LP-005-2025

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL LUIS ALFONSO VALBUENA ULLOA DEL MUNICIPIO DE LA VEGA, CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO ICCU No. 898 DE 2024.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de la infraestructura de la Institución educativa Departamental Luis Alfonso Valbuena Ulloa, el predio destinado para desarrollar el proyecto se encuentra ubicado en zona rural del municipio de La Vega, Cundinamarca.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

a. Localización

El predio destinado para desarrollar el proyecto se encuentra ubicado en zona rural del municipio de La Vega, Cundinamarca, como se muestra en la imagen.

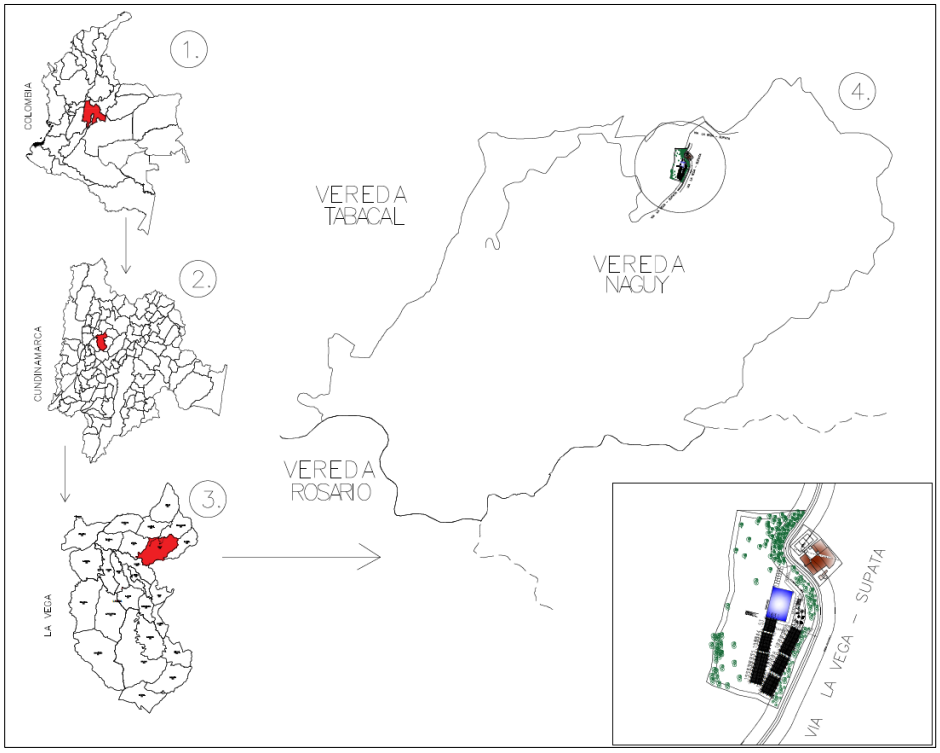


Figura 1.1. [Incluir la localización del proyecto.]

