

TÉRMINOS DE REFERENCIA – SERVICIOS EN GENERAL

PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E N° 52181 SEÑOR DE LOS MILAGROS DEL AA. HH SEÑOR DE LOS MILAGROS, DISTRITO DE TAMBOPATA-PROVINCIA DE TAMBOPATA-REGION DE MADRE DE DIOS”

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación del Servicio de: **“SUMINISTRO, CONFECCION E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X 2MM, DE Ø 1"X 2MM, PLANCHA GALVANIZADO DE 3 MM X 1900MM (AGUJERO DE 2CM X 2CM), PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4",H= 0.80 M. SEGÚN DETALLES DE PLANOS Incl. PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE ANTICORROSIVO A TODO COSTO”**

2. FINALIDAD PÚBLICA

El **Gobierno Regional de Madre de Dios-Sede Central** es una Entidad Pública Contratante que tiene su sede principal en la ciudad de Puerto Maldonado; y como tal promueve el desarrollo integral y sostenible de la región a través de ejecución de proyectos de inversión pública y en el presente caso de la ejecución de proyecto educativo **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E N° 52181 SEÑOR DE LOS MILAGROS DEL AA. HH SEÑOR DE LOS MILAGROS, DISTRITO DE TAMBOPATA-PROVINCIA DE TAMBOPATA-REGION DE MADRE DE DIOS”**, con la finalidad de mejorar la calidad educativa y condición de desarrollo de la ciudad de Puerto Maldonado y su población.

3. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

3.1 **ALCANCES.** – La obra **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E N° 52181 SEÑOR DE LOS MILAGROS DEL AA. HH SEÑOR DE LOS MILAGROS, DISTRITO DE TAMBOPATA-PROVINCIA DE TAMBOPATA-REGION DE MADRE DE DIOS”** requiere de la Contratación del Servicio de: **“SUMINISTRO, CONFECCION E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM, DE Ø 1 "X 2MM, PLANCHA GALVANIZADO DE 3 MM X 1900MM(AGUJERO DE 2CM X 2CM), PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4" X 1 M DE ALTURA. SEGÚN DETALLES DE PLANOS Incl. PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE ANTICORROSIVO A TODO COSTO”, para proteger el perímetro de balcones y escaleras creando una barrera y funcionando como elemento de**

seguridad; lo que permita cumplir con los objetivos, metas físicas y la finalidad pública del proyecto.

3.2 OBJETO: contratar el servicio de suministro, confección de barandas metálicas según las dimensiones y material según los planos adjuntos.

El servicio requerido será a todo costo (materiales, equipos, maquinaria con cargo, cuenta y con riesgo del adjudicatario, así mismo el flete, peaje, seguros y demás gastos que origine el servicio de fabricación e instalación de las barandas metálicas)

3.3 DESCRIPCION DEL SERVICIO. -

a) Actividades. – Según el expediente Técnico, alcances y la necesidad de obra, se requiere Contratación del Servicio de: “SUMINISTRO, CONFECCION E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS H=1.00 CM, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM, DE Ø 1 ½ "X 2MM, PLANCHA GALVANIZADO DE 3 MM X 1900MM, PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4"X 0.80M DE ALTURA. SEGÚN DETALLES DE PLANOS Incl. PINTADO CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE ANTICORROSIVO A TODO COSTO” según el diseño de planos, para cuyo servicio deberá realizar la visita previa al lugar, comprobación de medidas, contar autorización y/o coordinación con los responsables de obra; para un óptimo cumplimiento del servicio contratado; según el siguiente resumen de actividades:

Nº	CODIGO SIGA	UBICACION	DESCRIPCION	UND	CANT
01	410100070003	BLOQUE 01, BLOQUE 02 BLOQUE 03, BLOQUE 04, BLOQUE 05, BLOQUE 06	BARANDA HORIZONTAL <ul style="list-style-type: none"> BARANDA METALICA H=0.80 CM INCLUYE: TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3" X 2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO) SEGÚN SE DETALLA EN PLANO Y METRADOS TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1 X 2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO) SEGÚN SE DETALLA EN PLANO Y METRADOS PLANCHA GALVANIZADO DE 3 MMX1900MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO, CON 	ML	344.49

