

ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO											
OBJETO: CONTRATAR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA RED HIDROSANITARIA PARA EL PROYECTO MODULARES CIENAGA DE ORO, CÓRDOBA.									lunes, 21 de abril de 2025		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2		OPCIÓN 3		PONDERACIÓN	
				Gobernación Boyacá 2024		ICCU Cundinamarca 2025		IDU Bogotá 2025			
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES										
1,1	Localización y replanteo	m2	330,75	\$ 800,60	\$ 264.798,45	\$ 13.570,00	\$ 4.488.277,50	\$ 909,00	\$ 300.651,75	\$ 5.094,00	\$ 1.684.841,00
1,2	EXCAVACION DE CORTES, CANALES Y PRETAMOS EN MATERIAL COMUN A MAQUINA INCLUYE CARGUE Y ACARREO LIBRE DE 5 KM	m3	53,60	\$ 12.450,65	\$ 667.354,84	\$ 21.200,00	\$ 1.136.320,00	\$ 6.819,00	\$ 365.498,40	\$ 13.490,00	\$ 723.064,00
1,3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	m3	74,15	\$ 66.142,29	\$ 4.904.450,80	\$ 74.321,00	\$ 5.510.902,15	\$ 103.527,00	\$ 7.676.527,05	\$ 81.331,00	\$ 6.030.694,00
1,4	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m3	20,35	\$ 114.144,14	\$ 2.322.833,25	\$ 115.403,00	\$ 2.348.451,05	\$ 154.503,00	\$ 3.144.136,05	\$ 128.017,00	\$ 2.605.146,00
1,5	SUMINISTRO, EXTENDIDA MATERIAL DE AFIRMADO PARA RELLENO	m3	77,40	\$ 54.776,80	\$ 4.239.724,32	\$ 30.937,00	\$ 2.394.523,80	\$ 39.261,00	\$ 3.038.801,40	\$ 41.659,00	\$ 3.224.407,00
2	SISTEMA AGUA POTABLE										
2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 3/4" , REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.	und	1,00	\$ 335.191,17	\$ 335.191,17	\$ 503.858,00	\$ 503.858,00	\$ 576.489,00	\$ 576.489,00	\$ 471.847,00	\$ 471.847,00
2,2	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	und	1,00	\$ 342.016,05	\$ 342.016,05	\$ 382.161,00	\$ 382.161,00	\$ 522.013,00	\$ 522.013,00	\$ 415.397,00	\$ 415.397,00
2,3	Suministro e Instalación Electrobomba Centrífuga automatica de 15hp 220/440 2cp40/200ao, incluye tablero y conexión a la red electrica	und	1,00	\$ 16.041.488,49	\$ 16.041.488,49	\$ 13.832.368,49	\$ 13.832.368,49	\$ 19.391.268,49	\$ 19.391.268,49	\$ 16.421.709,00	\$ 16.421.709,00
2,4	Suministro e instalación de tubería presión PVC D=2" RDE 21 unión mecánica	ml	198,00	\$ 16.369,26	\$ 3.241.113,48	\$ 20.909,00	\$ 4.139.982,00	\$ 23.669,00	\$ 4.686.462,00	\$ 20.316,00	\$ 4.022.568,00
2,5	Suministro e Instalación de codos de 90° presión de 2 pulg	und	4,00	\$ 16.521,89	\$ 66.087,56	\$ 169.295,00	\$ 677.180,00	\$ 45.105,00	\$ 180.420,00	\$ 76.974,00	\$ 307.896,00
2,6	Suministro e Instalación de codos de 45° presión de 2 pulg	und	4,00	\$ 15.521,89	\$ 62.087,56	\$ 38.059,00	\$ 152.236,00	\$ 82.924,00	\$ 331.696,00	\$ 45.502,00	\$ 182.008,00
2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 500 LTS. INC. ACCESORIOS	und	2,00	\$ 289.070,55	\$ 578.141,10	\$ 489.750,00	\$ 979.500,00	\$ 270.174,00	\$ 540.348,00	\$ 349.665,00	\$ 699.330,00
3	SISTEMA AGUA RESIDUAL										
3,1	Suministro e instalación de tubería de 4 pulg PVC sanitaria con unión mecánica	ml	75,00	\$ 40.414,31	\$ 3.031.073,25	\$ 31.341,58	\$ 2.350.618,50	\$ 34.185,00	\$ 2.563.875,00	\$ 35.314,00	\$ 2.648.550,00