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

3.1. Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

- Campamento 18 m2
- Desmonte aparatos sanitarios

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

- Desmonte marcos y puertas
- Desmonte ventanas
- Demolición muros en mampostería 0.15 m
- Demolición vigas y columnas
- Demolición placa piso 0.20 m
- Demolición cimiento enterrado
- Desmonte lampara altura maxima 3 m, incluye retiro y disposición final
- Red eléctrica provisional l=50m
- Excavaciones varias a máquina sin clasificar (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)
- Retiro de sobrantes a una distancia de 5 km (incluye cargue)
- Localización y replanteo de cimientos con elementos de presición
- Muro de contención en concreto 3500 psi, h=2.0 m
- Viga de amarre en concreto 3500 psi
- Zapatas en concreto 3500 psi
- Placa base concreto 0.15 2500 psi
- Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)
- Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi
- Columnas 3500 psi
- Viga aérea 3500 psi
- Suministro e instalación de correas phr 100x200x6 mm fy= 37.15 kgf/mm2, apoyo con angulo 1.5" x 1.5" x 3/10", perno de anclaje de 1/4"
- Suministro e instalación de correas phr 150x100x4mm) fy= 35.15 kgf/mm2, apoyo con angulo 1.5" x 1.5" x 3/10", perno de anclaje de 1/4"
- Suministro e instalacion de paral base phr 150x150x6mm) fy= 35.15 kgf/mm2, apoyo con angulo 1.5" x 1.5" x 3/10", perno de anclaje de 1/4"
- Teja termo acustica
- Refuerzo en malla electrosoldada
- Muro en bloque nº 5 e=0.12 m
- Mesones en concreto 2500 psi, e=0.1m (inc. Refuerzo)
- Salida lámpara toma pvc completa
- Salida lámpara toma emt completa
- Salida lámpara conmutable emt completa
- Salida toma doble pvc completa
- Salida trifásica pvc completa
- Salida bifásica c.n.
- Tablero parciales 12 circuitos (incluye tacos de 30a)
- Tubería pvc conduit 1/2"
- Tubería pvc conduit 3/4"
- Línea a tierra tablero general (varilla cooper well)
- Lámpara a prueba de humedad tipo tortuga
- Reflector 400w con campana en aluminio
- Lampara 2x48 bajo placa lámina lateral industrial
- Salida toma corriente gfci
- Salida de datos completa (incluye face plate y marcacion)
- Rack 2x24"
- Bandeja porta cables para rack
- Panel led redondo 18 watts
- Suministro e instalacion sensor mov
- Suministro e instalacion lampara de emergencia
- Suministro caja de inspeccion cs280

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

- Red suministro pvc 1/2"
- Red suministro pvc 3/4
- Red suministro pvc 1"
- Red suministro pvc 1 1/2"
- Registro 3/4"
- Punto hidráulico pvc-p/paral 1/2"
- Suministro e intalación sanitario tanque (incluye griferia)
- Suministro e instalación lavamanos de empotrar (incluye grifería)
- Suministro e intalación lavaplatos de empotrar en acero inoxidable 45 x 49 cm (incluye accesorios y grifería)
- Excavacionesmanual zanja en tierra h=1.0m
- Relleno con materiales del sitio compactado mecanicamente
- Tanque plastico elevado 2000 lt incluye accesorios e instalacion
- Suministro e instalacion ducha sencilla
- Suministro e instalación orinal de llave (incluye grifería)
- Suministro e instalación orinal infantil (incluye grifería)
- Red sanitaria pvc-s 2"
- Red sanitaria pvc-s 4"
- Bajante aguas residuales pvc 4"
- Salida sanitaria pvc-s/paral 2"
- Excavacionesmanual zanja en tierra h=1.0m
- Relleno con materiales del sitio compactado mecanicamente
- Pozo septico de 1000 lt
- Red aguas lluvia pvc-s 4"
- Bajante aguas lluvias pvc 4"
- Canal pvc amazonas
- Excavaciones manual zanja en tierra h=1.0m
- Relleno con materiales del sitio compactado mecanicamente
- Caja de inspeccion de 60x60
- Cuneta en concreto clase d 2500 psi fundida en lugar
- Alistado pisos 1:3, e=0.04
- Baldosa institucional grano marmol p2; payande fondo blanco. Incluye alistado
- Guardaescoba grano mármol p2; payande fondo blanco
- Adoquín de arcilla 20x10x6cm
- Pañete liso muros 1:5, e=1.5 cm
- Filos o dilatacione
- Vinilo sobre pañete dos manos
- Baldosa cerámica piso-pared 20x20 calidad primera (lineal)
- Cielo raso plano drywall (incluye pintura)
- Marco para puerta en lámina cal 18 -0.8
- Puerta en lámina cal 18 inc. Anticorrosivo
- Ventana lámina calibre 18 inc. Anticorrosivo
- Vidrio transparente 4mm
- Suministro e instalación cerradura de pomo entrada

