

RECOMENDACIONES MÍNIMAS DE CONSTRUCCIÓN

Las siguientes recomendaciones mínimas para la construcción, no eximen al CONTRATISTA de la responsabilidad de la ejecución completa del proyecto. Además, deberá cumplir con las normas tanto de calidad, lineamientos como de estabilidad de construcción para llevar a cabo el objeto contractual.

APARTE DEL CONTENIDO A CONTINUACIÓN EXPRESADO, LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS EN OBRA DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD Y REGULACIÓN VIGENTE APLICABLE Y SIEMPRE BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA INTERVENTORÍA DEL PROYECTO E INSTRUCCIÓN DE PROFESIONALES CALIFICADOS.

1. GENERALIDADES

Las Recomendaciones Mínimas de Construcción, descripción espacial de los ambientes y programa arquitectónico, para los diseños, estudios técnicos y la construcción del Mercado Artesanal para granjeros (Farmer Market) d que se entregan al CONTRATISTA, tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales y la espacialidad de los ambientes.

El CONTRATISTA debe tener en cuenta la topografía de los predios, variables de distancia y situaciones particulares (aislamientos, seguridad, entorno social, ubicación, clima, etc) del predio en donde se va a desarrollar el proyecto y su manejo. Estas actividades deben ser consideradas en el presupuesto y por lo tanto el CONTRATISTA está obligado a realizarlas.

Si con base a las condiciones de construcción el CONTRATISTA estima conveniente alguna modificación al presente documento, debe someter por escrito a consideración de la INTERVENTORIA los planos y estudios correspondientes. Si la modificación es aprobada, el CONTRATISTA debe entregar los planos respectivos, a la INTERVENTORIA, sin costo adicional; de ser rechazadas las modificaciones propuestas, el CONTRATISTA se debe sujetar a las Recomendaciones Mínimas de Construcción originales.

Las especificaciones técnicas para el diseño y construcción de todas y cada una de las obras a realizar por el CONTRATISTA estarán dentro del marco de las normas vigentes que regulan la materia y que son aplicables a las obras objeto, las normas ambientales, seguridad industrial, seguridad social, las buenas prácticas de la construcción, las normas y lineamientos exigidos para este tipo de infraestructura, los reglamentos y especificaciones de las Empresa de Servicios Públicos y la NSR-2010. Lo relacionado a las instalaciones eléctricas de equipos y sus complementarios por las del CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL VIGENTE., Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente. Lo relacionado a las instalaciones hidrosanitarias por la norma ICONTEC vigente. Las condensadas en estas especificaciones técnicas y que de ellas se desprendan. Si durante el proceso de estudios y diseños se llega actualizar alguna de las normas vigentes para la construcción, el contratista debe realizar sus respectivos ajustes a los diseños.

El CONTRATISTA gestionará ante las entidades competentes los permisos y la legalización de las instalaciones provisionales de servicios públicos siendo el responsable por el mantenimiento, la ampliación y los pagos durante la ejecución de la obra

En caso de no cumplir con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el CONTRATISTA deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato/convenio.

2. ESPACIO PÚBLICO

Las zonas de espacio público conformadas deben ponerse al servicio de la infraestructura bajo alguna condición o mejora del contexto de la misma: calidad visual, accesibilidad, área de recibo, calidad paisajística, seguridad humana. En lo posible se propende por que la infraestructura conforme zonas públicas que se relacionen con el contexto sin exponer la seguridad al interior de la construcción. En caso de existir edificaciones públicas vecinas (iglesias, colegios, etc) se debe propender por relacionarse. Los materiales utilizados en estas zonas deben adaptarse a la norma general aplicada por el municipio. Se debe evitar materiales que deriven en costosos mantenimientos.

3. DISEÑO PAISAJÍSTICO

Vegetación

Se debe propender por la conservación de aquellos árboles cuya condición fitosanitaria lo amerite. Se deben utilizar especies nativas y propias de la zona según el espacio que se quiera conformar dentro de la propuesta paisajística. De igual forma proponer especies que a lo largo de su vida no afecten a la infraestructura.

4. DESCRIPCION ESPACIAL DE LOS AMBIENTES

En los diseños entregados, se presenta una descripción de los espacios arquitectónicos que componen El Mercado Artesanal para Granjeros (Farmer Market), en términos de lo requerido. Las características arquitectónicas aquí descritas están acordes a las actividades a desarrollar en su operación.

Los espacios deberán ser distribuidos y diseñados de acuerdo al programa arquitectónico que aplique, según la capacidad proyectada por el Municipio Archipiélago de San Andres.

