



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN

“HABILITACIÓN PLAZA ACTIVA Y JUEGOS INFANTILES PLAZA 21 DE MAYO, COMUNA DE RÍO BUENO”



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
"HABILITACIÓN PLAZA ACTIVA Y JUEGOS INFANTILES PLAZA 21 DE MAYO,
COMUNA DE RÍO BUENO"**

UBICACIÓN	: Río Bueno.
COMUNA	: Río Bueno.
PROVINCIA	: Ranco
REGION	: Décimo Cuarta Región de los Ríos.
PROPIETARIO	: I. Municipalidad de Río Bueno.
FINANCIAMIENTO	: PMU

0.0 PROYECTOS Y DISPOSICIONES GENERALES

Las presentes especificaciones técnicas referidas a las características de los materiales y su correcta utilización, para ser incorporados en la Obra "**HABILITACIÓN PLAZA ACTIVA Y JUEGOS INFANTILES PLAZA 21 DE MAYO, COMUNA DE RÍO BUENO**" ubicado en la ciudad de Río Bueno, para la I. Municipalidad de Río Bueno. La obra contempla la ejecución integral de cada una de las etapas involucradas, es decir: Reparación, Mantenimiento, Habilitación e Instalación de Obras Complementarias, de manera que las empresas Constructoras en licitación deberán consultar en su estudio todo trabajo y/o acciones necesarias para la correcta ejecución de la obra y su entrega final y debidamente recepcionada.

La obra deberá ejecutarse en conformidad a las Especificaciones Técnicas generales de arquitectura y planimetría respectiva, especialidades, a las normas del Instituto de Normalización (I.I.N.), a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Los materiales se indican en forma expresa en las presentes especificaciones técnicas y en los planos. Ellos pueden ser reemplazados por otros, siempre y cuando se compruebe mediante certificación competente, la equivalencia respecto de las características técnicas, tales como: calidad del producto, durabilidad, resistencia, materialidad y procesos de fabricación, calidad estética, las que al menos deberán ser iguales o superiores a las que ostentan los productos que deseen reemplazarse. No obstante lo anterior, todo reemplazo deberá contar siempre con VºBº de los Arquitectos Proyectistas y el supervisor Municipal.

Se entiende que los materiales son de primera calidad de acuerdo a las normas vigentes, estableciéndose como parámetro para cada partida la primera calidad en el producto nacional en cada una de las provisiones y que los métodos de construcción son aquellos consignados en ellos o recomendados por las respectivas fabricas cuando se trate de marcas comerciales determinadas, las que deberán estar respaldadas en el país por un representante si se trata de materiales de procedencia extranjera. En todo caso, los procedimientos para su instalación deberán atenerse a las mejores prácticas de la técnica actual. Cualquier discrepancia, será resuelta sin discusión, por lo que determine el supervisor Municipal y los Arquitectos proyectistas.



Este documento se complementa recíprocamente con los planos, de manera que cualquier discordancia entre ellos deberá ser planteada por la empresa constructora al supervisor municipal y resuelta por éste.

1.0 INSTALACIONES DE FAENAS

1.1 Limpieza y despeje del terreno

Antes de comenzar con las obras, se deberá limpiar el terreno y despejar de todo material inapropiado para comenzar con las obras, ya sea escarpe, demoliciones, vegetación, etc.

Se deberá retirar de la faena todos los escombros y materiales en desuso que no sirvan para el proyecto, retirando a botaderos autorizados.

1.2 Construcciones provisionarias

Se refiere a servicios anexos que se habilitarán con las obras provisionales. Estos son los de: agua potable y energía eléctrica indispensables para el normal desarrollo de las faenas, mediante empalmes provisionarios a las redes de Servicios Públicos, sin embargo, se aceptará la utilización de energía eléctrica proveniente del recinto contiguo, siempre y cuando la empresa contratista instale su remarcador correspondiente, cosa que al final de la obra cancele el consumo correspondiente.

El contratista consultará en sus gastos generales el pago de los derechos de empalmes, medidores, la provisión de los materiales y el montaje de las instalaciones provisionarias, las cuales se proyectarán para satisfacer las necesidades de la obra durante el periodo de las faenas.

Estas obras serán de acuerdo a las necesidades de la empresa.

