

| <div></div> |                                     | REALIZAR LAS ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA PISCINA UBICADA EN LAS INSTALACIONES DE CALLE 72 DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                  |          |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|----------|-------------------|
|                                                                                              |                                     | PRESUPUESTO OFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                  |          |                   |
|                                                                                              |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                  |          |                   |
| ITEM                                                                                         | CAPITULO                            | ACTIVIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD | VR. UNDIARIO     | CANTIDAD | VALOR TOTAL       |
| 1                                                                                            | PREELIMINARES, ESTUDIOS Y DISEÑOS   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                  |          | \$ 31.004.183,04  |
| 1,1                                                                                          | PREELIMINARES, ESTUDIOS Y DISEÑOS   | DESARROLLO DE INGENIERIA DE DETALLE ADECUACIONES QUE HAYAN LUGAR COMPONENTE CIVIL (ESTRUCTURAL-ARQUITECTONICO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GLB    | \$ 13.642.500,00 | 1,00     | \$ 13.642.500,00  |
| 1,2                                                                                          | PREELIMINARES, ESTUDIOS Y DISEÑOS   | ENSAYO DETECCION DE ACERO DE REFUERZO VASO PISCINA CON EQUIPO FERROSCAN PARA UBICACION PERFORACIONES DE PASAMUROS PARA NUEVOS ACCESORIOS LINEA BLANCA .                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UND    | \$ 232.540,96    | 24,00    | \$ 5.580.983,04   |
| 1,3                                                                                          | PREELIMINARES, ESTUDIOS Y DISEÑOS   | ALQUILER PLANTA ELECTRICA 6-10KVA, INCLUYE COMBUSTIBLE, EXTENSIONES ELECTRICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MES    | \$ 4.301.400,00  | 1,50     | \$ 6.452.100,00   |
| 1,4                                                                                          | PREELIMINARES, ESTUDIOS Y DISEÑOS   | ALQUILER UNIDAD BAÑO PORTATIL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MES    | \$ 888.100,00    | 6,00     | \$ 5.328.600,00   |
| 2                                                                                            | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                  |          | \$ 498.868.684,44 |
| 2,1                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE EXISTENTE VASO DE LA PISCINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | M2     | \$ 22.083,73     | 420,00   | \$ 9.275.166,60   |
| 2,2                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | DEMOLICIÓN DE MORTERO EXISTENTE E<5 CM DE MUROS Y PISOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M2     | \$ 35.868,54     | 420,00   | \$ 15.064.786,80  |
| 2,3                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | DEMOLICIÓN DE PISO EXISTENTE .E<8 CM (ÁREA CIRCULANTE HASTA REJILLA PERIMETRAL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M2     | \$ 49.252,10     | 125,00   | \$ 6.156.512,50   |
| 2,4                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | RELLENO EN FONDO DE PISO EN CONCRETO BAJA PERMEABILIDAD DE 4000 PSI ELABORADO EN OBRA CON REFORZADO EN MALLA ELECTROSOLDADA DE 150X150X6MM AMAX=12 CM, INCLUYE PUENTE DEADHERENCIA CONCRETOS Y ANCLAJES CON RELLENO EPOXICO Ø DE 3/8" LONGITUD DE ANCLAJE=15 CM C/ 0,45 M. ZONA CENTRAL REJILLAS DE FONDO                                                                                                                                                     | M3     | \$ 1.729.617,55  | 2,02     | \$ 3.493.827,45   |
| 2,5                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | ADECUACION DE PASOS DE ESCALERAS EXISTENTES EN MURO (ANCHO=50 CM ALTO=13CM PROFUNDO=10CM )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND    | \$ 554.910,56    | 4,00     | \$ 2.219.642,24   |
| 2,6                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | ALISTADO PARA PISOS Y MUROS EN MORTERO 1:3 ELABORADO EN SITIO CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (E<2,5CM MUROS Y E<5CM PISOS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M2     | \$ 75.029,47     | 422,00   | \$ 31.662.436,34  |
| 2,7                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | CONSTRUCCIÓN DE MEDIACAÑA 1:3 ELABORADO EN SITIO CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA PISOS Y VERTICES PAREDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ML     | \$ 19.463,30     | 78,90    | \$ 1.535.654,37   |
| 2,8                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN CEMENTICIO BICOMPONENTE (2 CAPAS DE SIKATOP-107 SEAL Y REFUERZO CON MALLA SIKA FELT O SIMILAR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2     | \$ 78.514,46     | 422,00   | \$ 33.133.102,12  |
| 2,9                                                                                          | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PORCELANICO AZUL TURQUESA MATE FORMATO 30 X30 CM, INCLUYE PEGAMENTO PEGACORFLEX O SIMILAR Y BOQUILLA PARA JUNDTAS CONCOLOR ACQUA O SIMILAR .                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M2     | \$ 198.188,61    | 382,00   | \$ 75.708.049,02  |
| 2,10                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOSAICO MALIBU AZUL OSCURO O SIMILAR FORMATO 30,6 X30,6 CM, PARA FRANJAS DEMARCACIÓN PISCINA (ANCHO FRANJA 25 CM) INCLUYE PEGAMENTO EGACORFLEX O SIMILAR Y BOQUILLA PARA JUNDTAS CONCOLOR ACQUA O SIMILAR .                                                                                                                                                                                                                       | ML     | \$ 152.360,51    | 160,00   | \$ 24.377.681,60  |
| 2,11                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | PENDIENTADO PARA PISOS CON ADITIVO CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO ELABORADO EN SITIO (ESPESOR PROMEDIO 5 CM) DESDE EL BORDE PISCINA HASTA EL CANAL DE DESAGUE PERIMETRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M2     | \$ 127.485,15    | 125,00   | \$ 15.935.643,75  |