MERCADO ARTESANAL PARA GRANJEROS FARMER MARKET		
No.	Actividad	Descripción
1	PRELIMINARES	
		Localización trazado y replanteo incluye topografía
		Cerramiento provisional en lona incluye listones de soporte 2x4 anclar a piso
		Demolición de enchape muros, incluye retiro de material
		Demolición de acabado de piso, incluye retiro de material

		Desmante de cubierta incluye disponer el material desmontado a donde indique la interventoría.
		Retiro de adoquin de piso almacenar en sitio donde indique la interventoría
		Relleno subbase granular importado o triturado compactado al 95% del proctor, incluye compactación, nivelación antes y después.
2	CARPINTERIA EN MADERA Y METALICA	
		Construcción de cubierta en shingle incluye retiro de shingle cambio de machimbre en mal estado suministro e instalación de manto edil caliente y pegado de shingle a base de calor
		Panel albeorar multiusos interiores bajo cielo PVC incluye estructura perfil omega, viguetas, ángulos, molduras
		Suministro e instalación de puertas en triplex entamborada incluye marco bisagra y cerradura acabado en color natural base e sellador lijado de dimensiones ,0,70 x 2,05 mts
3	PISOS Y ENCHAPES	
		Pañete liso en muros 1:4 impermeabilizado
		Enchape piso para baños y áreas húmedas en cerámica Sahara salmón 30x30, incluye: pegacor y cemento blanco
		Adoquin en concreto 10x20x0,08 incluye compactación de sub base y suministro e instalación
		Bordillo de confinamiento de 15x40 H= 0,30 visible para jardinera, concreto de 4000 psi a la vista total mente liso incluye demolición, formaleta y refuerzo
		Enchape para pared providencia beige, blanco o similar 25x35, incluye: pegacor y cemento blanco
4	PINTURA Y ACABADO	
		Graniplast esgrafiado sobre muro incluye acabado en vinilo colores
		Vinilo color por elegir anti hongo
		Revestimiento sobre muro en estuco incluye base acronal
		impermeabilización de viga canal en manto caliente acabado en pintura bituminosa incluye emulsión asfáltica
		Placa de piso nivelado en concreto de 3000 psi espesor 0,10 mts ref f de 3/8@ 0,30 en ambos sentidos
		Plantilla de nivelación en mortero 1:4 psi espesor 0,05mts impermeabilizada
5	AMOBAMIENTO	
		Construcción de caseta de exhibición y ventas de productos agrícolas en tubería galvanizada de 1 Y 1/2" cubierta en láminas plásticas de ecoprof incluye bandejas sobre mostrador, entrepaños con puertas interior pintura base en epóxido y acado esmalte color bandejas superiores de exhibición productos entrepaños parte interior de dimensiones 2,00 x 2,00 ver diseño

		Bancas en concreto según diseño
		Pérgolas en madera en listones de 2x8 y 2x4 sandwiche como soportes principales elementos superiores en listones de 2x6 ruteado vigas soporte y amarres de columnas en 2x8 incluye inminizante y base en sellador lijable acabado e color madera natural con epoxico longitud 5,00 mts x 1,60 mts de ancho
		Puntos ecológicos de 2 canastas, acero inoxidable cal 20.
		Bolardos en acero incluye acabado en pintura electro estática de dimensiones base 0,12 cima 0,24 H= 0,55 peso aprox 32 kilos incluye concreto 3000psi de fijación 0,20x0,20x0,30 mts
		Biciparqueadero G05, elaboración en tubería C.R. rectangular 8x4 cms, soportes diagonales en tubería AN. De 3/4 calib 80. Acabados con pintura electrostatic color gris plata u otro que se indique. Capacidad 10.
		Protectores de árboles en madera abarco de 2x4 anclar a bordillos perimetrales ver diseño incluye pintura base en sellador lijable acabado en esmalte color por elegir
6	INSTALACIONES ELECTRICAS	
	SISTEMA DE BAJA TENSION	
	ALUMBRADO Y TOMAS	
		Salida de alumbrado, incluye: lámpara led t8 2x32w - Hermetica lineal IP65 110V, caja octogonal, en alambre 2No 12 AWG- THW + 1No12 DD en tubería EMT 1ø = 1/2". Zona de bodega
		Salida de alumbrado, incluye: lámpara tipo techo redonda de 8" tipo Led, empotrada de 25W FLAT / 85-265 V - 2500 lúmenes, según cielo falso, , caja octogonal, en alambre 2No 12 AWG- THW + 1No12 DD en tubería EMT 1ø = 1/2".
		Salida de alumbrado, incluye: lámpara tipo techo redonda de 8" tipo Led, sobreponer de 25W FLAT / 85-265 V - 2500 lúmenes, según cubierta proyectada caja octogonal, en alambre 2No 12 AWG- THW + 1No12 DD en tubería EMT 1ø = 1/2".
		Salidas de alumbrado, incluye: lámpara tipo tortuga led 12w, caja octogonal, en alambre 2No 12 AWG- THW + 1No12 DD en tubería EMT 1ø = 1/2".
		Salidas tomacorriente 110 voltios, incluye: Toma corriente con polo a tierra legrand o similar, caja 4x4" con suplemento, en alambre 2No 12 AWG- THW + 1No12DD en tubería conduit PVC 1ø = 1/2".
		Salida especial intemperie tomacorriente de 110V/15A, incluye: tomacorriente con polo a tierra Levington o similar con protector de falla a tierra GFCI, caja 4x4" con suplemento en alambre 2N12 AWG-THW + 1No12 dd y tubería conduit PVC 1diam1/2" .
		Salidas Interruptores para el control de iluminación, incluye: caja 2x4", en alambre 2No 12 AWG- THW + 1No12 DD en

