

UNION TEMPORAL OBRAS

Oferta Comercial

Schindler

We Elevate

Ascensores Schindler de Colombia S A S
Modernizaciones

A/A:
CESAR PULIDO
Union Temporal Obras 2023
MEDELLÍN 050001

De	**Julian Alfredo Acevedo Aponte**
Teléfono	**+573104701692**
Correo electrónico	**julian.acevedo@schindler.com**
Oferta No.	**0303228417**
Fecha	**24/10/2023**
Asunto	**Propuesta comercial para UNION TEMPORAL OBRAS**

Señor(a): CESAR PULIDO,

Estamos felices de hacer parte de tu proyecto, a continuación te presentamos nuestra propuesta comercial para el suministro de equipos de transporte vertical.

¿Qué nos hace únicos?

9 de cada 10 clientes nos califican como promotores por la fluidez del proceso desde la venta hasta la entrega del equipo.

Estamos **certificados bajo las normas** ISO 9001 en **Gestión de Calidad,** ISO 45001 en **Seguridad y Salud en el trabajo** e ISO 14001 en Gestión Ambiental.

Con nuestro sistema de **Fullfilment+, unificamos la operación y las ventas** para que el proceso fluya entre las partes.

Puedes ahorrarte el IVA **en el valor del material importado*.** Gestionamos tu documentación ante la UPME, (Unidad de Planeación Minero Energética).
**Acorde a la legislación vigente.*

Nuestros equipos son un 30% más eficientes energéticamente que un equipo tradicional.

Tus equipos vienen **preparados para ser conectados a Internet,** gracias al servicio de Schindler Ahead.

Con **Schindler Ahead** puedes generar reportes al instante, recibir notificaciones del estado del **equipo en tiempo real** y mucho más.

Vigilamos el portafolio conectado de forma permanente a través de nuestro Centro de Operaciones Técnicas (TOC), **reduciendo los tiempos de atención y aumentando la disponibilidad de los equipos.**

Todos nuestros empleados se comprometen a tener los más altos estándares éticos de conducta profesional y personal.

Con Schindler... elevamos a Colombia.

Cordial saludo.

David Alonso Mesa Rios
Director de Modernizaciones

Julian Alfredo Acevedo Aponte
Ejecutivo de Ventas MOD

UNION TEMPORAL OBRAS
Datos Generales del Proyecto

Cliente	**Nombre del Cliente**	Union Temporal Obras 2023
	Persona de contacto	CESAR PULIDO
	Teléfono	312 5028795
	Correo electrónico	construccionescyg@gmail.com
	Número de cliente	111178291
Proyecto	**Nombre del Proyecto**	UNION TEMPORAL OBRAS
	Dirección del Proyecto	MEDELLIN 3320
	Segmento del edificio	Comercial
	Número del Proyecto	812938771
Schindler	**Oficina de Schindler**	Ascensores Schindler de Colombia SAS
	Ejecutivo de ventas	Julian Alfredo Acevedo Aponte
	Teléfono	+573104701692
	Correo electrónico	julian.acevedo@schindler.com
	Número de oferta	0303228417

Índice de nuestra propuesta

Datos Generales del Proyecto 2
Descripción del Producto 4
Especificación Técnica 5
Resumen de Precios 10
Términos y Condiciones Generales 11
Anexos 14
Gestión del Proyecto

¿Qué pasó desde que se instaló su ascensor?

Retrocedamos en el tiempo para averiguarlo.



Han habido muchas innovaciones significativas en las últimas décadas. Desde el surgimiento de los teléfonos celulares en 1984, la llegada de Internet en 1991, la tecnología híbrida en 1999 y la primera red social global en 2003, el mundo se ha vuelto mucho más conectado y sostenible que nunca.

No dejes tu ascensor en el pasado. Modernizate con Schindler.

¿Sabías que muchos de los ascensores actualmente en uso se instalaron hace unos 30 o 50 años? Se han introducido muchas innovaciones desde entonces, para mejorar el rendimiento, la confiabilidad y la seguridad. Además, a medida que su equipo envejece y los componentes se vuelven obsoletos, se vuelve más complejo su mantenimiento y puede llevar más tiempo completar las reparaciones necesarias.

Al modernizar sus ascensores, puede aprovechar las últimas tecnologías, aumentar el rendimiento y la confiabilidad del sistema, mejorar la eficiencia energética y cumplir con los códigos y estándares más recientes, además entrará a la era digital de conectividad con Schindler Ahead. Elegir la modernización adecuada en el momento adecuado también es una parte indispensable para mantener el valor general de su edificio y contribuye a la sostenibilidad de este.
Estamos encantados de proporcionar esta solución de modernización personalizada basada en nuestra evaluación y las necesidades puntuales de su comunidad y equipo. Juntos, podemos sacar su ascensor del pasado y llevarlo al futuro.