| 2,12                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO-BORDE PISCINA PREFABRICADO EN CONCRETO ARQUITECTONICO CORAL COLOR GRIS ATERMICO FORMATO 495 X 400 MM O SIMILAR, INCLUYE SELLADOR HIDROFUGANTE TIPO SERUM O SIMILAR PEGAMENTO CONCREPEGA LATEX O SIMILAR Y BOQUILLA PARA JUNTAS CONCREPEGA BOQUILLA JUNTA ANCHA O SIMILAR                                                                                                                                                     | ML     | \$ 242.735,92    | 76,00    | \$ 18.447.929,92  |
| 2,13                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PREFABRICADO EN CONCRETO ARQUITECTONICO CORAL COLOR GRIS ATERMICO FORMATO 495 X 495 MM O SIMILAR , INCLUYE SELLADOR HIDROFUGANTE TIPO SERUM O SIMILAR PEGAMENTO CONCREPEGA LATEX O SIMILAR Y BOQUILLA PARA JUNTAS CONCREPEGA BOQUILLA JUNTA ANCHA O SIMILAR                                                                                                                                                                  | M2     | \$ 354.762,78    | 86,00    | \$ 30.509.599,08  |
| 2,14                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | DEMOLICION DE CANAL PERIMETRAL DE DRENAJE EXISTENTE (CONCRETO- MORTERO) ANCHO 25 CM , INCLUYE DESMONTE DE REJILLAS EXISTENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ML     | \$ 34.932,29     | 85,00    | \$ 2.969.244,65   |
| 2,15                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SONDEO RED EXISTENTE DRENAJE CANAL PERIMETRAL PARA GARANTIZAR EL FLUJO, SE DEBEN REPONER LOS ACCESORIOS QUE GARANTICEN LAS INSTALACION DE LAS REJILLAS TIPO CUPULA Y SU CONEXION HIDRAULICA A LA RED DE DRENAJE EXISTENTE.                                                                                                                                                                                                                                    | UND    | \$ 329.864,95    | 2,00     | \$ 659.729,90     |
| 2,16                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO CUPULA 3". INCLUYE ACCESORIO TEE SANITAIA DOBLE REDUCIDA 4X3 PVC PARA CONEXIÓN A RED EXISTENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UND    | \$ 92.671,63     | 8,00     | \$ 741.373,04     |
| 2,17                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | CONSTRUCCIÓN DE NUEVO CANAL DE DRENAJE PERIMETRAL EN CONCRETO ELABORADO EN SITIO CON RESISTENCIA DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO CON ADITIVO SIKA-1 O SIMILAR Y PINTURA SUPERFICIAL EPOXICA KORAZA O SIMILAR A 2 MANOS. D= 0,15 M PENDIENTE DESDE EL CENTRO HACIA LOS COSTADOS 0,01 M/M, ESPESOR MURO MAX = 8 CM. REFUERZO CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 150X150X4MM Y TAPA EN REJILLA REBOSE POLIPROPILENO Y/O ABS DE ALTO IMPACTO COLOR GRIS. ANCHO TOTAL 25 CM. | ML     | \$ 606.029,81    | 85,00    | \$ 51.512.533,85  |
| 2,18                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | ADECUACIÓN CARCAMO DE TUBERIAS EXITENTE. RESANES DE CAPA MORTERO + CAPA IMPERMEABILIZANTE CON SIKA TOP 107 SEALCO O SIMILAR ,SELLADO DE FISURAS EN ZONAS DETERIORADAS. (10% DEL AREA TOTAL.)                                                                                                                                                                                                                                                                  | M2     | \$ 156.702,57    | 12,57    | \$ 1.969.751,30   |
| 2,19                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | ADECUACIÓN DE TAPAS EXISTENTES EN CONCRETO MARCO Y CONTRAMARCO 2"x2"x3/16". DIMENSION 1.00 X 0,60 M. ACABADO EN CONCRETO ARQUITECTONICO CORAL COLOR MARFIL FORMATO 495 X 495 MM MARCA CALIZO                                                                                                                                                                                                                                                                  | UND    | \$ 606.021,25    | 11,00    | \$ 6.666.233,75   |
| 2,20                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | RETIRO DE ACCESORIOS LINEA BLANCA EXISTENTE (SKIMMER, BOQUILLAS, REJILLAS DE FONDO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND    | \$ 59.914,65     | 13,00    | \$ 778.890,45     |
| 2,21                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | ADECUACION CIVIL PARA INSTALACION DE NUEVOS ACCESORIOS LINEA BLANCA (INCLUYE APERTURA PUNDTO EN MURO L=25CM CON SACANUCLEOS Ø<2", PASAMUROS EN PVC O SIMILAR CON CORTAFLUJO Y RELLENOS PARA FIJACION CON MORTERO DE REPARACION SIKA GROUT -212)                                                                                                                                                                                                               | UND    | \$ 577.837,45    | 34,00    | \$ 19.646.473,30  |
| 2,22                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | DEMOLICIÓN DE PISO EXISTENTE .E<8 CM (ÁREA CIRCULANTE DESDE REJILLA CANAL DE DESAGUE HASTA LIMITES PERIMETRALES CIRCULACION) OPCIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M2     | \$ 49.252,10     | 230,00   | \$ 11.327.983,00  |
| 2,23                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | PENDIENTADO PARA PISOS CON ADITIVO CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO ELABORADO EN SITIO (ESPESOR PROMEDIO 5 CM) AREA CIRCULANTE DESDE REJILLA CANAL DE DESAGUE HASTA LIMITES PERIMETRALES CIRCULACION OPCIONAL                                                                                                                                                                                                                                                 | M2     | \$ 127.485,15    | 230,00   | \$ 29.321.584,50  |
| 2,24                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO PREFABRICADO EN CONCRETO ARQUITECTONICO CORAL COLOR GRIS ATERMICO FORMATO 495 X 495 MM O SIMILAR , INCLUYE SELLADOR HIDROFUGANTE TIPO SERUM O SIMILAR PEGAMENTO CONCREPEGA LATEX O SIMILAR Y BOQUILLA PARA JUNTAS CONCREPEGA BOQUILLA JUNTA ANCHA O SIMILAR PARA AREA CIRCULANTE DESDE REJILLA CANAL DE DESAGUE HASTA LIMITES PERIMETRALES CIRCULACION MUROS OPCIONAL                                                        | M2     | \$ 354.762,78    | 230,00   | \$ 81.595.439,40  |
