.13.13.10       | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI                        | U      | 5.00     |
| 955        | 2.13.13.11       | 5AD088 | SUM. INS. VALVULA CHECK, ACERO INOX AISI 316L, DN=1 pulg., R/R, 300 psi  | U      | 4.00     |
|            | <b>2.13.14</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: IMPULSION DE LODOS DESHIDRATADOS</b>   |        |          |
|            | <b>2.13.14.1</b> |        | <b>LINEA DE IMPULSION</b>  |        |          |
| 956        | 2.13.14.1.1      | 5AD092 | Sum. Ins. REDUCTOR, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg X dn= 3pulg (200mm X 80mm), B/B/B. SCH 10, Fabricado en taller. | U      | 1.00     |
| 957        | 2.13.14.1.2      | 5B7028 | Sum. Ins. VALVULA DE CUCHILLA, ACERO INOXIDABLE, D=200mm, VOLANTE, TIPO WAFER, PN16.                               | U      | 1.00     |
| 958        | 2.13.14.1.3      | 5AD094 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), B/B, PN16                                  | U      | 1.00     |
| 959        | 2.13.14.1.4      | 5AD097 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=3,25m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.               | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|---|--------|----------|
| 960        | 2.13.14.1.5      | 5AD091 | Sum. Ins. TEE REDUCTORA, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg X dn= 4pulg (200mm X 100mm), B/B/B. SCH 10, Fabricado en taller.        | U      | 1.00     |
| 961        | 2.13.14.1.6      | 5AD099 | Sum. Ins. CODO 90°, RADIO LARGO, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=8 pulg (200mm), SCH 10, Fabricado en taller (Según diseño).      | U      | 2.00     |
| 962        | 2.13.14.1.7      | 5AD098 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=4,50m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                            | U      | 1.00     |
| 963        | 2.13.14.1.8      | 5AD090 | Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg (200mm), B/B/B. SCH 10, Fabricado en taller.                                      | U      | 2.00     |
| 964        | 2.13.14.1.9      | 5B7027 | Sum. Ins. VALVULA DE CUCHILLA, ACERO INOXIDABLE, D=200mm, ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA), TIPO WAFER, PN16.                     | U      | 2.00     |
| 965        | 2.13.14.1.10     | 5AD096 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=3,00m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                            | U      | 1.00     |
| 966        | 2.13.14.1.11     | 5AD093 | Sum. Ins. BRIDA CIEGA, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=1,10m. B/B, PN16/PN16                                   | U      | 1.00     |
| 967        | 2.13.14.1.12     | 5AD095 | Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=1,10m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.                            | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.14.2</b> |        | <b>DERIVACION DE LIMPIEZA</b>   |        |          |
| 968        | 2.13.14.2.1      | 5B7025 | Sum. Ins. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, DN=100 mm, AWWA C509 RESILENT, VOLANTE, B/B, PN16                                | U      | 1.00     |
| 969        | 2.13.14.2.2      | 5AD031 | Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, SCH10, Fabricado en taller.                             | U      | 2.00     |
| 970        | 2.13.14.2.3      | 5AD077 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/L , SCH 10-40, L=0,70 m, Fabricado en taller.                       | U      | 1.00     |
| 971        | 2.13.14.2.4      | 5AD033 | Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,60 m, Fabricado en taller.                       | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.15</b>   |        | <b>ACCESORIOS EN: CAMARA REDUCTORA DE PRESIONES EN RED DE SERVICIO DE AGUA POTABLE</b>  |        |          |
| 972        | 2.13.15.1        | 5B0007 | SUM. INS. UNION MECANICA ASIMÉTRICA DE ACERO PARA PVC-HD, PVC D=110MM HD D=100mm, PN16  | U      | 2.00     |
| 973        | 2.13.15.2        | 5B0008 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,40m  | U      | 1.00     |
| 974        | 2.13.15.3        | 5B0098 | SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=100mm X d=50mm, B/B/B, PN16  | U      | 2.00     |
| 975        | 2.13.15.4        | 5B7003 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=100 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16  | U      | 2.00     |
| 976        | 2.13.15.5        | 5B0096 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=0,35m  | U      | 2.00     |
| 977        | 2.13.15.6        | 5B0097 | Sum. Ins. FILTRO, HD, D=100mm, MESH 1/16" Acero Inox, B/B, PN16.  | U      | 1.00     |
| 978        | 2.13.15.7        | 5B7030 | Sum. Ins. VALVULA AUTOMATICA REDUCTORA DE PRESIONES, HD, TIPO DIAFRAGMA, CON PILOTOS HIDRÚLICOS DE CONTROL, D=100 mm, B/B, PN16 | U      | 1.00     |
| 979        | 2.13.15.8        | 5B0010 | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=100mm, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 980        | 2.13.15.9        | 5B0009 | Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=0,50m  | U      | 1.00     |
| 981        | 2.13.15.10       | 5B7029 | Sum. Ins. VALVULA DE AIRE, HD, TIPO COMBINADA, CUERPO SIMPLE, D=1 pulg. X d=5/64", ROSCA, 150 psi                               | U      | 1.00     |
| 982        | 2.13.15.11       | 5B0057 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,20m   | U      | 1.00     |
| 983        | 2.13.15.12       | 5B6002 | Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=50mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 984        | 2.13.15.13       | 5B0059 | SUM. INS. CODO 90°, HD, D=50mm, B/B, PN16   | U      | 2.00     |
| 985        | 2.13.15.14       | 5B0058 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,30m   | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem               | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------------|--------|--|--------|----------|
| 986        | 2.13.15.15         | 5B7018 | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=50 mm,AWWA C509, CON VOLANTE, B/B , PN16  | U      | 2.00     |
| 987        | 2.13.15.16         | 5B0095 | SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,35m  | U      | 3.00     |
| 988        | 2.13.15.17         | 5B0056 | Sum. Ins. FILTRO, HD, D=50mm, MESH 1/16" Acero Inox, B/B, PN16.  | U      | 1.00     |
| 989        | 2.13.15.18         | 5B7017 | Sum. Ins. VALVULA AUTOMÁTICA REDUCTORA DE PRESIONES, HD, TIPO DIAFRAGMA, CON PILOTOS HIDRÚLICOS DE CONTROL, D=50 mm, B/B, PN16 | U      | 1.00     |
| 990        | 2.13.15.19         | 5AO005 | Sum. Ins. COLLARIN, Acero Inoxidable, D=100mm X d=1", 150 psi  | U      | 1.00     |
| 991        | 2.13.15.20         | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI                                    | U      | 1.00     |
| 992        | 2.13.15.21         | 5AD085 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)   | m      | 0.20     |
|            | <b>2.13.16</b>     |        | <b>REDES DE CONDUCCION DE SOLUCIONES QUIMICAS</b>  |        |          |
|            | <b>2.13.16.1</b>   |        | <b>RED DE SISTEMA DE CLORACION AL VACIO</b>  |        |          |
| 993        | 2.13.16.1.1        | 5AE028 | SUM. INS. TEE PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2")  | U      | 4.00     |
| 994        | 2.13.16.1.2        | 5AE026 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2")   | U      | 4.00     |
| 995        | 2.13.16.1.3        | 5AE031 | SUM. INS. VALVULA BOLA, PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2"), 125 PSI   | U      | 4.00     |
| 996        | 2.13.16.1.4        | 535168 | Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=63 mm 90°   | U      | 1.00     |
| 997        | 2.13.16.1.5        | 5AE023 | SUM. INS. NUDO UNIVERSAL, PVC D=2". Ext R/R, 150 PSI   | U      | 6.00     |
| 998        | 2.13.16.1.6        | 5AE025 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")   | U      | 16.00    |
| 999        | 2.13.16.1.7        | 5AE021 | SUM. INS. VALVULA BOLA, PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")  | U      | 6.00     |
| 1000       | 2.13.16.1.8        | 5AE022 | SUM. INS. NUDO UNIVERSAL, PVC D=1-1/2". Ext R/R, 150 PSI   | U      | 8.00     |
| 1001       | 2.13.16.1.9        | 5AE027 | SUM. INS. TEE PVC D=25mm. Ext R/R. (Rosca 3/4")  | U      | 4.00     |
| 1002       | 2.13.16.1.10       | 5AE024 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=25mm. Ext R/R. (Rosca 3/4")   | U      | 5.00     |
| 1003       | 2.13.16.1.11       | 5AE020 | SUM. INS. VALVULA BOLA, PVC D=25mm. Ext R/R. (Rosca 3/4")  | U      | 2.00     |
| 1004       | 2.13.16.1.12       | 5AE030 | SUM. INS. NUDO UNIVERSAL, PVC D=3/4". Ext R/R., 150 PSI  | U      | 2.00     |
| 1005       | 2.13.16.1.13       | 5AZ002 | SUM. INS. MEDIDOR DE CAUDAL DE AREA VARIABLE (ROTAMETRO), Ext R/R. (Rosca 1 1/2"), CAUDAL 0 a 10 m3/Hora.                      | U      | 2.00     |
| 1006       | 2.13.16.1.14       | 5AE029 | SUM. INS. VALVULA DE AIRE, PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2"), 125 PSI  | U      | 2.00     |
| 1007       | 2.13.16.1.15       | 509002 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa   | m      | 96.00    |
| 1008       | 2.13.16.1.16       | 5AE009 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497  | m      | 124.00   |
| 1009       | 2.13.16.1.17       | 5AE008 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497  | m      | 12.00    |
| 1010       | 2.13.16.1.18       | 5AE006 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=25mm, R/R, (ROSCA 3/4"), CEDULA 80, NTE INEN 2497  | m      | 12.00    |
| 1011       | 2.13.16.1.19       | 535098 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm  | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.16.2</b>   |        | <b>RED DE IMPULSION DE SOLUCION DE PERMANGANATO DE POTASIO</b>   |        |          |
|            | <b>2.13.16.2.1</b> |        | <b>SUCCIÓN BOMBAS</b>  |        |          |
| 1012       | 2.13.16.2.1.1      | 5AD012 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI   | U      | 2.00     |

| # de rubro | Ítem               | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------------|--------|---|--------|----------|
| 1013       | 2.13.16.2.1.2      | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                    | U      | 4.00     |
| 1014       | 2.13.16.2.1.3      | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI               | U      | 6.00     |
| 1015       | 2.13.16.2.1.4      | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI | U      | 4.00     |
| 1016       | 2.13.16.2.1.5      | 5AD085 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)          | m      | 6.00     |
|            | <b>2.13.16.2.2</b> |        | <b>SALIDA IMPULSION BOMBAS</b>  |        |          |
| 1017       | 2.13.16.2.2.1      | 5AD012 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI                        | U      | 2.00     |
| 1018       | 2.13.16.2.2.2      | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                    | U      | 6.00     |
| 1019       | 2.13.16.2.2.3      | 5AD088 | SUM. INS. VALVULA CHECK, ACERO INOX AISI 316L, DN=1 pulg., R/R, 300 psi                     | U      | 2.00     |
| 1020       | 2.13.16.2.2.4      | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI               | U      | 6.00     |
| 1021       | 2.13.16.2.2.5      | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI | U      | 2.00     |
| 1022       | 2.13.16.2.2.6      | 5AD085 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)          | m      | 6.00     |
|            | <b>2.13.16.2.3</b> |        | <b>LINEA DE IMPULSION</b>   |        |          |
| 1023       | 2.13.16.2.3.1      | 5AE008 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497                 | m      | 120.00   |
| 1024       | 2.13.16.2.3.2      | 5AE025 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")                                      | U      | 8.00     |
| 1025       | 2.13.16.2.3.3      | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.16.3</b>   |        | <b>RED DE DISTRIBUCION DE SOLUCION DE POLIMERO</b>  |        |          |
|            | <b>2.13.16.3.1</b> |        | <b>SUCCIÓN BOMBAS</b>   |        |          |
| 1026       | 2.13.16.3.1.1      | 5AD012 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI                        | U      | 4.00     |
| 1027       | 2.13.16.3.1.2      | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                    | U      | 6.00     |
| 1028       | 2.13.16.3.1.3      | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI               | U      | 6.00     |
| 1029       | 2.13.16.3.1.4      | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI | U      | 4.00     |
| 1030       | 2.13.16.3.1.5      | 5AD085 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)          | m      | 6.00     |
|            | <b>2.13.16.3.2</b> |        | <b>SALIDA IMPULSION BOMBAS</b>  |        |          |
| 1031       | 2.13.16.3.2.1      | 5AD012 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI                        | U      | 2.00     |
| 1032       | 2.13.16.3.2.2      | 5AD006 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI                    | U      | 4.00     |
| 1033       | 2.13.16.3.2.3      | 5AD009 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI               | U      | 8.00     |
| 1034       | 2.13.16.3.2.4      | 5AD088 | SUM. INS. VALVULA CHECK, ACERO INOX AISI 316L, DN=1 pulg., R/R, 300 psi                     | U      | 2.00     |
| 1035       | 2.13.16.3.2.5      | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI | U      | 2.00     |
| 1036       | 2.13.16.3.2.6      | 5AD085 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)          | m      | 6.00     |
|            | <b>2.13.16.3.3</b> |        | <b>LINEAS DE DISTRIBUCION A DOSIFICADORES DE CARGA CONSTANTE</b>                            |        |          |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|---|--------|----------|
| 1037       | 2.13.16.3.3.1    | 5AE008 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497                                 | m      | 96.00    |
| 1038       | 2.13.16.3.3.2    | 5AE007 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=32mm, R/R, (ROSCA 1"), CEDULA 80, NTE INEN 2497                                     | m      | 6.00     |
| 1039       | 2.13.16.3.3.3    | 5AE025 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")  | U      | 6.00     |
| 1040       | 2.13.16.3.3.4    | 5AE038 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=32mm. Ext R/R. (Rosca 1")  | U      | 8.00     |
| 1041       | 2.13.16.3.3.5    | 5AD087 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI                 | U      | 8.00     |
| 1042       | 2.13.16.3.3.6    | 5AD100 | SUM. INS. DOSIFICADOR CARGA CONSTANTE, Cuerpo Acero Inoxidable, AISI 304, Capacidad 55 Litros. Según diseño | U      | 4.00     |
| 1043       | 2.13.16.3.3.7    | 5AE009 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497                                     | m      | 1.00     |
| 1044       | 2.13.16.3.3.8    | 5AD101 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)                         | m      | 1.00     |
| 1045       | 2.13.16.3.3.9    | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI                                    | U      | 1.00     |
| 1046       | 2.13.16.3.3.10   | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI                                      | U      | 1.00     |
| 1047       | 2.13.16.3.3.11   | 5AD102 | Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI                                      | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.16.4</b> |        | <b>LINEA DE SOLUCION DE COAGULANTE (SULFATO DE ALUMINIO)</b>  |        |          |
| 1048       | 2.13.16.4.1      | 5AE009 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497                                     | m      | 84.00    |
| 1049       | 2.13.16.4.2      | 5AE026 | SUM. INS. CODO 90° PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2")  | U      | 6.00     |
|            | <b>2.13.17</b>   |        | <b>REDES DE LIMPIEZA DE UNIDADES</b>  |        |          |
|            | <b>2.13.17.1</b> |        | <b>RED LIMPIEZA TANQUE DE OXIDACION</b>   |        |          |
| 1050       | 2.13.17.1.1      | 5AO021 | Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana   | U      | 1.00     |
| 1051       | 2.13.17.1.2      | 5AE009 | SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497                                     | m      | 12.00    |
| 1052       | 2.13.17.1.3      | 5AD101 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)                         | m      | 12.00    |
| 1053       | 2.13.17.1.4      | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI                                    | U      | 4.00     |
| 1054       | 2.13.17.1.5      | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI                                      | U      | 1.00     |
| 1055       | 2.13.17.1.6      | 5AD102 | Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI                                      | U      | 1.00     |
| 1056       | 2.13.17.1.7      | 5AD103 | SUM. INS. ACOPLER RAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.17.2</b> |        | <b>RED LIMPIEZA FLOCULADORES / DECANTADORES</b>   |        |          |
| 1057       | 2.13.17.2.1      | 515032 | Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=63mm   | U      | 2.00     |
| 1058       | 2.13.17.2.2      | 535098 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm   | U      | 2.00     |
| 1059       | 2.13.17.2.3      | 509002 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa  | m      | 12.00    |
| 1060       | 2.13.17.2.4      | 535166 | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 x 63 mm   | U      | 2.00     |
| 1061       | 2.13.17.2.5      | 5AO021 | Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana   | U      | 2.00     |
| 1062       | 2.13.17.2.6      | 5AD101 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)                         | m      | 84.00    |
| 1063       | 2.13.17.2.7      | 5AD014 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI  | U      | 14.00    |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|---|--------|----------|
| 1064       | 2.13.17.2.8      | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI  | U      | 28.00    |
| 1065       | 2.13.17.2.9      | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI  | U      | 14.00    |
| 1066       | 2.13.17.2.10     | 5AD102 | Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI  | U      | 14.00    |
| 1067       | 2.13.17.2.11     | 5AD103 | SUM. INS. ACOPLERAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI   | U      | 14.00    |
| 1068       | 2.13.17.2.12     | 5B8016 | SUM. INS. Mangera Contra Incendios con cubiertas de Nitrilo de Caucho, D=1,5 PULG, ACOPLERAPIDO ESPIGA, INCLUYE PITON CHORRO DIRECTO, L=30M | U      | 2.00     |
|            | <b>2.13.17.3</b> |        | <b>RED LIMPIEZA DE FILTROS</b>  |        |          |
| 1069       | 2.13.17.3.1      | 515032 | Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=63mm   | U      | 2.00     |
| 1070       | 2.13.17.3.2      | 535098 | Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm   | U      | 6.00     |
| 1071       | 2.13.17.3.3      | 509002 | Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa  | m      | 1.00     |
| 1072       | 2.13.17.3.4      | 5AO021 | Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana   | U      | 46.00    |
| 1073       | 2.13.17.3.5      | 535166 | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 x 63 mm   | U      | 1.00     |
| 1074       | 2.13.17.3.6      | 535097 | Suministro e instalación de tee PVC U/E D=63 mm   | U      | 1.00     |
| 1075       | 2.13.17.3.7      | 5AD101 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)   | m      | 12.00    |
| 1076       | 2.13.17.3.8      | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI  | U      | 6.00     |
| 1077       | 2.13.17.3.9      | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI  | U      | 6.00     |
| 1078       | 2.13.17.3.10     | 5AD102 | Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI  | U      | 6.00     |
| 1079       | 2.13.17.3.11     | 5AD103 | SUM. INS. ACOPLERAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI   | U      | 6.00     |
| 1080       | 2.13.17.3.12     | 5B8016 | SUM. INS. Mangera Contra Incendios con cubiertas de Nitrilo de Caucho, D=1,5 PULG, ACOPLERAPIDO ESPIGA, INCLUYE PITON CHORRO DIRECTO, L=30M | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.17.4</b> |        | <b>RED LIMPIEZA TANQUE ESPESADOR DE LODOS</b>   |        |          |
| 1081       | 2.13.17.4.1      | 5AO021 | Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana   | U      | 2.00     |
| 1082       | 2.13.17.4.2      | 5AD101 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)   | m      | 4.00     |
| 1083       | 2.13.17.4.3      | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI  | U      | 8.00     |
| 1084       | 2.13.17.4.4      | 5AD017 | SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI  | U      | 2.00     |
| 1085       | 2.13.17.4.5      | 5AD102 | Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI  | U      | 2.00     |
| 1086       | 2.13.17.4.6      | 5AD103 | SUM. INS. ACOPLERAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI   | U      | 2.00     |
| 1087       | 2.13.17.4.7      | 5B8016 | SUM. INS. Mangera Contra Incendios con cubiertas de Nitrilo de Caucho, D=1,5 PULG, ACOPLERAPIDO ESPIGA, INCLUYE PITON CHORRO DIRECTO, L=30M | U      | 1.00     |
|            | <b>2.13.17.5</b> |        | <b>RED LIMPIEZA SISTEMA DE BOMBEO DE LODOS ESPESES</b>  |        |          |
| 1088       | 2.13.17.5.1      | 5AO021 | Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana   | U      | 1.00     |
| 1089       | 2.13.17.5.2      | 5AD101 | SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)   | m      | 18.00    |