La mayoría de las actividades anteriormente relacionadas se ejecutarán teniendo en cuenta los precios y especificaciones del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU.

a. Ítems de pago

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACION	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/R UNITARIO ($)	V/R TOTAL ($)
1. PRELIMINARES						
1,01	ICCU CONS 1.1	CAMPAMENTO 18 M2	UND	1,00	$3.757.655,65	$ 3.757.656,00
1,02	ICCU CONS 1.32	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	2,00	$43.244,95	$86.490,00
1,03	ICCU CONS 1.38	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UND	6,00	$26.760,93	$160.566,00
1,04	ICCU CONS 1.39	DESMONTE VENTANAS	UND	10,00	$23.334,85	$233.349,00
1,05	ICCU CONS 1.16	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	236,76	$28.023,10	$6.634.749,00
1,06	ICCU CONS 1.29	DEMOLICIÓN VIGAS Y COLUMNAS	M3	25,96	$477.294,44	$12.390.564,00
1,1	ICCU CONS 1.27	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20 M	M2	96,04	$78.706,74	$7.558.995,00
1,1	ICCU CONS 2.4	DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO	M3	19,50	$417.665,22	$8.144.472,00
1,1	-	DESMONTE LAMPARA ALTURA MAXIMA 3 M, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	UND	10,00	$23.459,87	$234.599,00
1,1	ICCU CONS 1.43	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UND	1,00	$4.871.105,05	$4.871.105,00
1,1	ICCU CONS 16.2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	329,67	$27.671,98	$9.122.622,00
1,1	ICCU CONS 1.45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	378,26	$15.640,80	$5.916.289,00
1,1	ICCU CONS 1.41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRESICIÓN	M2	1248,51	$17.900,47	$22.348.915,00
SUBTOTAL PRELIMINARES						$81.460.371,00
2. CIMENTACION						
2,01	ICCU CONS 4.18	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI, H=2.0 M	M3	18,34	1.310.534,12	$24.035.196,00
2,02	ICCU CONS 2.7	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	79,45	$1.163.503,95	$92.440.389,00
2,03	ICCU CONS 2.8	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3	24,28	1.088.670,17	$26.432.912,00
2,04	ICCU CONS 13.14	PLACA BASE CONCRETO 0.15 2500 PSI	M2	1248,51	$144.069,59	$179.872.324,00
2,05	ICCU CONS 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	103,73	$91.017,22	$9.441.216,00
2,06	ICCU VIAS 4.52	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	42591,54	$10.445,82	$444.903.560,00
SUBTOTAL CIMENTACION						$777.125.597,00
3. ESTRUCTURA						
3,01	ICCU CONS 4.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	32,46	$1.494.918,67	$48.525.060,00
3,02	ICCU CONS 4.26	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	67,58	$1.593.321,38	$107.676.659,00