1.3 Cierre perimetral provisorio

Se deberá confeccionar un cierre perimetral provisorio para la obra, de tal modo de impedir accidentes de los transeúntes, y el levantamiento de partículas provenientes de la obra hacia los edificios colindantes o posta, además de evitar el ingreso de personas ajenas a la obra, entre otras.

El contratista deberá confeccionar un cierre provisorio de toda la plazuela a intervenir, esta será confeccionada por el contratista.



1.4 Servicios provisorios

Agua potable

Para satisfacer las necesidades de las obras y de los servicios higiénicos provisionales.

Energía eléctrica.

Las alimentaciones de energía eléctrica para las necesidades de las obras, se tomarán desde un tablero especial con conducción independiente de los correspondientes a la obra definitiva. La instalación deberá cumplir con la NCH 350 of 60.

Alcantarillado (aguas servidas y aguas lluvia).

Se adoptarán las medidas necesarias y se ejecutaran las obras para evacuar las aguas servidas de servicios higiénicos, etc., durante el periodo de la faena para evitar peligros de contaminación, malos olores, etc.

1.5 Aseo de la obra

El aseo y la señalización de las vías de circulación, se mantendrán durante todo el transcurso de la obra. Se tomarán todas las medidas del caso para aminorar los efectos de ruido molestos al vecindario.

Se tendrá en consideración las limitantes físicas de ocupación de espacios públicos, considerando la importancia de las vías próximas al proyecto así como a las restricciones de horario que determine la DOM, especialmente para las faenas de descarga de materiales, hormigonado nocturno, movimiento de camiones y otras que inciden notablemente en la programación y plazos de la obra.

1.6 Letrero de Obra

El contratista deberá confeccionar un letrero de Obra de acuerdo al diseño aportado por el ITO de la obra, el que dependerá de la fuente de inversión a la que fue postulada la iniciativa. Este letrero de obra deberá estar en un lugar visible de la obra y deberá tener la fecha de inicio de la obra, termino, monto contractual, empresa que construye, fuente de financiamiento, etc. Cuyo diseño será entregado al momento de firmar el contrato.

2.00.00 OBRA GRUESA

La especificaciones son complementarias a lo dispuesto en planimetría adjunta, por lo que cualquier discordancia entre EETT y plano, debe ser consultado por el contratista al ITO, quien será el encargado de tomar la decisión final.



2.1 Escarpe

M³

Se deberá sacar toda la capa vegetal del terreno donde se confeccionaran las estaciones de ejercicio (son 4), escarpando aproximadamente 18 cm. de profundidad, para luego recibir la capa de estabilizado de 10 cm y posteriormente la capa de hormigón de 8 cm de espesor.

2.2 Excavaciones

M³

Tendrá las dimensiones necesarias para contener e instalar los diferentes artefactos, juegos, mobiliarios, máquinas de ejercicios, letreros, etc. indicadas en planimetría adjunta o en las presentes especificaciones técnicas.

Cabe recordar que los juegos, mobiliarios, señética, etc. que son adquiridas a alguna empresa tienen sus propias indicaciones y recomendaciones de instalación, por lo que el contratista deberá cumplir con estos requisitos.

2.3 Estabilizado

M³

Una vez confeccionada la excavación, el contratista deberá rellenar la zona de las máquinas de ejercicio (Circulos) con 10 centímetros de material estabilizado, el cual será compactado mediante un equipo mecánico (Placa compactadora). La compactación del estabilizado deberá ser revisada y aprobada por el ITO de la Obra, quien será el encargado de recibir esta etapa para su posterior hormigonado.

2.4 Pavimento

M²

El pavimento de la plaza donde estarán instaladas las máquinas de ejercicio, deberá estar compuesto por hormigón H-20 de 8 cm de espesor. El que deberá cumplir con las siguientes características:

Cemento de calidad y tipo especial o superior. Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación del Supervisor Municipal.

Serán exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan, el Supervisor Municipal determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del ripio será igual o inferior al menor de los siguientes valores:

- 1/5 de la menor distancia entre paredes del moldaje.
- 1/4 del espesor de losas o elementos laminares.
- 3/4 de la menor distancia libre entre barras de armadura.
- 40 mm.



El agua a emplear debe ser potable.

El hormigón se preparará en betonera (deberá contar con la dosificación elaborada por laboratorio autorizado, previo análisis de áridos), no se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa del Supervisor Municipal.

Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por el Supervisor Municipal antes de autorizar el hormigonado.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior a 1.50 m. En caso de no ser posible lo anterior, se tomarán precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón.

Una vez colocado, el hormigón se vibrará con un vibrador de inmersión adecuado.

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Deben dejarse previstas en el hormigón todas las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje, etc. ya que no se autorizarán picados posteriores.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días. Los radieres se mantendrán bajo agua o se cubrirán con polietileno durante el proceso del curado.

Hormigón grado H-20 ($R_{28} = 255 \text{ Kg/cm}^2$).
Dosificación mínima = 255 Kg cem./ m³.

2.5 Cierre Ornamental M²

Se considera un cierre ornamental detrás de cada sector de máquinas de ejercicios y en zona de juegos, el que tendrá un desarrollo de 16 metros cada uno (96 metros lineales). Este podrá ser elaborado por el contratista de acuerdo a detalle adjunto o podrá ser una Valla Rustica modelo VRV440 de ETO Chile o similar.

2.6 Arena Fina en Zona de Juegos M³

Las áreas de juegos infantiles, posee arena con piedra. El contratista deberá incluir sobre este material 21 cubos de arena fina. Del mismo modo se deja establecido que el contratista deberá tener cuidado al retirar los juegos de madera y al instalar el nuevo módulo de juegos, para evitar que la arena actual se pierda en su totalidad.

Se deberán repartir los 21 metros cúbicos de arena fina en todo el terreno destinado a juegos.

2.7 Iluminación y Bomba Hidráulica Un.



Se cambiar la iluminación de la pileta y también el sistema hidráulico de esta. El sistema hidráulico contempla el cambio de la bomba principal jacuzzi de 1 HP, además de los 6 focos de 12 volt cada uno.

3.0 OBRAS COMPLEMENTARIAS

Como obras complementarias la obra incorpora la instalación de juegos modulares, máquinas de ejercicio, bancas, vallas, señalética y basureros. Los cuales deben ser instalados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Las máquinas, juegos y mobiliario deberán ser similares o equivalentes a los indicados en las presentes especificaciones técnicas, dejando en claro que el grado de equivalencia se refiere a la calidad del producto (Demostrable) y dejando la cualidad de similar al proyectista de la obra, quien se reserva el derecho de similar de acuerdo al diseño que le dio a la obra.

Las maquinas utilizadas son del proveedor Equipamiento Urbano. Cuyos códigos se encuentran establecido a los largo de la especificaciones técnicas para su presupuesto.

3.1 Máquinas de ejercicios

Las áreas de ejercicios diseñadas en planimetría adjunta, deberán tener las máquinas de ejercicios indicadas a continuación y bancas, de acuerdo a la distribución indicada en planimetría adjunta. Además deberá tener una señalética en una de las áreas de ejercicio donde indiquen el funcionar de ellas.

	MÓDULO DE JUEGOS	Código	CANTIDAD
3.1.1	Señalética	JCA02	2
3.1.2	Pectorales	JSA003N	1
3.1.3	Dorsales	JSA010N	1
3.1.4	Remo	JSA008N	1
3.1.5	Extensión	JSA002N	1
3.1.6	Escaladora	JSA006N	1
3.1.7	Hockey	JSA007N	1
3.1.8	Esquí	JSA011N	1
3.1.9	Cintura	JSA001N	1
3.1.10	Banca	UM392B	8
3.1.11	Basurero	PA643	6



3.2 Módulo de Juegos

El proyecto contempla el desarme completo del juego existente, construido en madera y la instalación del nuevo juego modular. Cabe recordar que el juego a desarmar deberá ser enviado a bodega municipal, con un inventario de las piezas para ser reutilizado en otra plaza.

Además de la instalación del juego se deberá instalar una señalética, cuyo modelo será indicada a continuación:

	MÓDULO DE JUEGOS	Código	CANTIDAD
3.2.1	Señalética	JCA01	1
3.2.2	Módulo 4	JCF04	1

Alejandro Rosas Cárcamo
Ingeniero Constructor
Profesional SECPLAN

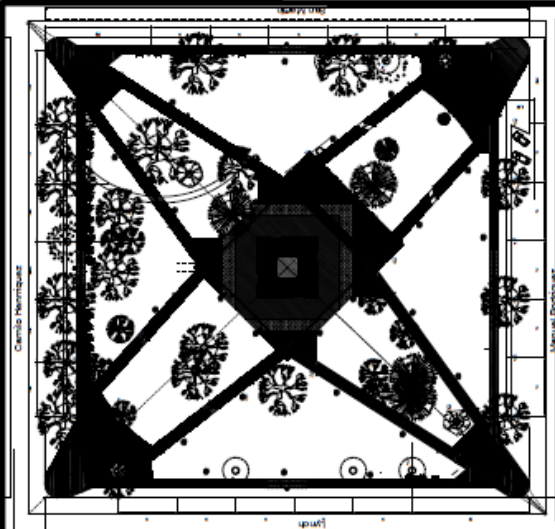
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE RIO BUENO