| # de rubro | Ítem          | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|--------|---|--------|----------|
| 1090       | 2.13.17.5.3   | 5AD008 | Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI  | U      | 4.00     |
| 1091       | 2.13.17.5.4   | 5AD014 | Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI  | U      | 2.00     |
| 1092       | 2.13.17.5.5   | 5AD057 | SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 316L, R/R, D=2 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI   | U      | 3.00     |
| 1093       | 2.13.17.5.6   | 5AD011 | Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI   | U      | 8.00     |
|            | <b>2.14</b>   |        | <b>INSTRUMENTOS DE CONTROL DE PARAMETROS DE LOS PROCESOS</b>  |        |          |
|            | <b>2.14.1</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN INGRESO DE AGUA CRUDA</b>  |        |          |
| 1094       | 2.14.1.1      | 5AR002 | Sum. Ins. MEDIDOR ULTRASONICO DE CAUDAL 2 CAMINOS. Incluye: sensores (2 pares); tubería calibrada de medición Dn=800mm B/B; Transmisor; Cables.         | U      | 1.00     |
| 1095       | 2.14.1.2      | 5AR001 | Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-1000 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR, SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.                                   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.2</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN CASETA DE SOPLANTES DE SISTEMA DE AIREACION</b>  |        |          |
| 1096       | 2.14.2.1      | 5AR003 | Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 1 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.3</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN TANQUE DE OXIDACION</b>  |        |          |
| 1097       | 2.14.3.1      | 5AR005 | Sum. Ins. MEDIDOR DE pH POR INMERSIÓN EN CANALES. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.  | U      | 1.00     |
| 1098       | 2.14.3.2      | 5AR004 | Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 8m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.                                      | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.4</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN ARQUETA DE DISTRIBUCION DE CAUDAL A LOS FLOCULADORES</b>   |        |          |
| 1099       | 2.14.4.1      | 5AR005 | Sum. Ins. MEDIDOR DE pH POR INMERSIÓN EN CANALES. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.  | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.5</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN CANAL DE DISTRIBUCION DE CAUDAL A LOS FILTROS</b>  |        |          |
| 1100       | 2.14.5.1      | 5AR007 | Sum. Ins. SONDA CAPACITIVA DE MEDICIÓN CONTINUA DE NIVEL EN LÍQUIDOS. Varilla SS316L L=1500mm. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables. | U      | 1.00     |
| 1101       | 2.14.5.2      | 5AR006 | Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-100 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR, SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.                                    | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.6</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN SALIDAS DE AGUA FILTRADA DE CADA UNIDAD</b>  |        |          |
| 1102       | 2.14.6.1      | 5AR009 | Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-100 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR (CADA DOS TURBIDIMETROS), SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.           | U      | 6.00     |
| 1103       | 2.14.6.2      | 5AR008 | Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 5m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.                                      | U      | 6.00     |
|            | <b>2.14.7</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN CAMARAS DE CONTACTO DE CLORO - CARCAMO DE BOMBEO</b>   |        |          |
| 1104       | 2.14.7.1      | 5AR010 | Sum. Ins. SENSOR HIDROSTATICO DE NIVEL DE LIQUIDO. Rango 0 - 1,2 Bar. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.                          | U      | 2.00     |
|            | <b>2.14.8</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN LINEA DE IMPULSION DE AGUA POTABLE (EN DERIVACION DN 50mm)</b>   |        |          |

| # de rubro | Ítem             | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|------------------|--------|---|--------|----------|
| 1105       | 2.14.8.1         | 5AR006 | Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-100 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR, SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.  | U      | 1.00     |
| 1106       | 2.14.8.2         | 5AR011 | Sum. Ins. MEDIDOR DE CLORO LIBRE RESIDUAL EN LINEA. Sensor y Transmisor. Principio de medición amperometrico. Señal 4 - 20 mA. Tipo continuo. Rango 0 - 10 mg/L.            | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.9</b>    |        | <b>INSTRUMENTOS EN TUBERIA DE IMPULSION DE AGUA DE LAVADO DE FILTROS (HD DN=400MM)</b>  |        |          |
| 1107       | 2.14.9.1         | 5AZ003 | Sum. Ins. Medidor electromagnético de caudal, Versión Compacta Sensor Transmisor, DN=400, B/B, PN16   | U      | 1.00     |
| 1108       | 2.14.9.2         | 5AR012 | Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 4 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.10</b>   |        | <b>INSTRUMENTOS EN TUBERIA DE AIRE A PRESION DEL SISTEMA DE LAVADO DE FILTROS (SS DN=150mm)</b>   |        |          |
| 1109       | 2.14.10.1        | 5AZ004 | Sum. Ins. Medidor de flujo de Aire tipo VORTEX, DN 150mm, Ace Inox AISI 316, Transmisor, Rango 0 - 1500 Nm <sup>3</sup> /hora, Extremos bridados, PN16                      | U      | 1.00     |
| 1110       | 2.14.10.2        | 5AR003 | Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 1 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.11</b>   |        | <b>INSTRUMENTOS EN EDIFICIO DE DOSIFICACION DE SUBSTANCIAS QUIMICAS</b>   |        |          |
|            | <b>2.14.11.1</b> |        | <b>TANQUES DE PREPARACION DE SOLUCION DE COAGULANTE Y POLIMEROS</b>   |        |          |
| 1111       | 2.14.11.1.1      | 5AR014 | Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. TOTALMENTE HERMÉTICO, Rango 0 - 4m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.                                    | U      | 6.00     |
|            | <b>2.14.11.2</b> |        | <b>LINEAS DE ARRASTRE DE SOLUCIONES QUIMICAS</b>  |        |          |
| 1112       | 2.13.12.2.1      | 5AR015 | Sum. Ins. DETECTOR DE CAUDAL MÁSIICO. Tipo Inserción en tubería. Rango: 0 - 3 m/s. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables, accesorios.                                 | U      | 3.00     |
|            | <b>2.14.12</b>   |        | <b>INSTRUMENTOS EN EDIFICIO DE DOSIFICACION DE CLORO</b>  |        |          |
| 1113       | 2.14.12.1        | 5AQ005 | Sum. Ins Eyector de Cloro. Por vacío constante. Material ABS. 10 Kg/Hora (500 PPD).   | U      | 4.00     |
| 1114       | 2.14.12.2        | 5AQ001 | Sum. Ins. PANEL DE DOSIFICACION MANUAL/AUTOMATICA DE CLORO. Incluye Panel, válvula automática, rotámetro y vacuómetro. Capacidad 10 Kg/Hora (500 PPD)                       | U      | 2.00     |
| 1115       | 2.14.12.3        | 5AQ008 | Sum. Ins. SISTEMA DETECTOR DE FUGAS DE GAS CLORO. Transmisor electrónico. Sensor Electroquímico tipo Redox. Rango 0 - 10 ppm  | U      | 2.00     |
| 1116       | 2.14.12.4        | 5AQ004 | Sum. Ins. REGULADOR DE VACIO. Incorpora Sistema de conmutación automática. Capacidad 10 Kg/Hora (500 PPD). Incluye Manifold, y accesorios (Según especificaciones técnicas) | U      | 2.00     |
| 1117       | 2.14.12.5        | 5AQ002 | Sum. Ins. SISTEMA DE PESAJE DE DOS CONTENEDORES DE CLORO DE 1 TM . Incluye dos Plataformas para pesaje y Sistema indicador electrónico para pesaje.                         | U      | 1.00     |
| 1118       | 2.14.12.6        | 5AQ007 | Sum. Ins. ANALIZADOR DE CLORO RESIDUAL. Transmisor LCD. Sensor Tipo Amperométrico. Rango 0- 5 PPM   | U      | 1.00     |
| 1119       | 2.14.12.7        | 5AQ006 | Sum. CONTENEDOR PARA CLORO GAS 1 Ton. Según Norma DOT 106A500X.   | U      | 8.00     |