UNION TEMPORAL OBRAS

Descripción del Producto Schindler Replace - 3000 Plus

El Schindler 3000 es un ascensor para muchas necesidades, con una excepcional flexibilidad de arquitectura y variedad de estilos de decoración

Última tecnología y mayor comodidad,
Sensores sin contacto, aseguran una nivelación con precisión milimétrica con el piso para un movimiento seguro y sin problemas de pasajeros y mercancías.

Diseño flexible,
en dimensiones de cabina, altura de pozo y sobre-recorrido.

Innovación en tecnología,
recuperación de energía disponible como opción estándar.

Ambientalmente sano,
este producto establece compromisos ecológicos desde su diseño.



Nota: Las especificaciones, opciones y colores están sujetos a cambios. Todas las cabinas y opciones ilustradas en esta oferta son solo representativas. Los ejemplos que se muestran pueden variar en color.

Schindler es uno de los principales proveedores a nivel mundial de ascensores, escaleras mecánicas y rampas móviles. La compañía se especializa en tecnología de última generación, que son rigurosamente probados para garantizar la seguridad, comodidad, eficiencia y confiabilidad.

Como arquitecto, usted podrá planificar y diseñar de forma sencilla su ascensor para su proyecto contando con las herramientas y el asesoramiento profesional de nuestro equipo de ventas.

Su edificio residencial, se beneficiará con ascensores de funcionamiento silencioso y líneas de decoración predefinidas que brindan un ambiente tranquilo y acogedor.

UNION TEMPORAL OBRAS
Equipo 00100 Schindler 3000

Características principales

Características principales	Valor seleccionado
Equipo 100	E1
Categoría del ascensor	Ascensor de pasajeros
Capacidad / Número de personas	535 kg / 7
Velocidad	1.0 m/s
Número de paradas / Accesos (Designación)	4 / 4 (-1, 1, 2, 3)
Parada principal (Designación)	2 (1)
Recorrido	10.23 m
Cuarto de máquinas	Sin cuarto de máquinas
Sobre recorrido	4540 mm
Recorrido negativo	1060 mm
Dimensiones de pozo: Ancho x Fondo	1913 mm x 1731 mm
Tipo de construcción del pozo	Niveles de piso en concreto + ladrillo
Dimensiones de cabina: Ancho x Fondo x Altura	1180 mm x 1230 mm x 2200 mm
Puertas cabina: Apertura x Altura	900 mm x 2000 mm
Tipo de apertura	Puerta apertura izquierda, 2 hojas

UNION TEMPORAL OBRAS
Equipo 00100 Schindler 3000

Características detalladas

Características detalladas	Valor seleccionado
Detección en acceso a cabina	Cortina óptica
Puertas con protección contra fuego	120 minutos de acuerdo a ISO3008 E120
Ubicación del contrapeso	En el lado izquierdo
Seguro en contrapeso	No incluido. No deben existir espacios de tránsito bajo la proyección del pozo
Accesos en cabina	1 embarque frontal
Maniobra	Colectiva selectiva en subida y bajada - Simplex
Posición del control	Control en el marco derecho de la puerta
Ubicación del control	Parada 4 acceso 1. El acceso al tablero debe ser seguro, directo y libre desde zonas comunes las 24 horas del día.
Potencia del motor	3.7 kW
Tipo de alimentación eléctrica principal	3 Fases, tierra, neutro (3L+PE+N)
Alimentación eléctrica principal	220 V 60 Hz
Alimentación eléctrica en cabina	110 V
Número de arranques por hora	120
Normativa	EN81-20/50
Metodología de instalación	INEX, sin andamios. Único método estandarizado y certificado por Liftinstituut con herramientas exclusivas para una instalación segura, eficiente y en tiempo récord

UNION TEMPORAL OBRAS
Equipo 00100 Schindler 3000

Características detalladas	Valor seleccionado
Tipo de variador de frecuencia	Regenerativo
Opciones de comunicación	Preparación para instalación de CCTV (análoga) Preparado para los servicios digitales de Schindler Trifonía **Preparado para Schindler Ahead** Intercomunicador de 5 vías TAI5 Interfase para CCTV Monitoreo remoto Alarma en el pozo
Opciones de control	Servicio independiente con estacionamiento Termporizador automático para cierre de puertas Indicador de posición en cabina Gong de llegada en cabina Indicador de dirección en cabina Indicador de dirección y posición Evacuación automática completa Llavin de bomberos ubicado en parada principal
Eficiencia energética ISO	