3,2	Suministro e instalación Trampa de Grasa Grande 80x40x35 metálica	und	1,00	\$ 1.167.269,45	\$ 1.167.269,45	\$ 1.743.419,45	\$ 1.743.419,45	\$ 1.743.419,45	\$ 1.743.419,45	\$ 1.551.370,00	\$ 1.551.370,00
3,3	Suministro e instalación de codos de 90° sanitaria de 4 pulg	und	4,00	\$ 14.008,41	\$ 56.033,64	\$ 14.295,92	\$ 57.183,68	\$ 27.071,00	\$ 108.284,00	\$ 18.459,00	\$ 73.836,00
3,4	Suministro e instalación Sistema Séptico Integrado 15000 Litros Polietileno	und	1,00	\$ 30.633.271,45	\$ 30.633.271,45	\$ 24.738.271,45	\$ 24.738.271,45	\$ 30.633.271,45	\$ 30.633.271,45	\$ 28.668.272,00	\$ 28.668.272,00
3,5	Suministro e instalación Tanque de 2000 L incluye tapa con ventilación	und	3,00	\$ 696.370,55	\$ 2.089.111,65	\$ 1.349.769,61	\$ 4.049.308,83	\$ 1.201.769,61	\$ 3.605.308,83	\$ 1.082.637,00	\$ 3.247.911,00
3,6	Suministro e Instalación de Practivagones de 1600 litros	und	1,00	\$ 4.109.900,00	\$ 4.109.900,00	\$ 4.317.900,00	\$ 4.317.900,00	\$ 4.020.000,00	\$ 4.020.000,00	\$ 4.149.267,00	\$ 4.149.267,00
4	ESTRUCTURAS										

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2		OPCIÓN 3		PONDERACIÓN	
				Gobernación Boyacá 2024		ICCU Cundinamarca 2025		IDU Bogotá 2025			
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4,1	Base en concreto pobre f'c=105 kg/cm² (10,5 MPa) E=5cm	m2	14,00	\$ 39.309,50	\$ 550.333,00	\$ 29.930,00	\$ 419.020,00	\$ 40.488,79	\$ 566.842,99	\$ 36.577,00	\$ 512.078,00
4,2	Concreto para zapatas f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m3	5,00	\$ 812.044,00	\$ 4.060.220,00	\$ 700.084,61	\$ 3.500.423,05	\$ 836.405,32	\$ 4.182.026,60	\$ 782.845,00	\$ 3.914.225,00
4,3	Concreto para vigas de cimentación f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m3	2,25	\$ 887.142,00	\$ 1.996.069,50	\$ 682.168,64	\$ 1.534.879,44	\$ 913.756,26	\$ 2.055.951,59	\$ 827.689,00	\$ 1.862.301,00
4,3	Concreto para vigas aéreas f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m3	3,60	\$ 1.017.236,07	\$ 3.662.049,85	\$ 1.166.084,99	\$ 4.197.905,96	\$ 1.047.753,15	\$ 3.771.911,35	\$ 1.077.025,00	\$ 3.877.290,00
4,4	Concreto para las columnas f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m3	2,10	\$ 1.184.917,93	\$ 2.488.327,65	\$ 1.289.564,24	\$ 2.708.084,90	\$ 1.220.465,47	\$ 2.562.977,48	\$ 1.231.650,00	\$ 2.586.465,00
4,6	Concreto para la placa de piso f'c=210 kg/cm² (21 MPa)	m3	4,70	\$ 886.544,00	\$ 4.166.756,80	\$ 833.642,00	\$ 3.918.117,40	\$ 913.140,32	\$ 4.291.759,50	\$ 877.776,00	\$ 4.125.548,00
4,7	Suministro figurada y amarre de acero 60000 PSI 420 Mpa	kg	725,00	\$ 5.727,00	\$ 4.152.075,00	\$ 7.060,00	\$ 5.118.500,00	\$ 7.541,00	\$ 5.467.225,00	\$ 6.776,00	\$ 4.912.600,00
4,8	Malla electrosoldada 6mm separación 15x15cm	m2	65,00	\$ 16.737,59	\$ 1.087.943,35	\$ 22.167,00	\$ 1.440.855,00	\$ 25.428,00	\$ 1.652.820,00	\$ 21.445,00	\$ 1.393.925,00
4,9	Perfilería tubular 50X50X1,5mm de 6 m incluye fabricación y montaje	und	14,00	\$ 133.900,00	\$ 1.874.600,00	\$ 147.290,00	\$ 2.062.060,00	\$ 137.917,00	\$ 1.930.838,00	\$ 139.703,00	\$ 1.955.842,00
4,10	Correas metálicas tipo C 100 x 50 mm esp. 1,5 mm (incluye anticorrosivo y terminación en pintura) 6m incluye fabricación y montaje	und	3,00	\$ 88.900,00	\$ 266.700,00	\$ 83.500,00	\$ 250.500,00	\$ 98.900,00	\$ 296.700,00	\$ 90.434,00	\$ 271.302,00