| 2,25                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | RETIRO DE PASAMANOS ESCALERAS EXISTENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND    | \$ 78.985,26     | 4,00     | \$ 315.941,04     |
| 2,26                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | RETIRO DE PARTIDORES EXISTENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND    | \$ 78.985,26     | 6,00     | \$ 473.911,56     |
| 2,27                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES GENERADOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CIVILES (TARROS, BROCHAS, TARROS DE SIKA, RODILLOS, ENTRE OTROS). ESTOS RESIDUOS SE DEBEN DISPONER EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL DANDO CUMPLIMIENTO NORMATIVO (LOS KILOS PUEDEN VARIAS DE ACUERDO CON LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DE LA TOTALIDAD DE LA OBRA).                                                                | KG     | \$ 3.927,97      | 703,00   | \$ 2.761.362,91   |
| 2,28                                                                                         | TRABAJO EN CAMPO ESPECIALIDAD CIVIL | VACIADO DE PISCINA PARA PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | GLB    | \$ 10.304.100,00 | 2,00     | \$ 20.608.200,00  |
| 3                                                                                            | ACTIVIDADES ELECTRICAS              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                  |          | \$ 114.863.043,04 |
| 3,1                                                                                          | ACTIVIDADES ELECTRICAS              | RETIRO DE TABLERO DE CONTROL DE DOS (2) BOMBAS ACTUALES CON ACOMETIDAS ELECTRICAS QUE LLEGAN HASTA LAS BOMBAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | GLB    | \$ 1.110.704,98  | 1,00     | \$ 1.110.704,98   |
| 3,2                                                                                          | ACTIVIDADES ELECTRICAS              | RETIRO DE TABLERO DE DISTRIBUCION DE LUCES EN COLOR BLANCO UBICADO EN CUARTO DE MAQUINAS DE LA UNDIERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL JUNTO CON SUS ACOMETIDAS ELECTRICAS DE INTERCONEXIONADO A LUCES Y DEMAS SUMINIISTRO DE ENERGIA                                                                                                                                                                                                                                 | GLB    | \$ 1.235.919,97  | 1,00     | \$ 1.235.919,97   |
| 3,3                                                                                          | ACTIVIDADES ELECTRICAS              | RETIRO DE TABLERO DE CONTROL Y FUERZA DE COLOR AZUL UBICADO EN CUARTO DE MAQUINAS DE LA UNDIERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL JUNDTO CON SUS ACOMETIDAS ELECTRICAS DE INTERCONEXIADO A OTROS TABLEROS.                                                                                                                                                                                                                                                              | GLB    | \$ 484.241,49    | 1,00     | \$ 484.241,49     |

|      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |    |               |        |    |               |               |
|------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---------------|--------|----|---------------|---------------|
| 3,4  | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL: SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL CON GRADO DE PROTECCIÓN IP65, CON CERTIFICACIÓN RETIE, PARA LA INTEGRACIÓN Y CONTROL DE NUEVAS BOMBAS, INCLUYENDO LA INSTRUMENTACIÓN Y LÓGICA DE CONTROL CONFORME A LO DEFINIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO; EL ALCANCE INCLUYE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS COMPLETAS CON TUBERÍA DE 1 1/4", CONDULETEADO, CONECTORES, REDUCTORES, CORAZAS, RIEL TIPO CHANNEL O SIMILAR, GRAPAS DE FIJACIÓN, PERNOS DE ANCLAJE, TORNILLERÍA DE ENSAMBLE, UNIONES PERNADAS Y DEMÁS ELEMENTOS DE SOPORTERÍA, CONFORME A ESTÁNDARES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y REQUISITOS RETIE, DONDE APLIQUE; EL TABLERO DEBERÁ CONTAR COMO MÍNIMO CON PROTECCIÓN GENERAL, GUARDAMOTORES, ARRANCADORES SUAVES, BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA CUMPLIENDO CON NTC 5764 Y NTC 5765, RESISTENCIA DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN FORZADA (VENTILADOR), TEMPORIZADOR SEGÚN MANIOBRA ESPECIFICADA, MULTIMEDICIÓN, INDICADORES LED, BARRAJES Y BORNERAS, INCLUYENDO SU RESPECTIVO CABLEADO E INTERCONEXIONADO INTERNO BAJO CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS NACIONALES VIGENTES; ADICIONALMENTE, SE INCLUYE LA INSTALACIÓN DE NUEVO INTERCONEXIONADO ELÉCTRICO PARA CONTROL DE LUMINARIAS Y DEMÁS ACCESORIOS ELÉCTRICOS, MEDIANTE TUBERÍA IMC, CONDULETAS, SISTEMAS GENERACION DE INGENIERIA DE DETALLE PARA INTERCONEXIONADO ELECTRICO: GENERACION DE LA INGENIERIA DE | GLB   | \$ | 25.589.025,89 | 1,00   | \$ | 25.589.025,89 |               |
| 3,5  | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | DETALLE PARA EL INTERCONEXIONADO ELÉCTRICO DE LOS NUEVOS EQUIPOS SUMINISTRADOS; DENTRO DE LOS ENTREGABLES SE INCLUYEN MEMORIAS DE CÁLCULO QUE CONTENGAN EL SOPORTE DEL CUADRO DE CARGAS ACTUALIZADO Y LA MEMORIA DE CÁLCULO DE CONDUIT; ASÍ MISMO, SE DEBERÁ ENTREGAR PLANIMETRÍA DE DETALLE QUE INCLUYA DIAGRAMAS UNIFILARES Y MULTIFILARES DE LOS NUEVOS TABLEROS, ASÍ COMO PLANOS DE INTERCONEXIONES ELÉCTRICAS CON LA DEFINICIÓN DE MATERIALES Y CANTIDADES; ADICIONALMENTE, SE DEBERÁ SUMINISTRAR EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | GLB   | \$ | 9.490.874,56  | 1,00   | \$ | 9.490.874,56  |               |
| 3,6  | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | GENERACION DE PLANOS AS-BUILT CON INTERCONEXIONADO ELECTRICO INSTALADO EN ESITIO Y DEMAS ACOMETIDAS ELECTRICAS EXISTENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GLB   | \$ | 2.749.625,62  | 1,00   | \$ | 2.749.625,62  |               |
| 3,7  | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA A TABLERO DE DISTRIBUCION CABLES ENCAUCHETADOS Y THHW PARAINTERCONEXIONADO ELECTRICO DESDE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL HASTA MOTOBOMBAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ML    | \$ | 296.664,93    | 20,00  | \$ | 5.933.298,60  |               |
| 3,8  | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PUESTA A TIERRA HASTA MALLA PUESTA A TIERRA YA DISPUESTA POR LA UNDIVERSIDAD PEDAGOGICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ML    | \$ | 308.945,72    | 30,00  | \$ | 9.268.371,60  |               |