			<p>HUECOS DE 2 CM X 2 CM) SEGÚN SE DETALLA EN PLANO Y METRADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4 "0.80 M DE ALTURA (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO) SEGÚN SE DETALLA EN PLANO Y METRADOS 		
526000130247	BLOQUE 01 BLOQUE 03 y BLOQUE 05, BLOQUE 06		<p>PASAMANOS</p> <p>PASAMANOS, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1 1/2"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)</p>	ML	70.20

BARANDAS METALICAS, PLANCHAS Y PLATINAS PARTIDAS SEGUN EXPEDIENTE TECNICO									
ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND.	Nº Elem.	Nº Vec.	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					Largo	Ancho	Alto		
02	ARQUITECTURA								
02.02	BLOQUE 1								
02.02.02	CARPINTERIA METÁLICA								
02.02.02.01	BARANDAS METALICAS								
02.02.02.01.01	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							81.72
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		1.00		27.24			27.24	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		1.00		27.24			27.24	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		1.00		27.24			27.24	
02.02.02.01.02	BARANDA METALICA, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							326.88
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		4.00		27.24			108.96	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		4.00		27.24			108.96	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		4.00		27.24			108.96	
02.02.02.01.03	BARANDA METALICA, PLANCHA GALVANIZADO DE 3MMX1900MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO CON HUECOS DE 2 CM X 2 CM)	M2							15.53
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 2 al tramo 8		1.00		27.24	0.19		5.16	
	tercer nivel								

	pasadizo tramo 1 al tramo 8		1.00		27.24	0.19	5.16	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		1.00		27.24	0.19	5.16	
02.02.02.01.04	PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4 ", H=0.80 M DE ALTURA (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						
	Segundo nivel							40.80
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		17.00		0.80		13.60	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		17.00		0.80		13.60	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		17.00		0.80		13.60	
02.02.02.01.05	PASAMANOS, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1 1/2"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						23.40
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 2 al tramo 8		2.00		3.55		7.10	
			10.00		0.07		0.70	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		2.00		3.55		7.10	
			10.00		0.07		0.70	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 1 al tramo 8		2.00		3.55		7.10	
			10.00		0.07		0.70	
02.03	BLOQUE 2							
02.03.02	CARPINTERIA METÁLICA							
02.03.02.01	BARANDAS METÁLICAS							
02.03.02.01.01	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						37.17
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		1.00		12.39		12.39	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		1.00		12.39		12.39	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		1.00		12.39		12.39	
02.03.02.01.02	BARANDA METALICA, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						148.68
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		4.00		12.39		49.56	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		4.00		12.39		49.56	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		4.00		12.39		49.56	
02.03.02.01.03	BARANDA METALICA, PLANCHA GALVANIZADO DE 3MMX1900MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO, CON HUECOS DE 2 CM X 2 CM)	M2						7.06
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		1.00		12.39	0.19	2.35	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		1.00		12.39	0.19	2.35	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		1.00		12.39	0.19	2.35	

02.03.02.01.04	BARANDA METALICA, PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4" H= 0.80 M DE ALTURA (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							
	Segundo nivel								19.20
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		8.00		0.80			6.40	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		8.00		0.80			6.40	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 11 al tramo 14		8.00		0.80			6.40	
02.04	BLOQUE 03								
02.04.02	CARPINTERIA METÁLICA								
02.04.02.01	BARANDAS METÁLICAS								
02.04.02.01.01	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							
	Segundo nivel								67.80
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		1.00		22.60			22.60	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		1.00		22.60			22.60	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		1.00		22.60			22.60	
02.04.02.01.02	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							
	Segundo nivel								271.20
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		4.00		22.60			90.40	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		4.00		22.60			90.40	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		4.00		22.60			90.40	
02.04.02.01.03	BARANDA METALICA, PLANCHA GALVANIZADO DE 3MMX1900MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO, CON HUECOS DE 2 CM X 2 CM)	M2							
	Segundo nivel								12.88
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		1.00		22.60	0.19		4.29	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		1.00		22.60	0.19		4.29	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		1.00		22.60	0.19		4.29	
02.04.02.01.04	BARANDA METALICA, PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4" H= 0.80 M (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							
	Segundo nivel								33.15
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		13.00		0.85			11.05	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		13.00		0.85			11.05	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		13.00		0.85			11.05	
02.04.02.01.05	PASAMANOS TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1 1/2"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							
	Segundo nivel								23.40
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		2.00		3.65			7.10	
	tercer nivel		10.00		0.07			0.70	