| # de rubro | Ítem           | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|----------------|--------|--|--------|----------|
| 1120       | 2.14.12.8      | 5AQ003 | Sum. Ins. Sistema de seguridad para cierre emergente de contenedores de cloro. Incluye controlador y dos actuadores eléctricos, cable.   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.13</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN ESPESADOR DE LODOS</b>  |        |          |
| 1121       | 2.14.13.1      | 5AR004 | Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 8m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.14</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN CAMARA DE BOMBEO DE EFLUENTES DEL ESPESADOR DE LODOS</b>  |        |          |
| 1122       | 2.14.14.1      | 5AR010 | Sum. Ins. SENSOR HIDROSTATICO DE NIVEL DE LIQUIDO. Rango 0 - 1,2 Bar. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 1.00     |
| 1123       | 2.14.14.2      | 5AR016 | Sum. Ins. Flotador para detección de nivel límite en líquidos.   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.14.15</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN LINEAS DE IMPULSION DE BOMBAS LOBULARES DE LODOS ESPESOS</b>  |        |          |
| 1124       | 2.14.15.1      | 5AR012 | Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 4 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.  | U      | 2.00     |
| 1125       | 2.14.15.2      | 5AR015 | Sum. Ins. DETECTOR DE CAUDAL MÁSIICO. Tipo Inserción en tubería. Rango: 0 - 3 m/s. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables, accesorios.  | U      | 2.00     |
| 1126       | 2.14.15.3      | 5AZ006 | Sum. Ins. Medidor electromagnético de caudal, Versión Compacta Sensor Transmisor, DN=100, B/B, PN16  | U      | 2.00     |
|            | <b>2.14.16</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN LINEAS DE IMPULSION DE BOMBAS DE POLIMEROS</b>  |        |          |
| 1127       | 2.14.16.1      | 5AR013 | Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 16 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.14.17</b> |        | <b>INSTRUMENTOS EN LINEA DE IMPULSION DE LODOS DESHIDRATADOS</b>   |        |          |
| 1128       | 2.14.17.1      | 5AR017 | Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 1m en lodos deshidratados. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.  | U      | 1.00     |
| 1129       | 2.14.17.2      | 5AR018 | Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 3.5 m en lodos deshidratados. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.15</b>    |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN PROCESO DE POTABILIZACION</b>  |        |          |
|            | <b>2.15.1</b>  |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN CASETA DE SOPLANTES DEL SISTEMA DE AIREACION</b>   |        |          |
| 1130       | 2.15.1.1       | 5AS005 | SUM. INS. SOPLANTES. TIPO TRILOBULARES ROTATIVOS CON CABINA DE ISONORIZACIÓN. Caudal Libre (FAD) 4,3 m3/min . Presión Diferencial 700 mBar. Nivel de ruido ≤ 70dB. Potencia del motor 11 KW  | U      | 2.00     |
|            | <b>2.15.2</b>  |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EDIFICIO DE DOSIFICACION DE QUIMICOS</b>  |        |          |
| 1131       | 2.15.2.1       | 5AF001 | Sum. Ins. Agitador Perfil tipo VRG; Acero Inox AISI 316; D= 800 mm; Reductor Mecánico, salida a 120 rpm; Potencia 2,2 Kw.  | U      | 3.00     |
| 1132       | 2.15.2.2       | 5AT002 | SUM. INS. SKID DE BOMBAS DE DIAFRAGMA PARA SULFATO ALUMINIO. Incluye 3 bombas capacidad 2450 L/Hora – 5 Bar (1+1+R). Incluye: Bastidor, columna de calibración, amortiguadores, val contra presión, y accesorios.                                      | U      | 3.00     |
| 1133       | 2.15.2.3       | 5AT003 | SUM. INS. BOMBA DOSIFICADORA DE SOLUCION DE POLIMEROS. Tipo desplazamiento positivo. Rotor Helicoidal. Caudal variable regulación por señal 4 – 20 mA, con convertidor de frecuencia monoblock. Flujo volumétrico 50 L/h hasta 400 L/h. Presión 5 Bar. | U      | 2.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|--|--------|----------|
| 1134       | 2.15.2.4        | 5AF002 | Sum. Ins. Agitador Perfil tipo VRG; Acero Inox; D= 600 mm; Reductor Mecánico, salida a 80 rpm; Potencia 1,1 Kw   | U      | 2.00     |
| 1135       | 2.15.2.5        | 5AT004 | Sum. Ins. TANQUE DE DILUSIÓN DE POLIMEROS. Acero Inox AISI 304. Dimensiones: D=1,50; H=1,80; e=4mm. (No incluye agitador).   | U      | 2.00     |
| 1136       | 2.15.2.6        | 5AT001 | SUM. INS. DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO DE TORNILLO SIN FIN DE PERMANGANATO DE POTASIO. Material acero inoxidable AISI 304 -316. Rango 3 - 10 L/Hora. Incluye: Tolva, Tanque de dilución, Accesorios y Panel de Control Manual.  | U      | 2.00     |
| 1137       | 2.15.2.7        | 5AG001 | SUM. INS. BOMBA IMPULSIÓN SOLUCIÓN PERMANGANATO DE POTASIO. Tipo Centrífuga Horizontal. Acero Inoxidable AISI 316. Impulsor encerrado, montado en bastidor. Capacidad 2,2 m3/Hora. HDT 30 mca.                             | U      | 2.00     |
| 1138       | 2.15.2.8        | 5AG003 | Sum. Ins. Bomba centrífuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 90 m3/Hora; HDT= 7,00 mca; D descarga 100mm; Potencia 3Kw; Incluye accesorios. | U      | 1.00     |
|            | <b>2.15.3</b>   |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN SISTEMA DE LAVADO DE FILTROS (AIRE/AGUA)</b>   |        |          |
| 1139       | 2.15.3.1        | 5AG002 | Sum. Ins. BOMBA DE RETROLAVADO DE FILTROS. Tipo centrífuga horizontal de carcasa partida. Caudal 327 L/s. Carga Hidráulica Total 9.30 mca. Potencia 60HP. Velocidad 1200 RPM. NPSHr < 4 mca.                               | U      | 2.00     |
| 1140       | 2.15.3.2        | 5AS006 | SUM. INS. SOPLANTES LAVADO DE FILTROS. TIPO TRILOBULARES ROTATIVOS CON CABINA DE ISONORIZACIÓN. Caudal Libre (FAD) 26,3 m3/min. Presión Diferencial 300 mBar. Nivel de ruido ≤ 75dB. Potencia del motor 22 KW.             | U      | 2.00     |
| 1141       | 2.15.3.3        | 5B5004 | SUM. INS. PUENTE GRUA (incluye malacate). CAPACIDAD 1,5 TM. Luz 6m. Altura de Izaje 5 m. Con Sistema de control  | U      | 1.00     |
|            | <b>2.15.4</b>   |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN EDIFICIO DE CLORACION</b>  |        |          |
| 1142       | 2.15.4.1        | 5B5005 | SUM. INS. POLIPASTO ELECTRICO A CABLE. INCLUYE TROLLEY. CAPACIDAD 3 TM. ALTURA DE IZAJE 6 M.   | U      | 1.00     |
| 1143       | 2.15.4.2        | 5A1002 | Suministro e instalación de viga carrilera en edificio de cloración (IPN 330en U)  | U      | 1.00     |
|            | <b>2.15.5</b>   |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN BOMBEO DEL SISTEMA DE DRENAJE DE PROTECCION DE ESTRUCTURAS</b>   |        |          |
| 1144       | 2.15.5.1        | 5AG003 | Sum. Ins. Bomba centrífuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 90 m3/Hora; HDT= 7,00 mca; D descarga 100mm; Potencia 3Kw; Incluye accesorios. | U      | 2.00     |
|            | <b>2.15.6</b>   |        | <b>EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN PROCESO DE TRATAMIENTO DE LODOS DE DECANTADORES Y FILTROS</b>  |        |          |
|            | <b>2.15.6.1</b> |        | <b>TANQUE ESPESADOR DE LODOS</b>   |        |          |
| 1145       | 2.15.6.1.1      | 5AV001 | Sum. Ins. Espesador de lodos. Accionamiento Central. Rasquetas de barrido, Dn=12m. Acero Inox. AISI 304. (Sin campana deflectora, Sin vertedero recoleccion).  | U      | 2.00     |
| 1146       | 2.15.6.1.2      | 5AV002 | Sum. Ins. RECOLECTOR SUPERFICIAL DE EFLUENTES. DECANTADOR FLOTANTE. Acero Inoxidable AISI 304L, Caudal Q=160 m3/Hora, Descarga D= 150 mm.  | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|--|--------|----------|
| 1147       | 2.15.6.1.3      | 5AG004 | Sum. Ins. Bomba centrífuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 160 m3/Hora; HDT= 4,20 mca; D descarga 100mm; Potencia 3,7Kw; Incluye accesorios.                | U      | 2.00     |
|            | <b>2.15.6.2</b> |        | <b>CAMARA DE BOMBEO DE LODOS ESPESOS</b>   |        |          |
| 1148       | 2.15.6.2.1      | 5AG005 | Sum. Ins. Bombas de desplazamiento positivo. Tipo lóbulos rotativos. Lodos 3% MS. Capacidad 20 m3/Hora. HDT= 20 mca. Potencia 3,7 Kw. Velocidad < 350rpm.  | U      | 2.00     |
| 1149       | 2.15.6.2.2      | 5AG003 | Sum. Ins. Bomba centrífuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 90 m3/Hora; HDT= 7,00 mca; D descarga 100mm; Potencia 3Kw; Incluye accesorios.                   | U      | 1.00     |
|            | <b>2.15.6.3</b> |        | <b>EDIFICIO DE DESHIDRACION DE LODOS</b>   |        |          |
| 1150       | 2.15.6.3.1      | 5AN001 | SUM. INS. ESTACION AUTOMATICA DE PRODUCCIÓN CONTINUA DE SOLUCIÓN DE POLIMEROS. MATERIAL ACERO INOX AISI 304L, CAPACIDAD DE PRODUCCION 1000 L/H. TRES COMPARTIMIENTOS VOLUMEN 1500L, AGITADORES, TOLVA DE ALIMENTACION 60L, PANEL DE CONTROL. | U      | 1.00     |
| 1151       | 2.15.6.3.2      | 5AT006 | SUM. INS. BOMBA DOSIFICADORA. Tipo desplazamiento positivo. Rotor Helicoidal. Regulación por Señal 4-20 mA. CAPACIDAD 100-1000 L/Hora, PRESIÓN 5 BAR. POTENCIA NOMINAL 1,1 KW  | U      | 4.00     |
| 1152       | 2.15.6.3.3      | 5AT005 | SUM. INS. BOMBA DOSIFICADORA DE SOLUCION DE POLIMEROS. Tipo desplazamiento positivo. Rotor Helicoidal. Caudal variable 20 L/h hasta 150 L/h. Presión 15 Bar.   | U      | 1.00     |
| 1153       | 2.15.6.3.4      | 5AN002 | SUM. INS. CENTRIFUGA (DECANTER) DESHIDRATADORA DE LODOS. Flujo volumétrico 13,3 m3/Hora. Flujo másico 400 Kg MS/Hora. Incluye Panel de control Automático, Compuerta divergente, Accesorios conexión.  | U      | 2.00     |
| 1154       | 2.15.6.3.5      | 5AN003 | SUM. INS. BANDA TRANSPORTADORA. Tipo Lisa. Horizontal. Capacidad másica 3,70 Tm /Hora. Ancho 500 mm, Longitud 7,0 m.   | U      | 1.00     |
| 1155       | 2.15.6.3.6      | 5AN004 | SUM. INS. BOMBA DE LODOS DESHIDRATADOS. Desplazamiento Positivo, tornillo helicoidal - tolva con tornillo sin fin. Capacidad 3,20 m3/Hora. Presión 15 Bares. 22 Kw. Incluye tolva de Carga.  | U      | 1.00     |
| 1156       | 2.15.6.3.7      | 5B5005 | SUM. INS. POLIPASTO ELECTRICO A CABLE. INCLUYE TROLLEY. CAPACIDAD 3 TM. ALTURA DE IZAJE 6 M.   | U      | 2.00     |
|            | <b>2.15.6.4</b> |        | <b>TOLVAS DE ALMACENAJE TEMPORAL DE LODOS DESHIDRATADOS</b>  |        |          |
| 1157       | 2.15.6.4.1      | 5AV003 | Suministro Tolva Hidráulica de lodos deshidratados. Tipo cajon bolteo Chasis. Para tracto camión cabezal de 2 ejes. Dimensiones Largo=7,0 m; Ancho =2,40m; Alto=1,20-1,50m. Incluye Sistema Hidráulico y accesorios                          | U      | 2.00     |
|            | <b>2.16</b>     |        | <b>EQUIPOS E INSTRUMENTOS PARA LABORATORIOS FQ-MICROBIOLOGICO. REACTIVOS E INSUMOS</b>   |        |          |
| 1158       | 2.16.1          | 5AU010 | Sum. Mufla para laboratorio  | U      | 1.00     |
| 1159       | 2.16.2          | 5AU011 | Sum. Baño María.   | U      | 1.00     |
| 1160       | 2.16.3          | 5AU001 | Sum. Juegos de termómetros de -50°C a 750°   | U      | 2.00     |
| 1161       | 2.16.4          | 5AU021 | Sum. Conductímetro portatil, Rango TDS 0 a 50000mg7l como NaCl   | U      | 1.00     |
| 1162       | 2.16.5          | 5AU019 | Sum. Balanza Digital Capac. 300gr , prec. 0.01gr   | U      | 1.00     |
| 1163       | 2.16.6          | 5AU014 | Sum. Bomba de vacío.   | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem          | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|--------|--|--------|----------|
| 1164       | 2.16.7        | 5AU023 | Sum. Medidor de Carbono orgánico total   | U      | 1.00     |
| 1165       | 2.16.8        | 5AU022 | Sum. Medidor de PH, Interfase: bidireccional Rs 232 con software   | U      | 1.00     |
| 1166       | 2.16.9        | 5AU003 | Sum. Refrigeradora. Capacidad 11 pies  | U      | 1.00     |
| 1167       | 2.16.10       | 5AU012 | Sum. Desecador de vidrio con plato de porcelana.   | U      | 1.00     |
| 1168       | 2.16.11       | 5AU013 | Sum. Destilador de Agua.   | U      | 1.00     |
| 1169       | 2.16.12       | 5AU018 | Sum. Agitador Magnético  | U      | 1.00     |
| 1170       | 2.16.13       | 5AU020 | Sum. Campana extractora de gases, dimensiones:24" x 37" x 252  | U      | 1.00     |
| 1171       | 2.16.14       | 5AU002 | Sum. Cristalería de acuerdo a especificaciones   | Glb.   | 1.00     |
| 1172       | 2.16.15       | 5AU017 | Sum. Medidor de laboratorio para turbiedad y color. Rango de turbiedad 0,01 NTU a 1000NTU; rango de color 0-500 CU.  | U      | 1.00     |
| 1173       | 2.16.16       | 5AU016 | Sum. Equipo de Prueba de Jarras, 6 paletas, Ran. Vel. 5-300 RPM. Incluye 6 jarras acrílicas de 2 Lt Base cuadrada    | U      | 2.00     |
| 1174       | 2.16.17       | 5AU007 | Sum. Medidor espectrofotométrico de Cloro. Método DPD, incluye reactivos para 500 pruebas.                           | U      | 2.00     |
| 1175       | 2.16.18       | 5AU015 | Sum. Balanza Mecánica de Brazo Capac. 2500gr , prec. 0.1gr   | U      | 1.00     |
| 1176       | 2.16.19       | 5AU004 | Sum. Autoclave. Horizontal. 65 Litros. Cámara 400mm X 500 mm   | U      | 2.00     |
| 1177       | 2.16.20       | 5AU005 | Sum. Ins. Cabina de Bioseguridad. Clase II. Tipo A2  | U      | 2.00     |
| 1178       | 2.16.21       | 5AU006 | Sum. Ins. INCUBADORA. Capacidad 150 - 155 Lt. Rango 5°C a 65°C. Microprocesador                                      | U      | 2.00     |
| 1179       | 2.16.22       | 5AU008 | Sum. Ins. MICROSCOPIO. Objetivos estándar 4x, 10x, 40x, 100x   | U      | 1.00     |
| 1180       | 2.16.23       | 5AU009 | Sum. Equipos, reactivos y consumibles, para determinar Coliformes Totales y Fecales. Según especificaciones técnicas | Glb.   | 1.00     |
|            | <b>2.17</b>   |        | <b>COMPONENTE MECÁNICO</b>   |        |          |
|            | <b>2.17.1</b> |        | <b>COMPLEMENTOS MONTAJE DE SOPORTES DE TUBERIA</b>   |        |          |
| 1181       | 2.17.1.1      | 5B8017 | Perfiles metálicos. (ASTM A36), incluye pernos y empaques  | kg     | 2,800.00 |
|            | <b>2.17.2</b> |        | <b>AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- EDF. ADMINISTRATIVO</b>   |        |          |
| 1182       | 2.17.2.1      | 5BD023 | Suministro e instalación AC split pared 12K  | U      | 1.00     |
| 1183       | 2.17.2.2      | 5BD024 | Suministro e instalación AC split pared 18K  | U      | 1.00     |
| 1184       | 2.17.2.3      | 5BD025 | Suministro e instalación AC cassette 18K- R140 inverter  | U      | 1.00     |
| 1185       | 2.17.2.4      | 5BD026 | Suministro e instalación AC cassette 24K- R140 inverter  | U      | 5.00     |
| 1186       | 2.17.2.5      | 5BD027 | Suministro e instalación AC cassette 48K- R140 inverter  | U      | 1.00     |
| 1187       | 2.17.2.6      | 5BD028 | Suministro e instalación AC cassette 60K- R140 inverter  | U      | 2.00     |
| 1188       | 2.17.2.7      | 5BD015 | Suministro e instalación de central de ducto 60K   | U      | 1.00     |
| 1189       | 2.17.2.8      | 5BD029 | Suministro e instalación de extractor de tumbado 100m3/h   | U      | 1.00     |
| 1190       | 2.17.2.9      | 5BD001 | Suministro e instalación de extractor de tumbado 225m3/h   | U      | 1.00     |
| 1191       | 2.17.2.10     | 5BD030 | Suministro e instalación de extractor helicocentrífugo 500 m3/h  | U      | 2.00     |
| 1192       | 2.17.2.11     | 5BD031 | Suministro e instalación de cortina de aire x 2mm  | U      | 1.00     |
| 1193       | 2.17.2.12     | 5BD032 | Suministro e instalación de manejadora de aire: 4739 CFM   | U      | 1.00     |
| 1194       | 2.17.2.13     | 5BD033 | Suministro e instalación de manejadora de aire: 4606 CFM   | U      | 1.00     |
| 1195       | 2.17.2.14     | 5BD034 | Suministro e instalación de extractor de aire axial 3200CFM  | U      | 5.00     |
| 1196       | 2.17.2.15     | 5BD035 | Suministro e instalación de extractor de tumbado 120 m3/h  | U      | 4.00     |
| 1197       | 2.17.2.16     | 5BD036 | Suministro e instalación rejilla 6" x 6" AC  | U      | 8.00     |
| 1198       | 2.17.2.17     | 5BD037 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 12" x12" AC  | U      | 3.00     |
| 1199       | 2.17.2.18     | 5BD002 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 16" x16" AC  | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|--------|--|--------|----------|
| 1200       | 2.17.2.19       | 5BD003 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 22" x 22" AC   | U      | 1.00     |
| 1201       | 2.17.2.20       | 5BD005 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 24" x 24" AC   | U      | 6.00     |
| 1202       | 2.17.2.21       | 5BD004 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 20" x 20" AC   | U      | 8.00     |
| 1203       | 2.17.2.22       | 5BD006 | Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado sin aislar  | kg     | 600.00   |
| 1204       | 2.17.2.23       | 5BD007 | Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado aislado   | kg     | 238.00   |
| 1205       | 2.17.2.24       | 5BD008 | Suministro e instalación de ducto flexible aislado d=6"  | m      | 15.00    |
| 1206       | 2.17.2.25       | 5BD021 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=1/4"  | m      | 16.00    |
| 1207       | 2.17.2.26       | 5BD022 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/8"  | m      | 50.00    |
| 1208       | 2.17.2.27       | 5BD009 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=1/2"  | m      | 52.70    |
| 1209       | 2.17.2.28       | 5BD010 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=5/8"  | m      | 50.00    |
| 1210       | 2.17.2.29       | 5BD011 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/4"  | m      | 23.80    |
| 1211       | 2.17.2.30       | 5BD012 | Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=1/2"  | m      | 52.70    |
| 1212       | 2.17.2.31       | 5BD013 | Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=5/8"  | m      | 50.00    |
| 1213       | 2.17.2.32       | 5BD014 | Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=3/4"  | m      | 23.80    |
|            | <b>2.17.3</b>   |        | <b>AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- CASA GUARDIA</b>  |        |          |
| 1214       | 2.17.3.1        | 5BD015 | Suministro e instalación de central de ducto 60K   | U      | 1.00     |
| 1215       | 2.17.3.2        | 5BD008 | Suministro e instalación de ducto flexible aislado d=6"  | m      | 12.00    |
| 1216       | 2.17.3.3        | 5BD007 | Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado aislado   | kg     | 154.35   |
| 1217       | 2.17.3.4        | 5BD002 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 16" x16" AC  | U      | 5.00     |
| 1218       | 2.17.3.5        | 5BD003 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 22" x 22" AC   | U      | 2.00     |
| 1219       | 2.17.3.6        | 5BD009 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=1/2"  | m      | 4.00     |
| 1220       | 2.17.3.7        | 5BD011 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/4"  | m      | 4.00     |
| 1221       | 2.17.3.8        | 5BD014 | Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=3/4"  | m      | 4.00     |
|            | <b>2.17.4</b>   |        | <b>AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- EDF. GALERIA</b>  |        |          |
| 1222       | 2.17.4.1        | 5BD016 | Suministro e instalación de central de ducto 90K   | U      | 2.00     |
| 1223       | 2.17.4.2        | 5BD007 | Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado aislado   | kg     | 341.65   |
| 1224       | 2.17.4.3        | 5BD017 | Suministro e instalación de difusor de aluminio 14" x14" AC  | U      | 10.00    |
| 1225       | 2.17.4.4        | 5BD010 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=5/8"  | m      | 6.80     |
| 1226       | 2.17.4.5        | 5BD018 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=1 1/8"  | m      | 6.80     |
| 1227       | 2.17.4.6        | 5BD019 | Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=1 1/8"  | m      | 6.80     |
|            | <b>2.17.5</b>   |        | <b>AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- EDF. CLORACION</b>  |        |          |
| 1228       | 2.17.5.1        | 5BD020 | Suministro e instalación AC split pared 36K  | U      | 1.00     |
| 1229       | 2.17.5.2        | 5BD022 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/8"  | m      | 3.20     |
| 1230       | 2.17.5.3        | 5BD010 | Suministro e instalación de tubería de cobre d=5/8"  | m      | 3.20     |
| 1231       | 2.17.5.4        | 5BD013 | Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=5/8"  | m      | 3.20     |
|            | <b>2.17.6</b>   |        | <b>ESTACION DE BOMBEO- LINEA DE IMPULSION EN LA PLANTA.</b>  |        |          |
|            | <b>2.17.6.1</b> |        | <b>SUCCIÓN BOMBAS</b>  |        |          |
| 1232       | 2.17.6.1.1      | 5BF001 | Suministro e instalación de bomba centrífuga, carcasa partida, hierro fundido, ASTM A159, 167 l/s, TDH 70 mca, Eficiencia mínima 80%, NPSH disponible 7.671 mca, 210 Hp, 460 V, 1800 rpm, Incluye junta anti vibración BB, PN 25 | U      | 4.00     |
| 1233       | 2.17.6.1.2      | 5BE020 | Suministro e instalación de válvula de retención de pie d=450mm, B, PN16, cuerpo Acero Inoxidable-316, incluye pernos Ac. Inox. y empaques   | U      | 4.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código  | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|---------|--|--------|----------|
| 1234       | 2.17.6.1.3      | 12.3.8  | Sum. Insta. Reducción B/B, D= 400mm a 450mm, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques.   | U      | 4.00     |
| 1235       | 2.17.6.1.4      | 12.3.8  | Sum. Insta. Tramo Corto B/B, D= 400mm, L= 1.25, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques.  | U      | 4.00     |
| 1236       | 2.17.6.1.5      | 12.3.8  | Sum. Insta. Codo 90° B/B, D= 400mm, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA, incluye pernos y empaques.   | U      | 4.00     |
| 1237       | 2.17.6.1.6      | 12.3.8  | Sum. Insta. Tramo Corto B/B, D= 400mm, L= 0.9, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA, incluye pernos y empaques.  | U      | 4.00     |
| 1238       | 2.17.6.1.7      | 5BE021  | Suministro e instalación de valvula mariposa HD d=350 mm, AWWA C 504, B/B, PN 16, con desmultiplicador y Volante, (Succión), incluye pernos y empaques.  | U      | 4.00     |
| 1239       | 2.17.6.1.8      | 5B0018  | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=350mm, B/B, PN16  | U      | 4.00     |
| 1240       | 2.17.6.1.9      | 12.3.8  | Suministro e instalación de accesorios de acero ASTM A-36 , e= 6.35 mm, AWWA C208, BB, BL, PN16, que incluyen Codos, Tramos Cortos, Te, Reducciones Concentricas o Exentricas BB, Pasamuros y Otros D=350, con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques                 | Kg     | 500.00   |
| 1241       | 2.17.6.1.10     |         | Sun. Ins. Sistema de cebado con agua de la succión con tubería de cobre K rígido D=1” y de purga de aire D= 1/2”, incluye válvulas y accesorios.   | U      | 4.00     |
| 1242       | 2.17.6.1.11     | 12.3.8  | Reducción exentrica 400X350 Acero ASTM-A36 e=6.35 BB PN16, recubierta interna y externa, pernos y empaques   | U      | 4.00     |
|            | <b>2.17.6.2</b> |         | <b>RAMALES DE DESCARGA BOMBAS DN=350 mm Acero A36</b>  |        |          |
| 1243       | 2.17.6.2.1      | 12.3.8  | Suministro e instalación de accesorios de acero ASTM A-36 , e= 6.35 mm, AWWA C208, BB, BL, <b>PN25 a PN 40</b> , que incluyen Codos, Tramos Cortos, Te, Reducciones Concentricas o Exentricas BB, Pasamuros y Otros D=350, con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques | Kg     | 500.00   |
| 1244       | 2.17.6.2.2      | 5B0018  | SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=350mm, B/B, PN40  | U      | 4.00     |
| 1245       | 2.17.6.2.3      | 5B70151 | Suministro e instalacón VALVULA CHECK, AWWA C508 (RESILIENT HINGE), HD, D=350mm, B/B, <b>PN40</b> , incluye pernos y empaques  | U      | 4.00     |
| 1246       | 2.17.6.2.4      | 5BE022  | Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=350mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, <b>PN40</b> , incluye pernos y empaques.  | U      | 4.00     |
| 1247       | 2.17.6.2.5      | 12.3.8  | Codo 45° acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, B/B <b>PM40</b> , D= 350mm, con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques  | U      | 4.00     |
| 1248       | 2.17.6.2.6      | 12.3.8  | Sum. Ins. TC de acople D= 350 mm L= 0.70m acero ASTM A-36 e= 6.35 mm, B/L, <b>PN40</b> , soldado a la Y del Múltiple de Impulsióncon D=500 mm, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques .   | U      | 4.00     |