3,03	-	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PHR 100X200X6 mm fy= 37.15 kgf/mm2, APOYO CON ANGULO 1.5" X 1.5" X 3/10", PERNO DE ANCLAJE DE 1/4"	ML	441,61	$92.984,29	$41.062.792,00
3,04	-	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS PHR 150X100X4mm) fy= 35.15 kgf/mm2, APOYO CON ANGULO 1.5" X 1.5" X 3/10", PERNO DE ANCLAJE DE 1/4"	ML	870,56	$69.290,34	$60.321.398,00
3,05	-	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARAL BASE PHR 150X150X6mm) fy= 35.15 kgf/mm2, APOYO CON ANGULO 1.5" X 1.5" X 3/10", PERNO DE ANCLAJE DE 1/4"	ML	37,50	$75.399,03	$2.827.464,00
3,06	ICCU CONS 7.28	TEJA TERMO ACUSTICA	M2	1005,87	$94.565,66	$95.120.760,00
3,07	ICCU CONS 4.23	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1248,51	$16.992,08	$21.214.782,00
SUBTOTAL ESTRUCTURA						$376.748.915,00
4. MAMPOSTERIA						
4,01	ICCU CONS 5.17	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	M2	1533,61	$78.431,43	$120.283.225,00
4,02	ICCU CONS 5.8	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1M (INC. REFUERZO)	M2	13,75	$186.878,30	$2.569.577,00
SUBTOTAL MAMPOSTERIA						$122.852.802,00
5. SISTEMA ELECTRICO						
5,01	ICCU CONS 12.2	SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA	UND	24,00	$106.781,71	$2.562.761,00
5,02	ICCU CONS 12.3	SALIDA LÁMPARA TOMA EMT COMPLETA	UND	261,00	$125.449,59	$32.742.343,00
5,03	ICCU CONS 12.5	SALIDA LÁMPARA CONMUTABLE EMT COMPLETA	UND	6,00	$164.087,42	$984.525,00
5,04	ICCU CONS 12.9	SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UND	85,00	$103.265,19	$8.777.541,00
5,05	ICCU CONS 12.10	SALIDA TRIFÁSICA PVC COMPLETA	UND	2,00	$235.695,95	$471.392,00
5,06	ICCU CONS 12.12	SALIDA BIFÁSICA C.N.	UND	4,00	$84.216,93	$336.868,00
5,1	ICCU CONS 12.14	TABLERO PARCIALES 12 CIRCUITOS (INCLUYE TACOS DE 30A)	UND	7,00	$769.865,18	$5.389.056,00
5,08	ICCU CONS 12.16	TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2"	UND	523,20	$6.636,70	$3.472.321,00
5,09	ICCU CONS 12.17	TUBERÍA PVC CONDUIT 3/4"	UND	123,09	$8.778,00	$1.080.484,00
5,10	ICCU CONS 12.2	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL)	UND	7,00	$505.277,64	$3.536.943,00
5,1	ICCU CONS 12.23	LÁMPARA A PRUEBA DE HUMEDAD TIPO TORTUGA	UND	24,00	$84.166,39	$2.019.993,00
5,12	ICCU CONS 12.31	REFLECTOR 400W CON CAMPANA EN ALUMINIO	UND	2,00	2.948.320,06	$5.896.640,00
5,13	ICCU CONS 12.22	LAMPARA 2X48 BAJO PLACA LÁMINA LATERAL INDUSTRIAL	UND	179,00	$192.607,94	$34.476.821,00

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

5,14	-	SALIDA TOMA CORRIENTE GFCI	UND	17,00	$190.841,70	$3.244.309,00
5,15	ICCU CONS 21.25	SALIDA DE DATOS COMPLETA (INCLUYE FACE PLATE Y MARCACION)	UND	25,00	$190.365,56	$4.759.139,00
5,16	ICCU CONS 21.19	RACK 2X24"	UND	1,00	$363.923,91	$363.924,00
5,17	ICCU CONS 21.18	BANDEJA PORTA CABLES PARA RACK	UND	3,00	$188.387,85	$565.164,00
5,18	-	PANEL LED REDONDO 18 WATTS	UND	81,00	$48.599,53	$3.936.562,00
5,19	-	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR MOV	UND	22,00	$127.707,93	$2.809.574,00
5,20	-	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA DE EMERGENCIA	UND	24,00	$128.632,28	$3.087.175,00
5,21	-	SUMINISTRO CAJA DE INSPECCION CS280	UND	6,00	$2.247.771,82	$13.486.631,00
SUBTOTAL SISTEMA ELECTRICO						$134.000.166,00
6. SUMINISTRO AGUA POTABLE						
6,01	ICCU CONS-11,27	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	71,81	$16.734,06	$1.201.673,00
6,02	ICCU CONS-11,30	RED SUMINISTRO PVC 3/4	ML	27,92	$20.732,04	$578.839,00
6,03	ICCU CONS-11,26	RED SUMINISTRO PVC 1"	ML	54,75	$27.495,09	$1.505.356,00
6,04	ICCU CONS-11,25	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	ML	129,60	$43.585,43	$5.648.672,00
6,05	ICCU CONS-11,37	REGISTRO 3/4"	UND	6,00	$141.031,87	$846.191,00
6,06	ICCU CONS-11,16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	29,00	$129.153,64	$3.745.456,00
6,07	ICCU CONS-17.10	SUMINISTRO E INTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERIA)	UND	10,00	$554.707,09	$5.547.071,00
6,08	ICCU CONS-17.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	12,00	$342.209,00	$4.106.508,00
6,09	ICCU CONS-17.12	SUMINISTRO E INTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	4,00	$461.722,80	$1.846.891,00
6,1	ICCU CONS-16.30	EXCAVACIONESMANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0M	M3	142,65	$57.332,31	$8.178.454,00
6,1	ICCU CONS-16.70	RELLENO CON MATERIALES DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	12,84	$38.353,21	$492.455,00
6,12	-	TANQUE PLASTICO ELEVADO 2000 LT INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	UND	3,00	$1.714.674,57	$5.144.024,00
6,1	ICCU CONS-17.11	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SENCILLA	UND	2,00	$165.588,99	$331.178,00
6,1	ICCU CONS-17.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00	$728.546,07	$728.546,00