Clase de eficiencia energética	B
Categoría de uso	2 - Baja
Días de operación al año	365
Número de viajes por día	125
Potencia de *standby* a los 5min	50.2 W
Potencia de *standby* a los 30min	50.2 W
Potencia de inactividad	71.0 W
Consumo nominal por año	596.0 kWh

Aviso de responsabilidad legal, consideraciones y beneficios

Equipo(s) eficientemente energético conforme a la ISO 25745 y por ello podrían enmarcar en la descripción de bienes GEE (Gestión Eficiente de la Energía) para acciones o medidas de gestión eficiente de energía a la luz de la RESOLUCIÓN No. 000319 de 2022 de la UPME. Lo anterior puede significar que el cliente podría optar por el certificado expedido por UPME para acceder al beneficio de exclusión de IVA en el precio de material importado de los equipos, si, en concepto de la UPME, cumple con todos los requisitos dispuestos por ley, para su expedición. La UPME definirá el beneficio en los términos, tiempos y condiciones dispuestos en la resolución.

Los valores de consumo reales pueden diferir de los datos proporcionados, especialmente si la frecuencia de uso del sistema cambia. Schindler no asume ninguna responsabilidad por diferencias o desventajas económicas que puedan atribuirse a valores desviados. Referencia: ISO 25745-2 (2015)

UNION TEMPORAL OBRAS
Equipo 00100 Schindler 3000

Escanea el QR o haz clic para ver el modelo de la cabina online

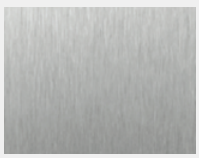
Acabados

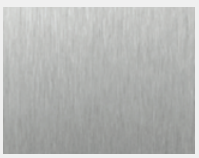
01	**Decoración de cabina**	Navona.
02	**Techo de cabina**	Round Spot Acero Inoxidable cepillado Lucerne Brushed
03	**Acabado de puerta de cabina**	Acero inoxidable cepillado
04	**Paredes laterales**	Esmalte Geneve Grey
05	**Pared posterior**	Esmalte Geneve Grey
06	**Acabado de piso**	Caucho negro moteado
07	**Zócalo de cabina**	Enrasado en pared lateral y/o posterior Acero Inoxidable cepillado Lucerne Brushed
08	**Botonera de cabina**	FI GS 100 Media altura
09	**Acabado de puerta de piso**	Acero pintado Window Grey
10	**Pasamanos**	Recto Acero inoxidable espejo AISI304 Pared izquierda Pared posterior
11	**Espejo**	Espejo media altura centrado

08



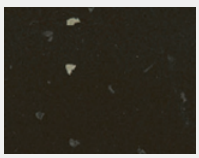
02 

02 

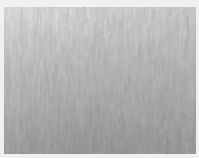
03 

04 

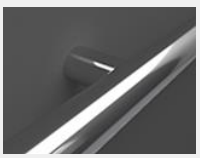
05 

06 

07 

07 

09 

10 

UNION TEMPORAL OBRAS
Equipo 00100 Schindler 3000

Acabados

Característica	Valor seleccionado
Tipo de iluminación	LED
Panel frontal de cabina	Acero inoxidable cepillado Marco Catedral
Botonera de cabina	Acero inoxidable cepillado AISI304 Matriz de puntos
Descripción pulsadores	Pulsadores mecánicos de microrrecorrido Acero inoxidable Sandblasted AISI304 Pulsadores con Braille
Sistema de bloqueo	Llavín KCA31
Tipo llavín en botonera de cabina	Servicio de reservación con estacionamiento
Versión botonera de piso	Acero inoxidable cepillado AISI304 Vertical de sobreponer en el marco Indicador de posición y flechas de dirección Indicador de posición en todas las paradas
Quicio puertas de cabina	Aluminio
Quicio puertas de piso	Aluminio
Dimensiones marco de puertas de piso	85 mm x 60 mm

UNION TEMPORAL OBRAS
Resumen de Precios

Precios Base

Equipo 00100	Schindler 3000 - 535 kg, 4 parada, 1.0 m/s	CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL		
Material Importado:		1 x	26,500 =	26,500 USD
Material Nacional y Mano de Obra:		+1 x	54,000,000 =	54,000,000 COP

PRECIO TOTAL

Precio total Material Importado:	**26,500 USD**
Precio total Material y Mano de Obra:	**54,000,000 COP**

El total del precio de venta es la sumatoria de los dos conceptos (Material Importado más Material Nacional y Mano de Obra) arriba señalados.