	pasadizo tramo 15 al tramo 20		2.00		3.55		7.10	
	cuarto nivel		10.00		0.07		0.70	
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		2.00		3.55		7.10	
			10.00		0.07		0.70	
02.05	BLOQUE 04							
02.05.02.01	BARANDAS METALICAS							
02.05.02.01.01	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						
	Segundo nivel							48.18
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		1.00		16.06		16.06	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		1.00		16.06		16.06	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		1.00		16.06		16.06	
02.05.02.01.02	BARANDA METALICA, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1"X2MM H=0.80 M (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						192.72
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		4.00		16.06		64.24	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		4.00		16.06		64.24	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		4.00		16.06		64.24	
02.05.02.01.03	BARANDA METALICA, PLANCHA GALVANIZADO DE 3MMX1900MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO, CON HUECOS DE 2 CM X 2 CM)	M2						9.15
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		1.00		16.06	0.19	3.05	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		1.00		16.06	0.19	3.05	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		1.00		16.06	0.19	3.05	
02.05.02.01.04	BARANDA METALICA, PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4" H=0.80 M DE ALTURA (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						24.00
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		10.00		0.80		8.00	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		10.00		0.80		8.00	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 21 al tramo 25		10.00		0.80		8.00	
02.06	BLOQUE 5							
02.06.02	CARPINTERIA METÁLICA							
02.06.02.01	BARANDAS METALICAS							
02.06.02.01.01	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M						42.72
	Segundo nivel							
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		1.00		14.24		14.24	
	tercer nivel							
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		1.00		14.24		14.24	
	cuarto nivel							
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		1.00		14.24		14.24	

02.06.02.01.02	BARANDA METALICA, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1"X2MM H=0.80M (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							
	Segundo nivel								170.88
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		4.00		14.24			56.96	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		4.00		14.24			56.96	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		4.00		14.24			56.96	
02.06.02.01.03	BARANDA METALICA, PLANCHA GALVANIZADO DE 3MMX1900MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO, CON HUECOS DE 2 CM X 2 CM)	M2							8.12
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		1.00		14.24	0.19		2.71	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		1.00		14.24	0.19		2.71	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		1.00		14.24	0.19		2.71	
02.06.02.01.04	BARANDA METALICA, PLATINA METALICA DE 2 1/2" X 1/4" H=0.80 M DE ALTURA (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							21.60
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		9.00		0.80			7.20	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		9.00		0.80			7.20	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 28 al tramo 31		9.00		0.80			7.20	
02.06.02.01.05	PASAMANOS TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1 1/2"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							23.40
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		2.00		3.55			7.10	
			10.00		0.07			0.70	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		2.00		3.55			7.10	
			10.00		0.07			0.70	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 15 al tramo 20		2.00		3.55			7.10	
			10.00		0.07			0.70	
02.07	BLOQUE 6								
02.02.02	CARPINTERIA METÁLICA								
02.02.02.01	BARANDAS METÁLICAS								
02.02.02.01.01	BARANDA METALICA H=0.80 M, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 3"X2MM (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							66.90
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 32 al tramo 38		1.00		22.30			22.30	
	tercer nivel								
	pasadizo tramo 32 al tramo 38		1.00		22.30			22.30	
	cuarto nivel								
	pasadizo tramo 32 al tramo 38		1.00		22.30			22.30	
02.02.02.01.02	BARANDA METALICA, TUBO DE FIERRO GALVANIZADO Ø 1"X2MM H=0.80 M (INCLUYE DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO)	M							267.60
	Segundo nivel								
	pasadizo tramo 32 al tramo 38		4.00		22.30			89.20	

b) DE LOS MATERIALES

Todos los materiales serán de primer uso y deberán encontrarse en perfecto estado. La calidad y propiedades mecánicas de los materiales serán los indicados en este documento y en los planos de fabricación de los elementos contratados a confeccionar e instalar, pero en caso de controversia, estas especificaciones tendrán precedencia.