| 3,9  | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION IP 65 CON CERTIFICADO RETIE PARA EL CONTROL DE 12 LUMINARIAS. INSTALADO EN ZONA DE PISCINAS CON EQUIPOS ITERNOS DEFINIDOS EN ESPECIFICACION TECNICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UND   | \$ | 10.349.343,98 | 1,00   | \$ | 10.349.343,98 |               |
| 3,10 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | RED DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS SUMERGIBLES UBICADAS EN VASO DE CONCRETO. SE INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICAS DESDE TABLERO DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS HASTA CADA LUMINARIA. PARA CALIBRE 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ML    | \$ | 43.344,38     | 178,00 | \$ | 7.715.299,64  |               |
| 3,11 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | RED DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS SUMERGIBLES UBICADAS EN VASO DE CONCRETO. SE INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICAS DESDE TABLERO DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS HASTA CADA LUMINARIA. PARA CALIBRE 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ML    | \$ | 25.395,32     | 168,00 | \$ | 4.266.413,76  |               |
| 3,12 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | RED DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS SUMERGIBLES UBICADAS EN VASO DE CONCRETO. SE INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICAS DESDE TABLERO DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS HASTA CADA LUMINARIA. PARA CALIBRE 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ML    | \$ | 24.116,49     | 73,00  | \$ | 1.760.503,77  |               |
| 3,13 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | CANALIZACION DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS SUMERGIBLES UBICADAS EN VASO DE CONCRETO. SE INCLUYE SOLO LA CANALIZACION DE ACOMETIDA ELECTRICAS DESDE TABLERO DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS HASTA CADA LUMINARIA. PARA TODOS LOS CALIBRES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ML    | \$ | 312.245,97    | 70,00  | \$ | 21.857.217,90 |               |
| 3,14 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE DOCE (12) LUMINARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND   | \$ | 927.568,99    | 12,00  | \$ | 11.130.827,88 |               |
| 3,15 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TRIFASICA DE 30 AMP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UND   | \$ | 295.311,11    | 2,00   | \$ | 590.622,22    |               |
| 3,16 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA BIFASICA DE 20 AMP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UND   | \$ | 275.596,40    | 2,00   | \$ | 551.192,80    |               |
| 3,17 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOBLE MONOFASICA DE 20 AMP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND   | \$ | 218.950,16    | 3,00   | \$ | 656.850,48    |               |
| 3,18 | ACTIVIDADES ELECTRICAS           | RETIRO DE TOMAS TRIFASICAS, MONOFASICAS Y TRIFASICAS UBICADAS EN SITIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GLB   | \$ | 24.541,58     | 5,00   | \$ | 122.707,90    |               |
| 4    | REMATES Y ASEO                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |    |               |        |    | \$            | 50.330.691,59 |
| 4,1  | REMATES Y ASEO                   | ASEO GENERAL OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MES   | \$ | 7.345.815,49  | 3,00   | \$ | 22.037.446,47 |               |
| 4,2  | REMATES Y ASEO                   | TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS PETREOS GENERADOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES. ESTOS RESIDUOS SE DEBEN DISPONER EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL DANDO CUMPLIMIENTO NORMATIVO (LA CANTIDAD PUEDE VARIAR DE ACUERDO CON LA GENERACIÓN DE RESIDUOS DE LA TOTALIDAD DE LA OBRA) VJ= 7M3 OPCIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VIAJE | \$ | 695.500,00    | 30,00  | \$ | 20.865.000,00 |               |
| 4,3  | REMATES Y ASEO                   | INSPECCION FILTRO DE ARENA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GLB   | \$ | 7.428.245,12  | 1,00   | \$ | 7.428.245,12  |               |
| 5    | EQUIPOS                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |    |               |        |    | \$            | 64.295.293,53 |
| 5,1  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA NORMALIZADA EN 733 EN ACERO INOXIDABLE 304 DE 460 V , TRIFASICA, POTENCIA DE 12.5 HP, CON PRESION MAXIMA DE 38mca, caudal maximo de 2100 L/min, CON DIAMETRO DE SUCCION DE 3" Y DESCARGA DE 2 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND   | \$ | 19.031.935,40 | 2,00   | \$ | 38.063.870,80 |               |
| 5,2  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SISTEMA DE BOMBA DOSIFICADORA PERISTALTICA ORP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UND   | \$ | 1.780.803,75  | 1,00   | \$ | 1.780.803,75  |               |
| 5,3  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SISTEMA DE BOMBA DOSIFICADORA PERISTALTICA PH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND   | \$ | 1.716.047,25  | 1,00   | \$ | 1.716.047,25  |               |
| 5,4  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE CON CAPACIDAD VOLUMÉTRICA DE 150 L, FABRICADO EN POLIETILENO 100% VIRGEN O MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, CON TAPA HERMÉTICA, BAJO CUMPLIMIENTO DE NORMA RAS 0330 COLEMPAQUES O SIMILAR PARA ALMACENAMIENTO DE ALCALINICANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND   | \$ | 315.024,18    | 1,00   | \$ | 315.024,18    |               |
| 5,5  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE CON CAPACIDAD VOLUMÉTRICA DE 150 L, FABRICADO EN POLIETILENO 100% VIRGEN O MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, CON TAPA HERMÉTICA, BAJO CUMPLIMIENTO DE NORMA RAS 0330                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UND   | \$ | 315.024,18    | 1,00   | \$ | 315.024,18    |               |
| 5,6  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INYECTOR PARA PISCINA EN CONCRETO, FABRICADO EN ABS REFORZADO DE ALTA RESISTENCIA, CON ÁNGULO AJUSTABLE, OPCIÓN DE CONEXIÓN DE 1.5" O 2" CLASE 12 TIPO SOLVENTE. FLUJO VARIABLE ENTRE 150 Y 240 L/MIN Y DIÁMETRO EXTERNO DE 83.20 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UND   | \$ | 109.276,59    | 8,00   | \$ | 874.212,72    |               |