El impuesto a las ventas (IVA) se determinará en el momento de la emisión de la factura y a la tarifa vigente incluso por modificaciones introducidas por una reforma tributaria, a partir de la fecha que tenga vigencia la nueva tarifa.

El Precio Total establecido está presupuestado con base en los costos existentes en la fecha de vigencia de la Oferta, los cuales se refieren entre otros, a transporte de mercancía (con un valor referencial por contenedor de 40 pies, de USD 3,300 para equipos procedentes del puerto de Paranaguá, Brasil, a Cartagena; y de USD 3,400 para equipos procedentes de Shanghái a Buenaventura, Colombia); por lo tanto, estos valores podrán variar para los equipos hasta su embarcación, en función de las altas o bajas efectivas que se presenten en el Mercado y logística internacional. De ahí que el Precio Total quede sujeto a estos ajustes por incremento del monto de los conceptos antes citados durante la vigencia del respectivo contrato. Dichos ajustes, se podrán acreditar al Contratante en cualquier momento, para su correspondiente pago dentro de los 30 días hábiles siguientes a su presentación. En el caso de reducciones, éstas se aplicarán en la siguiente factura.

Certificación ante la UPME.
Cuando efectivamente se obtenga el certificado de la UPME (resolución no. 000319 de 2022), no se facturará IVA en el pago del Precio del material importado. Esto aplicará durante el término de vigencia la mencionada resolución. En caso de que no se obtenga del certificado de la UPME antes del despacho del Equipo de Fábrica, el IVA se facturará y pagará en los términos legales aplicables.

UNION TEMPORAL OBRAS
Términos y Condiciones Generales

Condiciones comerciales de la oferta

1. **Validez de la oferta**
   15 días calendario a partir de la fecha de la presente propuesta.

2. **Forma de pago**
   Factura y Nota de Cobro. Cada hito de pago se enviará nota de cobro. La última cuota de material importado y de material nacional e instalación, será facturado con su valor correspondiente.

3. **Plan de pagos**

Material Importado

40 %	Firma del contrato
20 %	Pago a los 30 días de la firma del contrato
20 %	Pago a los 60 días de la firma del contrato
20 %	Después de la confirmación de los equipos listos para ser despachados de Fábrica

Material Nacional e Instalación

70 %	Inicio de Instalación
30 %	A la entrega del Equipo funcionando

4. **Plazo para el pago del anticipo del material**
   De no recibir el anticipo en los términos acordados, Ascensores Schindler de Colombia S.A.S. se reserva del derecho a recalcular los precios pactados.

5. **Garantía y periodo de responsabilidad sobre defectos de fábrica e instalación**
   Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., otorga una garantía al Cliente correspondiente a **doce (12) meses** respecto a los equipos contra defectos de fabricación e instalación, de acuerdo con lo estipulado en esta oferta. Dicho periodo comenzará a contarse a partir de la fecha del Protocolo de Entrega en Funcionamiento de cada uno de los equipos, firmado por los representantes del Contratista y del Contratante. Una vez expirado el término de la garantía, la misma podrá ser extendida por Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., por **seis (6) meses** más, sí y solo sí, el Cliente final suscribe un Contrato de Mantenimiento con Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., dentro de los 90 días contados a partir de la fecha del Protocolo de Entrega en Funcionamiento Mientras se encuentre vigente el periodo de la garantía, Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., deberá: a) Subsanar los defectos de material y/o instalación encontrados dentro del periodo de garantía, en un tiempo razonable b) Todos los costos relacionados con el punto anterior deberán ser asumidos por Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., siempre que los defectos sean imputables al mismo, bien sean debidos a defectos relacionados con el diseño del producto y/ o instalación o cualquier otra desviación no conforme con lo establecido en la oferta c) La garantía está condicionada a que la instalación sea realizada por Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., y no cubrirá daños no atribuibles a Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., tales como: el desgaste por el uso normal, daños o defectos causados por Terceros ajenos Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., abuso, vandalismo, uso indebido distinto al previsto para el equipo, manipulación indebida, sobrecarga, defectos en el suministro de energía eléctrica, sabotaje, motín, descargas eléctricas, tormentas, inundaciones, hechos fortuitos o de fuerza mayor o consecuencias derivadas del mantenimiento preventivo o correctivo no ejecutado por Ascensores Schindler de Colombia S.A.S., o quien éste autorice.