| # de rubro | Ítem            | Código  | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|-----------------|---------|--|--------|----------|
| 1249       | 2.17.6.2.7      | 12.3.8  | Sum. Ins. Tubería acero ASTM ASTM A36, D=500mm, e= 8 mm, con juntas soldadas, AWWA C200, desde brida ciega hasta brida de unión con T de de válvula anticipadora de onda o purga de D=150 mm, incluye; recubrimiento interno y externo expuesta pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214 tubea enterrada, 2 codos de 45°, 2 Bridas PN 40 con pernos y empaques. | Kg     | 2,500.00 |
| 1250       | 2.17.6.2.8      | 12.3.8  | Sum. Ins. Tramo corto B/L acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, <b>PN40</b> , D= 100mm, L=0.2, incluye; Poncho en la conexión, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, pernos y empaques.   | U      | 1.00     |
| 1251       | 2.17.6.2.9      | 12.3.8  | Sum. Ins. Brida Ciega acero A36, <b>PN40</b> , D=500 mm junta solada, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210.  | U      | 1.00     |
| 1252       | 2.17.6.2.10     | 12.3.8  | Sum. Ins. Tramo corto B/L acero ASTM A-36 e= 8 mm, <b>PN40</b> , D= 50mm, L=0.2, incluye; Poncho en la conexión, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, pernos y empaques.  | U      | 1.00     |
| 1253       | 2.17.6.2.11     | 5BE001  | Suministro e instalación de valvula de aire d=100 mm, BB, <b>PN40</b> , cuerpo CS (acero fundido)  | U      | 1.00     |
| 1254       | 2.17.6.2.12     | 5BE002  | Suministro e instalación de valvula de compuerta d=100 mm, BB, <b>PN40</b> CS, Incluye; pernos y empaques  | U      | 1.00     |
|            | <b>2.17.6.3</b> |         | <b>VÁLVULA ANTICIPADORA DE ONDA Y DE PURGA</b>   |        |          |
| 1255       | 2.17.6.3.1      | 12.3.8  | Sum. Ins. T de acero A36, e= 8mm, AWWA C 208, 500x500x150 mm, B/B/B <b>PN40</b> , recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, pernos y empaques.   | U      | 1.00     |
| 1256       | 2.17.6.3.2      | 11.7.1  | Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=150 mm, AWWA C509, CON VOLANTE, B/B, <b>PN40</b>  | U      | 1.00     |
| 1257       | 2.17.6.3.3      | 11.5.6  | Sum. Ins. Junta de desmontaje D=150 mm HD, BB, <b>PN40</b> , incluye pernos y empaques   | U      | 1.00     |
| 1258       | 2.17.6.3.4      | 11.7.15 | Sum. Ins. Válvula de control automática Y de acero al carbón, D=150 mm, con pilotos para anticipadora de onda con solenoide de rapida apertura, con disco anticavitación en la válvula, BB, <b>PN40</b> , AWWA C 530, incluye pernos y empaques  | U      | 1.00     |
| 1259       | 2.17.6.3.5      | 12.3.8  | Tramo corto acero A 36, e = 6.35 mm, B L, <b>PN40</b> , D=150mm, con pasa muro L= 2.80 m aproximada, incluye; recubrimiento interno y externo expuesta pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214 tubea enterrada, pernos y empaques.   | Kg     | 500.00   |
|            | <b>2.17.7</b>   |         | <b>ESTACION DE BOMBEO- LINEA DE LAVADO DE FILTROS</b>  |        |          |
| 1260       | 2.17.7.1        | 5BF002  | Suministro e instalación bomba centrifuga carcaza partida, hierro fundido, ASTM A48 clase 35, impulsor bronce ASTM B5, 327 l/s, TDH 9.3 mca, 60 Hp, 460V, 1200 rpm, Incluye Junta anti vibración, BB, PN16   | U      | 2.00     |
|            | <b>3</b>        |         | <b>COMPONENTE ELECTRICO</b>  |        |          |
|            | <b>3.1</b>      |         | <b>CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y GRUPO ELECTRÓGENO</b>  |        |          |
| 1261       | 3.1.1           | 5BJ079  | Sum. e Inst. Celda entrada Alimentacion  | U      | 1.00     |
| 1262       | 3.1.2           | 5BJ080  | Sum. e Inst. Celda de Remonte  | U      | 1.00     |
| 1263       | 3.1.3           | 5BJ083  | Sum. e Inst. Transformador PAD Mounted, 1800 KVA, trifasico, 13800/460V  | U      | 1.00     |
| 1264       | 3.1.4           | 5BJ084  | Sum. e Inst. Transformador Seco, 400 KVA, trifasico, 460 V / 220V-127V (inc. accesorios)   | U      | 1.00     |
| 1265       | 3.1.5           | 5BJ085  | Sum. e Inst. Grupo Electrogeno, 700 KVA, trifasico, 460V   | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem       | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|------------|--------|--|--------|----------|
| 1266       | 3.1.6      | 5BJ088 | Sum. e Inst. Transferencia Automática 3000A, trifasico, 460V   | U      | 1.00     |
| 1267       | 3.1.7      | 5BJ089 | Sum. e Inst. Tablero TC-SOP  | U      | 1.00     |
| 1268       | 3.1.8      | 5BJ090 | Sum. e Inst. Tablero TC-SED  | U      | 1.00     |
| 1269       | 3.1.9      | 5BJ091 | Sum. e Inst. Tablero TC-FIL  | U      | 1.00     |
| 1270       | 3.1.10     | 5BJ092 | Sum. e Inst. Tablero TC-BOM  | U      | 1.00     |
| 1271       | 3.1.11     | 5BJ093 | Sum. e Inst. Tablero TC-LOD  | U      | 1.00     |
| 1272       | 3.1.12     | 5BJ094 | Sum. e Inst. Tablero TC-QUI  | U      | 1.00     |
| 1273       | 3.1.13     | 5BJ095 | Sum. e Inst. Tablero TC-CLO  | U      | 1.00     |
| 1274       | 3.1.14     | 5BJ096 | Sum. e Inst. Tablero TDP 220V  | U      | 1.00     |
| 1275       | 3.1.15     | 5BJ097 | Sum. e Inst. Tablero TDP 460V  | U      | 1.00     |
|            | <b>3.2</b> |        | <b>ACOMETIDAS Y CANALIZACION</b>   |        |          |
| 1276       | 3.2.1      | 5BJ117 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 1 x (# 12 AWG) + # 12 AWG + # 12 AWG, THHN              | m      | 1,980.00 |
| 1277       | 3.2.2      | 5BJ118 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 2 x (# 12 AWG) + # 12 AWG, THHN                         | m      | 90.00    |
| 1278       | 3.2.3      | 5BJ119 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 2 x (# 6 AWG) + # 6 AWG, XLPE / PVC                     | m      | 200.00   |
| 1279       | 3.2.4      | 5BJ120 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 2 x (# 8 AWG) + # 8 AWG, XLPE / PVC                     | m      | 590.00   |
| 1280       | 3.2.5      | 5BJ121 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 2/0 AWG) + # 2/0 AWG + # 2/0 AWG, XLPE / PVC     | m      | 160.00   |
| 1281       | 3.2.6      | 5BJ122 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 300 MCM) + # 300 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC     | m      | 40.00    |
| 1282       | 3.2.7      | 5BJ123 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 350 MCM) + # 350 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC     | m      | 110.00   |
| 1283       | 3.2.8      | 5BJ124 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 4 AWG) + # 4 AWG + # 4 AWG, XLPE / PVC           | m      | 5.00     |
| 1284       | 3.2.9      | 5BJ125 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 6 AWG) + # 6 AWG + # 6 AWG, XLPE / PVC           | m      | 35.00    |
| 1285       | 3.2.10     | 5BJ126 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 8 AWG) + # 8 AWG + # 8 AWG, XLPE / PVC           | m      | 585.00   |
| 1286       | 3.2.11     | 5BJ127 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (2 x # 3/0 AWG) + # 3/0 AWG + # 2/0 AWG, XLPE / PVC | m      | 10.00    |
| 1287       | 3.2.12     | 5BJ128 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (2 x # 350 MCM) + # 350 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC | m      | 10.00    |
| 1288       | 3.2.13     | 5BJ129 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (3 x # 500 MCM) + # 500 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC | m      | 65.00    |
| 1289       | 3.2.14     | 5BJ130 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (5 x # 500 MCM) + # 500 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC | m      | 10.00    |
| 1290       | 3.2.15     | 5BJ131 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (6 x # 500 MCM) + # 500 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC | m      | 10.00    |
| 1291       | 3.2.16     | 5BJ132 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 1/0 AWG) + # 1/0 AWG, XLPE / PVC                 | m      | 60.00    |
| 1292       | 3.2.17     | 5BJ133 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 10 AWG) + # 10 AWG, THHN                         | m      | 180.00   |
| 1293       | 3.2.18     | 5BJ134 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 12 AWG) + # 12 AWG, THHN                         | m      | 3,180.00 |
| 1294       | 3.2.19     | 5BJ135 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 2 AWG) + # 2 AWG, XLPE / PVC                     | m      | 60.00    |
| 1295       | 3.2.20     | 5BJ136 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 3/0 AWG) + # 2/0 AWG, XLPE / PVC                 | m      | 30.00    |
| 1296       | 3.2.21     | 5BJ137 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 6 AWG) + # 6 AWG, XLPE / PVC                     | m      | 60.00    |



| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|--|--------|----------|
| 1297       | 3.2.22       | 5BJ138 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 8 AWG) + # 8 AWG, XLPE / PVC   | m      | 30.00    |
| 1298       | 3.2.23       | 5BJ139 | Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (2 x # 3/0 AWG) + # 2/0 AWG, XLPE / PVC   | m      | 120.00   |
| 1299       | 3.2.24       | 5BJ140 | Suministro e Instalación de Canaleta de hormigon de 50 cm de ancho, 40 cm de profundidad y espesor de 8 cm Incluye bandeja portacable para control y potencia. | m      | 650.00   |
| 1300       | 3.2.25       | 5BJ141 | Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 1X2 de 110 mm (0B1X2B1)  | m      | 290.00   |
|            | <b>3.3</b>   |        | <b>SISTEMA DE PUESTA A TIERRA</b>  |        |          |
| 1301       | 3.3.1        | 5BJ001 | Sum. e Inst. Conductor Cu. Desnudo #2/0 AWG  | m      | 530.00   |
| 1302       | 3.3.2        | 5BJ050 | Sum. e Inst. Varilla de Puesta a Tierra 2.4 mts  | U      | 34.00    |
| 1303       | 3.3.3        | 5BJ051 | Sum. e Inst. Suelda Exotermica 90 Varilla - Cable  | U      | 40.00    |
|            | <b>3.4</b>   |        | <b>ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>  |        |          |
| 1304       | 3.4.1        | 5BJ054 | Sum. e Inst. Derivacion con conector tipo cuña para baja tensión Princ. 8-4/0 Deriv. 14-2/0 AWG  | U      | 153.00   |
| 1305       | 3.4.2        | 5BJ057 | Sum. e Inst. Luminaria LED 90W   | U      | 14.00    |
| 1306       | 3.4.3        | 5BJ021 | Sum. e Inst. Luminaria LED 150W  | U      | 28.00    |
| 1307       | 3.4.4        | 5BJ056 | Sum. e Inst. Luminaria LED 220W  | U      | 27.00    |
| 1308       | 3.4.5        | 5BJ058 | Sum. e Inst. Proyector LED 500W  | U      | 12.00    |
| 1309       | 3.4.6        | 5BJ059 | Sum. e Inst. Control de Alumbrado de 40A   | U      | 2.00     |
| 1310       | 3.4.7        | 5BJ060 | Sum. e Inst. Poste plástico para iluminación 10 mts 1 brazo  | U      | 14.00    |
| 1311       | 3.4.8        | 5BJ061 | Sum. e Inst. Poste plástico para iluminación 10 mts 2 brazos   | U      | 14.00    |
| 1312       | 3.4.9        | 5BJ062 | Sum. e Inst. Poste plástico 14 mts   | U      | 10.00    |
| 1313       | 3.4.10       | 5BI049 | Sum. e Inst. Brazo para luminaria 1.50 mts   | U      | 32.00    |
| 1314       | 3.4.11       | 5BJ063 | Sum. e Inst. Conductor Cu. Concentrico 3x12 AWG  | m      | 750.00   |
| 1315       | 3.4.12       | 5BH018 | Suministro e instalacion de coronilla metalica para 6 reflectores  | U      | 2.00     |
|            | <b>3.5</b>   |        | <b>INSTALACIONES INTERIORES</b>  |        |          |
|            | <b>3.5.1</b> |        | <b>EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y QUÍMICO - ELÉCTRICO</b>   |        |          |
| 1316       | 3.5.1.1      | 5BJ007 | Sum. e Inst. Conmutador doble placa 10A 250V   | U      | 2.00     |
| 1317       | 3.5.1.2      | 5BJ008 | Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V  | U      | 2.00     |
| 1318       | 3.5.1.3      | 5BH001 | Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A  | U      | 2.00     |
| 1319       | 3.5.1.4      | 5BJ009 | Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V  | U      | 7.00     |
| 1320       | 3.5.1.5      | 5BJ010 | Sum. e Inst. Interruptor Simple placa 10A 250V   | U      | 10.00    |
| 1321       | 3.5.1.6      | 5BJ011 | Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V   | U      | 2.00     |
| 1322       | 3.5.1.7      | 5BJ012 | Sum. e Inst. Pulsante Doble placa 10A  | U      | 1.00     |
| 1323       | 3.5.1.8      | 5BJ013 | Sum. e Inst. Pulsante Simple placa 10A   | U      | 5.00     |
| 1324       | 3.5.1.9      | 5BJ014 | Sum. e Inst. Pulsante triple placa 10A   | U      | 5.00     |
| 1325       | 3.5.1.10     | 5BJ015 | Sum. e Inst. Sensor de movimiento omnidireccional  | U      | 2.00     |
| 1326       | 3.5.1.11     | 5BJ016 | Sum. e Inst. Luminaria LED 32W 10x120cm  | U      | 4.00     |
| 1327       | 3.5.1.12     | 5BJ017 | Sum. e Inst. Luminaria Dicroico LED 6W   | U      | 5.00     |
| 1328       | 3.5.1.13     | 5BJ018 | Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 12W  | U      | 8.00     |
| 1329       | 3.5.1.14     | 5BJ019 | Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED 18W   | U      | 52.00    |
| 1330       | 3.5.1.15     | 5BJ020 | Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 18 W Sobrepuesto   | U      | 3.00     |
| 1331       | 3.5.1.16     | 5BJ021 | Sum. e Inst. Luminaria LED 150W  | U      | 13.00    |
| 1332       | 3.5.1.17     | 5BJ022 | Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 25 W   | U      | 20.00    |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|---|--------|----------|
| 1333       | 3.5.1.18     | 5BJ023 | Sum. e Inst. Luminaria tipo Aplique de pared, LED 38W                   | U      | 2.00     |
| 1334       | 3.5.1.19     | 5BJ024 | Sum. e Inst. Panel LED 40W 120 x 30 cm                                  | U      | 56.00    |
| 1335       | 3.5.1.20     | 5BH002 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A                                 | U      | 9.00     |
| 1336       | 3.5.1.21     | 5BH003 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A para secador de manos           | U      | 3.00     |
| 1337       | 3.5.1.22     | 5BJ025 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V de piso      | U      | 8.00     |
| 1338       | 3.5.1.23     | 5BJ026 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble red regulada placa 15A 250V de piso    | U      | 4.00     |
| 1339       | 3.5.1.24     | 5BJ027 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V              | U      | 71.00    |
| 1340       | 3.5.1.25     | 5BH004 | Sum. e Inst Tomacorriente Doble Red Regulada 15A 125V                   | U      | 12.00    |
| 1341       | 3.5.1.26     | 5BH005 | Sum. e Inst. Tomacorriente Trifásico 40A                                | U      | 2.00     |
| 1342       | 3.5.1.27     | 5BJ028 | Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #1/0 AWG                           | m      | 100.00   |
| 1343       | 3.5.1.28     | 5BJ029 | Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #2 AWG                             | m      | 140.00   |
| 1344       | 3.5.1.29     | 5BJ030 | Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #4 AWG                             | m      | 50.00    |
| 1345       | 3.5.1.30     | 5BJ031 | Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #8AWG                              | m      | 160.00   |
| 1346       | 3.5.1.31     | 5BJ032 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                 | m      | 3,550.00 |
| 1347       | 3.5.1.32     | 5BJ033 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                 | m      | 2,850.00 |
| 1348       | 3.5.1.33     | 5BJ034 | Sum. e Inst. Bandeja metálica 200x100 mm (Incluye accesorios y montaje) | m      | 70.00    |
| 1349       | 3.5.1.34     | 5BH006 | Sum. e Inst. Tubería EMT 2"   | m      | 40.00    |
| 1350       | 3.5.1.35     | 5BJ035 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/2"   | m      | 15.00    |
| 1351       | 3.5.1.36     | 5BJ036 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/4"   | m      | 20.00    |
| 1352       | 3.5.1.37     | 5BJ037 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1"   | m      | 40.00    |
| 1353       | 3.5.1.38     | 5BJ038 | Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"   | m      | 160.00   |
| 1354       | 3.5.1.39     | 5BJ039 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"   | m      | 900.00   |
| 1355       | 3.5.1.40     | 5BH009 | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420                                    | U      | 2.00     |
| 1356       | 3.5.1.41     | 5BH010 | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 430                                    | U      | 4.00     |
| 1357       | 3.5.1.42     | 5BJ067 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A                                     | U      | 6.00     |
| 1358       | 3.5.1.43     | 5BJ068 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A                                     | U      | 15.00    |
| 1359       | 3.5.1.44     | 5BJ069 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A                                     | U      | 1.00     |
| 1360       | 3.5.1.45     | 5BJ070 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 40A                                     | U      | 1.00     |
| 1361       | 3.5.1.46     | 5BJ071 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A                                       | U      | 12.00    |
| 1362       | 3.5.1.47     | 5BH011 | Sum. e Inst Breaker Trifásico 20A                                       | U      | 1.00     |
| 1363       | 3.5.1.48     | 5BH013 | Sum. e Inst Breaker Trifásico 32A                                       | U      | 2.00     |
|            | <b>3.5.2</b> |        | <b>VIVIENDA - ELÉCTRICO</b>   |        |          |
| 1364       | 3.5.2.1      | 5BJ007 | Sum. e Inst. Conmutador doble placa 10A 250V                            | U      | 1.00     |
| 1365       | 3.5.2.2      | 5BH001 | Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A                                 | U      | 1.00     |
| 1366       | 3.5.2.3      | 5BJ008 | Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V                           | U      | 1.00     |
| 1367       | 3.5.2.4      | 5BJ009 | Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V                           | U      | 1.00     |
| 1368       | 3.5.2.5      | 5BJ010 | Sum. e Inst. Interruptor Simple placa 10A 250V                          | U      | 6.00     |
| 1369       | 3.5.2.6      | 5BJ011 | Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V                                | U      | 1.00     |
| 1370       | 3.5.2.7      | 5BJ042 | Sum. e Inst. Aplique de Pared con foco Led 15W                          | U      | 1.00     |
| 1371       | 3.5.2.8      | 5BJ019 | Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED 18W                        | U      | 3.00     |
| 1372       | 3.5.2.9      | 5BJ018 | Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 12W                       | U      | 9.00     |
| 1373       | 3.5.2.10     | 5BJ017 | Sum. e Inst. Luminaria Dicroico LED 6W                                  | U      | 6.00     |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|--|--------|----------|
| 1374       | 3.5.2.11     | 5BJ043 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble GFCI polarizado placa 15A 250V            | U      | 1.00     |
| 1375       | 3.5.2.12     | 5BJ044 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V para interperie | U      | 1.00     |
| 1376       | 3.5.2.13     | 5BH002 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A                                    | U      | 2.00     |
| 1377       | 3.5.2.14     | 5BH007 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 40A                                    | U      | 1.00     |
| 1378       | 3.5.2.15     | 5BJ027 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V                 | U      | 18.00    |
| 1379       | 3.5.2.16     | 5BJ045 | Sum. e Inst. Politubo 1/2"   | m      | 150.00   |
| 1380       | 3.5.2.17     | 5BJ046 | Sum. e Inst. Politubo 3/4"   | m      | 50.00    |
| 1381       | 3.5.2.18     | 5BJ033 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                    | m      | 250.00   |
| 1382       | 3.5.2.19     | 5BJ032 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                    | m      | 400.00   |
| 1383       | 3.5.2.20     | 5BJ047 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG                                    | m      | 40.00    |
| 1384       | 3.5.2.21     | 5BJ048 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #8 AWG                                     | m      | 10.00    |
| 1385       | 3.5.2.22     | 5BH010 | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 430                                       | U      | 1.00     |
| 1386       | 3.5.2.23     | 5BJ067 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A  | U      | 2.00     |
| 1387       | 3.5.2.24     | 5BJ068 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A  | U      | 3.00     |
| 1388       | 3.5.2.25     | 5BJ069 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A  | U      | 2.00     |
| 1389       | 3.5.2.26     | 5BJ055 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 32A  | U      | 2.00     |
| 1390       | 3.5.2.27     | 5BJ072 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 40A  | U      | 5.00     |
|            | <b>3.5.3</b> |        | <b>EDIFICIO DE BOMBEO - ELÉCTRICO</b>                                      |        |          |
| 1391       | 3.5.3.1      | 5BJ073 | Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof                                  | U      | 36.00    |
| 1392       | 3.5.3.2      | 5BJ011 | Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V                                   | U      | 2.00     |
| 1393       | 3.5.3.3      | 5BH002 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A                                    | U      | 5.00     |
| 1394       | 3.5.3.4      | 5BJ027 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V                 | U      | 5.00     |
| 1395       | 3.5.3.5      | 5BJ047 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG                                    | m      | 300.00   |
| 1396       | 3.5.3.6      | 5BJ032 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                    | m      | 250.00   |
| 1397       | 3.5.3.7      | 5BJ033 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                    | m      | 500.00   |
| 1398       | 3.5.3.8      | 5BJ038 | Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"  | m      | 20.00    |
| 1399       | 3.5.3.9      | 5BJ039 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"  | m      | 180.00   |
| 1400       | 3.5.3.10     | 5BH009 | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420                                       | U      | 1.00     |
| 1401       | 3.5.3.11     | 5BJ067 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A  | U      | 2.00     |
| 1402       | 3.5.3.12     | 5BJ068 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A  | U      | 1.00     |
| 1403       | 3.5.3.13     | 5BJ071 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A  | U      | 2.00     |
|            | <b>3.5.4</b> |        | <b>EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN DE LODOS - ELÉCTRICO</b>                     |        |          |
| 1404       | 3.5.4.1      | 5BH001 | Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A                                    | U      | 1.00     |
| 1405       | 3.5.4.2      | 5BJ008 | Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V                              | U      | 5.00     |
| 1406       | 3.5.4.3      | 5BH012 | Sum. e Inst. Deviador Conmutador Especial                                  | U      | 1.00     |
| 1407       | 3.5.4.4      | 5BJ009 | Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V                              | U      | 1.00     |
| 1408       | 3.5.4.5      | 5BJ010 | Sum. e Inst. Interruptor Simple placa 10A 250V                             | U      | 5.00     |
| 1409       | 3.5.4.6      | 5BJ011 | Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V                                   | U      | 1.00     |
| 1410       | 3.5.4.7      | 5BJ015 | Sum. e Inst. Sensor de movimiento omnidireccional                          | U      | 1.00     |
| 1411       | 3.5.4.8      | 5BH002 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A                                    | U      | 20.00    |
| 1412       | 3.5.4.9      | 5BJ027 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V                 | U      | 28.00    |
| 1413       | 3.5.4.10     | 5BH005 | Sum. e Inst. Tomacorriente Trifásico 40A                                   | U      | 2.00     |
| 1414       | 3.5.4.11     | 5BH010 | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 430                                       | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|--------|--|--------|----------|
| 1415       | 3.5.4.12     | 5BJ067 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A  | U      | 2.00     |
| 1416       | 3.5.4.13     | 5BJ068 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A  | U      | 2.00     |
| 1417       | 3.5.4.14     | 5BJ069 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A  | U      | 4.00     |
| 1418       | 3.5.4.15     | 5BJ071 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A  | U      | 5.00     |
| 1419       | 3.5.4.16     | 5BJ072 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 40A  | U      | 8.00     |
| 1420       | 3.5.4.17     | 5BJ074 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 50A  | U      | 1.00     |
| 1421       | 3.5.4.18     | 5BH011 | Sum. e Inst Breaker Trifásico 20A  | U      | 2.00     |
| 1422       | 3.5.4.19     | 5BJ047 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG                                    | m      | 125.00   |
| 1423       | 3.5.4.20     | 5BJ032 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                    | m      | 1,200.00 |
| 1424       | 3.5.4.21     | 5BJ033 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                    | m      | 525.00   |
| 1425       | 3.5.4.22     | 5BJ075 | Sum. e Inst. Luminaria tipo HIGH BAY LED 100W Ultra Flat                   | U      | 8.00     |
| 1426       | 3.5.4.23     | 5BJ073 | Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof                                  | U      | 25.00    |
| 1427       | 3.5.4.24     | 5BH007 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 40A                                    | U      | 9.00     |
| 1428       | 3.5.4.25     | 5BH006 | Sum. e Inst. Tubería EMT 2"  | m      | 10.00    |
| 1429       | 3.5.4.26     | 5BJ035 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/2"  | m      | 10.00    |
| 1430       | 3.5.4.27     | 5BJ036 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/4"  | m      | 30.00    |
| 1431       | 3.5.4.28     | 5BJ037 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1"  | m      | 20.00    |
| 1432       | 3.5.4.29     | 5BJ038 | Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"  | m      | 70.00    |
| 1433       | 3.5.4.30     | 5BJ039 | Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"  | m      | 150.00   |
|            | <b>3.5.5</b> |        | <b>EDIFICIO DE CLORACIÓN - ELÉCTRICO</b>                                   |        |          |
| 1434       | 3.5.5.1      | 5BH001 | Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A                                    | U      | 1.00     |
| 1435       | 3.5.5.2      | 5BJ008 | Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V                              | U      | 1.00     |
| 1436       | 3.5.5.3      | 5BJ073 | Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof                                  | U      | 18.00    |
| 1437       | 3.5.5.4      | 5BH014 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A Interperie                         | U      | 7.00     |
| 1438       | 3.5.5.5      | 5BJ044 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V para interperie | U      | 8.00     |
| 1439       | 3.5.5.6      | 5BJ047 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG                                    | m      | 325.00   |
| 1440       | 3.5.5.7      | 5BJ032 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                    | m      | 425.00   |
| 1441       | 3.5.5.8      | 5BJ033 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                    | m      | 200.00   |
| 1442       | 3.5.5.9      | 5BJ076 | Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 1"                                      | m      | 25.00    |
| 1443       | 3.5.5.10     | 5BJ077 | Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 3/4"                                    | m      | 90.00    |
| 1444       | 3.5.5.11     | 5BJ078 | Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 1/2"                                    | m      | 75.00    |
| 1445       | 3.5.5.12     | 5BH009 | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420                                       | U      | 1.00     |
| 1446       | 3.5.5.13     | 5BJ067 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A  | U      | 1.00     |
| 1447       | 3.5.5.14     | 5BJ068 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A  | U      | 2.00     |
| 1448       | 3.5.5.15     | 5BJ069 | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A  | U      | 1.00     |
| 1449       | 3.5.5.16     | 5BJ071 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A  | U      | 2.00     |
| 1450       | 3.5.5.17     | 5BJ055 | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 32A  | U      | 1.00     |
|            | <b>3.5.6</b> |        | <b>EDIFICIO DE SOPLANTES - ELÉCTRICO</b>                                   |        |          |
| 1451       | 3.5.6.1      | 5BJ073 | Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof                                  | U      | 4.00     |
| 1452       | 3.5.6.2      | 5BJ009 | Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V                              | U      | 1.00     |
| 1453       | 3.5.6.3      | 5BH002 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A                                    | U      | 4.00     |
| 1454       | 3.5.6.4      | 5BH014 | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A Interperie                         | U      | 1.00     |
| 1455       | 3.5.6.5      | 5BJ027 | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V                 | U      | 5.00     |
| 1456       | 3.5.6.6      | 5BJ047 | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG                                    | m      | 50.00    |