| 5,7  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA ASPIRADORA PARA PISCINA EN CONCRETO, FABRICADA EN ABS REFORZADO DE ALTA RESISTENCIA, CON CONEXIÓN DE 1.5" Y CAPACIDAD DE FLUJO DE 150 L/MIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UND   | \$ | 181.318,20    | 4,00   | \$ | 725.272,80    |               |
| 5,8  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO E INSTALACION DE , TAPON TOMA ASPIRADORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UND   | \$ | 32.378,25     | 4,00   | \$ | 129.513,00    |               |
| 5,9  | EQUIPOS                          | SUMINISTRO E INSTALACION DE DESNATADOR PARA PISCINA EN CONCRETO DE GRAN CAUDAL, FABRICADO EN ABS REFORZADO DE ALTA RESISTENCIA, CON OPCIÓN DE CONEXIÓN DE 1.5" Y 2" ROSCA INTERNA Y 1.5" TIPO SOLVENTE INTERNA. FLUJO VARIABLE ENTRE 150 Y 200 L/MIN Y DIMENSIONES DE BOQUILLA DE SUCCIÓN DE 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND   | \$ | 1.699.858,13  | 6,00   | \$ | 10.199.148,78 |               |
| 5,10 | EQUIPOS                          | SUMINISTRO, ROBOT ASPIRADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND   | \$ | 8.997.807,77  | 1,00   | \$ | 8.997.807,77  |               |
| 5,11 | EQUIPOS                          | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA DE FONDO CIRCULAR PARA PISCINA, CON TAPA DE 195 MM DE DIAMETRO INTERNO, DIÁMETRO EXTERNO DE 208 MM, FABRICADA EN ABS REFORZADO DE ALTA RESISTENCIA, CON CAPACIDAD DE FLUJO DE 558 L/MIN Y CUMPLIMIENTO DE NTC 5763                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UND   | \$ | 589.284,15    | 2,00   | \$ | 1.178.568,30  |               |
| 6    | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |    |               |        |    | \$            | 40.263.572,34 |
| 6,1  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE 4 POSTES INFRARROJOS PARA ALARMA PERIMETRAL DE LARGO ALCANCE, CON ALTURA DE POSTES DE 67 CM, ZONAS DE PROTECCIÓN A 20 CM Y 45 CM, ALIMENTACIÓN MEDIANTE PACK DE PILAS DE 3 V Y 9 V (MAESTRO), ALARMA SONORA DE 100 DB A 1 M, AUTONOMÍA DE LAS PILAS ENTRE 1 Y 2 AÑOS, DISTANCIA MÁXIMA ENTRE TRANSMISORES DE 20 M A 30 M, ÁNGULO DE ALINEAMIENTO DE 125° HORIZONTAL Y ±10° VERTICAL, HASTA 6 BORNES Y GARANTÍA DE 2 AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GLB   | \$ | 20.964.695,50 | 1,00   | \$ | 20.964.695,50 |               |
| 6,2  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE SEGURIDAD DE LIBERACIÓN DE VACÍO CUMPLIENDO CON LA NTC 5761 Y NTC 5762                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UND   | \$ | 6.151.867,52  | 1,00   | \$ | 6.151.867,52  |               |
| 6,3  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE APAGADO DE EMERGENCIA CUMPLIENDO CON LA NTC 5764 Y 5765                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UND   | \$ | 77.843,79     | 1,00   | \$ | 77.843,79     |               |
| 6,4  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ACRÍLICO CON NORMAS DE PISCINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UND   | \$ | 2.428.368,76  | 2,00   | \$ | 4.856.737,52  |               |
| 6,5  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE ARO SALVAVIDAS CON CUERDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UND   | \$ | 138.902,69    | 4,00   | \$ | 555.610,76    |               |
| 6,6  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE BASTÓN CON GANCHO SALVAVIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UND   | \$ | 148.724,10    | 2,00   | \$ | 297.448,20    |               |
| 6,7  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UND   | \$ | 150.602,03    | 1,00   | \$ | 150.602,03    |               |
| 6,8  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETAS DE MARCACIÓN DE PROFUNDIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UND   | \$ | 183.660,23    | 6,00   | \$ | 1.101.961,38  |               |
| 6,9  | EQUIPO LEY DE SEGURIDAD PISCINAS | SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS SEGUN DISEÑ EN ACERO INOXIDABLE AISI 316 PARA INGRESO A PISCINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UND   | \$ | 1.526.701,41  | 4,00   | \$ | 6.106.805,64  |               |
| 7    | ACTIVIDADES HIDRAULICAS          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |    |               |        |    | \$            | 84.743.226,60 |
| 7,1  | ACTIVIDADES HIDRAULICAS          | GENERACION DE INGENIERIA DE DETALLE PARA INTERCONEXIONADO HIDRAULICO DE LOS NUEVOS EQUIPOS SUMINSITRADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | GLB   | \$ | 15.944.669,25 | 1,00   | \$ | 15.944.669,25 |               |
| 7,2  | ACTIVIDADES HIDRAULICAS          | GENERACION DE PLANOS AS-BUILT CON INTERCONEXIONADO HISRUALICO INSTALADO EN ESITIO Y DEMAS ACOMETIDAS ELECTRICAS EXISTENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GLB   | \$ | 8.200.115,62  | 1,00   | \$ | 8.200.115,62  |               |
| 7,3  | LINEA DESNATADORES               | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADPTADOR MACHO PVC 1 1/2" SCH 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UND   | \$ | 15.450,33     | 6      | \$ | 92.701,98     |               |
| 7,4  | LINEA DESNATADORES               | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 1 1/2" RDE 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ML    | \$ | 42.570,66     | 8      | \$ | 340.565,28    |               |
| 7,5  | LINEA DESNATADORES               | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 1 1/2" SCH 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UND   | \$ | 24.051,03     | 8      | \$ | 192.408,24    |               |
| 7,6  | LINEA DESNATADORES               | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 1 1/2" SCH 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UND   | \$ | 23.929,74     | 6      | \$ | 143.578,44    |               |

|      |                                                              |                                                                           |     |    |            |     |    |              |
|------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------|-----|----|--------------|
| 7,7  | LINEA DESNATADORES                                           | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PVC 1 1/2" SCH 40                       | UND | \$ | 11.147,59  | 4   | \$ | 44.590,36    |