HABILITACIÓN PLAZA ACTIVA Y JUEGOS INFANTILES PLAZA 21 DE MAYO, COMUNA DE RÍO BUENO.

PRESUPUESTO ESTIMATIVO CONSTRUCCION OBRAS CIVILES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNIT.	P. TOTAL
0.0	PROYECTOS Y DISPOSICIONES GENERALES				
1.0	INSTALACION DE FABIAS		INC. G.G.		
1.1	Limpieza y despeje del terreno	GL.	1	250.000	250.000
1.2	Construcciones provisionas		INC. G.G.		
1.3	Cierre perimetral provisorio	GL.	1	300.000	300.000
1.4	Servicios provisionas	GL.	1	250.000	250.000
1.5	Aseo de la obra	GL.	1	125.000	125.000
1.6	Letrero de Obra	GL.	1	150.000	150.000
2.0	OBRA GUESA				
2.1	Escarpe	MP	23	2.550	58.650
2.2	Excavaciones	MP	60	2.550	153.000
2.3	Estabilizado	MP	32	14.500	464.000
2.4	Pavimento	MP	26	82.500	2.145.000
2.5	Cierre ornamental	ML	96	23.000	2.208.000
2.6	Arena Fina	MP	21	28.500	598.500
2.7	Iluminacion y Bombas Hidráulica	GL.	1	1.299.000	1.299.000
3.0	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
3.1	Maquinas de ejercicios				
3.1,1	Señalefica	Unid.	2	528.950	1.057.900
3.1,2	Pectorales	Unid.	1	1.150.000	1.150.000
3.1,3	Dorsales	Unid.	1	1.150.000	1.150.000
3.1,4	Remo	Unid.	1	750.000	750.000
3.1,5	Extencion	Unid.	1	980.000	980.000
3.1,6	Escaladora	Unid.	1	720.000	720.000
3.1,7	Hockey	Unid.	1	650.000	650.000
3.1,8	Esqui	Unid.	1	620.000	620.000
3.1,9	Cintura	Unid.	1	680.000	680.000
3.1,10	Banca	Unid.	8	375.000	3.000.000
3.1,11	Basurero	Unid.	6	86.900	521.400
3.2	MODULOS DE JUEGOS				
3.2.1	Señalefica	Unid.	1	546.628	546.628
3.2.2	JCF04	Unid.	1	12.220.800	12.220.800
Neto					32.047.878
Gastos General Y Util.19%					6.089.097
Subtotal Neto					38.136.975
I.V.A. 19%					7.246.025
Total Obra					45.383.000

ALEJANDRO ROSAS CÁRCAMO
INGENIERO CONSTRUCTOR
PROFESIONAL SECEPLAN



PLAZA ACTUAL
ECC. 1: 500

FABRICACIÓN PARA ACTIVA Y PASIVA PARA EL MANTENIMIENTO DEL MANEJO COMBINADO DE LOS BARRIOS	
PROYECTO	02 BARRIO
FECHA	08 MARZO
PROYECTADO POR	02 Region de las Rias
PROYECTADO EN	02 BARRIO

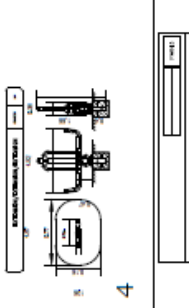
NOTA: PLANO ENTREGADO PARA POSTALACIÓN A PROYECTO FEB 2013	
PROYECTADO POR	02 Region de las Rias
PROYECTADO EN	02 BARRIO
FECHA	08 MARZO
PROYECTADO POR	02 Region de las Rias
PROYECTADO EN	02 BARRIO
FECHA	08 MARZO
PROYECTADO POR	02 Region de las Rias
PROYECTADO EN	02 BARRIO
FECHA	08 MARZO
PROYECTADO POR	02 Region de las Rias
PROYECTADO EN	02 BARRIO
FECHA	08 MARZO