		tubería EMT 1ø1/2", para interruptores sencillos Levington ó similar.
		Salidas Interruptores para el control de iluminación, incluye: caja 4x4" con suplemento, en alambre 3No 12 AWG- THW + 1No 12 DD en tubería EMT 1ø = 3/4", para interruptores dobles - interruptores sencillos conmutables Levington ó similar.
		Salidas tomacorriente 220v-50A, incluye: Toma corriente tipo estufa de 220 vol 50 amperios, caja 4x4" en cable 2No 10AWG-THW + 1No 12 AWG THW + 1No 12 DD en tubería EMT 1ø = 3/4".
	TABLEROS	
		Construcción de salida Tablero de distribución TAT, incluye tablero de distribución de 18 circuitos bifásico 4H-208/127 voltios con puerta, barraje 225 amperios adicionando: 3 breaker monopolar de 1x20 A mas 1 de 2x40 A mas dos bipolar de 2x20 A general electric o similar
		Construcción de salida Tablero de distribución TAE, incluye tablero de distribución de 12 circuitos bifásico 4H-208/127 voltios con puerta, barraje 225 amperios adicionando: tres breaker bipolar de 2x20 A, mas un breakers bipolares de 2x15 A mas dos de 1x15A.
	ACOMETIDAS	
		Tendido de acometida parcial para tablero de distribucción TAE en cable (2No 8+ 1No 8)THW + 1No 8 desnudo + 1ø 1 "
		Tendido de acometida parcial para tablero de distribución TAT en cable (2No 4+ 1No 4)THHN + 1No 6 desnudo + 1ø 1 1/2"
		Tendido de acometida parcial para tablero de distribución TCAN en cable (2No 4+ 1No 4)THHN + 1No 6 desnudo + 1ø 1 1/2"
	ALUMBRADO EXTERIOR	
	ALUMBRADO EXTERIOR - FACHADAS	
		Salida de alumbrado exterior fachadas inc. luminaria WALL-PARK intemperie de 60 W LED SMD-C4 led para alumbrado exterior, protegida con pintura electrostatica de alta resistencia térmica multivoltaje 85-265 vols, 5100 lúmenes de 23x33x18. Herrajes de fijación, caja de 4x4 con tapa, cable encauchetado 3x14 AWG y demás accesorios para la correcta instalación en aplique.
		Tendido de acometida parcial en cable 2No 10 awg-thw + 1No 12 DD mas 1ø3/4" EMT
		Instalación de dispositivo de encendido y apagado automático para el control de luminarias alumbrado exterior, caja tipo intemperie, contactor Telemecanique o similar 30 Amp en