| 7,8  | LINEA DESNATADORES                                           | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 2" SCH 40                             | UND | \$ | 42.421,60  | 2   | \$ | 84.843,20    |
| 7,9  | LINEA DESNATADORES                                           | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE 2" X 1 1/2" SCH 40                       | UND | \$ | 26.826,67  | 2   | \$ | 53.653,34    |
| 7,10 | LINEA DE BOQUILLAS DE SUCCION (ASPIRADOS)                    | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA PVC 1 1/2" SCH 40            | UND | \$ | 21.465,37  | 4   | \$ | 85.861,48    |
| 7,11 | LINEA DE BOQUILLAS DE SUCCION (ASPIRADOS)                    | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 1 1/2" RDE 21                        | ML  | \$ | 42.570,66  | 4   | \$ | 170.282,64   |
| 7,12 | LINEA DE BOQUILLAS DE SUCCION (ASPIRADOS)                    | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDIVERSAL DE BOLA PVC 1 1/2" SCH 40 | UND | \$ | 159.075,58 | 4   | \$ | 636.302,32   |
| 7,13 | LINEA DE BOQUILLAS DE SUCCION (ASPIRADOS)                    | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PVC 1 1/2" SCH 40                       | UND | \$ | 11.505,22  | 4   | \$ | 46.020,88    |
| 7,14 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBO PVC 1.1/2" RDE 21                        | ML  | \$ | 42.570,66  | 8   | \$ | 340.565,28   |
| 7,15 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDIVERSAL DE BOLA PVC 1.1/2" SCH 40 | UND | \$ | 152.683,60 | 8   | \$ | 1.221.468,80 |
| 7,16 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE BUJE PVC 2" X 1.1/2" SCH 40                   | UND | \$ | 26.651,67  | 8   | \$ | 213.213,36   |
| 7,17 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE BUJE PVC 3" X 2" SCH 40                       | UND | \$ | 80.921,77  | 8   | \$ | 647.374,16   |
| 7,18 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 3" RDE 21                        | UND | \$ | 96.680,14  | 3   | \$ | 290.040,42   |
| 7,19 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE TEE PVC 3" SCH 40                             | UND | \$ | 119.573,96 | 6   | \$ | 717.443,76   |
| 7,20 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBO PVC 3" RDE 21                            | ML  | \$ | 115.985,49 | 72  | \$ | 8.350.955,28 |
| 7,21 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE UNION PVC 3" SCH 40                           | UND | \$ | 60.416,36  | 12  | \$ | 724.996,32   |
| 7,22 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDIVERSAL DE BOLA PVC 3" SCH 40     | UND | \$ | 244.875,68 | 2   | \$ | 489.751,36   |
| 7,23 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 3" SCH 40                       | UND | \$ | 93.330,06  | 2   | \$ | 186.660,12   |
| 7,24 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE TEE PVC 4" SCH 40                             | UND | \$ | 253.886,71 | 1   | \$ | 253.886,71   |
| 7,25 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBO PVC 4" RDE 21                            | ML  | \$ | 219.752,97 | 12  | \$ | 2.637.035,64 |
| 7,26 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 4" SCH 40                        | UND | \$ | 193.260,41 | 2   | \$ | 386.520,82   |
| 7,27 | LINEA DE BOQUILLAS DE INYECCION                              | SUMINSITRO E INSTALACION DE UNION PVC 4" SCH 40                           | UND | \$ | 92.889,19  | 1   | \$ | 92.889,19    |
| 7,28 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA SLIP-ON PVC 4" #150                     | UND | \$ | 202.886,38 | 2   | \$ | 405.772,76   |
| 7,29 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 4" RDE 21                            | ML  | \$ | 219.752,97 | 12  | \$ | 2.637.035,64 |
| 7,30 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 4" SCH 40                        | UND | \$ | 193.260,41 | 1   | \$ | 193.260,41   |
| 7,31 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDIVERSAL DE BOLA PVC 4" SCH 40     | UND | \$ | 309.995,80 | 3   | \$ | 929.987,40   |
| 7,32 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PVC 4" SCH 40                           | UND | \$ | 92.889,19  | 1   | \$ | 92.889,19    |
| 7,33 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 4" SCH 40                             | UND | \$ | 253.886,71 | 6   | \$ | 1.523.320,26 |
| 7,34 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 2.1/2" SCH 40                   | UND | \$ | 90.074,67  | 1   | \$ | 90.074,67    |
| 7,35 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 2.1/2" X 1.1/2" SCH 40               | UND | \$ | 26.651,67  | 1   | \$ | 26.651,67    |
| 7,36 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDIVERSAL PVC 1.1/2" SCH 40         | UND | \$ | 152.683,60 | 1   | \$ | 152.683,60   |
| 7,37 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR PVC MACHO 4" SCH 40                 | UND | \$ | 90.189,39  | 1   | \$ | 90.189,39    |
| 7,38 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC ROSCADO 4" SCH 40                   | UND | \$ | 94.319,88  | 1   | \$ | 94.319,88    |
| 7,39 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO A.INOX 304 3/4" X 5 1/2"            | UND | \$ | 40.910,78  | 16  | \$ | 654.572,48   |
| 7,40 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE ARANDELA A.INOX 304 3/4"                      | UND | \$ | 3.518,89   | 32  | \$ | 112.604,48   |
| 7,41 | TRAMO DE INYECCION DE COBRE 3" A PVC 4" (CUARTO DE MAQUINAS) | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA A.INOX 304 3/4"                        | UND | \$ | 5.320,67   | 32  | \$ | 170.261,44   |
| 7,42 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 2" SCH 40                       | UND | \$ | 85.367,47  | 1   | \$ | 85.367,47    |
| 7,43 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 2" X 1/2" SCH 40                     | UND | \$ | 26.826,67  | 1   | \$ | 26.826,67    |
| 7,44 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 1/2" RDE 13.5                        | ML  | \$ | 8.103,87   | 6   | \$ | 48.623,22    |
| 7,45 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDIVERSAL PVC 1/2" SCH 40           | UND | \$ | 68.230,05  | 4   | \$ | 272.920,20   |
| 7,46 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVUA CHEQUE PVC 1/2" SCH 40                 | UND | \$ | 64.817,84  | 2   | \$ | 129.635,68   |
| 7,47 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE RACOR INOX OD 6 X 1/2" NPT                    | UND | \$ | 77.945,63  | 2   | \$ | 155.891,26   |
| 7,48 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2" SCH 40              | UND | \$ | 3.364,39   | 2   | \$ | 6.728,78     |
