SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBJETO: CONTRATAR A TODO COSTO LAS OBRAS DE ADECUACION EN AREAS PRIORIZADAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS DEL SENA DE LA REGIONAL BOLIVAR

1		PRELIMINARES	UND	CANT	ESPECIFICACIONES	DETALLES O IMAGEN DE REFERENCIA
1,1		Desmonte de barandas metalicas con pasamanos en madera existentes en los pasillos y escaleras del bloque B a 0,85m de alto; incluye parales de anclaje, bases metalicas y demolicion de bordillo en concreto si es necesario, acarreo y desalojo de material sobrante a centros de acopio certificados.	ML	188,5	Desmonte de barandas metalicas con pasamanos en madera existentes en los pasillos y escaleras del bloque B a 0,85m de alto; incluye parales de anclaje, bases metalicas y demolicion de bordillo en concreto si es necesario, acarreo y desalojo de material sobrante a centros de acopio certificados. El contratista debe garantizar que el sitio quede limpio y sin material sobrante.	
1,2		Demolicion de 30cm de bordillos en concreto con recubrimiento de granito para bases de parales de anclajes; incluye corte con pulidora, acarreo y desalojo de material sobrante a centros de acopios certificados	ML	77,28	Demolicion de 30cm de bordillos en concreto con recubrimiento de granito para bases de parales de anclajes; incluye corte con pulidora, acarreo y desalojo de material sobrante a centros de acopios certificados. El contratista debe garantizar que el sitio quede limpio y sin material sobrante.	
1,3		Suministro e instalacion de baranda en tubo de 2" en acero inoxidable, parales en tubular redondo de 1.1/2" en acero inoxidable, dilatadores en acero inoxidable tipo spaider de 3/4", vidrio templado de 10mm incoloro de 1m de altura y 10cm dilatado del piso; incluye tapa tubos en acero inoxidable, flanche en acero inoxidable de 10cm x 10cm x 3/16" de espesor, tapaflanches redondos tipo cupulas en acero inoxidable, pernos de anclaje en acero inoxidable con material epoxico, soldadura, limpieza y desalojo de material sobrante.(trabajo de soldadura y cortes realizado en taller y montaje e instalacion en el sitio.)	ML	188,5	Suministro e instalacion de baranda en tubo de 2" en acero inoxidable, parales en tubular redondo de 1.1/2" en acero inoxidable, dilatadores en acero inoxidable tipo spaider de 3/4", vidrio templado de 10mm incoloro de 1m de altura y 10cm dilatado del piso; incluye tapa tubos en acero inoxidable, flanche en acero inoxidable de 10cm x 10cm x 3/16" de espesor, tapaflanches redondos tipo cupulas en acero inoxidable, pernos de anclaje en acero inoxidable con material epoxico para anclajes, soldadura, limpieza y desalojo de material sobrante,(trabajo de soldadura, lijado, pulido y cortes realizado en taller, montaje e instalacion en el sitio.)	
1,4		Fabricacion de bordillos en concreto con recubrimiento de granito para bases de parales de anclajes; incluye, puente de adherencia de concreto, desbaste, lijado, pulida de granito	ML	77,28	Fabricacion de bordillos en concreto de 3000 PSI con recubrimiento de granito para bases de parales de anclajes; se debe garantizar puente de adherencia del bordillo nuevo a la placa existente, incluye desbaste, lijado, pulida de granito,	
1,5		Suministro e instalacion de logo sena en papel esmeril de 0,50m x 0,50m	UND	15	Suministro e instalacion de logo sena en papel esmeril de 0,50m x 0,50m; incluye limpieza y acondicionamiento de la superficie donde se instalara	
2,1		Demolicion de placa de cubierta en concreto, incluye equipos para apuntalamiento, acarreo, retiro y disposicion final de material sobrante a centro de acopio certificado.	M2	20	Demolicion de placa de cubierta en concreto, incluye andamios certificados, equipos para apuntalamiento de la placa y escalera, corte de elementos metalicos, proteccion de fachadas, señalizaciones, resane con mortero de reparacion para las superficies intervenidas por la demolicion (4,5m2 de superficie a reparar aproximadamente), retiro y disposicion final de material sobrante a centro de acopio certificado.	
2,2		Demolicion de piso en granito existente en las huellas, contra huellas, descansos y bordillos perimetrales de las distintas escaleras del bloque b del centro de comercio y servicio; incluye desprendimiento de material de pega, platinas, medias cañas, en bordillos, rebordes de escalera, acarreos y desalojo del material sobrante a centros de acopios certificados	M2	81	Demolicion de piso en granito existente en las huellas, contra huellas, descansos y bordillos perimetrales de las distintas escaleras del bloque b del centro de comercio y servicio; incluye desprendimiento de material de pega, platinas, medias cañas, en bordillos, rebordes de escalera, acarreos y desalojo del material sobrante a centros de acopios certificados	 
2,3		Suministro e instalacion de baldosa ceramica de superficie antideslizante de trafico 5; incluye pegante, resane de juntas, replantilla de nivelacion en huellas y contrahuellas si es necesario, filos en los bordes de los escalones si amerita, limpieza y desalojo de material sobrante a centros de acopios certificados	M2	70,2	Suministro e instalacion de baldosa ceramica de superficie antideslizante de trafico 5; incluye pegante, resane de juntas, replantilla de nivelacion en huellas y contrahuellas si es necesario, filos en los bordes de los escalones si amerita, limpieza y desalojo de material sobrante a centros de acopios certificados	
2,4		Suministro e instalacion de media caña prefabricada en granito pulido y esmaltado para el lado interno de los tramos de las escaleras; incluye laminas de aluminio en cada lado de su perimetro.	ML	72	Suministro e instalacion de media caña prefabricada en granito pulido y esmaltado para el lado interno de los tramos de las escaleras; incluye laminas de aluminio en cada lado de su perimetro.	
2,5		Suministro e instalacion de granito lavado en borde de la viga perimetral de los tramos de la escalera; incluye en las 3 superficies de la viga o bordillo lateral de 0,40mx0,40mx0,15m, suministro e instalacion de platina en aluminio cada 1,0m desbaste, lijado pulido y esmaltado	ML	72	Suministro e instalacion de granito lavado en borde de la viga perimetral de los tramos de la escalera; incluye en las 3 superficies o caras de la viga o bordillo lateral de 0,40mx0,40mx0,15m, suministro e instalacion de platina en aluminio cada 1,0m desbaste, cemento blanco, oxido de zinc,sellador, silicato, acronal, lijado pulido, esmaltado y encerado.	
2,6		Suministro e instalacion de pirlanes en bronce anclados al peldaño pulidos y brillados; incluye pernos y epoxicos de anclajes	ML	72	Suministro e instalacion de pirlanes en bronce anclados al peldaño pulidos y brillados; incluye pernos y epoxicos de anclajes	
2.7		Suministro e instalacion de cinta de esmeril antideslizante de 1" de ancho para huellas de escalones; incluye desgaste de superficie sies necesario para mejor adherencia a la superficie	ML	72	Suministro e instalacion de cinta de esmeril antideslizante de 1" de ancho para huellas de escalones; incluye desgaste de superficie sies necesario para mejor adherencia a la superficie	
2,8		Cinta Antideslizante Fluorescente de 2" Con Adhesivo Truper; incluye desgaste de superficie sies necesario para mejor adherencia a la superficie	ML	72	Cinta Antideslizante Fluorescente de 2" Con Adhesivo Truper; incluye desgaste de superficie si es necesario para mejor adherencia a la superficie	

