

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
 POLINA SUSANA RUSSO
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA

CUADRO MODIFICATORIO

OBRA: Optimización del Servicio de Agua Potable para Hospital Juan Domingo Perón
 Localidad: Tartagal
 Dpto.: General San Martín

Item	Descripción	Un.	Presupuesto Original			Presupuesto Modificado			Diferencia		
			Cant.	C. Unit.	Costo total	Cant.	C. Unit.	Costo total	Cant.	C. Unit.	Costo total
Rubro I: Nexo desde Acueducto Itiuro hasta Hospital Juan Domingo Perón											
1	Movimiento de suelo										
1.a	Excavación a máquina para colocación de cañerías en terreno granular hasta 2,5m de profundidad incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, sin depresión de napa, sin transporte del sobrante.	m3	625,66	\$ 874,13	\$ 546.907,34	625,66	\$ 874,13	\$ 546.907,34	0,00	\$ 1.093.814,69	\$ -
1.b	Relleno con apoyo de máquina con material de la excavación y compactación de zanjas de cañerías, despartramo del sobrante, sin depresión de napa, sin aporte de material para relleno, sin transporte	m3	405,96	\$ 332,34	\$ 134.916,07	405,96	\$ 332,34	\$ 134.916,07	0,00	\$ 269.832,13	\$ -
2	Protección de cañerías										
2.a	Camá de arena mediana para asiento y protección de cañería	m3	219,70	\$ 1.256,48	\$ 276.043,58	219,70	\$ 1.256,48	\$ 276.043,58	0,00	\$ 311.187,15	\$ -
3	Provisión y colocación de cañería de PEAD PNS R100 y Piezas especiales.										
3.a	Ø 160 mm	ml	796,00	\$ 1.211,93	\$ 964.694,50	796,00	\$ 1.211,93	\$ 964.694,50	0,00	\$ 1.097.995,90	\$ -
3.b	Piezas especiales incluye dados de anclajes	gl	1,00	\$ 289.408,35	\$ 289.408,35	1,00	\$ 289.408,35	\$ 289.408,35	0,00	\$ 329.398,77	\$ -
4	Colocación de Válvulas esclusas										
4.a	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas Esclusas Ø 150 mm.	u	5,00	\$ 49.957,76	\$ 249.788,82	5,00	\$ 49.957,76	\$ 249.788,82	0,00	\$ 255.827,65	\$ -
4.b	Provisión de materiales y mano de obra para la construcción de cámaras para válvulas esclusas según plano tipo de Cosaysa	u	4,00	\$ 54.051,25	\$ 216.204,98	4,00	\$ 54.051,25	\$ 216.204,98	0,00	\$ 327.108,23	\$ -
5	Colocación de Válvulas de Aire										
5.a	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas de aire H° D° triple efecto Ø 3".	u	1,00	\$ 57.002,94	\$ 57.002,94	1,00	\$ 57.002,94	\$ 57.002,94	0,00	\$ 59.015,88	\$ -
5.b	Provisión de materiales y mano de obra para la construcción de cámaras para válvulas de aire según plano tipo de Cosaysa	u	1,00	\$ 45.801,46	\$ 45.801,46	1,00	\$ 45.801,46	\$ 45.801,46	0,00	\$ 70.915,27	\$ -
6	Colocación de Válvula de retención										
6.a	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas de Retención Ø 160 mm.	u	1,00	\$ 49.957,76	\$ 49.957,76	1,00	\$ 49.957,76	\$ 49.957,76	0,00	\$ 51.165,53	\$ -
6.b	Provisión de materiales y mano de obra para la construcción de cámaras para válvulas de retención según plano tipo de Cosaysa	u	1,00	\$ 54.051,25	\$ 54.051,25	1,00	\$ 54.051,25	\$ 54.051,25	0,00	\$ 81.777,06	\$ -
7	Red Vial										
7.a	Rotura y Reposición de Pavimento de Hormigón H-21 e=20cm	m2	636,80	\$ 3.730,60	\$ 2.375.642,91	636,80	\$ 3.730,60	\$ 2.375.642,91	0,00	\$ 3.653.852,67	\$ -
TOTAL Rubro I - Costo Directo					\$ 5.260.419,96			\$ 5.260.419,96			\$ -
Rubro II: Conexiones Domiciliarias											
1	Movimiento de suelo										
1.a	Excavación a mano para conexión domiciliar en terreno granular hasta 1,80m de profundidad, incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, sin depresión de napa, sin transporte del sobrante.	m3	2,88	\$ 1.002,17	\$ 2.886,24	2,88	\$ 1.002,17	\$ 2.886,24	0,00	\$ 5.772,49	\$ -
1.b	Relleno a mano para conexión domiciliar con material de la excavación y compactación de zanjas de cañerías, hasta 1,80m de profundidad, despartramo del sobrante, sin depresión de napa, sin aporte de material para relleno, sin transporte	m3	2,64	\$ 504,92	\$ 1.332,99	2,64	\$ 504,92	\$ 1.332,99	0,00	\$ 2.665,98	\$ -
1.c	Camá de asiento y protección para cañería, arena mediana.	m3	0,24	\$ 1.256,48	\$ 301,56	0,24	\$ 1.256,48	\$ 301,56	0,00	\$ 339,95	\$ -
2	Conexión Domiciliaria										
2.a	Ejecución de conexiones domiciliarias completas hasta LM, con pilar y gabinete, incluyendo kit de medición, todo según planos tipos incluye una longitud de manguera de 16 m de PEAD 38 mm PN16 y abrazadera electrofusión.	u	1,00	\$ 20.858,88	\$ 20.858,88	1,00	\$ 20.858,88	\$ 20.858,88	0,00	\$ 21.773,31	\$ -
2.b	Ejecución de conexiones domiciliarias no completas desde abrazadera de electrofusión y hasta kit de medición (no incluido), todo según planos tipos incluye una longitud de manguera de 16 m de PEAD 38 mm PN16 y abrazadera electrofusión.	u	1,00	\$ 15.364,28	\$ 15.364,28	1,00	\$ 15.364,28	\$ 15.364,28	0,00	\$ 16.278,70	\$ -
TOTAL Rubro II - Costo Directo					\$ 40.743,94			\$ 40.743,94			\$ -