| 7,49 | TRAMO DE INYECCION DE QUIMICOS (CUARTO DE MAQUINAS)          | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 1/2" SCH 40                          | UND | \$ | 3.005,16   | 4   | \$ | 12.020,64    |
| 7,50 | SOPORTERIA GENERAL (CUARTO DE MAQUINAS)                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTES                                      | UND | \$ | 98.505,85  | 50  | \$ | 4.925.292,50 |
| 7,51 | SOPORTERIA GENERAL (CUARTO DE MAQUINAS)                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAPA RIEL CHANEL 2"                          | UND | \$ | 25.971,51  | 50  | \$ | 1.298.575,50 |
| 7,52 | SOPORTERIA GENERAL (CUARTO DE MAQUINAS)                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAPA RIEL CHANEL 3"                          | UND | \$ | 31.178,25  | 50  | \$ | 1.558.912,50 |
| 7,53 | SOPORTERIA GENERAL (CUARTO DE MAQUINAS)                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAPA RIEL CHANEL 4"                          | UND | \$ | 36.177,46  | 50  | \$ | 1.808.873,00 |
| 7,54 | SOPORTERIA GENERAL (CUARTO DE MAQUINAS)                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAPA RIEL CHANEL 6"                          | UND | \$ | 40.525,63  | 50  | \$ | 2.026.281,50 |
| 7,55 | SOPORTERIA GENERAL (CUARTO DE MAQUINAS)                      | SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNO EXP.A.INOX 304 3/8" X 3"                | UND | \$ | 23.355,94  | 160 | \$ | 3.736.950,40 |
| 7,56 | TRAMO REJILLA DE FONDO                                       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 3" RDE 21                            | ML  | \$ | 115.985,49 | 3   | \$ | 347.956,47   |
| 7,57 | TRAMO REJILLA DE FONDO                                       | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 3" SCH 40                       | UND | \$ | 93.330,06  | 2   | \$ | 186.660,12   |
| 7,58 | TRAMO REJILLA DE FONDO                                       | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 4" SCH 40                            | UND | \$ | 193.260,41 | 1   | \$ | 193.260,41   |
| 7,59 | TRAMO REJILLA DE FONDO                                       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 4" SCH 40                             | UND | \$ | 253.886,71 | 1   | \$ | 253.886,71   |
| 7,60 | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)                 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR PVC MACHO 4" SCH 40                 | UND | \$ | 74.509,49  | 1   | \$ | 74.509,49    |
| 7,61 | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)                 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 4" RDE 21                            | ML  | \$ | 219.752,97 | 2   | \$ | 439.505,94   |
| 7,62 | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)                 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 6" X 4" SCH 40                       | UND | \$ | 125.488,58 | 9   | \$ | 1.129.397,22 |

|                          |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               |        |    |                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------------|--------|----|------------------|
| 7,63                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 6" RDE 21                                                                                   | ML  | \$ | 389.263,58    | 6      | \$ | 2.335.581,48     |
| 7,64                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 6" RDE 21                                                                                    | UND | \$ | 230.159,23    | 3      | \$ | 690.477,69       |
| 7,65                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 6" RDE 21                                                                                   | UND | \$ | 172.156,23    | 2      | \$ | 344.312,46       |
| 7,66                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 2" SCH 40                                                                              | UND | \$ | 85.367,47     | 2      | \$ | 170.734,94       |
| 7,67                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE 2" X 1/2" SCH 40                                                                                | UND | \$ | 26.826,67     | 2      | \$ | 53.653,34        |
| 7,68                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 1/2" RDE 13.5                                                                               | ML  | \$ | 8.103,87      | 1      | \$ | 8.103,87         |
| 7,69                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2" SCH 40                                                                     | UND | \$ | 3.364,39      | 2      | \$ | 6.728,78         |
| 7,70                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA SLIP-ON PVC 6" #150                                                                            | UND | \$ | 252.537,19    | 4      | \$ | 1.010.148,76     |
| 7,71                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO A.INOX 304 3/4" X 3 1/2"                                                                   | UND | \$ | 39.781,88     | 32     | \$ | 1.273.020,16     |
| 7,72                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE ARANDELA A.INOX 304 3/4"                                                                             | UND | \$ | 3.518,89      | 64     | \$ | 225.208,96       |
| 7,73                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA A.INOX 304 3/4"                                                                               | UND | \$ | 5.320,67      | 64     | \$ | 340.522,88       |
| 7,74                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDVERSAL PVC 6" SCH 40                                                                     | UND | \$ | 505.180,14    | 2      | \$ | 1.010.360,28     |
| 7,75                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 3" SCH 40                                                                              | UND | \$ | 93.330,06     | 2      | \$ | 186.660,12       |
| 7,76                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR PVC MACHO 3" SCH 40                                                                        | UND | \$ | 46.268,52     | 2      | \$ | 92.537,04        |