		AC3 relay programable con 100 horas de reserva, breaker bipolar 2x20 Amp y elementos de fijación.
	ALUMBRADO EXTERIOR DECORATIVO Y OTROS - ZONA JUEGOS	
		Cajas de registro 0.60x0.60x 0.60 mts. en bloque de concreto con borde metálico en la caja y tapa incluyendo tapa en concreto con borde angulo de 2 ½" x ¼", ver diseño.
		Base de concreto tipo piramidal, ver diseño, incluye: caja PVC 4x4 con tapa lisa, conectores de PVC 1Ø3/4", curva PVC 1Ø3/4", incluyendo una sub-base en concreto y demás accesorios para la correcta instalación de la luminaria.
		Base de concreto tipo rectangular de dimensiones 25x25 por h=30, incluye: caja PVC 4x4 con tapa lisa, conectores de PVC 1Ø3/4", curva PVC 1Ø3/4", incluyendo una sub-base en concreto y demás accesorios para la correcta instalación de la luminaria.
		Hincada poste Fibra de Vidrio 750 Kgas 12 mts, incluye hincada, hueco y cimentación del mismo.
		Instalación de dispositivo de encendido y apagado atraves de Programador semanal 7 dias con reserva de 100 horas 220 voltios 16 amperios Luminex ó similar para el control de alumbrado decorativo Parque adicionando además: caja IP65 tipo intemperie 30x25X12, contactor Telemecanique o similar 30 Amp en AC3, breaker bipolar de 2x30 A, y demás elementos eléctricos para el correcto funcionamiento. Nota: el dispositivo debe ser operable automáticamente y/o manualmente.
		Puesta a tierra, incluye varilla de cobre puro de 2,44 mts x 5/8", soldadura cadweld y 20 m cable Nº 2 desnudo. Para zona de tableros de distribución, Barreno, cemento conductivo.
		Tendido de acometida parcial Luminarias decorativas poste 3 Mts en cable (2No8awg-thw) +1No 10 DD más 1Ø3/4" PVC.
		Tendido de acometida parcial en cable 2No.10 AWG-THW+ 1No.12DD + 1diam 3/4" PVC tipo pesado, incluye resane.
		Tendido de acometida parcial en cable 4 No. 10 AWG-THW+ 1No.12DD + 1diam 1" PVC tipo pesado, incluye resane.
		Instalación de lámparas de emergencia, incluye: lámpara de emergencia tipo Led de 30 vatios, con batería hermética sellada libre de mantenimiento de 12 voltios - duración aprox. de cuatro horas, con cargador automático de batería, 1 cable #12 f, 1 cable # 12 neutro, 1 cable #12 tierra y tubería mt de 3/4
		Elaboración de planos actualizados, pago de los derechos de conexión, trámites ante la electrificadora regional para

		aprobación y energización cumpliendo con las normas vigentes regionales, NTC 2050 _ RETILAP y RETIE.
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y AFINES	
		Instalación de contador de energía, incluye: caja de contador de energía de policarbonato y con área para totalizador del sistema, contador de energía bifásico 2x127 v 25(100) A con neutro incorporado Inskra o similar, una varilla de cobre puro de 2,44 mt x 5/8" y 10 Mts de cable No 6 AWG, y breaker totalizador industrial doble tornillo de 2x100 amperios _25KA.
		Salida Centro de control y protecciones TPLA, contiene: caja moldeada IP65 con llave, incluye 4 tomas corrientes tipo GFCI, un toma corriente tipo estufa 220V/50A y un breaker Legrand para riel doble tornillo 2x50 amperios más un breaker 2x30 amperios más un breaker 1x20 amp, un totalizador 3x50 Amp, un barraje trifásico con aisladores y barraje de neutro y elementos de fijación, además obras civiles en mampostería con pañete y acabado en pintura- estuco, puerta en aluminio y reja en tubo galvanizado con chapa de seguridad.
		Bajante en tubo imc 1 1/2" para realizar transición aéreo subterráneo del circuito para alumbrado público. Incluye unión, capacete, cinta bandit, grapas y accesorios
		Tendido de acometida principal TBA1 en cable (2No 4+ 1No 4)THW + 1No 6 desnudo + 1ø 1 1/2"
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	Puntos Sanitarios (incluye prueba de estanqueidad)	
		Verificación y correcto Funcionamiento Puntos Sanitarios Inodoros
		Verificación y correcto Funcionamiento Puntos Sanitario Lavamanos
		Verificación y correcto Funcionamiento Puntos Sanitario Orinal
		Verificación y correcto Funcionamiento Puntos Sanitario Sifón de piso Ø 2"
	Puntos Hidráulicos (Incluye cámaras de aire y prueba hidrostática)	
		Verificación y correcto Funcionamiento de Puntos Hidráulicos Inodoros
		Verificación y correcto Funcionamiento de Puntos Hidráulicos Lavamanos
		Verificación y correcto Funcionamiento de Puntos Hidráulico Orinal