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

6,2	ICCU CONS-17.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL INFANTIL (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00	$534.876,79	$534.877,00
SUBTOTAL SUMINISTRO AGUA POTABLE						$40.436.191,00
7. RED AGUAS RESIDUALES						
7,01	ICCU CONS-11.31	RED SANITARIA PVC-S 2"	ML	74,49	$48.908,09	$3.643.164,00
7,02	ICCU CONS-11.33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	170,61	$90.748,56	$15.482.612,00
7,03	ICCU CONS-11.6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ML	6,00	$82.059,67	$492.358,00
7,04	ICCU CONS 11.19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UN	28,00	$136.632,23	$3.825.702,00
7,05	ICCU CONS-16.3	EXCAVACIONESMANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0M	M3	54,24	$57.332,31	$3.109.704,00
7,06	ICCU CONS-16.7	RELLENO CON MATERIALES DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	50,24	$38.353,21	$1.926.865,00
7,07	ICCU CONS-3.8	POZO SEPTICO DE 1000 LT	UND	1,00	$2.299.143,07	$2.299.143,00
SUBTOTAL RED AGUAS RESIDUALES						$30.779.548,00
8. RED AGUAS LLUVIAS						
8,0	-	RED AGUAS LLUVIA PVC-S 4"	ML	296,45	$90.748,56	$26.902.411,00
8,02	ICCU VIAS-11.4	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4"	ML	36,00	$66.667,58	$2.400.033,00
8,03	ICCU VIAS-7.13	CANAL PVC AMAZONAS	ML	245,34	$154.781,41	$37.974.071,00
8,04	ICCU CONS-16.3	EXCAVACIONES MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0M	M3	110,18	$57.332,31	$6.316.874,00
8,05	ICCU CONS-16.7	RELLENO CON MATERIALES DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	105,38	$38.353,21	$4.041.661,00
8,06	ICCU CONS-3.5	CAJA DE INSPECCION DE 60X60	UND	16,00	$492.042,81	$7.872.685,00
8,07	ICCU VIAS-4.21	CUNETA EN CONCRETO CLASE D 2500 PSI FUNDIDA EN LUGAR	M3	2,75	$831.779,34	$2.287.393,00
SUBTOTAL RED AGUAS LLUVIAS						$87.795.128,00
9. PISOS						
9,0	ICCU CONS-13.4	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1248,51	$53.190,69	$66.409.108,00
9,0	ICCU CONS-14.6	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	1248,71	$141.428,21	$176.602.820,00
9,0	ICCU CONS-14.27	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	1671,48	$22.808,17	$38.123.400,00
9,0	ICCU URB-5.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	255,00	$140.499,87	$35.827.467,00
SUBTOTAL PISOS						$316.962.795,00
10. TERMINADOS						
10,0	ICCU CONS 6.19	PAÑETE LISO MUROS 1:5, E=1.5 CM	M2	3067,22	$35.874,09	$110.033.726,00
10,02	ICCU CONS 6.3	FILOS O DILATACIONE	ML	1174,72	$14.736,40	$17.311.144,00