| # de rubro | Ítem         | Código  | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|--------------|---------|---|--------|-----------|
| 1457       | 3.5.6.7      | 5BJ032  | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                       | m      | 150.00    |
| 1458       | 3.5.6.8      | 5BJ033  | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                       | m      | 50.00     |
| 1459       | 3.5.6.9      | 5BJ037  | Sum. e Inst. Tubería EMT 1"   | m      | 10.00     |
| 1460       | 3.5.6.10     | 5BJ038  | Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"   | m      | 40.00     |
| 1461       | 3.5.6.11     | 5BJ039  | Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"   | m      | 25.00     |
| 1462       | 3.5.6.12     | 5BH009  | Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420  | U      | 1.00      |
| 1463       | 3.5.6.13     | 5BJ067  | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A   | U      | 1.00      |
| 1464       | 3.5.6.14     | 5BJ068  | Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A   | U      | 1.00      |
| 1465       | 3.5.6.15     | 5BJ071  | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A   | U      | 1.00      |
| 1466       | 3.5.6.16     | 5BJ072  | Sum. e Inst. Breaker Bifásico 40A   | U      | 1.00      |
|            | <b>3.5.7</b> |         | <b>EDIFICIO DE GALERÍA - ELÉCTRICO</b>  |        |           |
| 1467       | 3.5.7.1      | 5BJ073  | Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof                                     | U      | 13.00     |
| 1468       | 3.5.7.2      | 5BJ008  | Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V                                 | U      | 5.00      |
| 1469       | 3.5.7.3      | 5BH002  | Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A                                       | U      | 3.00      |
| 1470       | 3.5.7.4      | 5BJ027  | Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V                    | U      | 7.00      |
| 1471       | 3.5.7.5      | 5BJ047  | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG                                       | m      | 125.00    |
| 1472       | 3.5.7.6      | 5BJ032  | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG                                       | m      | 200.00    |
| 1473       | 3.5.7.7      | 5BJ033  | Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG                                       | m      | 200.00    |
| 1474       | 3.5.7.8      | 5BJ077  | Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 3/4"                                       | m      | 45.00     |
| 1475       | 3.5.7.9      | 5BJ078  | Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 1/2"                                       | m      | 75.00     |
|            | <b>4</b>     |         | <b>INSTALACIONES ELECTRÓNICAS</b>   |        |           |
|            | <b>4.1</b>   |         | <b>PLANTA MANCHA GRANDE SCADA</b>   |        |           |
| 1476       | 4.1.1        | 5BK001  | Rack de comunicaciones 42UR cerrado   | U      | 1.00      |
| 1477       | 4.1.2        | 5BK002  | Sum. e Inst. Switch Ethernet 24 puertos                                       | U      | 1.00      |
| 1478       | 4.1.3        | 5BK003  | Sum. e Inst. Switch Ethernet 5 puertos  | U      | 8.00      |
| 1479       | 4.1.4        | 5BK004  | Suministro e instalación de PLC (Controlador Lógico Programable)              | U      | 8.00      |
| 1480       | 4.1.5        | 5BK005  | Sum e instalación de Terminal de Operación HMI                                | U      | 8.00      |
| 1481       | 4.1.6        | 5BK006  | Suministro e instalación de Estación de Operación                             | U      | 1.00      |
| 1482       | 4.1.7        | 5BK007  | Suministro e instalación de Servidor  | U      | 1.00      |
| 1483       | 4.1.8        | 5BK008  | Suministro e instalación de cable de Fibra Óptica multimodo                   | m      | 600.00    |
| 1484       | 4.1.9        | 5BJ102  | SumInistro del Scada  | U      | 1.00      |
| 1485       | 4.1.10       | 5BK030  | Ingeniería de Desarrollo, Puesta en Marcha, Capacitación                      | Glb.   | 1.00      |
| 1486       | 4.1.11       | 5BK031  | Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 25 KW                 | U      | 3.00      |
| 1487       | 4.1.12       | 5BK032  | Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 50 KW                 | U      | 1.00      |
| 1488       | 4.1.13       | 5BK033  | Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 200 KW                | U      | 4.00      |
| 1489       | 4.1.14       | 11.8.12 | Sumunistro e instalación Medidor de DBO/DQO                                   | U      | 1.00      |
|            | <b>4.2</b>   |         | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |           |
| 1490       | 4.2.1        | 5BL001  | Sum. e Inst. Pozo de revisión tipo A de 60x60cm, incluye tapa (filo metalico) | U      | 62.00     |
| 1491       | 4.2.2        | 5BL002  | Sum. e. Inst. Pozo de revisión tipo B de 90x90cm, incluye tapa                | U      | 23.00     |
| 1492       | 4.2.3        | 5BH015  | Sum. e Inst. Tuberías 3x3 PVC 4"  | m      | 1,075.00  |
| 1493       | 4.2.4        | 5BH016  | Sum. e Inst. Tuberías 3x4 PVC 4" con dado de hormigon y separadores           | m      | 100.00    |
| 1494       | 4.2.5        | 5BJ101  | Sum. e Inst. Politubo 2"  | m      | 10,400.00 |

| # de rubro | Ítem       | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad  |
|------------|------------|--------|--|--------|-----------|
| 1495       | 4.2.6      | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad  | m3     | 950.00    |
| 1496       | 4.2.7      | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)   | m3     | 600.00    |
|            | <b>4.4</b> |        | <b>ACTIVIDADES FINALES</b>   |        |           |
| 1497       | 4.4.1      | 5B2002 | Catastro de estructuras y edificios  | m2     | 5,580.00  |
| 1498       | 4.4.2      | 5A9022 | Catastro de redes (planos As Built Formato A1)   | km     | 1.68      |
|            | <b>5</b>   |        | <b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>  |        |           |
|            | <b>5.1</b> |        | <b>PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPMI)</b>  |        |           |
| 1499       | 5.1.1      | 5AC001 | Carpa de protección de aridos  | m2     | 160.00    |
| 1500       | 5.1.2      | 5AC002 | Señales verticales informativas 1.40x0.8m (20 USOS).   | U      | 160.00    |
| 1501       | 5.1.3      | 5AC005 | Siembra de especies arbustiva  | U      | 500.00    |
| 1502       | 5.1.4      | 5AC031 | Señalización vertical movil conos (20 usos)  | U      | 160.00    |
| 1503       | 5.1.5      | 5AC032 | Señalización vertical movil poste delineador con malla plastica (20 usos)  | m      | 10,000.00 |
| 1504       | 5.1.6      | 5AC035 | Agua para control de polvo   | m3     | 400.00    |
| 1505       | 5.1.7      | 5AC006 | Area sembrada (siembra herbaceas)  | Ha     | 0.50      |
| 1506       | 5.1.8      | 5AC050 | Poste delineador (10 usos)   | U      | 500.00    |
| 1507       | 5.1.9      | 5AC049 | Puente peatonal provisional (20 usos)  | U      | 8.00      |
| 1508       | 5.1.10     | 5AC052 | Valla metálica de separacion   | U      | 8.00      |
| 1509       | 5.1.11     | 5AC033 | Suministro Cinta Peligro h= 7.5 cm Negro/Amarillo  | m      | 1,300.00  |
| 1510       | 5.1.12     | 5AC053 | Barriles para barricada (20 usos)  | U      | 6.00      |
| 1511       | 5.1.13     | 5AC058 | Escollera  | m3     | 100.00    |
|            | <b>5.2</b> |        | <b>PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)</b>  |        |           |
| 1512       | 5.2.1      | 5AC009 | Trampa de grasas   | U      | 1.00      |
| 1513       | 5.2.2      | 5AC011 | Tanque galvanizado de 55 glns, color rojo  | U      | 3.00      |
| 1514       | 5.2.3      | 5AC040 | Instalación de contenedores plásticos con tapa (reposición 2 por año)  | U      | 15.00     |
| 1515       | 5.2.4      | 5AC054 | Alquiler de letrina prefabricada   | Mes    | 96.00     |
| 1516       | 5.2.5      |        | GESTION DE RESIDUOS (TRANSPORTE EN SU ESTADO NATURAL RESIDUOS "ORGANICOS" AL RELLENO SANITARIO)                              | m3     | 50.00     |
|            | <b>5.3</b> |        | <b>PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (PCCA)</b>   |        |           |
| 1517       | 5.3.1      | 5AC012 | Comunicador Social   | Mes    | 24.00     |
| 1518       | 5.3.2      | 5AC013 | Taller de capacitación prevención de emisiones   | U      | 12.00     |
| 1519       | 5.3.3      | 5AC059 | Sum. ins. de letrero informativo en lona 4,80x2,40   | U      | 16.00     |
| 1520       | 5.3.4      |        | PLAN RELACIONES COMUNITARIAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO. (Publicaciones en prensa y Charlas ) | U      | 12.00     |
| 1521       | 5.3.5      |        | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO EN LONA 4.80X2.40M.  | U      | 4.00      |
|            | <b>5.4</b> |        | <b>PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS (PRC)</b>   |        |           |
| 1522       | 5.4.1      | 5AC013 | Taller de capacitación de Concientización Ambiental  | U      | 12.00     |
| 1523       | 5.4.2      | 5AC014 | Tripticos informativos   | U      | 800.00    |
|            | <b>5.5</b> |        | <b>PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (PMS)</b>   |        |           |
| 1524       | 5.5.1      | 5AC017 | Monitoreo Control de Calidad del Agua (pH,Tem,Coli Feca, DQO, DBO5, Cloro Activo, Aceites y Grasas, Tenso activos)           | U      | 6.00      |

| # de rubro | Ítem         | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad  |
|------------|--------------|--------|---|--------|-----------|
| 1525       | 5.5.2        | 5AC017 | Pruebas de calidad del Agua cruda y Potable (Pruebas de laboratorio de calidad Físico-Químico y Bacteriologico de acuerdo a Norma Nacional)   | U      | 15.00     |
| 1526       | 5.5.3        | 5AC018 | Monitoreo Calidad de Aire (PM10, PM2.5, NOX,CO, SO2)  | U      | 2.00      |
| 1527       | 5.5.4        | 5AC019 | Monitoreo de Ruido ambiente   | U      | 3.00      |
| 1528       | 5.5.5        | 5AC021 | Monitoreo de Suelo (Suelos contaminados)  | U      | 2.00      |
| 1529       | 5.5.6        | 5AC027 | Monitoreo de macroinvertebrados bentónicos y calidad biológica del agua   | U      | 1.00      |
|            | <b>5.6</b>   |        | <b>PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL</b>  |        |           |
| 1530       | 5.6.1        | 5AC057 | Kit de equipo de proteccion personal -EPP-  | U      | 100.00    |
|            | <b>5.7</b>   |        | <b>INFORMACIÓN DE LA OBRA</b>   |        |           |
| 1531       | 5.7.4        |        | Cartel de obra  | U      | 2.00      |
|            | <b>6</b>     |        | <b>CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE</b>   |        |           |
|            | <b>6.1</b>   |        | <b>LÍNEA DE IMPULSIÓN PLANTA AP - TANQUE MANCHA GRANDE</b>  |        |           |
|            | <b>6.1.1</b> |        | <b>OBRA CIVIL</b>   |        |           |
| 1532       | 6.1.1.1      | 522037 | Replanteo y nivelación  | km     | 0.08      |
| 1533       | 6.1.1.2      | 520002 | Desbroce y limpieza   | m2     | 325.59    |
| 1534       | 6.1.1.3      | 530006 | Rotura de asfalto   | m3     | 0.56      |
| 1535       | 6.1.1.4      | 530029 | Corte de asfalto  | m      | 20.00     |
| 1536       | 6.1.1.5      | 530003 | Reposición de calzada de asfalto incluye imprimación  | m3     | 1.48      |
| 1537       | 6.1.1.6      | 530005 | Rotura de hormigón en vereda  | m3     | 1.66      |
| 1538       | 6.1.1.7      | 506066 | Reposición y/o construcción de vereda con Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2  | m3     | 1.66      |
| 1539       | 6.1.1.8      | 503001 | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 507.37    |
| 1540       | 6.1.1.9      | 503032 | Excavación mecanica en suelo conglomerado cualquier profundidad incluye rasanteo pedido por fiscalización   | m3     | 89.53     |
| 1541       | 6.1.1.10     | 502002 | Excavación a mano en suelo sin clasificar cualquier profundidad   | m3     | 29.84     |
| 1542       | 6.1.1.11     | 502015 | Rasanteo del fondo de la zanja  | m2     | 10,852.73 |
| 1543       | 6.1.1.12     | 514004 | Relleno compactado con material de excavacion   | m3     | 332.09    |
| 1544       | 6.1.1.13     | 514008 | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)  | m3     | 108.78    |
| 1545       | 6.1.1.14     | 514012 | Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)  | m3     | 2.83      |
| 1546       | 6.1.1.15     | 514014 | Relleno con material de polvo de piedra (arenisca)  | m3     | 17.47     |
| 1547       | 6.1.1.16     | 514013 | Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)  | m3     | 1.70      |
|            | <b>6.1.2</b> |        | <b>Sum. Inst. TUBERÍAS Y ACCESORIOS</b>   |        |           |
| 1548       | 6.1.2.1      | 12.3.7 | Suministro de Tubería Acero A36 e=8mm Junta Soldada D= 600mm. Norma AWWA C200, recubrimiento interno pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214. | m      | 112.00    |
| 1549       | 6.1.2.2      | 12.3.9 | Instalación de Tubería Acero D= 600mm juntas soldadas. con revestimiento Interno y Externo  | m      | 112.00    |
| 1550       | 6.1.2.3      | 12.3.8 | Sum. Inst. Codo Acero A36 e=8mm, 11.25° D= 600mm, juntas soldadas, revestimiento interno y externo  | U      | 3.00      |
| 1551       | 6.1.2.4      | 12.3.8 | Sum. Inst. Codo Acero A36 e=8 mm, 22.5° D= 600mm, juntas soldadas, revestimiento interno y externo  | U      | 1.00      |
| 1552       | 6.1.2.5      | 12.3.8 | Sum. Inst. Codo Acero A36 e=8, 45° D= 600mm, juntas soldadas, revestimiento inerno y externo.   | U      | 1.00      |