3.1		Suministro e instalacion de baranda tipo acceso para cubierta en tubo galvanizado de 1.1/2" x 1.1/2" calibre 14 (ver detalle 1); incluye lamina de alfajor calibre 18 para 2 escalones, flanches metalicos de 20cm x 20cm x 3/16" con rigidizadores triangulares de 0.15m x 0.05m en lamina de 3/16",pernos de anclaje con puente de adherencia, 2 manos de pintura anticorrosiva, 2 manos de pintura en esmalte y argollas de soporte para arnez.	UND	2,00	Suministro e instalacion de baranda tipo acceso para cubierta en tubo galvanizado de 1.1/2" x 1.1/2" calibre 14 (ver detalle 1); incluye lamina de alfajor calibre 18 para 2 escalones, flanches metalicos de 20cm x 20cm x 3/16" con rigidizadores triangulares de 0.15m x 0.05m en lamina de 3/16",pernos de anclaje con puente de adherencia, 2 manos de pintura anticorrosiva, 2 manos de pintura en esmalte y argollas de soporte para arnez. Las barandas deben cumplir con los requerimientos mínimos para barandas como medidas colectivas de prevencion en trabajo en alturas establecidos en la Resolucion 4272-2021 o la resolucion que se encuentre vigente en su momento.	
3.2		Suministro e instalacion de baranda con 2 tubos horizontales y 2 tubos verticales cada 1.5m en placa de cubierta en tubo galvanizado de 2" x 2" en calibre 14 de 1.10m de altura (ver detalle 2); incluye, flanches metalicos de 20cm x 20cm x 3/16" con rigidizadores triangulares de 0.15m x 0.05m en lamina de 3/16",pernos de anclaje con puente de adherencia, 2 manos de pintura anticorrosiva, 2 manos de pintura en esmalte	ML	42,00	Suministro e instalacion de baranda con 2 tubos horizontales y 2 tubos verticales cada 1.5m en placa de cubierta en tubo galvanizado de 2" x 2" en calibre 14 de 1.10m de altura (ver detalle 2); incluye, flanches metalicos de 20cm x 20cm x 3/16" con rigidizadores triangulares de 0.15m x 0.05m en lamina de 3/16",pernos de anclaje con puente de adherencia, 2 manos de pintura anticorrosiva, 2 manos de pintura en esmalte intura anticorrosiva, 2 manos de pintura en esmalte y argollas de soporte para arnez. Las barandas deben cumplir con los requerimientos mínimos para barandas como medidas colectivas de prevencion en trabajo en alturas establecidos en la Resolucion 4272-2021 o la resolucion que se encuentre vigente en su momento.	

Tabla No. 1

REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA BARANDAS COMO MEDIDAS COLECTIVAS DE PREVENCION EN TRABAJOS EN ALTURAS

TIPO DE REQUERIMIENTO	MEDIDA
Pasamanos superiores de la baranda	Mínimo 100 libras (45,3 kg) de carga puntual en el punto más desfavorable en el borde de la baranda, aplicada en cualquier dirección.
Altura de la baranda (medida de superficie a la parte superior del pasamanos)	A 1 metro mínimo sobre la superficie de trabajo, las barandas verticales, sus soles y travesaños intermedios deben ser capaces de resistir los efectos impuestos mínimo de 1 metro, a partir de la vigencia de esta Resolución.
Ubicación de barandillas intermedias o travesaños	Debe ser ubicados a máximo 45 cm entre sí
Separación entre soportes verticales	Aquella que garantice la resistencia mínima solicitada
Altura de los rodapiés	De mínimo 9 cm, medida desde la superficie de trabajo hasta el borde superior del rodapié, ubicado en el punto más alto del rodapié y contar con el ítem, no debera incluir una luz superior a 1 cm entre el rodapié y el piso, en caso de encontrar vacíos/luz para proceder electrónicamente la cuida de los objetos