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 POLINA SUSANA RUSSO
 28

GUILLERMO D. MALANCA
 Director del Programa Obras Municipales
 Secretaría de Obras Públicas



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
 ALIENADA SUZANA MARUSSO
 SECRETARIA DE OBRAS MUNICIPALES
 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA

CUADRO MODIFICATORIO

OBRA: "Optimización del Servicio de Agua Potable para Hospital Juan Domingo Perón"
 Localidad: Tartagal
 Dpto.: General San Martín

Item	Descripción	Un.	Presupuesto Original			Presupuesto Modificado			Diferencia		
			Cant.	C. Unit.	Costo total	Cant.	C. Unit.	Costo total	Cant.	C. Unit.	Costo total
Rubro III: Impulsión desde Pozo N°1 hasta Nexo											
1	Movimiento de suelo										
1.a	Excavación a máquina y a mano para colocación de cañerías en terreno granular hasta 2,5m de profundidad incluyendo limpieza de terreno y perfilado manual, sin depresión de napa, sin transporte del sobrante.	m3	455,09	\$ 617,58	\$ 281.058,17	455,09	\$ 617,58	\$ 281.058,17	0,00	\$ 562.116,35	\$ -
1.b	Relleno con apoyo de máquina con material de la excavación y compactación de zanja de cañerías, desparpamo del sobrante, sin depresión de napa, sin aporte de material para relleno, sin transporte	m3	295,29	\$ 332,34	\$ 98.136,18	295,29	\$ 332,34	\$ 98.136,18	0,00	\$ 196.272,37	\$ -
2	Protección de cañerías										
2.a	Camia de arena mediana para asiento y protección de cañería	m3	159,80	\$ 1.256,48	\$ 200.790,50	159,80	\$ 1.256,48	\$ 200.790,50	0,00	\$ 226.359,46	\$ -
3	Provisión y colocación de cañería de PEAD PN6 R100 y Piezas especiales.										
3.a	Ø 160 mm	ml	579,00	\$ 1.211,93	\$ 701.706,17	579,00	\$ 1.211,93	\$ 701.706,17	0,00	\$ 798.667,87	\$ -
3.b	Piezas especiales incluye dados de anclajes	gl	1,00	\$ 140.341,23	\$ 140.341,23	1,00	\$ 140.341,23	\$ 140.341,23	0,00	\$ 159.733,57	\$ -
4	Colocación de Válvulas esclusas										
4.a	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas Esclusas Ø 150 mm.	u	1,00	\$ 49.957,76	\$ 49.957,76	1,00	\$ 49.957,76	\$ 49.957,76	0,00	\$ 51.165,53	\$ -
4.b	Provisión de materiales y mano de obra para la construcción de cámaras para válvulas esclusas según plano tipo de Cosaysa	u	1,00	\$ 54.051,25	\$ 54.051,25	1,00	\$ 54.051,25	\$ 54.051,25	0,00	\$ 81.777,06	\$ -
5	Colocación de Válvulas de Aire										
5.a	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas de aire H° D° tripe eléctrico Ø 3".	u	1,00	\$ 57.002,94	\$ 57.002,94	1,00	\$ 57.002,94	\$ 57.002,94	0,00	\$ 59.015,88	\$ -