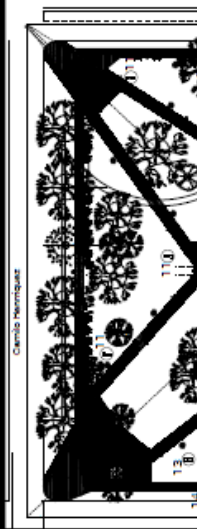
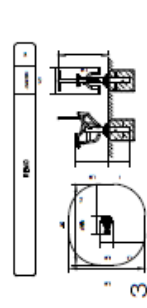
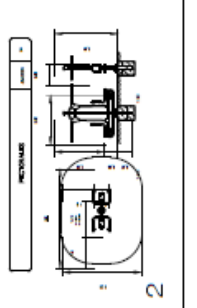
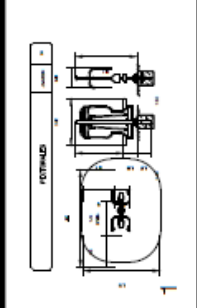
ESTACION-CANTON 13



ESTACION-CANTON 12



ESTACION-CANTON 14



PLAZA MONTADA ECC. 1: 500



ESTACION-CANTON 9



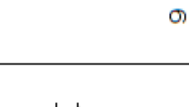
ESTACION-CANTON 10



ESTACION-CANTON 11



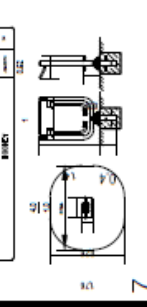
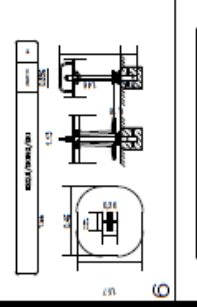
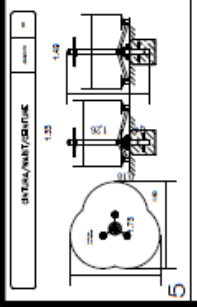
ESTACION-CANTON 12



ESTACION-CANTON 13



ESTACION-CANTON 14



PLAZA MONTADA ECC. 1: 500



ESTACION-CANTON 9

ESTACION-CANTON 10

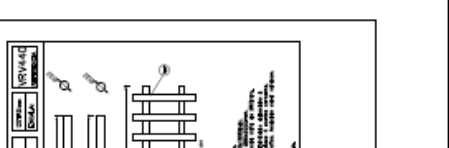
ESTACION-CANTON 11

ESTACION-CANTON 12

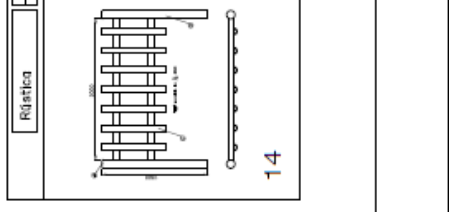
ESTACION-CANTON 13

ESTACION-CANTON 14

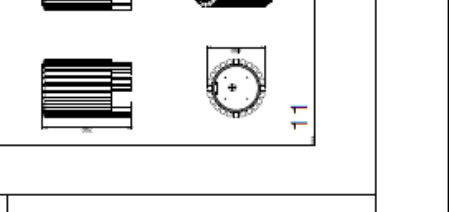
FENOCHEE 4	
JOP04	24



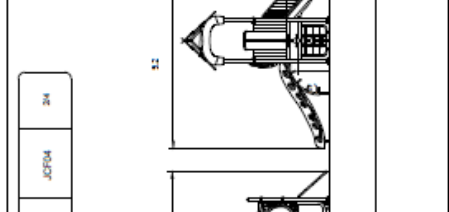
ESTACION-CANTON 11



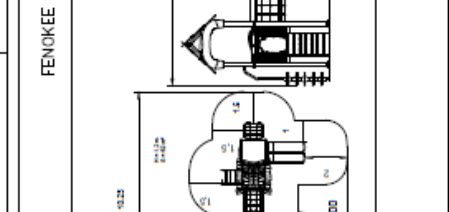
ESTACION-CANTON 12



ESTACION-CANTON 13



ESTACION-CANTON 14



ESTACION-CANTON 15



ESTACION-CANTON 16

ARG 01