El contratista informará al Inspector sobre la fecha de arribo de los materiales al Taller, de manera que éste pueda proceder a su inspección. Ningún trabajo de ensamble y/o fabricación podrá iniciarse antes de que el Inspector haya dado su conformidad a la calidad y condiciones de los materiales. Con ese objeto, el Inspector podrá solicitar los certificados de los materiales u ordenar los ensayos que permitan confirmar la calidad de los mismos.

Todos los materiales deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones del proyecto, Planos, RNE y NTP de la oferta y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

El contratista comunicará a la residencia de obra el ingreso de materiales (tubo de fierro galvanizado $\varnothing 3" \times 2\text{mm}$, de $\varnothing 1 \frac{1}{2}" \times 2\text{mm}$, plancha galvanizado de 3 mm x 1900mm, platina metálica de $2 \frac{1}{2}" \times 1 \frac{1}{4}" \times 1\text{m}$ y accesorios) con 03 días de antelación, remitirá las hojas técnicas, certificados de materiales y muestras para aprobación del producto, estas deberán ser conforme a las especificaciones técnicas y planos. Todo material defectuoso que ingresen al Proyecto será rechazado y deberán garantizar su cambio oportunamente.

GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS
Arg. Víctor Alonso Chacón Fuentes
SUB GERENTE DE OBRA

c) DE LOS PERFILES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS

Las láminas y/o planchas serán de acero al carbono, calidad estructural, conforme a la Norma ASTM 36. Los perfiles formados en frío se fabricarán a partir de flejes de acero al carbono, calidad estructural, conforme a la Norma ASTM A36.

Las propiedades mecánicas mínimas de estos aceros se indican a continuación:

PROPIEDAD	A36
- Esfuerzo de Fluencia (Kg/mm^2)	25
- Resistencia en tensión (Kg/mm^2)	41-56
- Alargamiento de rotura (%)	23%

GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS
Ing. Rony Christian Sapacayo Pelaez
RESIDENTE DE OBRA

Las propiedades dimensionales de los perfiles serán las indicadas en las Tablas de Perfiles de la Norma ASTM A36: "Standard Specification for General Requirements for Rolled Steel Plates, Shapes, Sheet Piling, and Bars for

Structural Use". Cualquier variación de estas propiedades deberá limitarse a las tolerancias establecidas en la misma Norma.

d) DE LA SOLDADURA

El tamaño de las soldaduras debe ser regular, su apariencia limpia debe estar libres de grietas, porosidad o exhibir inadecuada penetración o fusión incompleta.

El procedimiento y secuencia de soldadura se ajustará a lo indicado en las secciones 4 y 5 del Manual de Soldadura de la American Welding Society – AWS. La soldadura se efectuará por el proceso de arco eléctrico. Los electrodos serán del tipo E60 y/o E70. El tipo de electrodo usado es el indicado en los planos del proyecto, y en todos los casos deberá ser metalúrgicamente compatible con el acero que se va a soldar.

Las superficies que servirán de apoyo a la soldadura deberán estar libres de rebabas y otras imperfecciones.

Para el caso de soldaduras de filete, la separación entre las partes a soldarse será la mínima posible y en ningún caso excederá de 3/16" (4.8 mm). Para aberturas de 1/16" (1.6 mm) o mayores, el tamaño del cordón será incrementado en el mismo monto.

Las juntas que van a soldarse a tope deberán tener sus bordes mutuamente escuadrados. No se permiten descuadres mayores de 1/32" (0.8 mm) por cada pie (304.8 mm) de junta.