		Verificación y correcto Funcionamiento de Punto Hidráulico Poceta
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA	
		Suministro e instalación de tubería sanitaria de 4" PVC S
		Suministro e instalación de tubería sanitaria de 2" PVC S
		Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6" PVC S
		Suministro e instalación de Tubería de 2" PVC RN (Ventilación)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA 1/2"	
		Suministro e instalación de tubería hidráulica de 1/2" PVC P
	VERIFICACION FUNCIONAMIENTO REDES SANITARIAS	
		Verificación y correcto Funcionamiento Red Sanitaria (Tubería de PVC S 4" incluye accesorios)
		Verificación y correcto Funcionamiento Red Sanitaria (Tubería de PVC S 3" incluye accesorios)
		Verificación y correcto Funcionamiento Red Sanitaria (Tubería de PVC S 2" incluye accesorios)
	VERIFICACION FUNCIONAMIENTO REDES HIDRAULICAS	
		Verificación Funcionamiento Red Hidráulica (Tubería 1/2" incluye accesorios).
	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS DE CONTROL	
		Suministro e instalación de válvula de control P/L 1/2" incluye accesorios.
		Suministro e instalación de válvula de cheque 1/2" incluye accesorios.
	DESMONTAJE VALVULAS DE CONTROL	
		Desmontaje de válvula de control P/L 1/2" incluye accesorios.
	APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS DE MEDICION AP	
		Suministro e instalación de Lavamanos para empotrar de bajo consumo o ahorrador de agua, porcelana beige, o similar incluye grifería y accesorios.
		Suministro e instalación de Inodoro de bajo consumo o ahorrador de agua, porcelana beige o similar Avanti plus o similar, incluye grifería y accesorios.
		Suministro e instalación de Orinal de bajo consumo o ahorrador de agua, porcelana beige Santafé o similar, incluye Grifería y accesorios.
		Suministro e instalación de rejillas para sifones de piso de 2"
		Suministro e instalación de Llave Terminal tipo Jardín

		Suministro e instalación Juego de incrustaciones Corona o Similar.
	DESMONTAJE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS DE MEDICION AP	
		Desmontaje de Lavamanos
		Desmontaje de Inodoro
		Desmontaje de Orinal
		Desmontaje de rejillas para sifones de piso de 2"
		Desmontaje de Llave Terminal tipo Jardín
		Desmontaje de Juego de incrustaciones
	EQUIPOS DE PRESIÓN	
		Suministro e instalación de equipo de presión tipo Pedrollo o similar de 1HP, incluye, tuberías, válvulas y accesorios.
		Suministro e Instalación de Tanque 500 litros COLEMPAQUES o similar.(Incluye valvulas,tapa ,tuberías y accesorios)
	MANTENIMIENTO A SISTEMAS EXISTENTES	
		Mantenimiento Caja de inspección de 0.50x0.50 H variable. Incluye lavado, limpieza y retiro material.
		Suministro e Instalación de medidor de Acueducto de Velocidad Clase C, chorro único Marca Elster y/o de acuerdo a las exigencias de la Empresa prestadora del Servicio de Acueducto (Incluye Cajilla para medidor, solado y acabado exterior).
		Conexión del Alcantarillado (Incluye mano de obra, herramientas y materiales)
		Mantenimiento y desocupada de Pozo séptico, incluye viaje de carro tanque séptico hasta lugar de Disposición final, limpieza y desinfección (Incluye piso y paredes), materiales.
8	ESTRUCTURA	
		Estructura incluye cimentación estructura metálica y chapilla de madera sobre columnas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (Ver Diseños Arquitectónicos)

Recomendaciones Generales

Se deben tener en cuenta y dar cumplimiento, para la elaboración de diseños y construcción las siguientes normas:

- POT – Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique.☐
- Legislación ambiental municipal y/o, distrital y Nacional vigente
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional vigente

- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios vigentes
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que aplique de acuerdo con los diseños aprobados vigentes • Ley 400 de 1997 ó la que aplique de acuerdo con los diseños aprobados.
- El Código Eléctrico Nacional vigente, norma ICONTEC 2050
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente - Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico vigente, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos vigentes
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigentes
- RESOLUCION 14881 DE 1.983: Reglamentación para accesibilidad a discapacitados
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

Respecto a cálculo, diseño y construcción de estructuras hace referencia a los criterios que deben regir el cálculo, el diseño y construcción, el cual debe regirse por la NSR-10; en medios de evacuación hace referencia a los criterios de planeamiento, diseño y construcción de medios de evacuación para reducir a un mínimo el riesgo en caso de emergencia; en cuanto a prevención de riesgos por uso de las instalaciones, se deben tener en cuenta los criterios para reducir a un mínimo el riesgo de accidentes ocasionados por el uso diario de las instalaciones. Se deben tener en cuenta las medidas para prevenir la ejecución de actos de vandalismo contra los usuarios y/o bienes muebles e inmuebles de los mismos. Por último, se deben tener en cuenta las características de diseño para facilitar un adecuado aseo y mantenimiento de las instalaciones y tratamiento y disposición de basuras y de esta manera garantizar ambientes salubres y en buen funcionamiento.