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

10,03	ICCU CONS 18.23	VINILO SOBRE PAÑETE DOS MANOS	M2	3067,22	$14.510,30	$44.506.282,00
10,04	ICCU CONS 14.2	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	M2	139,48	$67.734,24	$9.447.572,00
10,05	ICCU CONS 15.5	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M2	999,98	$98.655,41	$98.653.441,00
10,06	ICCU CONS 10.4	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	32,00	$289.110,08	$9.251.523,00
10,1	ICCU CONS 10.7	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	71,28	$399.461,51	$28.473.616,00
10,1	ICCU CONS 10.20	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	651,56	$244.500,55	$159.306.778,00
10,09	ICCU CONS 9.30	VIDRIO TRANSPARENTE 4MM	M2	651,56	$81.592,84	$53.162.631,00
10,1	ICCU CONS 9.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	31,00	$54.655,02	$1.694.306,00
SUBTOTAL TERMINADOS						$531.841.019,00
TOTAL OBRA						**$ 2.500.002.532,00**

3.2. Alcance

El alcance del presente proyecto corresponde a demolición de la infraestructura existente y construcción de módulos con nuevas aulas escolares, área administrativa, área de restaurante comedor y áreas comunes para el desarrollo seguro de las actividades educativas de la comunidad beneficiada.

3.3. Fases y etapas del proyecto

El proyecto por desarrollar corresponde a la Fase I, del proyecto, constructivas que se tienen previstas o planeadas, la alcaldía municipal de La Vega contempla Fases futuras para la construcción como lo es el modulo de la biblioteca, cerramiento, obras de urbanismo y demás actividades complementarias.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El Municipio estableció un plazo total de ejecución del contrato de SEIS (06) meses, contados a partir del acta de inicio.

Vencido el plazo del Contrato o en los eventos de terminación anticipada previstos en la Ley, previamente a la liquidación, el Interventor, el Contratista y el Supervisor, extenderán el Acta de Recibo Definitivo de la Obra, en la cual se dejará constancia de la cantidad, valor y condiciones de la obra ejecutada, así como de las observaciones a que haya lugar.

5. FORMA DE PAGO

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

El municipio cancelará al contratista actas parciales correspondientes al avance de obra hasta alcanzar el 90% y un último pago correspondiente al 10% restante que se cancelará con el acta de liquidación.

Una vez se finalicen los trabajos y se reciban a satisfacción por parte de la Administración Municipal a través de la supervisión y/o interventoría, previa presentación del informe de actividades al supervisor y/o interventor del contrato, el cual expedirá un informe de recibo a satisfacción.

Se deberá presentar también los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago al sistema de seguridad social en salud y pensión y demás documentos correspondientes.

Para el presente proceso no aplica el sistema de anticipo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

6.1.1. Pruebas y ensayos

i. Ensayos de laboratorio

El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, exigidos por la Interventoría y supervisión. Los resultados deberán ser entregados directamente al Interventor y supervisor. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

ii. Trabajos defectuosos o rechazados

El trabajo que no cumpla con los requisitos de las especificaciones establecidas en este pliego se considerará defectuosos y este ordenará por parte de la Interventoría y la supervisión la reparación o demolición y nueva construcción del elemento defectuoso. Dicha actividad y producto no se medirá ni autorizará el pago por parte de la Interventoría y supervisión y deberá ser corregido por EL CONTRATISTA. El contratista no tendrá derecho a reconocimiento económico por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

El contratista debe dar cumplimiento a la normativa vigente: NTC 4595, NSR 10 y demás directrices asociadas con este tipo de infraestructura.]

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán dentro de las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo.