E.) ENSAYO DE CALIDAD DE LA SOLDADURA

El proveedor deberá realizar ensayo liquido penetrante en soldadura el cual será inspeccionada por el responsable e Inspector de Obra, quienes realizarán el control de calidad correspondiente.

f.) DE LA PINTURA Y ACABADOS

Acabados

Los acabados de los elementos metálicos serán con sistema epóxico según el siguiente esquema:

Limpieza de la superficie : Manual Mecánica (SSPC - SP3)
 Anticorrosivo : 2 capas de película seca de 3.0mils c/u
 Acabado : 2 capas de película seca de 3.0mils c/u (Plomo)

Asimismo, el acabado de esquinas, codo o doblados, deben ser masillados y lijados al igual que los dobleces. Las soldaduras que no cumplan estos requisitos serán rechazadas.

Instalación:

La instalación de las barandas se efectuará anclando los elementos de la estructura metálica mediante cubos o dados de concreto adosados a los muros, anclando previamente mechas para asegurar el anclaje.

Pintura:

Se usará un sistema de pintura alquímica formulado para su aplicación en ambientes marinos e industriales normales. El sistema seleccionado debe ser de primera calidad y contar con las hojas técnicas de especificaciones, rango de aplicación y certificaciones correspondientes al producto.

Pintura de base:

Antes de aplicar la pintura anticorrosiva se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.

La pintura de base será un anticorrosivo formulado a base de resinas alquídicas de rápido secado, de buenas propiedades inhibidoras de la corrosión, para usarse en ambientes industriales normales. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 40% en volumen.

Todos los elementos fabricados en carpintería de acero deberán salir de las maestranzas con dos manos de pintura anticorrosiva; color plomo.

g.) ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

La instalación de las barandas deberá estar nivelada y de apariencia presentable y uniformidad en el color, libre de rayones, desniveles, pandeos, burbujas en la pintura y estarán de acuerdo a los planos arquitectónicos y con los controles de calidad y las tolerancias del proyecto.

Se evaluará aspectos tales como:

- Medidas correspondientes (Las medidas mencionadas en los planos deber ser corroborados insitu en obra).
- Dimensiones, tanto totales como parciales, tolerancias.
- Horizontalidad de las barandas
- Nivel de acabado de la superficie de las barandas
- Terminación de las uniones o empalmes.
- Cantidad de piezas y elementos de unión.

Verificación de los materiales empleados:

La aceptación de parte del trabajo por el contratista no releva su responsabilidad

GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y ASESORIA DE OBRAS
Arq. Víctor Alonso Chacón Fuentes
SUPERVISOR DE OBRA
CAP. N° 14363

DIRECCIÓN REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS
Ing. Rony Christian Sapacayo Pelaez
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 21 0673

de corregir probables errores que puedan ser descubiertos durante el trabajo y de asumir sus costos asociados que impliquen reparaciones o reprocesos, serán asumidos en su totalidad por el contratista y no serán motivos de ampliación de plazo.

Serán inspeccionadas por el responsable e Inspector de Obra, quienes realizarán el control de calidad de los materiales utilizados y que cumplan con las especificaciones técnicas señaladas en cada etapa del proceso productivo:

- *Habilitación*
- *Dimensionado*
- *Armado*
- *Acabado*

h.) SEGURIDAD LIMPIEZA, ORDEN, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE:

Es obligación del contratista de las estructuras en carpintería metálica deberá efectuar los trabajos preservando la debida seguridad a las personas, equipos bienes propios de terceros y a la propiedad pública, así como manteniendo adecuada limpieza y orden en la ejecución de los mismos, especialmente durante el desarrollo de los trabajos en el sitio la obra

Durante la ejecución de los trabajos en obra, todo el personal del contratista de carpintería metálica deberá contar con los implementos de seguridad requeridos para este tipo de trabajos sin limitación alguna, como por ejemplo cascos botas con punteras de acero caretas de soldar, anteojos para esmerilar, cinturones de seguridad, cabos, etc.

Igualmente, todas sus herramientas, implementos y equipos deben ser seguros y perfectamente adecuados para estos trabajos, particularmente los andamios, escaleras, pasarelas, equipos de oxicorte, etc. Particular atención merece los equipos y materiales que puedan derivar en situaciones de incendio o explosión, como, por ejemplo: combustible y lubricantes, oxígeno, acetileno, acetogen y similares, siendo obligación prioritaria preservarlos y guardarlos correctamente. Es obligación del contratista efectuar diariamente la limpieza del área de trabajo a su cargo y mantener los equipos, materiales, implementos, herramientas, etc. en perfecto orden. Periódicamente deberá eliminar los desechos, basuras, retazos y desperdicios que hubiera, para lo cual previamente los debe haber acomodado en un lugar pre-establecido.