| # de rubro | Ítem         | Código          | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|-----------------|---|--------|----------|
| 1553       | 6.1.2.6      | 12.3.8          | Sum. Ins. Reducción Acero A36 e=8, 600X500mm, Juntas soldadas, revestimiento interno y externo  | U      | 1.00     |
| 1554       | 6.1.2.7      | 12.3.8          | Sum. Ins.Tubería, Piezas Especiales Acero ASTM ASTM A-36, D=500mm y D=600mm, e= 8 mm, con juntas soldadas, AWWA C208, incluye; recubrimiento interno pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214, Bridas PN 40 con pernos y empaques en caso de requerimiento.  | Kg     | 565.05   |
| 1555       | 6.1.2.8      | 12.3.7 y 12.3.8 | Sum. Ins.Tubería acero ASTM ASTM A-36, D=500mm, e= 8mm, con juntas soldadas, AWWA C200, en el ingreso al tanque de carga desde la cámara de válvulas , incluye; recubrimiento interno y externo expuesta pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214 tubería enterrada, Bridas PN 25 con pernos y empaques en caso de requerimiento. iIncluye piesad especiales fabricadas bajo Norma AWWA C 208 y revestida intrna y externamente: T, Codos, TC, Reducciones, LL o BB PN 25 incluye pernos y empaques. | Kg     | 452.04   |
|            | <b>6.1.3</b> |                 | <b>ANCLAJES</b>   |        |          |
| 1556       | 6.1.3.1      | 502002          | Excavación a mano en suelo sin clasificar cualquier profundidad   | m3     | 0.91     |
| 1557       | 6.1.3.2      | 506075          | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2  | m3     | 22.08    |
| 1558       | 6.1.3.3      | 501003          | Encofrado recto   | m2     | 210.95   |
| 1559       | 6.1.3.4      | 516001          | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 2,208.45 |
|            | <b>6.1.4</b> |                 | <b>OBRAS ESPECIALES - CRUCE SUBFLUVIAL Y VIAL</b>   |        |          |
| 1560       | 6.1.4.1      | 520002          | Desbroce y limpieza   | m2     | 1.51     |
| 1561       | 6.1.4.2      | 502021          | Excavación a mano en lecho de río   | m3     | 0.29     |
| 1562       | 6.1.4.3      | 503001          | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad   | m3     | 3.56     |
| 1563       | 6.1.4.4      | 514004          | Relleno compactado con material de excavacion   | m3     | 0.29     |
| 1564       | 6.1.4.5      | 514014          | Relleno con material de polvo de piedra (arenisca)  | m3     | 0.38     |
| 1565       | 6.1.4.6      | 506069          | Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)   | m3     | 23.25    |
| 1566       | 6.1.4.7      | 516001          | Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)  | Kg     | 1,627.58 |
| 1567       | 6.1.4.8      | 543109          | Enrocado de piedra  | m3     | 0.05     |
| 1568       | 6.1.4.9      | 501003          | Encofrado recto   | m2     | 1.73     |
|            | <b>7</b>     |                 | <b>SUBESTACION ELECTRICA DE LA PTAP EN EL SITIO MANCHA GRANDE, PARROQUIA SAN PLACIDO</b>  |        |          |
|            | <b>7.1</b>   | <b>1</b>        | <b>CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES</b>  |        |          |
|            | <b>7.1.1</b> | <b>1.1</b>      | <b>PRELIMINARES</b>   |        |          |
| 1569       | 7.1.1.1      | 191             | Excavacion y desalojo de material de excavacion   | m3     | 933.30   |
|            | <b>7.1.2</b> | <b>1.2</b>      | <b>OBRA BASICA Y CONFORMACION DE PLATAFORMA</b>   |        |          |
| 1570       | 7.1.2.1      | 522030          | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 2,514.00 |
| 1571       | 7.1.2.2      | 189             | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)  | m3     | 6,632.00 |
| 1572       | 7.1.2.3      | 188             | Subbase granular clase 3 incluye compactacion y transporte  | m3     | 443.73   |
| 1573       | 7.1.2.4      | 187             | Base clase 1 tipo A   | m3     | 332.80   |
| 1574       | 7.1.2.5      | 186             | Asfalto MC para imprimacion y/o liga  | Lt     | 850.00   |
| 1575       | 7.1.2.6      | 185             | Carpeta asfáltica de 2 plg  | m2     | 850.00   |
| 1576       | 7.1.2.7      | 184             | Grava, recubrimiento en patios  | m3     | 100.00   |



| # de rubro | Ítem         | Código     | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|------------|---|--------|----------|
|            | <b>7.1.3</b> | <b>1.3</b> | <b>CERRAMIENTO DE TUBO DE 2" (FRONTAL) Y DE MALLA GALVANIZADA (POSTERIOR Y LATERALES)</b>               |        |          |
| 1577       | 7.1.3.1      | 183        | Excavacion manual en plintos y cimientos  | m3     | 17.54    |
| 1578       | 7.1.3.2      | 182        | Piedra bola bajo cimentacion  | m3     | 5.95     |
| 1579       | 7.1.3.3      | 181        | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 19.84    |
| 1580       | 7.1.3.4      | 180        | Plinto de hormigon fc = 210 kg/cm2  | m3     | 1.51     |
| 1581       | 7.1.3.5      | 179        | Hormigon ciclopeo fc = 180 kg/cm2 (muros)   | m3     | 4.99     |
| 1582       | 7.1.3.6      | 178        | Riostra de hormigon fc = 210 kg/cm2   | m3     | 6.98     |
| 1583       | 7.1.3.7      | 177        | Columnas de hormigon fc = 210 kg/cm2  | m3     | 0.67     |
| 1584       | 7.1.3.8      | 176        | Cerramiento metalico con tuberia estructural redonda tipo hospital con tapon superior metalico          | m      | 83.00    |
| 1585       | 7.1.3.9      | 175        | Acero de refuerzo en varillas corrugadas fy=4200 kg/cm2 (provisiojPROVICION, CONFORMACION Y COLOCACION) | kg     | 762.16   |
| 1586       | 7.1.3.10     | 174        | Excavacion manual en plintos y cimientos  | m3     | 33.30    |
| 1587       | 7.1.3.11     | 173A       | Malla galvanizada (incluido tubo de hacer galvanizado de 2`` y alambre de puas)                         | m2     | 555.00   |
|            | <b>7.1.4</b> | <b>1.4</b> | <b>PUERTA METALICA</b>  |        |          |
| 1588       | 7.1.4.1      | 173        | Puerta metalica corrediza entrada vehicular   | m2     | 18.85    |
| 1589       | 7.1.4.2      | 172        | Motor electrico para puerta vehicular   | U      | 1.00     |
| 1590       | 7.1.4.3      | 171        | Puerta de malla para ingreso a area restringida   | m2     | 13.00    |
| 1591       | 7.1.4.4      | 170        | Puerta metalica entrada peatonal  | m2     | 2.00     |
|            | <b>7.1.5</b> | <b>1.5</b> | <b>MURO DE CONTENCION</b>   |        |          |
| 1592       | 7.1.5.1      | 522030     | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 577.20   |
| 1593       | 7.1.5.2      | 168        | Excavacion manual en plintos y cimientos  | m3     | 666.00   |
| 1594       | 7.1.5.3      | 167        | Piedra bola bajo cimentacion  | m3     | 346.32   |
| 1595       | 7.1.5.4      | 166        | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 444.00   |
| 1596       | 7.1.5.5      | 165        | Hormigon armaddo para muro de fc = 240kg/cm2  | m3     | 122.10   |
|            | <b>7.1.6</b> | <b>1.6</b> | <b>CISTERNA DE AGUA</b>   |        |          |
| 1597       | 7.1.6.1      | 522030     | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 9.00     |
| 1598       | 7.1.6.2      | 163        | Desalojo de material de excavacion  | m3     | 22.50    |
| 1599       | 7.1.6.3      | 162        | Piedra bola bajo cimentacion  | m3     | 3.13     |
| 1600       | 7.1.6.4      | 161        | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 9.00     |
| 1601       | 7.1.6.5      | 160        | Hormigon simple de 240 kg/cm2 en cisterna (incluye encofrado)   | m3     | 9.88     |
| 1602       | 7.1.6.6      | 159        | Bomba de 0.50 HP y tanque hidroneumatico de 60 galones, sistema de A.A.P.P.                             | U      | 1.00     |
| 1603       | 7.1.6.7      | 158        | Acero de refuerzo en varillas corrugadas FY=4200 kg/cm2 (provision, conformacion y colocacion)          | kg     | 470.81   |
| 1604       | 7.1.6.8      | 157        | Tapa metalica para cisterna   | U      | 1.00     |
|            | <b>7.1.7</b> | <b>1.7</b> | <b>CUARTO DE BOMBA</b>  |        |          |
| 1605       | 7.1.7.1      | 156        | Caseta para bomba de agua   | U      | 1.00     |
| 1606       | 7.1.7.2      | 155        | Base para caseta de hormigon fc = 210 kg/cm2  | m3     | 0.45     |
| 1607       | 7.1.7.3      | 154        | Mamposteria de bloque de (15x20x40)   | m2     | 7.74     |
| 1608       | 7.1.7.4      | 153        | Enlucidos de paredes interiores y exteriores  | m2     | 15.49    |
| 1609       | 7.1.7.5      | 152        | Pintura de caucho latex vinil acrilico (exteriores e interiores)  | m2     | 15.49    |
|            | <b>7.1.8</b> | <b>1.8</b> | <b>CUARTO DE CONTROL Y OFICINA</b>  |        |          |
| 1610       | 7.1.8.1      | 522030     | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 207.35   |

| # de rubro | Ítem          | Código      | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|-------------|--|--------|----------|
| 1611       | 7.1.8.2       | 150         | Excavacion manual en plintos y cimientos   | m3     | 99.84    |
| 1612       | 7.1.8.3       | 149         | Piedra bola bajo cimentacion   | m3     | 62.40    |
| 1613       | 7.1.8.4       | 148         | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                           | m3     | 22.46    |
| 1614       | 7.1.8.5       | 147         | Replanto fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 124.80   |
| 1615       | 7.1.8.6       | 146         | Hormigon armado fc = 210 kg/cm2  | m3     | 31.92    |
| 1616       | 7.1.8.7       | 145         | Columnas de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2   | m3     | 6.91     |
| 1617       | 7.1.8.8       | 144         | Vigas de amarre de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2  | m3     | 25.40    |
| 1618       | 7.1.8.9       | 143         | Losa de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2   | m3     | 32.11    |
| 1619       | 7.1.8.10      | 142         | Vigas de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2  | m3     | 15.84    |
| 1620       | 7.1.8.11      | 141         | Columnetas y dinteles de 15 X 20 cm  | m      | 122.60   |
| 1621       | 7.1.8.12      | 140         | Contrapiso FC=210kg/cm2, E=25cm incluye piedra bola y malla electrosoldada R-131 (5X15)        | m3     | 39.06    |
| 1622       | 7.1.8.13      | 139         | Mamposteria de bloque de (15x20x40)  | m2     | 149.85   |
| 1623       | 7.1.8.14      | 138         | Suministro e instalacion de puerta de madera de laurel: 100 X 100cm (inc. Herrerajes y chapas) | U      | 5.00     |
| 1624       | 7.1.8.15      | 137         | Puerta de tool, marco y estructura, con cerradura  | U      | 3.00     |
| 1625       | 7.1.8.16      | 136         | Ventana corrediza de aluminio y vidrio   | m2     | 31.09    |
| 1626       | 7.1.8.17      | 135         | Enlucidos de paredes interiores y exteriores   | m2     | 299.71   |
| 1627       | 7.1.8.18      | 134         | Enlucido de losa incluye impermeabilizante   | m2     | 156.25   |
| 1628       | 7.1.8.19      | 133         | Impermeabilizante de losa con chova  | m2     | 156.25   |
| 1629       | 7.1.8.20      | 132         | Pintura de caucho de exteriores e interiores (inc empaste)                                     | m2     | 455.96   |
| 1630       | 7.1.8.21      | 131         | Enlucidos de gotero e= 2.50 cm Y h= 1.50 cm  | m2     | 0.22     |
| 1631       | 7.1.8.22      | 130         | Enlucidos de filos interiores y exteriores   | m2     | 126.00   |
| 1632       | 7.1.8.23      | 129         | Porcelanato 60 x 60 para pisos   | m2     | 126.72   |
| 1633       | 7.1.8.24      | 128         | Provision e instalacion de ojo de buey 26W   | U      | 11.00    |
| 1634       | 7.1.8.25      | 127         | Punto de tomacorriente doble de 110V   | U      | 15.00    |
| 1635       | 7.1.8.26      | 126         | Punto de tomacorriente doble de 210V   | U      | 1.00     |
| 1636       | 7.1.8.27      | 125         | Provision e instalacion de lampara electronica 60X120 cm 3x32W                                 | U      | 8.00     |
| 1637       | 7.1.8.28      | 124         | Provision e instalacion de ojo de buey 10W emergencia  | U      | 10.00    |
| 1638       | 7.1.8.29      | 123         | Provision e instalacion de panel de 8-16 breakers  | U      | 1.00     |
| 1639       | 7.1.8.30      | 122         | Unidad split de precision tipo mohila 60000 btu/h R410A 220V/60HZ                              | U      | 1.00     |
| 1640       | 7.1.8.31      | 121         | Unidad split inverter 12000 btu/h R410A 220V/60HZ  | U      | 1.00     |
| 1641       | 7.1.8.32      | 120         | Extractor industrial 16"   | U      | 1.00     |
| 1642       | 7.1.8.33      | 119         | Punto doble de voz y datos CAT 6A certificado  | U      | 10.00    |
| 1643       | 7.1.8.34      | 118         | Punto de video VGA   | U      | 4.00     |
| 1644       | 7.1.8.35      | 117         | Cielo raso de gipsum para humedad incluye estructura metalica                                  | m2     | 470.05   |
|            | <b>7.1.9</b>  | <b>1.9</b>  | <b>BASE PARA PAD MOUNTE 75 KVA</b>   |        |          |
| 1645       | 7.1.9.1       | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas  | m2     | 2.34     |
| 1646       | 7.1.9.2       | 503001      | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                          | m3     | 1.76     |
| 1647       | 7.1.9.3       | 114         | Piedra bola bajo cimentacion   | m3     | 0.94     |
| 1648       | 7.1.9.4       | 113         | Replanto fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 2.34     |
| 1649       | 7.1.9.5       | 112         | Hormigon armado fc = 210 kg/cm2  | m3     | 1.01     |
|            | <b>7.1.10</b> | <b>1.10</b> | <b>ELECTROCANAL</b>  |        |          |

| # de rubro | Ítem          | Código      | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|-------------|---|--------|----------|
| 1650       | 7.1.10.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 235.30   |
| 1651       | 7.1.10.2      | 503001      | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad     | m3     | 245.17   |
| 1652       | 7.1.10.3      | 109         | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)      | m3     | 47.19    |
| 1653       | 7.1.10.4      | 108         | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 183.30   |
| 1654       | 7.1.10.5      | 107         | Hormigon armado f'c = 210 kg/cm2 (inc angulo 50*50*3mm) para electrocanal | m3     | 115.05   |
| 1655       | 7.1.10.6      | 106         | Tapa de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2 (inc angulo 40*40*3mm)           | m3     | 6.37     |
| 1656       | 7.1.10.7      | 105         | Bandeja porta cables galvanizadas   | m      | 262.00   |
|            | <b>7.1.11</b> | <b>1.11</b> | <b>BASE PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIA</b>                                |        |          |
| 1657       | 7.1.11.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 28.12    |
| 1658       | 7.1.11.2      | 503001      | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad     | m3     | 12.25    |
| 1659       | 7.1.11.3      | 102         | Piedra bola bajo cimentacion  | m3     | 11.25    |
| 1660       | 7.1.11.4      | 101         | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 28.12    |
| 1661       | 7.1.11.5      | 100         | Hormigon armado fc = 210 kg/cm2   | m3     | 13.01    |
| 1662       | 7.1.11.6      | 99          | Enlucidos de paredes interiores y exteriores                              | m2     | 62.38    |
| 1663       | 7.1.11.7      | 98          | Valvula de hierro ø = 2"  | U      | 1.00     |
|            | <b>7.1.12</b> | <b>1.12</b> | <b>RIOSTRA R1 PARA BASES DE PORTICO</b>                                   |        |          |
| 1664       | 7.1.12.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 3.60     |
| 1665       | 7.1.12.2      | 96          | Excavacion manual en plintos y cimientos                                  | m3     | 2.88     |
| 1666       | 7.1.12.3      | 95          | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)      | m3     | 1.08     |
| 1667       | 7.1.12.4      | 94          | Hormigon ciclopeo F'C = 180 kg/cm2 (muros)                                | m3     | 0.54     |
| 1668       | 7.1.12.5      | 93          | Vigas de amarre de hormigon armado fc = 210 kg/cm2                        | m3     | 0.36     |
|            | <b>7.1.13</b> | <b>1.13</b> | <b>BASE PARA ESTRUCTURA METALICA DE PORTICO DE 69 KV (4 UNIDADES)</b>     |        |          |
| 1669       | 7.1.13.1      | 92          | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 10.24    |
| 1670       | 7.1.13.2      | 503001      | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad     | m3     | 40.80    |
| 1671       | 7.1.13.3      | 90          | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)      | m3     | 12.80    |
| 1672       | 7.1.13.4      | 89          | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 10.24    |
| 1673       | 7.1.13.5      | 88          | Plinto de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2                                | m3     | 3.07     |
| 1674       | 7.1.13.6      | 87          | Dados de hormigon armado F'C = 240 kg/cm2                                 | m3     | 10.37    |
| 1675       | 7.1.13.7      | 86          | Suministro e instalaciones de placa de anclaje                            | kg     | 480.00   |
|            | <b>7.1.14</b> | <b>1.14</b> | <b>BASE PARA TRANSFORMADOR DE CORRIENTE (3 UNIDADES)</b>                  |        |          |
| 1676       | 7.1.14.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 12.06    |
| 1677       | 7.1.14.2      | 503001      | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad     | m3     | 10.85    |
| 1678       | 7.1.14.3      | 83          | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)      | m3     | 6.03     |
| 1679       | 7.1.14.4      | 82          | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 12.06    |
| 1680       | 7.1.14.5      | 81          | Base de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2                                  | m3     | 9.65     |
|            | <b>7.1.15</b> | <b>1.15</b> | <b>BASES PARA INTERRUPTORES DE 69 KV (3 UNIDADES)</b>                     |        |          |
| 1681       | 7.1.15.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 12.18    |