| 7,77                     | LINEA DE SUCCION BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)       | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA INOX 3"                                                                                  | UND | \$ | 414.917,25    | 2      | \$ | 829.834,50       |
| 7,78                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA INOX 2.1/2"                                                                              | UND | \$ | 387.935,38    | 2      | \$ | 775.870,76       |
| 7,79                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO PVC 2.1/2" SCH 40                                                                    | UND | \$ | 32.349,72     | 2      | \$ | 64.699,44        |
| 7,80                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 2.1/2" RDE 21                                                                               | ML  | \$ | 92.808,92     | 1      | \$ | 92.808,92        |
| 7,81                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 2.1/2" SCH 40                                                                          | UND | \$ | 90.074,67     | 2      | \$ | 180.149,34       |
| 7,82                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 4" RDE 21                                                                                   | ML  | \$ | 219.752,97    | 4      | \$ | 879.011,88       |
| 7,83                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 4" RDE 21                                                                                   | UND | \$ | 193.260,41    | 4      | \$ | 773.041,64       |
| 7,84                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHEQUE PVC 4" SCH 40                                                                         | UND | \$ | 566.167,41    | 2      | \$ | 1.132.334,82     |
| 7,85                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA UNIDVERSAL PVC 4" SCH 40                                                                     | UND | \$ | 329.404,70    | 2      | \$ | 658.809,40       |
| 7,86                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO INOXIDABLE DE CARATULA DE 2.1/2", CON CONEXIÓN DE 1/4" NPT Y DE GLICERINA                  | UND | \$ | 253.590,03    | 2      | \$ | 507.180,06       |
| 7,87                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 4" SCH 40                                                                                    | UND | \$ | 253.886,71    | 3      | \$ | 761.660,13       |
| 7,88                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 4" X 2" SCH 40                                                                              | UND | \$ | 85.367,47     | 2      | \$ | 170.734,94       |
| 7,89                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE PVC 2" X 1/2" SCH 40                                                                            | UND | \$ | 26.826,67     | 2      | \$ | 53.653,34        |
| 7,90                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PVC 1/2" RDE 13.5                                                                               | ML  | \$ | 8.103,87      | 1      | \$ | 8.103,87         |
| 7,91                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA PVC 1/2" SCH 40                                                                     | UND | \$ | 3.364,39      | 2      | \$ | 6.728,78         |
| 7,92                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BUSHING INOX 1/2" X 1/4" NPT                                                                         | UND | \$ | 19.255,22     | 2      | \$ | 38.510,44        |
| 7,93                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA SLIP-ON PVC 4" #150                                                                            | UND | \$ | 202.886,38    | 1      | \$ | 202.886,38       |
| 7,94                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO A.INOX 304 3/4" X 3 1/2"                                                                   | UND | \$ | 39.781,88     | 24     | \$ | 954.765,12       |
| 7,95                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE ARANDELA A.INOX 304 3/4"                                                                             | UND | \$ | 3.518,89      | 48     | \$ | 168.906,72       |
| 7,96                     | LINEA DE DESCARGA BOMBAS (CUARTO DE MAQUINAS)      | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUERCA A.INOX 304 3/4"                                                                               | UND | \$ | 5.320,67      | 48     | \$ | 255.392,16       |
| 8                        | TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED Y CERTIFICACIONES |                                                                                                                                  |     |    |               |        | \$ | 25.182.184,00    |
| 8,1                      | TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED Y CERTIFICACIONES | ACOMPAÑAMIENTO PARA TRAMITE ANTE EL OPERADOR DE RED, ALCALDÍA PARA APROBACIÓN DE ILUMINACIÓN EN ESPACIO DE USO PÚBLICO (SERIE 6) | UND | \$ | 5.779.517,64  | 1      | \$ | 5.779.517,64     |
| 8,2                      | TRAMITES ANTE EL OPERADOR DE RED Y CERTIFICACIONES | ACOMPAÑAMIENTO PARA CERTIFICACIÓN RETIE PARA USO FINAL DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA                                          | UND | \$ | 19.402.666,36 | 1      | \$ | 19.402.666,36    |
| SUBTOTAL COSTO DIRECTO   |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               |        | \$ | 909.550.878,58   |
| ADMINISTRACIÓN           |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               | 25,51% | \$ | 232.026.429,13   |
| IMPREVISTOS              |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               | 1,00%  | \$ | 9.095.508,79     |
| UTILIDAD                 |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               | 4,00%  | \$ | 36.382.035,14    |
| IVA SOBRE LA UTILIDAD    |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               | 19,00% | \$ | 6.912.586,68     |
| SUBTOTAL COSTO INDIRECTO |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               |        | \$ | 284.416.559,74   |
| COSTO TOTAL              |                                                    |                                                                                                                                  |     |    |               |        | \$ | 1.219.149.622,32 |