La supervisión tomara la debida nota de lo dispuesto en el presente numeral, dictando las medidas de control y correctivas que fueran necesarias.

i.) ASPECTOS DE RR.HH.-

Para el inicio de las actividades en obra, el contratista deberá presentar la siguiente información de sus trabajadores, a fin de asegurar las coberturas necesarias en caso de eventos o siniestros no deseados en el desarrollo de las

mismas, cabe precisar que dicha información debe ser enviada con carácter de obligatorio, de lo contrario no podrán ingresar a obra.

j.) OTRAS CONDICIONES ESPECIFICAS. -

En el presente servicio se condiciona los siguientes aspectos:

- Todos los elementos de carpintería metálica se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicadas en los planos, entendiendo que estas corresponden a dimensiones terminadas.
- Previo al ensamble y confección de las estructuras metálicas, el contratista dará todas las facilidades al área usuaria (residente e inspector de obra), para el acceso al taller de confección en verificación técnica de los materiales y visto bueno del mismo.
- Ninguna instalación de los componentes del servicio en la obra será colocada sin previa autorización del residente o inspector de obra.
- Deberá eliminar los desperdicios de las zonas donde se hizo las instalaciones.

k.) PLAN DE TRABAJO. -

El proveedor deberá establecer su Plan de Trabajo en función a la complejidad del servicio a presentar y deberá prever su cumplimiento dentro del plazo planteado en el presente requerimiento.

l.) RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR.

Deberá contar con infraestructura, implementos, herramientas y equipos que le permita garantizar el cumplimiento del servicio adecuadamente.

m.) RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.

Por la naturaleza del servicio y por el sistema de contratación a suma alzada, la Entidad no otorga recurso alguno. La Entidad dará facilidad al proveedor para verificar el área a intervenir y los planos de detalles de los elementos a confeccionar e instalar.

4. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR

4.1 PERFIL DEL PROVEEDOR

Deberá ser como persona natural o jurídica que demuestre experiencia en el

rubro.

Así mismo, el equipo de trabajo que realizará el servicio deberá de contar con todos los equipos y vestuarios de seguridad personal y colectiva según como indica la ley siendo plena responsabilidad del contratista de integridad del personal de su equipo de trabajo antes, durante y después del horario de trabajo, dentro y fuera de las instalaciones de la obra.

4.2 GARANTÍAS

La garantía del mencionado servicio deberá cubrir cualquier posible falla o deficiencia por un periodo de (01) año, a partir de la conformidad del servicio.

5. CONFIDENCIALIDAD:

De ser procedente, indicar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

6. IMPEDIMENTOS DE SER PARTICIPANTES, POSTORES CONTRATISTAS Y/O SUBCONTRATISTAS:

Los participantes, postores, contratistas y/o sub contratistas que se presenten a los procesos de selección deberán tomar en consideración la presente norma al momento de su inscripción, cuya finalidad tiene como objetivo proteger la libre concurrencia, competencia, publicidad, transparencia e igualdad de trato que se fundamentan en los principios del sistema de contrataciones.

De igual manera de acuerdo a lo indicado en la ley de contrataciones del estado **artículo 11, literal p) en un mismo procedimiento de selección las personas Naturales o jurídicas que pertenezcan a un mismo grupo económico,** conforme se define en el reglamento. Por su parte el Reglamento de la ley de Contrataciones del estado en el anexo de definiciones establece que, Grupo Económico: es el conjunto de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeros, conformadas por al menos dos (2) de ellas, donde alguna ejerce el

control sobre la o las demás o cuando el control corresponde a una o varias personas naturales que actúan como unidad d decisión.

7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION:

7.1 LUGAR

El lugar de la prestación será en las instalaciones de la obra: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E N° 52181 SEÑOR DE LOS MILAGROS DEL AA. HH SEÑOR DE LOS MILAGROS, DISTRITO DE TAMBOPATA-PROVINCIA DE TAMBOPATA-REGION DE MADRE DE DIOS”**, Ubicada en “, en la ciudad de Puerto Maldonado Av. Próceres con Jr. José María Arguedas (Colegio Señor de Los Milagros).