- Para ello el constructor debe implementar un plan de contingencia, en el cual se determine, clasifique y presente las diferentes soluciones a las afectaciones ocurridas por el proceso constructivo y la ejecución de la obra.
- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en la comunidad aledaña a la construcción y unidad operativa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias que puedan ocasionar al personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los riesgos sobre la salud y el medio ambiente.
- Capacitar al personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.

a. Agua

- Los vertimientos de las aguas residuales de la construcción existente y la nueva edificación serán conducidos al sistema de alcantarillado del Municipio de La Vega, Cundinamarca.
- Antes de iniciar con las actividades se recomienda al contratista verificar e inspeccionar las redes hidrosanitarias, cajas de inspección y demás elementos para no afectar el flujo continuo de las demás edificaciones aledañas al proyecto.

b. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Asesor estructural
- Un (1) Asesor SISOMA

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**Director de obra** 10% dedicación	Ingeniero civil	Gerencia de proyectos y/o gerencia de obra y/o gerencia de proyectos y/o gerencia integral de proyectos **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	10 años	Certificar mínimo un proyecto como director de obra de proyectos de: construcción o ampliación o mejoramiento o mantenimiento de edificaciones.
2	**Residente de obra** 100% dedicación	Ingeniero civil	No requiere	5 años	Certificar mínimo un proyecto como residente de obra de proyectos de: construcción o ampliación o mejoramiento o

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
					mantenimiento de edificaciones.
3	**Asesor estructural** 10% dedicación	Ingeniero civil	Posgrado en estructuras **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	5 años	Certificar mínimo un proyecto como especialista o asesor estructural de proyectos de: construcción o ampliación o mejoramiento o mantenimiento de edificaciones.
4	**Asesor SISOMA** 50% dedicación	Ingeniero civil o ambiental o industrial o ingeniero en seguridad industrial o profesionales en seguridad y salud en el trabajo o salud ocupacional En todo caso, debe contar con licencia en seguridad y salud en el trabajo	Postgrado en el área de la salud ocupacional. En todo caso, debe contar con licencia en seguridad y salud en el trabajo **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	2 años	Certificar mínimo un proyecto como especialista o asesor SISO o en seguridad y salud en el trabajo de proyectos de: construcción o ampliación o mejoramiento o mantenimiento de edificaciones.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

Cuando las obras objeto del contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas generales de construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del interventor y supervisor.

Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El Interventor y supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras a de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático par parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada para la correcta ejecución de las obras.

Si la iluminación no es suficiente, el interventor y supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones ubicadas en forma peligrosa que generen riesgos o cuyos cables estén mal empleados o sin aislamientos adecuados. Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos

10.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

El contratista tiene la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto. 1295/94).

Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y empleados

10.2. PREVENCION DE ACCIDENTES

El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas o terceras personas, como resultado de negligencia o descuido del contratista y por ello deberá tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones a que haya lugar correrán por cuenta del contratista.

Antes de iniciar el contrato el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca

Interventor y supervisor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.
Durante la ejecución del contrato el Interventor y supervisor le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Sí por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, el Interventor o supervisor podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el interventor o supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias, El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios.

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para el presente proceso se requiere de Licencia de construcción de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, la cual es emitida por la Gerencia de Planeación del Municipio; dicha licencia actualmente se encuentra en trámite de aprobación correspondiente para proceder a iniciar con las actividades de construcción.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El Municipio cuenta con los entregables, los cuales se encuentran en medio magnético en la secretaria de planeación e infraestructura y podrán ser solicitados en cualquier momento u obtener copia de estos:

- Planos en DWG
- Planos en PDF
- Especificaciones de construcción
- Cantidades

En constancia, se firma en el municipio de La Vega, a los tres (03) días del mes de marzo de 2025.

(Firma en original)

_____

ARQ. LAURA VIVIANA ORTIZ ROBAYO
Secretaria de planeación e infraestructura

Parque Principal, La Vega – Cundinamarca
Carrera 3 # 19 – 7
PBX: 322 305 66 94
alcaldia@lavegacundinamarca.gov.co
www.lavega-cundinamarca