5.b	Provisión de materiales y mano de obra para la construcción de cámaras para válvulas de aire según plano tipo de Cosaysa	u	1,00	\$ 45.801,46	\$ 45.801,46	1,00	\$ 45.801,46	\$ 45.801,46	0,00	\$ 70.915,27	\$ -
6	Colocación de válvulas de desague y Limpieza										
6.a	Provisión de materiales y mano de obra para la colocación de válvulas esclusas tipo Euro20 de H°D° 280mm bridadas para desague y/o limpieza de cañerías	u	1,00	\$ 30.925,76	\$ 30.925,76	1,00	\$ 30.925,76	\$ 30.925,76	0,00	\$ 31.133,53	\$ -
6.b	Provisión de materiales y mano de obra para la construcción de cámaras para válvulas de desague según plano tipo de Cosaysa	u	1,00	\$ 62.724,96	\$ 62.724,96	1,00	\$ 62.724,96	\$ 62.724,96	0,00	\$ 90.450,78	\$ -
7	Red Vial										
7.a	Rotura y Reposición de Pavimento de Hormigón H-21 e=20cm	m2	463,20	\$ 3.730,60	\$ 1.728.011,62	463,20	\$ 3.730,60	\$ 1.728.011,62	0,00	\$ 2.657.764,70	\$ -
TOTAL Rubro III - Costo Directo					\$ 3.450.508,01			\$ 3.450.508,01			\$ -
Rubro IV: Obra de Nexo Eléctrico											
1	Nexo Eléctrico										
1.a	Incluye cruce de ruta de red de media tensión de 33 KV y una Sub Estación de 40 KVA	u	1,00	\$ 843.940,71	\$ 843.940,71	0,00	\$ 843.940,71	\$ -	1,00	\$ 843.940,71	\$ -843.940,71
1.b	Acometida de Energía Eléctrica	u	1,00	\$ 99.129,68	\$ 99.129,68	1,00	\$ 99.129,68	\$ 99.129,68	0,00	\$ 112.080,70	\$ -
TOTAL Rubro IV - Costo Directo					\$ 943.070,39			\$ 99.129,68			\$ -843.940,71
Rubro V: Obras Complementarias Pozo Tartagal											
1	Obras Complementarias										
1.a	Manifold pozo	u	1,00	\$ 376.982,29	\$ 376.982,29	1,00	\$ 376.982,29	\$ 376.982,29	0,00	\$ 376.982,29	\$ -
1.b	Caudalímetro	u	1,00	\$ 840.540,57	\$ 840.540,57	1,00	\$ 840.540,57	\$ 840.540,57	0,00	\$ 840.540,57	\$ -
1.c	Cañería Nexo Interna	u	1,00	\$ 212.789,65	\$ 212.789,65	1,00	\$ 212.789,65	\$ 212.789,65	0,00	\$ 212.789,65	\$ -
1.d	Casilla Generador	u	1,00	\$ 452.060,36	\$ 452.060,36	1,00	\$ 452.060,36	\$ 452.060,36	0,00	\$ 452.060,36	\$ -
1.e	Tablero de transferencia automaticas generador	u	1,00	\$ 451.983,21	\$ 451.983,21	1,00	\$ 451.983,21	\$ 451.983,21	0,00	\$ 451.983,21	\$ -
1.f	Tablero de arranque suave y variador de frecuencia 25HP	u	1,00	\$ 1.428.138,57	\$ 1.428.138,57	1,00	\$ 1.428.138,57	\$ 1.428.138,57	0,00	\$ 1.428.138,57	\$ -
TOTAL Rubro V - Costo Directo					\$ -			\$ 3.762.494,66			\$ 3.762.494,66