7.2 PLAZO

El plazo de entrega del servicio será de veinte (45) días calendario y se inicia al día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

7.3 RESULTADOS ESPERADOS

Los equipos, maquinarias y herramientas que el contratista suministre para la correcta ejecución del servicio. Deberán ser adecuados y suficientes para las características y magnitud del trabajo por ejecutar. Por intermedio del Superior se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo y reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinaria y herramientas que a su juicio sean inadecuadas o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de la obra.

Se exigirá siempre el suministro de mantenimiento *un buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la obra.*

El cumplimiento del servicio no enerva al contratista de la *verificación del* especialista en la materia posterior del servicio brindado y/o por los defectos y/o vicios detectados en el periodo de 01 año, por los cuales el contratista se hace responsable de su mantenimiento.

7.4 OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

Quien resulte adjudicado deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- El contratista debiera recibir los permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal del servicio, en los términos establecidos en el contrato.
- El contratista por su parte deberá dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (letreros de peligro, precaución, etc.) Para la debida protección del público, personal de la supervisión y del contratista mismo.
- Será también de cuenta del contratista y a su costo todas las obligaciones a las que este sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad en obra.
- El contratista deberá proteger Y liberar la responder responsabilidad a la ENTIDAD y a su representante de cualquier reclamo o juicio que sugiera como consecuencia de la contravención o falta de cumplimiento de leyes por parte del contratista o su personal.
- En caso de encontrar en los documentos contractuales una discrepancia o contradicción con relación a cualquier ley, decreto o reglamento, el contratista informará de inmediato al supervisor en orden a resolver el problema.
- Corresponde al contratista establecer las normas de seguridad para cada una de las actividades por desarrollar, deberá identificar los trabajos de mayor riesgo e imponer su cumplimiento para eliminar riesgos innecesarios y para proporcionar la máxima seguridad de todo el personal a su cargo.
- La supervisión vigilará que las medidas de prevención y el control de riesgo, corresponda a las necesidades de los trabajos.
- Las medidas de seguridad que tome el contratista o las instrucciones que estas reciban de la supervisión, no lo revelarán de su de su responsabilidad por lo por accidente sin el servicio o por daños a terceros como resultado de sus operaciones.

8. SISTEMA DE CONTRATACION

A suma alzada.


DIRECCION REGIONAL DE MAINTENIMIENTO
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS
Ing. Rony Christian Sapacayo Pelaez
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 215673

9. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

9.1 AREA RESPONSABLE DE LA MEDIDA DE CONTROL

Para el presente servicio se autoriza al Residente de Obra e Inspector de Obra en el proceso de instalación para verificar el adecuado cumplimiento del servicio contratado.

9.2 AREA QUE BRINDARÁ LA CONFORMIDAD


GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y LICITACIÓN DE OBRAS
Arq. Victor Alonso Chacón Fuentes
SUPERVISOR DE OBRA

La conformidad la otorgara el Residente de Obra y Asistente Administrativo con visto bueno del Inspector de Obra.

10. FORMAS DE PAGO:

El pago será de una sola armada y cuando se tramite la conformidad ante las instancias administrativas del GOREMAD, según su sistema administrativo.

11. CONFORMIDAD:

Conforme lo establece la directiva, lo otorgará mediante Acta de Conformidad suscrito según lo establecido en el numeral 9.2 de la presente.

12. ANEXOS:

- Planos
- Requisitos de calificación.
- Se adjunta Pedido de Compra con Previsión Presupuestal 2025 N°

13. OTROS:

Los aspectos no considerados en la presente, se ceñirán a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Puerto Maldonado, OCTUBRE del 2024


GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN Y REGISTRO DE OBRAS
Arq. Víctor Alonso Chacón Fuentes
SUPERVISOR DE OBRAS
CIP. N° 111111


DIRECCION REGIONAL DE MADRE DE DIOS
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE OBRAS
Ing. Rony Christian Sapacayo Pelaez
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 211111