| # de rubro | Ítem          | Código      | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|-------------|--|--------|----------|
| 1682       | 7.1.15.2      | 503001      | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                            | m3     | 15.55    |
| 1683       | 7.1.15.3      | 78          | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                             | m3     | 8.64     |
| 1684       | 7.1.15.4      | 77          | Replanteo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm   | m2     | 12.18    |
| 1685       | 7.1.15.5      | 76          | Base de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2   | m3     | 13.82    |
|            | <b>7.1.16</b> | <b>1.16</b> | <b>CISTERNA DE ACEITE</b>  |        |          |
| 1686       | 7.1.16.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas  | m2     | 8.16     |
| 1687       | 7.1.16.2      | 503001      | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                            | m3     | 28.34    |
| 1688       | 7.1.16.3      | 73          | Piedra bola bajo cimentacion   | m3     | 3.26     |
| 1689       | 7.1.16.4      | 72          | Replanteo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm   | m2     | 8.16     |
| 1690       | 7.1.16.5      | 71          | Base de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2   | m3     | 9.31     |
| 1691       | 7.1.16.6      | 70          | Tapa metalica de plancha corrugado 4mm inclui. Marco de angulo                                   | U      | 2.00     |
| 1692       | 7.1.16.7      | 69          | Tuberia de hierro de 4" inc codo   | m      | 2.00     |
| 1693       | 7.1.16.8      | 68          | Sistema de recoleccion de aceite   | U      | 1.00     |
| 1694       | 7.1.16.9      | 67          | Acero de refuerzo en varillas corrugadas fy = 4200 kg/cm2 (provision, conformacion y colocacion) | kg     | 811.03   |
|            | <b>7.1.17</b> | <b>1.17</b> | <b>CERRAMIENTO DE MALLA EN LA PARTE INTERNA</b>  |        |          |
| 1695       | 7.1.17.1      | 66          | Excavacion manual en plintos y cimientos   | m3     | 18.43    |
| 1696       | 7.1.17.2      | 65          | Piedra bola bajo cimentacion   | m3     | 2.59     |
| 1697       | 7.1.17.3      | 64          | Plinto de hormigon f'c = 210 kg/cm2  | m3     | 5.18     |
| 1698       | 7.1.17.4      | 63          | Malla galvanizada ( incluido tubo de hacer galvanizado de 2" y alambre de puas)                  | m2     | 214.00   |
|            | <b>7.1.18</b> | <b>1.18</b> | <b>BORDILLOS, ACERAS Y ADOQUINADOS</b>   |        |          |
| 1699       | 7.1.18.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas  | m2     | 464.01   |
| 1700       | 7.1.18.2      | 503001      | Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                            | m3     | 186.60   |
| 1701       | 7.1.18.3      | 60          | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                             | m3     | 139.20   |
| 1702       | 7.1.18.4      | 59          | Bordillos para contrapiso de 20 * 20 * 40 cm   | m      | 352.00   |
| 1703       | 7.1.18.5      | 58          | Adoquin color ladrillo tipo barza  | m2     | 279.31   |
| 1704       | 7.1.18.6      | 57          | Pintura para señalizacion  | Gl.    | 250.00   |
|            | <b>7.1.19</b> | <b>1.19</b> | <b>CAJA DE REVISION 0.60*0.60 m</b>  |        |          |
| 1705       | 7.1.19.1      | 56          | Pozo de revision de 60 X 60 X 60 CM  | U      | 8.00     |
| 1706       | 7.1.19.2      | 55          | Pozo de revision de 60 X 60 X 80 cm  | U      | 8.00     |
|            | <b>7.1.20</b> | <b>1.20</b> | <b>INSTALACIONES SANITARIAS, DE AA.PP. Y AA.LL.</b>  |        |          |
| 1707       | 7.1.20.1      | 54          | Urinario con fluxometro  | U      | 1.00     |
| 1708       | 7.1.20.2      | 53          | Inodoro balnco con fluxometro  | U      | 1.00     |
| 1709       | 7.1.20.3      | 52          | Lavado de pared blanco   | U      | 1.00     |
| 1710       | 7.1.20.4      | 51          | Provision y colocacion de ceramica anti deslizante en pisos                                      | m2     | 12.21    |
| 1711       | 7.1.20.5      | 50          | Ceramica de pared  | m2     | 19.68    |
| 1712       | 7.1.20.6      | 49          | Barrera de ceramica  | m      | 14.93    |
| 1713       | 7.1.20.7      | 48          | Desague para A.A.S.S. DE 2" tipo B (incluye accesorios)  | U      | 2.00     |
| 1714       | 7.1.20.8      | 47          | Tuberia para A.A.S.S DE 4" tipo B  | m      | 85.00    |
| 1715       | 7.1.20.9      | 46          | Desague para A.A.S.S. DE 4" tipo B (incluye accesorios)  | U      | 2.00     |
| 1716       | 7.1.20.10     | 45          | Bajante de A.A.L.L DE 4" tipo B  | m      | 16.00    |

| # de rubro | Ítem          | Código      | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|---------------|-------------|---|--------|----------|
| 1717       | 7.1.20.11     | 44          | Tubo de desagüe para A.A.S.S. DE 3'' 3 MTS  | m      | 10.00    |
| 1718       | 7.1.20.12     | 5AE041      | Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha                           | U      | 3.00     |
| 1719       | 7.1.20.13     | 42          | Tuberia roscable 1''  | m      | 8.00     |
| 1720       | 7.1.20.14     | 41          | Tuberia para A.A.P.P 1/2''  | m      | 30.00    |
| 1721       | 7.1.20.15     | 40          | Valvula de control, D= 1/2''  | U      | 3.00     |
| 1722       | 7.1.20.16     | 39          | Valvula de control, D= 3/4''  | U      | 1.00     |
| 1723       | 7.1.20.17     | 38          | Tuberia de drenaje 3/4"   | m      | 20.00    |
| 1724       | 7.1.20.18     | 5AE041      | Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha                           | U      | 6.00     |
| 1725       | 7.1.20.19     | 36          | Instalacion de llave de manguera  | U      | 3.00     |
|            | <b>7.1.21</b> | <b>1.21</b> | <b>DUCTO CAJON</b>  |        |          |
| 1726       | 7.1.21.1      | 522030      | Replanteo y nivelación de áreas   | m2     | 156.00   |
| 1727       | 7.1.21.2      | 503001      | Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad                           | m3     | 250.60   |
| 1728       | 7.1.21.3      | 33          | Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)                            | m3     | 89.28    |
| 1729       | 7.1.21.4      | 32          | Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm  | m2     | 156.00   |
| 1730       | 7.1.21.5      | 31          | Hormigón Armado 210 kg/cm2  | m3     | 69.73    |
| 1731       | 7.1.21.6      | 30          | Tapa de hormigon armado f'c = 210 kg/cm2 (inc angulo 40*40*3mm)                                 | m3     | 3.60     |
| 1732       | 7.1.21.7      | 29          | Arena en replantillo de tuberia   | m3     | 64.17    |
| 1733       | 7.1.21.8      | 28          | Tubo de PVC de 4''  | m      | 1,734.75 |
| 1734       | 7.1.21.9      | 27          | Acero de refuerzo en varillas corrugadas Fy= 4200 kg/cm2 (provision, conformacion y colocacion) | kg     | 5,724.45 |
|            | <b>7.1.22</b> | <b>1.22</b> | <b>VARIOS</b>   |        |          |
| 1735       | 7.1.22.1      | 26          | Rotulo de obra con leyenda  | U      | 1.00     |
| 1736       | 7.1.22.2      | 25          | Equipo de sistema sontrincendio   | U      | 1.00     |
| 1737       | 7.1.22.3      | 24          | Encespato y plantas hornamentales   | m2     | 112.57   |
| 1738       | 7.1.22.4      | 23          | Señaletica de 1.20 X 0.70 m   | U      | 8.00     |
| 1739       | 7.1.22.5      | 22          | Armario   | U      | 1.00     |
| 1740       | 7.1.22.6      | 21          | Equipo de proteccion especial   | U      | 1.00     |
| 1741       | 7.1.22.7      | 20          | Escritorio tipo royal T2  | U      | 5.00     |
| 1742       | 7.1.22.8      | 19          | Silla tipo 2  | U      | 1.00     |
| 1743       | 7.1.22.9      | 18          | Silla tipo 3  | U      | 8.00     |
| 1744       | 7.1.22.10     | 17          | Mesa T1   | U      | 3.00     |
| 1745       | 7.1.22.11     | 16          | Archivador  | U      | 1.00     |
| 1746       | 7.1.22.12     | 15          | Tachos para almacenamiento temporal de residuos solidos   | U      | 1.00     |
| 1747       | 7.1.22.13     | 14          | Botiquin de primeros auxilios   | U      | 1.00     |
| 1748       | 7.1.22.14     | 13          | Letrero fijo tipo poste entrada y salida de vehiculo  | U      | 1.00     |
| 1749       | 7.1.22.15     | 12          | Cartelera informativa   | U      | 1.00     |
| 1750       | 7.1.22.16     | 11          | Cinta de precauacion  | U      | 1.00     |
| 1751       | 7.1.22.17     | 10          | Cono de seguridad   | U      | 1.00     |
| 1752       | 7.1.22.18     | 9           | Triptico informatico A4 a color   | U      | 1.00     |
| 1753       | 7.1.22.19     | 8           | Disposicion controlada de residuos solidos peligrosos   | U      | 1.00     |
| 1754       | 7.1.22.20     | 7           | Evento de capacitacion dirigido a los operadores  | U      | 1.00     |
| 1755       | 7.1.22.21     | 6           | Evento de capacitacion dirigido a los trabajadores  | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem         | Código     | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|------------|---|--------|----------|
| 1756       | 7.1.22.22    | 5          | Evento de capacitacion dirigido a miembros de la comunidad beneficiaria   | U      | 1.00     |
| 1757       | 7.1.22.23    | 4          | Extintor portatil de 10 kg contra incendio  | U      | 1.00     |
| 1758       | 7.1.22.24    | 3          | Kit basico para contener derrames de aceite dielectrico   | U      | 1.00     |
| 1759       | 7.1.22.25    | 2          | Mediciones de ruido y Rem fas de construccion   | U      | 1.00     |
| 1760       | 7.1.22.26    | 1          | Mediciones de campo Electricos y Magneticos   | U      | 1.00     |
|            | <b>7.2</b>   | <b>2</b>   | <b>SUMINISTRO DE EQUIPOS, ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MATERIALES</b>  |        |          |
|            | <b>7.2.1</b> | <b>2.1</b> | <b>SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA SUBESTACIÓN</b>   |        |          |
| 1761       | 7.2.1.1      | 101        | Suministro de Transformador de potencia 10/12.5MVA ONAN/ONAF  | U      | 1.00     |
| 1762       | 7.2.1.2      | 100        | Suministro de Interruptor SF6 69kV, tanque vivo   | U      | 2.00     |
| 1763       | 7.2.1.3      | 99         | Suministro de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, sin cuchilla de puesta a tierra   | U      | 2.00     |
| 1764       | 7.2.1.4      | 98         | Suministro de seccionador tripolar 69kV, montaje horizontal bypass, motorizado  | U      | 2.00     |
| 1765       | 7.2.1.5      | 97         | Suministro de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, con cuchilla de puesta a tierra manual  | U      | 1.00     |
| 1766       | 7.2.1.6      | 96         | Suministro de pararrayo 60kV. Tipo estación con contador de descarga  | U      | 3.00     |
| 1767       | 7.2.1.7      | 95         | Suministro de transformador de corriente 69kV multirelación   | U      | 6.00     |
| 1768       | 7.2.1.8      | 94         | Suministro de transformador de potencial 69kV   | U      | 3.00     |
| 1769       | 7.2.1.9      | 93         | Suministro de tablero de control y protección de transformador (2 relé de protección diferencial y anunciador de alarma que cumplan con la norma IEC 61850 y el tablero totalmente alambrado)                   | U      | 1.00     |
| 1770       | 7.2.1.10     | 92         | Suministro tablero de control y protección para posición de línea (rele de protección, equipo de medición ION 7650 y anunciador de alarma que cumplan con la norma IEC 61850 y el tablero totalmente alambrado) | U      | 1.00     |
| 1771       | 7.2.1.11     | 91         | Suministro de banco de bateria con su respectivo cargador   | U      | 1.00     |
| 1772       | 7.2.1.12     | 90         | Suministro de tablero DC autosoportado en cuarto de control, totalmente alambrado   | U      | 1.00     |
| 1773       | 7.2.1.13     | 89         | Suministro de tablero AC autosoportado en cuarto de control, totalmente alambrado   | U      | 1.00     |
| 1774       | 7.2.1.14     | 88         | Suministro de celdas principal de medio voltaje metal-clad 1200 Amp.  | U      | 1.00     |
| 1775       | 7.2.1.15     | 87         | Suministro de celdas de medio voltaje metal-clad 600 amp.   | U      | 4.00     |
| 1776       | 7.2.1.16     | 86         | Suministro de celda para servicios auxiliares (Pad Mounted)   | U      | 1.00     |
| 1777       | 7.2.1.17     | 85         | Seccionadores monopolares 15kV 400 Amperios   | U      | 12.00    |
|            | <b>7.2.2</b> | <b>2.2</b> | <b>SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>  |        |          |
| 1778       | 7.2.2.1      | 84         | Suministro de estructura metálica para pórtico 69kV   | Tn     | 12.00    |
| 1779       | 7.2.2.2      | 83         | Suministro de estructura metálica para soporte de transformadores de corriente 69kV   | Tn     | 1.50     |
|            | <b>7.2.3</b> | <b>2.3</b> | <b>SUMINISTRO DE MATERIALES POR ACTIVIDAD GENERAL</b>   |        |          |
| 1780       | 7.2.3.1      | IPZEXT     | Suministro Camara IPZ exterior  | U      | 4.00     |
| 1781       | 7.2.3.2      | IPZINT     | Suministro Camara IPZ Inerior   | U      | 4.00     |
| 1782       | 7.2.3.3      | 82         | Suministro de conductores para circuitos de control, proteccion, fuerza y medición  | U      | 1.00     |
| 1783       | 7.2.3.4      | 81         | Suministro transformador de servicios auxiliares tipo padmounted 75 kVA   | U      | 1.00     |

| # de rubro | Ítem     | Código | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|----------|--------|---|--------|----------|
| 1784       | 7.2.3.5  | 80     | Suministro de materiales para iluminación exterior normal y emergencia (incluye todos los materiales)   | U      | 1.00     |
| 1785       | 7.2.3.6  | 79     | Suministro de materiales para malla de puesta a tierra y aterrizamiento de equipos de potencia  | U      | 1.00     |
| 1786       | 7.2.3.7  | 78     | Suministro cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 350 MCM  | m      | 1,350.00 |
| 1787       | 7.2.3.8  | 77     | Suministro de puntas terminales tipo interior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades) para acometida desde el trafo de potencia a la celda principal y terminales de compresión 2 huecos | U      | 4.00     |
| 1788       | 7.2.3.9  | 76     | Suministro de cable apantallado XLPE 15kV N° 2 AWG  | m      | 60.00    |
| 1789       | 7.2.3.10 | 75     | Suministro de puntas terminales tipo interior para cable N° 2 (kit de 3 unidades) y terminales de compresión 2 huecos   | U      | 1.00     |
| 1790       | 7.2.3.11 | 74     | Suministro cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 2/0 AWG  | m      | 600.00   |
| 1791       | 7.2.3.12 | 73     | Suministro de puntas terminales tipo interior para cable 2/0 MCM (kit de 3 unidades) y terminales de compresión 2 huecos  | U      | 2.00     |
| 1792       | 7.2.3.13 | 72     | Suministro de puntas terminales tipo exterior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades) y terminales de compresión 2 huecos  | U      | 2.00     |
| 1793       | 7.2.3.14 | 71     | Suministro de materiales para barraje 69kV, entrada línea de playa prieta Mancha grande   | U      | 1.00     |
| 1794       | 7.2.3.15 | 70     | Suministro de materiales para el sistema de apantallamiento en patio de 69 kV   | U      | 1.00     |
| 1795       | 7.2.3.16 | 69     | Poste de hormigón armado vibrado, rectangular tipo "H", de 21m de altura y 2400kg E.R, autosoportado  | U      | 1.00     |
| 1796       | 7.2.3.17 | 68     | Poste de hormigón armado vibrado, rectangular tipo "H", de 18,0 metros de altura y 2400kg E.R.  | U      | 2.00     |
| 1797       | 7.2.3.18 | 67     | Conductor de aluminio ACAR 500 MCM  | m      | 200.00   |
| 1798       | 7.2.3.19 | 66     | Aislador de porcelana tipo suspensión ANSI 52-3, 10"x 5 3/4"  | U      | 72.00    |
| 1799       | 7.2.3.20 | 65     | Grapa de retención de aluminio para conductor ACAR 500 MCM  | U      | 18.00    |
| 1800       | 7.2.3.21 | 64     | Adaptador de acero galvanizado tipo "socket-eye" para aislador de porcelana clase ANSI 52-3   | U      | 18.00    |
| 1801       | 7.2.3.22 | 63     | Adaptador de acero galvanizado tipo "y" (bola-horquilla) para aislador clase ANSI 52-3  | U      | 18.00    |
| 1802       | 7.2.3.23 | 62     | Adaptador de acero galvanizado tipo "horquilla-ojo"   | U      | 18.00    |
| 1803       | 7.2.3.24 | 61     | Amortiguador de vibración tipo "stockbridge" para conductor ACAR 500 MCM  | U      | 3.00     |
| 1804       | 7.2.3.25 | 60     | Conector de aluminio ranuras paralelas para conductor ACAR 500 MCM  | U      | 6.00     |
| 1805       | 7.2.3.26 | 59     | Perno de acero galvanizado por inmersión en caliente, tipo máquina, de 1/2" de diámetro y 1 1/2" de longitud; incluye: una tuerca, una arandela plana y una arandela de presión         | U      | 24.00    |
| 1806       | 7.2.3.27 | 58     | Perno de acero galvanizado por inmersión en caliente, tipo máquina, de 3/4" de diámetro y 12" de longitud; incluye: una tuerca, una arandela plana y una arandela de presión            | U      | 6.00     |
| 1807       | 7.2.3.28 | 57     | Cruceta de acero galvanizado por inmersión en caliente, tipo perfil "L", de dimensiones: 100x100x10x6000mm  | U      | 4.00     |
| 1808       | 7.2.3.29 | 56     | Conductor desnudo cableado de cobre suave, No. 2 AWG, 7 hilos   | m      | 90.00    |
| 1809       | 7.2.3.30 | 55     | Varilla para puesta a tierra tipo COPPERWELD, diámetro: 16mm (5/8"), longitud: 3000mm (10')   | U      | 4.00     |
| 1810       | 7.2.3.31 | 54     | Conector de bronce tipo perfil plano para puesta tierra en poste  | U      | 2.00     |