OBRA: "Optimización del Servicio de Agua Potable para Hospital Juan Domingo Perón"
 Localidad: Tartagal
 Dpto.: General San Martín

CUADRO MODIFICATORIO

Item	Descripción	Un.	Presupuesto Original			Presupuesto Modificado			Diferencia		
			Cant.	C. Unit.	Costo total	Cant.	C. Unit.	Costo total	Cant.	C. Unit.	Costo total
A	COSTO DIRECTO				\$ 9.694.742,31			\$ 12.613.296,26			\$ 2.918.553,94
B	Gastos Generales (...% de A)		15%		\$ 1.454.211,35	15%		\$ 1.891.994,44	15%		\$ 437.783,09
C	Transporte (...% de A)		10%		\$ 969.474,23	10%		\$ 1.261.329,63	10%		\$ 291.855,39
D	Subtotal 1 (A + B + C)				\$ 12.118.427,89			\$ 15.766.620,32			\$ 3.648.192,43
E	I.V.A. (21 % sobre Subtotal 1 de Materiales y Equipo)		21%		\$ 2.212.886,80	21%		\$ 2.832.724,19	21%		\$ 619.837,40
F	PRESUPUESTO TOTAL (D + E)				\$ 14.331.314,68			\$ 18.599.344,51			\$ 4.268.029,83
					DIFERENCIA			29,78%			

RESOLUCION N° 155



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SUSANA SUSANA RUSSO
 SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA

Ing. GUILLERMO D. MALANCA
 Jefe de Programa Obras Municipales
 Secretaría de Obras Públicas

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

SUSANA RUSSO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCION N° 155

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
FOLIO N° 31

ANALISIS DE PRECIOS
OBRA: NEXO HOSPITAL TARTAGAL - OBRAS COMPLEMENTARIAS POZO

Item :	1.1	Unidad :	u
Designación :	Manifold pozo		
Rendimiento :	0,090		u /día
Mes de Origen :	jun-20		

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Denominación	Un	Cantidad	Costo Unitario	Costo Parcial
Manifold de H°G° diam 3" (con uniones bridadas)	u	1	\$ 188.642,81	\$ 188.642,81
Bulones y tuercas	u	11,84	\$ 1.261,11	\$ 14.931,48
Costo Total de los Materiales por Unidad de ítem (I)				\$ 203.574,29

B - EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION:

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Motosoldador	1	\$ 474,74	\$ 474,74
Herramientas menores	2	\$ 54,95	\$ 109,90
Costo Total Horario del Equipo			584,64
Rendimiento del Equipo	u /hs	0,01	
Costo del Equipo por Unidad de ítem (II)			51.968,00