4,11	Teja Zinc Ondulada 3.05mt x 80cm Cal. 33 0.23mm	und	13,00	\$ 34.800,00	\$ 452.400,00	\$ 37.791,00	\$ 491.283,00	\$ 34.000,00	\$ 442.000,00	\$ 35.531,00	\$ 461.903,00
4,12	Caballote en lamina galvanizada	ml	8,50	\$ 40.400,00	\$ 343.400,00	\$ 39.041,00	\$ 331.848,50	\$ 41.500,00	\$ 352.750,00	\$ 40.314,00	\$ 342.669,00
4,13	Malla eslabonada en metal galvanizado de 2.25mm de 2 1/4 X 2 1/4 huecos por pulgada	m2	42,00	\$ 14.000,00	\$ 588.000,00	\$ 14.954,00	\$ 628.068,00	\$ 17.716,00	\$ 744.072,00	\$ 15.557,00	\$ 653.394,00
4,14	Puerta de 2X2m constituida por malla de torsión simple con acabado galvanizado de 2.25mm de 2 1/4 X 2 1/4 huecos por pulgada. Marcos de tubería metálica de 2" con pletina de 40X4mm para sujeción de la malla, incluye accesorios.	m2	4,10	\$ 479.411,00	\$ 1.965.585,10	\$ 527.352,10	\$ 2.162.143,61	\$ 493.793,33	\$ 2.024.552,65	\$ 500.186,00	\$ 2.050.763,00
4,15	Muro en bloque No. 4	m2	3,50	\$ 38.644,67	\$ 135.256,35	\$ 35.549,00	\$ 124.421,50	\$ 42.644,67	\$ 149.256,35	\$ 38.947,00	\$ 136.315,00
4,16	Platinas y angulos de acero A572 Gr.50 LAM 150X150X12mm 4 PERF Ø1/2", incluye fabricación y montaje	und	10,00	\$ 32.633,00	\$ 326.330,00	\$ 35.896,30	\$ 358.963,00	\$ 33.611,99	\$ 336.119,90	\$ 34.048,00	\$ 340.480,00
4,17	Anclajes pre instalados Ø1/2", incluye accesorios, fabricación y montaje	und	40,00	\$ 16.366,30	\$ 654.652,00	\$ 20.099,00	\$ 803.960,00	\$ 21.706,92	\$ 868.276,80	\$ 19.391,00	\$ 775.640,00
4,18	Suministro e instalación de barandas en tubería metálica agua negra d=2", c. 0.80, soldado, según diseño, incluye anticorrosivo y accesorios.	ml	12,00	\$ 331.577,11	\$ 3.978.925,32	\$ 364.734,82	\$ 4.376.817,85	\$ 361.419,05	\$ 4.337.028,60	\$ 352.577,00	\$ 4.230.924,00
4,19	Escalera vertical fija (de gato) incluye anticorrosivo. Tubo D= 1" incluye protección de espalda	ml	8,20	\$ 200.041,00	\$ 1.640.336,20	\$ 220.045,10	\$ 1.804.369,82	\$ 218.044,69	\$ 1.787.966,46	\$ 212.711,00	\$ 1.744.231,00
4,20	Mejoramiento de suelo (material granular tamaño máximo 75 mm)	m3	8,40	\$ 282.610,00	\$ 2.373.924,00	\$ 229.413,00	\$ 1.927.069,20	\$ 214.272,00	\$ 1.799.884,80	\$ 242.099,00	\$ 2.033.632,00
ELABORO: María Catalina Pereira Ramírez – Contratista Grupo de Infraestructura de la DG  David Armando Leal Martin – Contratista Grupo de Infraestructura de la DG  VISTO BUENO: Holbin Gerardo Bedoya Perez - Contratista Grupo de Infraestructura - Regional Córdoba 				SUBTOTAL:	\$ 110.915.830,63	SUBTOTAL:	\$ 111.961.752,14	SUBTOTAL:	\$ 123.049.429,93	SUBTOTAL:	\$ 115.309.640,00
				A 17,5%	\$ 19.410.270,36	A 17,5%	\$ 19.593.306,62	A 17,5%	\$ 21.533.650,24	A 17,5%	\$ 20.179.187,00
				U 5%	\$ 5.545.791,53	U 5%	\$ 5.598.087,61	U 5%	\$ 6.152.471,50	U 5%	\$ 5.765.482,00
				VALOR ANTES DE IVA	\$ 135.871.892,52	VALOR ANTES DE IVA	\$ 137.153.146,37	VALOR ANTES DE IVA	\$ 150.735.551,67	VALOR ANTES DE IVA	\$ 141.254.309,00
				I.V.A. Sobre utilidad	\$ 1.053.701,00	I.V.A. Sobre utilidad	\$ 1.063.637,00	I.V.A. Sobre utilidad	\$ 1.168.970,00	I.V.A. Sobre utilidad	\$ 1.095.442,00
				TOTAL:	\$ 136.925.594,00	TOTAL:	\$ 138.216.784,00	TOTAL:	\$ 151.904.522,00	TOTAL:	\$ 142.349.751,00