| # de rubro | Ítem         | Código     | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|--------------|------------|--|--------|----------|
| 1811       | 7.2.3.32     | 53         | Pletina de H.G. de 60cmx10mmx3".   | U      | 3.00     |
| 1812       | 7.2.3.33     | 52         | Pie de amigo de pletina de H.G. de 3"x1/4"x120cm.  | U      | 8.00     |
| 1813       | 7.2.3.34     | 51         | Cable de acero galvanizado, grado común, calibre: 1/2", 7 hilos, resistencia a la rotura $\geq 5000$ kg                  | m      | 150.00   |
| 1814       | 7.2.3.35     | 50         | Bloque de anclaje de hormigón armado, tipo cono truncado, de D1=80cm, D2=40cm, h=40cm                                    | U      | 4.00     |
| 1815       | 7.2.3.36     | 49         | Varilla de anclaje de acero galvanizado, diámetro: 19mm (3/4"), longitud: 2400mm (8'), con 2 tuercas y 2 arandelas       | U      | 4.00     |
| 1816       | 7.2.3.37     | 48         | Templador de acero galvanizado tipo "ojo-ojo" para cable tensor de 1/2" de diámetro                                      | U      | 4.00     |
| 1817       | 7.2.3.38     | 47         | Preformado de acero galvanizado para cable tensor de 1/2" de diámetro  | U      | 4.00     |
| 1818       | 7.2.3.39     | 46         | Eslabon angular de acero galvanizado para cable tensor de 1/2" de diámetro (oreja)                                       | U      | 6.00     |
|            | <b>7.3</b>   | <b>3</b>   | <b>MANO DE OBRA</b>  |        |          |
|            | <b>7.3.1</b> | <b>3.1</b> | <b>INSTALACION DE EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTE (MANO DE OBRA)</b>  |        |          |
| 1819       | 7.3.1.1      | 45         | Ensamblaje y pruebas de transformador de potencia  | U      | 1.00     |
| 1820       | 7.3.1.2      | 44         | Instalacion y conexión Interruptor SF6 69kV, tanque vivo   | U      | 3.00     |
| 1821       | 7.3.1.3      | 43         | Instalacion y conexión de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, sin cuchilla de puesta a tierra        | U      | 2.00     |
| 1822       | 7.3.1.4      | 42         | Instalacion y conexión de seccionador tripolar 69kV, montaje horizontal bypass, motorizado                               | U      | 2.00     |
| 1823       | 7.3.1.5      | 41         | Instalacion y conexión de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, con cuchilla de puesta a tierra manual | U      | 1.00     |
| 1824       | 7.3.1.6      | 40         | instalacion de pararrayo 60kV. Tipo estación con contador de descarga  | U      | 3.00     |
| 1825       | 7.3.1.7      | 39         | Instalacion y conexión de transformador de corriente 69kV multirelación  | U      | 6.00     |
| 1826       | 7.3.1.8      | 38         | Instalacion y conexión de transformador de potencial 69kV  | U      | 3.00     |
| 1827       | 7.3.1.9      | 37         | Instalacion y conexión de tableros de protección de transformador de potencia y equipamiento de patio                    | U      | 1.00     |
| 1828       | 7.3.1.10     | 36         | Instalacion y conexión de tableros de protección de línea y equipamiento de patio  | U      | 1.00     |
| 1829       | 7.3.1.11     | 35         | Instalacion y conexión de banco de baterias con su respectivo cargador   | U      | 1.00     |
| 1830       | 7.3.1.12     | 34         | Instalacion y conexión de tablero DC   | U      | 1.00     |
| 1831       | 7.3.1.13     | 33         | Innstalacion y conexión de tablero AC  | U      | 1.00     |
| 1832       | 7.3.1.14     | 32         | Instalacion de celda principal de medio voltaje metal-clad 1200 amp.   | U      | 1.00     |
| 1833       | 7.3.1.15     | 31         | Insntalacion de celdas de medio voltaje metal-clad 600 amp.  | U      | 4.00     |
| 1834       | 7.3.1.16     | 30         | instalacion de celda para servicios auxiliares (Pad Mounted)   | U      | 1.00     |
| 1835       | 7.3.1.17     | 29         | Instalacion de seccionador monopolaes 400 Amperios   | U      | 12.00    |
| 1836       | 7.3.1.18     | 28         | Instalacion de estructura metálica para pórtico 69kV   | U      | 12.00    |
| 1837       | 7.3.1.19     | 27         | Instalacion de estructura metálica para soporte de transformadores de corriente 69kV                                     | U      | 1.50     |
| 1838       | 7.3.1.20     | 26         | Tendido de cables de control, fuerza y medición  | U      | 1.00     |
| 1839       | 7.3.1.21     | 25         | Instalacion de transformador trifasico de servicios auxiliares tipo padmounted 75 kVA                                    | U      | 1.00     |
| 1840       | 7.3.1.22     | 24         | Montaje del sistema de iluminación exterior  | U      | 1.00     |
| 1841       | 7.3.1.23     | 23         | Montaje malla de puesta a tierra y aterrizamiento de equipos de potencia   | U      | 1.00     |



| # de rubro | Ítem           | Código       | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|----------------|--------------|---|--------|----------|
| 1842       | 7.3.1.24       | 22           | Tendido y conexión del cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 350 MCM, desde el transformador de potencia a celda principal y alimentadores de CNEL a 13.8kV | U      | 1,350.00 |
| 1843       | 7.3.1.25       | 21           | Armado de punta terminales tipo interior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades)   | U      | 8.00     |
| 1844       | 7.3.1.26       | 20           | Tendido y conexión del cable apantallado XLPE 15kV N° 2 AWG, de la celda de SS.AA y el Transformador tipo Pad-Mounted   | U      | 60.00    |
| 1845       | 7.3.1.27       | 19           | Armado de punta terminales tipo interior para cable N° 2 (kit de 3 unidades)  | U      | 2.00     |
| 1846       | 7.3.1.28       | 18           | Tendido y conexión del cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 2/0 AWG, desde celda para alimentadores PTAP a 13.8kV  | U      | 600.00   |
| 1847       | 7.3.1.29       | 17           | Armado de punta terminales tipo interior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades)   | U      | 6.00     |
| 1848       | 7.3.1.30       | 16           | Armado de punta terminales tipo exterior para cable 2/0 AWG (kit de 3 unidades)   | U      | 4.00     |
| 1849       | 7.3.1.31       | 15           | Montaje barra 69 Kv, entrada de línea S/E Mancha Grande   | U      | 1.00     |
| 1850       | 7.3.1.32       | 14           | Montaje sistema apantallamiento en pórtico 69kV   | U      | 1.00     |
| 1851       | 7.3.1.33       | 13           | Parametrización de rele   | U      | 1.00     |
| 1852       | 7.3.1.34       | 12           | Pruebas electricas y funcionales de todos los equipos de potencia de la subestación   | U      | 1.00     |
| 1853       | 7.3.1.35       | 6            | Tendido y regulado conductor de aluminio ACAR 500 MCM   | m      | 200.00   |
| 1854       | 7.3.1.36       | 5            | Montaje de estructura tipo AVGP2 circuito simple  | U      | 2.00     |
| 1855       | 7.3.1.37       | 4            | Montaje de estructura tipo AHGL circuito simple   | U      | 2.00     |
| 1856       | 7.3.1.38       | 3            | Instalación de amortiguador de vibración para conductor acar 500 MCM  | U      | 3.00     |
| 1857       | 7.3.1.39       | 2            | Erección de poste de hormigón armado de 18 metros de altura 2400 KG-ER  | U      | 2.00     |
| 1858       | 7.3.1.40       | 1            | Instalación de tensor a tierra (incluye bloque, varilla y cable acerado)  | U      | 4.00     |
|            | <b>7.4</b>     | <b>4</b>     | <b>ALIMENTADORES DE INTERCONEXION A 13.8 Kv</b>   |        |          |
|            | <b>7.4.1</b>   | <b>4.1</b>   | <b>ESTUDIO PARA LA SALIDA DE ALIMENTADORES S/E MANCHA GRANDE</b>  |        |          |
|            | <b>7.4.1.1</b> | <b>4.1.1</b> | <b>MATERIALES</b>   |        |          |
| 1859       | 7.4.1.1.1      | 4004         | Pararrayo clase distribución polimérico, óxido metálico 18kV, con desconectador   | U      | 12.00    |
| 1860       | 7.4.1.1.2      | 4006         | SECCIONADOR PORTAFUSIBLE, 15 kV - 200 AMP, CON DISPOSITIVO ROMPEARCO  | U      | 12.00    |
| 1861       | 7.4.1.1.3      | 4007         | SECCIONADOR PORTAFUSIBLE, 15 kV - 100 AMP, CON DISPOSITIVO ROMPEARCO  | U      | 12.00    |
| 1862       | 7.4.1.1.4      | 4008         | Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación   | U      | 24.00    |
| 1863       | 7.4.1.1.5      | 4009         | Grapa de aleación de AL en caliente , derivación para línea en caliente, 2 a 4/0  | U      | 24.00    |
| 1864       | 7.4.1.1.6      | 4010         | Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 2/0   | m      | 600.00   |
| 1865       | 7.4.1.1.7      | 4012         | Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 8 AWG, 7 hilos  | m      | 120.00   |
| 1866       | 7.4.1.1.8      | 4021         | Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada                                  | U      | 6.00     |
| 1867       | 7.4.1.1.9      | 4022         | Luminaria con lámpara de alta presión Na de 250W doble nivel de potencia, con brazo para montaje en poste, 240/120V   | U      | 6.00     |
| 1868       | 7.4.1.1.10     | 4023         | Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 kV   | U      | 15.00    |
| 1869       | 7.4.1.1.11     | 4024         | Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1   | U      | 48.00    |

| # de rubro | Ítem       | Código | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|------------|--------|--|--------|----------|
| 1870       | 7.4.1.1.12 | 4025   | Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-2, 25 Kv (Se debe usar en zonas de alta contaminación)   | U      | 48.00    |
| 1871       | 7.4.1.1.13 | 4026   | Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2  | U      | 16.00    |
| 1872       | 7.4.1.1.14 | 4027   | Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base   | U      | 15.00    |
| 1873       | 7.4.1.1.15 | 4028   | Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.   | U      | 15.00    |
| 1874       | 7.4.1.1.16 | 4029   | Conector de Cu a golpe de martillo para sistemas de puesta a tierra  | U      | 24.00    |
| 1875       | 7.4.1.1.17 | 4030   | Suelta exotermica 90 G   | U      | 15.00    |
| 1876       | 7.4.1.1.18 | 4031   | Tensor mecanico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad   | U      | 12.00    |
| 1877       | 7.4.1.1.19 | 4033   | Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,51 mm (3/8") de diám.  | U      | 30.00    |
| 1878       | 7.4.1.1.20 | 4035   | VARILLA PREFORMADA DE ARMAR , SIMPLE , PARA CABLE DE AL, PARA ESTRUCTURAS PASANTES   | U      | 48.00    |
| 1879       | 7.4.1.1.21 | 4036   | VARILLA PREFORMADA DE RETENCION TERMINAL PARA COND ACSR # 4/0 AWG  | U      | 48.00    |
| 1880       | 7.4.1.1.22 | 4037   | Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.  | U      | 200.00   |
| 1881       | 7.4.1.1.23 | 4039   | Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.  | U      | 24.00    |
| 1882       | 7.4.1.1.24 | 4041   | Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 300 mm (12") de long.   | U      | 24.00    |
| 1883       | 7.4.1.1.25 | 4042   | Perno U de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 150 mm (6") de ancho dentro de la U, con 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión              | U      | 8.00     |
| 1884       | 7.4.1.1.26 | 4043   | Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 51 mm (2") de long., con tuerca, arandela plana y de presión                                 | U      | 24.00    |
| 1885       | 7.4.1.1.27 | 4044   | Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. X 300 mm (12") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión | U      | 24.00    |
| 1886       | 7.4.1.1.28 | 4045   | Perno de ojo de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 254 mm (10") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión                       | U      | 24.00    |
| 1887       | 7.4.1.1.29 | 4046   | Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0   | U      | 12.00    |
| 1888       | 7.4.1.1.30 | 4047   | Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación                         | U      | 8.00     |
| 1889       | 7.4.1.1.31 | 4048   | Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)  | U      | 24.00    |
| 1890       | 7.4.1.1.32 | 4049   | Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSR  | U      | 32.00    |
| 1891       | 7.4.1.1.33 | 4053   | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")                                      | U      | 36.00    |
| 1892       | 7.4.1.1.34 | 4054   | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")                                       | U      | 36.00    |
| 1893       | 7.4.1.1.35 | 4055   | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")                                       | U      | 36.00    |
| 1894       | 7.4.1.1.36 | 4056   | Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")                                       | U      | 37.00    |
| 1895       | 7.4.1.1.37 | 4059   | Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (2 61/64 x 261/64 x 1/4")  | U      | 24.00    |
| 1896       | 7.4.1.1.38 | 4060   | Pie de amigo de acero, perfil "L" de 38x38x6x700mm   | U      | 48.00    |

| # de rubro | Ítem           | Código       | Descripción   | Unidad | Cantidad |
|------------|----------------|--------------|---|--------|----------|
| 1897       | 7.4.1.1.39     | 4061         | Pie de amigo de acero galvanizado, perfil "L" de 38x38x6x1800mm   | U      | 12.00    |
| 1898       | 7.4.1.1.40     | 4063         | Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg   | U      | 4.00     |
| 1899       | 7.4.1.1.41     | 4064         | Poste circular de hormigón armado de 14 m, 700 kg   | U      | 4.00     |
| 1900       | 7.4.1.1.42     | 4066         | Poste circular de hormigón armado 14 m, 2500 kg (autosoportante)  | U      | 3.00     |
| 1901       | 7.4.1.1.43     | 4094         | Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 12 m, 500 kg  | U      | 2.00     |
| 1902       | 7.4.1.1.44     | 4067         | Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf   | m      | 240.00   |
| 1903       | 7.4.1.1.45     | 4068         | Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")  | U      | 24.00    |
| 1904       | 7.4.1.1.46     | 4069         | Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")  | U      | 12.00    |
| 1905       | 7.4.1.1.47     | 4070         | BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cuilindrica 100mm, altura de la parte tronco conica 100mm, diametro de la base superior 150mm | U      | 12.00    |
| 1906       | 7.4.1.1.48     | 4081         | Fleje de acero inoxidable, 0,76 mm (0,030") de esp. x 19,05 mm (3/4") de ancho  | U      | 24.00    |
| 1907       | 7.4.1.1.49     | 4082         | Hebilla para fleje de acero inoxidable de 19,05 mm (3/4")   | U      | 24.00    |
| 1908       | 7.4.1.1.50     | 4085         | Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 4/0 AWG   | m      | 1,800.00 |
| 1909       | 7.4.1.1.51     | 4091         | Tirafusible cabeza fija, tipo SloFast   | U      | 28.00    |
|            | <b>7.4.2.1</b> | <b>4.1.2</b> | <b>MANO DE OBRA</b>   |        |          |
| 1910       | 7.4.2.1.1      | 5001         | Instalacion Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 4/0 AWG   | km     | 1.80     |
| 1911       | 7.4.2.1.2      | 5002         | Instalacion Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 2/0   | km     | 0.60     |
| 1912       | 7.4.2.1.3      | 5012         | Instalación de EST-3CP  | U      | 5.00     |
| 1913       | 7.4.2.1.4      | 5013         | Instalación de EST-3CA  | U      | 1.00     |
| 1914       | 7.4.2.1.5      | 5014         | Instalación de EST-3CR  | U      | 9.00     |
| 1915       | 7.4.2.1.6      | 5015         | Instalación de EST-3CD  | U      | 1.00     |
| 1916       | 7.4.2.1.7      | 5024         | Instalación de IEP  | U      | 12.00    |
| 1917       | 7.4.2.1.8      | 5025         | Instalación de IER  | U      | 6.00     |
| 1918       | 7.4.2.1.9      | 5026         | Instalación de IED  | U      | 1.00     |
| 1919       | 7.4.2.1.10     | 5040         | Instalación de TAT-OTS  | U      | 9.00     |
| 1920       | 7.4.2.1.11     | 5042         | Instalación de TAT-OFS  | U      | 1.00     |
| 1921       | 7.4.2.1.12     | 5044         | Instalación de TAT-OVS  | U      | 1.00     |
| 1922       | 7.4.2.1.13     | 5058         | DESBROCE CON ALTA VEGETACIÓN  | km     | 0.30     |
| 1923       | 7.4.2.1.14     | 5059         | DESBROCE CON POCA VEGETACIÓN  | km     | 0.30     |
| 1924       | 7.4.2.1.15     | 5062         | EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL  | U      | 4.00     |
| 1925       | 7.4.2.1.16     | 5063         | EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO  | U      | 9.00     |
| 1926       | 7.4.2.1.17     | 5064         | IZADO DE POSTE DE H.A. DE 9 A 12M CON GRÚA  | U      | 4.00     |
| 1927       | 7.4.2.1.18     | 5065         | IZADO DE POSTE DE H.A. DE 14M CON GRÚA  | U      | 7.00     |
| 1928       | 7.4.2.1.19     | 5121         | Izado de poste plastico reforzado con fibra de vidrio de 10 a 12 m, a mano  | U      | 2.00     |
| 1929       | 7.4.2.1.20     | 5066         | MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR  | U      | 8.00     |
| 1930       | 7.4.2.1.21     | 5067         | BASE PARA POSTE AUTOSOPORTANTE  | U      | 3.00     |
|            | <b>8</b>       |              | <b>OPERACIÓN ASISTIDA</b>   |        |          |

| # de rubro | Ítem | Código  | Descripción  | Unidad | Cantidad |
|------------|------|---------|--|--------|----------|
| 1931       | 8.1  | OPAS001 | Costo de operación asistida de la planta de tratamiento de Mancha Grande | Mes    | 6.00     |
| 1932       | 8.2  | OPAS002 | Energía para operación de la planta                                      | Mes    | 6.00     |
| 1933       | 8.3  | OPAS003 | Suministro de Químicos de la planta                                      | Mes    | 6.00     |

|  |  |
|--|--|
| <p>Leonel Muñoz Zambrano<br/><b>Director General UGP – Presidente de la Comisión</b></p>   | <p>Azucena Palacios Alcívar<br/><b>Coordinadora Ejecutiva - Asesora Financiera</b></p>       |
| <p>Wilson Ponce Andrade<br/><b>Especialista Técnico – Proyecto Base - Técnico Afín</b></p> | <p>Sigifredo Vélez Centeno<br/><b>Coordinador Técnico – Delegado del Área Requirente</b></p> |
| <p>Juan Carlos Santos<br/><b>Especialista Jurídico - Asesor Jurídico</b></p>               | <p>Alicia Giler Zambrano<br/><b>Técnico de Adquisiciones – Secretaria AD-HOC</b></p>         |