C - MANO DE OBRA

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial	
Ayudante	2	\$ 313,40	\$ 626,80	
Oficial	2	\$ 369,70	\$ 739,40	
Costo Horario de la Mano de Obra			1.366,20	
Rendimiento de la Mano de Obra	u / h	0,01		
Costo de la Mano de Obra por Unidad de ítem (III)			121.440,00	
COSTO TOTAL DEL ÍTEM (IV) = (I) + (II) + (III)				376.982,29

Item :	1.2	Unidad :	u
Designación :	Caudalimetro		
Rendimiento :	0,070		u /día
Mes de Origen :	jun-20		

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Denominación	Un	Cantidad	Costo Unitario	Costo Parcial
Caudalimetro electromagnetico 3"	u	1	\$ 505.374,97	\$ 505.374,97
Caño H°G° 3"	m	2	\$ 4.304,13	\$ 8.608,26
Junta desmontaje autoportante de 100mm	un	2	\$ 3.444,01	\$ 6.888,02
Pasamuro acero 100mm	un	2	\$ 34.029,75	\$ 68.059,50
Bulones y tuercas	u	6,68	\$ 1.261,11	\$ 8.424,18
Elementos electricos varios	un	1	\$ 26.512,50	\$ 26.512,50
Costo Total de los Materiales por Unidad de ítem (I)				\$ 623.867,43

B - EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION:

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Motosoldador	1	\$ 474,74	\$ 474,74
Herramientas menores	1	\$ 54,95	\$ 54,95
Costo Total Horario del Equipo			529,69
Rendimiento del Equipo	u /hs	0,01	
Costo del Equipo por Unidad de ítem (II)			60.536,00

C - MANO DE OBRA

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial	
Ayudante	2	\$ 313,40	\$ 626,80	
Oficial	2	\$ 369,70	\$ 739,40	
Costo Horario de la Mano de Obra			1.366,20	
Rendimiento de la Mano de Obra	u / h	0,01		
Costo de la Mano de Obra por Unidad de ítem (III)			156.137,14	
COSTO TOTAL DEL ÍTEM (IV) = (I) + (II) + (III)				840.540,57

ING. GUILLERMO D. MALANCA
Inte de Programa Obras Municipales
Secretaría de Obras Públicas

ANALISIS DE PRECIOS
 OBRA: NEXO HOSPITAL TARTAGAL - OBRAS COMPLEMENTARIAS POZO

Item :	1.3	Unidad :	u
Designación :	Cañería Nexo interna		
Rendimiento:	0,145	u /dia	
Mes de Origen :	jun-20		

6,896551724

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Denominación	Un	Cantidad	Costo Unitario	Costo Parcial
Caño H°G° 3"	m	5	\$ 4.734,54	\$ 23.672,71
Caño PEAD 160mm	m	10	\$ 846,15	\$ 8.461,50
Piezas especiales H°G°	u	1,05	\$ 3.976,09	\$ 4.174,89

Costo Total de los Materiales por Unidad de ítem (I)

\$ 36.309,10

B - EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION:

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Retroexcavadora 90 H.P.	0,5	\$ 3.080,38	\$ 1.540,19
Motosoldador	0,5	\$ 474,74	\$ 237,37
Herramientas menores	1	\$ 54,95	\$ 54,95

Costo Total Horario del Equipo

1.832,51

Rendimiento del Equipo u /hs

0,02

Costo del Equipo por Unidad de ítem (II)

101.104,00

C - MANO DE OBRA

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Ayudante	2	\$ 313,40	\$ 626,80
Oficial	2	\$ 369,7	\$ 739,40

Costo Horario de la Mano de Obra

1.366,20

Rendimiento de la Mano de Obra u / h

0,02

Costo de la Mano de Obra por Unidad de ítem (III)

75.376,55

COSTO TOTAL DEL ITEM (IV) = (I) + (II) + (III)

212.789,65

Item :	1.4	Unidad :	u
Designación :	Casilla Generador		
Rendimiento:	0,070	u /dia	
Mes de Origen :	jun-20		

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Denominación	Un	Cantidad	Costo Unitario	Costo Parcial
Materiales de albañilería para Casilla	m2	7,01	\$ 23.983,72	\$ 168.125,86
pintura latex		40	\$ 105,55	\$ 4.222,00
Elementos electricos varios	un	1	\$ 26.512,50	\$ 26.512,50

Costo Total de los Materiales por Unidad de ítem (I)

\$ 198.860,36

B - EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION:

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Herramientas menores	2	\$ 54,95	\$ 109,90

Costo Total Horario del Equipo

109,90

Rendimiento del Equipo u /hs

0,01

Costo del Equipo por Unidad de ítem (II)

12.560,00

C - MANO DE OBRA

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Ayudante	2	\$ 313,40	\$ 626,80
Oficial	4	\$ 369,7	\$ 1.478,80

Costo Horario de la Mano de Obra

2.105,60

Rendimiento de la Mano de Obra u / h

0,01

Costo de la Mano de Obra por Unidad de ítem (III)

240.640,00

COSTO TOTAL DEL ITEM (IV) = (I) + (II) + (III)

452.060,36

Ing. GUILLERMO D. MALANCA
 Jefe de Programa Obras Municipales
 Secretaría de Obras Públicas

ANALISIS DE PRECIOS
OBRA: NEXO HOSPITAL TARTAGAL - OBRAS COMPLEMENTARIAS POZO

Item :	1.5	Unidad :	u
Designación :	Tablero de transferencia automatica generador		
Rendimiento:	0,070	u /dia	
Mes de Origen :	jun-20		

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Denominación	Un	Cantidad	Costo Unitario	Costo Parcial
Tablero de transferencia automatica	u	1	\$ 228.935,44	\$ 228.935,44
Elementos electricos varios	un	2,05	\$ 26.512,50	\$ 54.350,63

Costo Total de los Materiales por Unidad de ítem (I) \$ 283.286,07

B - EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION:

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Herramientas menores	2	\$ 54,95	\$ 109,90

Costo Total Horario del Equipo 109,90

Rendimiento del Equipo u /hs 0,01

Costo del Equipo por Unidad de ítem (II) 12.560,00

C - MANO DE OBRA

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Ayudante	2	\$ 313,40	\$ 626,80
Oficial	2	369,7	739,40

Costo Horario de la Mano de Obra 1.366,20

Rendimiento de la Mano de Obra u / h 0,01

Costo de la Mano de Obra por Unidad de ítem (III) 156.137,14

COSTO TOTAL DEL ITEM (IV) = (I) + (II) + (III) 451.983,21

Item :	1.6	Unidad :	u
Designación :	Tablero de arranque suave y variador de frecuencia 25HP		
Rendimiento:	0,180	u /dia	
Mes de Origen :	jun-20		

A - MATERIALES A INCORPORAR EN LA OBRA E INSUMOS:

Denominación	Un	Cantidad	Costo Unitario	Costo Parcial
Tablero de comando con arranque suave y variador de	u	1	\$ 1.286.234,22	\$ 1.286.234,22
Elementos electricos varios	un	2,97	\$ 26.512,50	\$ 78.742,13

Costo Total de los Materiales por Unidad de ítem (I) \$ 1.364.976,35

B - EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION:

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Herramientas menores	1	\$ 54,95	\$ 54,95

Costo Total Horario del Equipo 54,95

Rendimiento del Equipo u /hs 0,02

Costo del Equipo por Unidad de ítem (II) 2.442,22

C - MANO DE OBRA

Denominación	Cantidad	Costo Horario	Costo Parcial
Ayudante	2	\$ 313,40	\$ 626,80
Oficial	2	369,7	739,40
		0	0,00
		0	0,00
		0	0,00
		0	0,00

Costo Horario de la Mano de Obra 1.366,20

Rendimiento de la Mano de Obra u / h 0,02

Costo de la Mano de Obra por Unidad de ítem (III) 60.720,00

COSTO TOTAL DEL ITEM (IV) = (I) + (II) + (III) 1.428.138,57