6. **Mantenimiento incluido**
   Con esta oferta, Ascensores Schindler de Colombia S.A.S otorga al Contratante **3 meses** de mantenimiento incluido luego de tener: la firma del Protocolo de Entrega en Funcionamiento y la firma del Certificado de Garantía. Para poder hacer uso de estos meses de mantenimiento incluido, el Contratante deberá estar al día en el pago de sus obligaciones y suscribir un contrato de Mantenimiento el cual no tendrá costo. En todo caso, durante el mantenimiento incluido, Schindler se compromete a revisar, inspeccionar y efectuar el mantenimiento preventivo del(los) Equipo(s), y corregirá los fallos de funcionamiento que se detecten durante las inspecciones periódicas del mantenimiento preventivo, o que se produzcan durante la jornada laboral de Schindler en los días legalmente establecidos (salvo que se hayan contratado condiciones particulares) y que sean puestos en conocimiento de Schindler por el Cliente o por terceros designados por éste.
   Asimismo, Schindler atenderá cualquier avería reportada por el Cliente a través de su **Servicio de Atención al Cliente** en la línea gratuita nacional: **018000524500**, el cual estará disponible las 24 horas del día, los 365 días del año. Una vez recibida la llamada, Schindler enviará al técnico de la ruta a la instalación del Cliente a la brevedad posible. Schindler garantiza la seguridad en toda reparación ejecutada, pero dichas reparaciones y componentes a ser sustituidos si no están cubiertos por la garantía de instalación, serán cotizados por Schindler y aprobados y asumidos exclusivamente por el Cliente. Schindler sólo será responsable por los daños causados a la propiedad del Cliente, siempre que tales daños sean causados por dolo o negligencia grave. Schindler no será responsable de los daños causados a la propiedad del Cliente por los actos y omisiones de terceros. Schindler no será responsable por lucro cesante y por daños indirectos o consecuenciales, tales como: la pérdida de ingresos, pérdida de uso, pérdida de oportunidades o de cualesquiera daños consecuenciales.

Observaciones generales

1. **Pólizas y Seguros**
   Ascensores Schindler de Colombia S.A.S asumirá a su costo y a favor del Contratante las siguientes garantías expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia: a) Póliza del buen Manejo del Anticipo: por el 40% del material importado con vigencia del plazo del contrato, b) Póliza de Cumplimiento: por el 10% del valor del contrato y con vigencia del plazo del mismo, c) Póliza de Garantía de Calidad y Correcto Funcionamiento: por el 10% del valor del contrato y con vigencia de un (1) año contado a partir de la firma del Protocolo de Entrega y Certificado de Garantía. En caso de ser requeridos amparos adicionales a los anteriores, el Contratante deberá asumir los costos generados por los mismos. Adicionalmente, si luego de firmado el contrato, el Contratante requiere ampliar los plazos de las pólizas y seguros, el Contratista solamente asumirá los costos, si las razones generadas para la ampliación del plazo son directamente imputables al Contratista.

2. **Variaciones**
   El Contratista se reserva el derecho a realizar, en cualquier momento y hasta la entrega del equipo, modificaciones técnicas a los productos y/o reemplazar sus componentes con otros de igual o mejor calidad. Lo anterior puede obedecer, entre otros, a detalles de fabricación de los Equipos que sean originados por mejoras o cambios en el diseño de su línea de producto, o para cumplir con nuevas exigencias legales. En estos casos, el Contratante no asumirá ningún costo adicional sin alcanzar previamente un acuerdo con el Contratista, con la excepción de aquellos cambios que sean requeridos por la ley.

3. **Responsabilidad**
   De cualquier forma, la responsabilidad de Ascensores Schindler de Colombia S.A.S siempre estará limitada al valor total de esta oferta.

4. **Obras civiles y trabajos a realizar por el Contratante**
   En el Anexo 1 "**Obras civiles y trabajos a realizar por el Contratante**" se detallan los trabajos que debe realizar el Contratante para la correcta instalación de los equipos. Son por cuenta del Contratante todos los trabajos relacionados con la obra civil del pozo y del cuarto de máquinas, así como la acometida eléctrica hasta el control de mando, la protección de esta acometida con interruptor automático, las instalaciones eléctricas para la iluminación del pozo, los trabajos de albañilería (incluyendo materiales) para la colocación de las puertas y en general todos los trabajos necesarios para la correcta instalación de los equipos.

Restricción de uso de los equipos

1. El Equipo NO está diseñado para trabajar en un ambiente a intemperie, esto quiere decir que no deberá estar expuesto directamente a rayos solares, lluvia, brisa marina, altos niveles de humedad, polvo, rocío matutino ni de riego.
2. El pozo deberá estar libre de filtraciones de agua en todo su recorrido.
3. El piso de las paradas NO deberá tener pendiente hacia el pozo para evitar escurrimientos de agua dentro del mismo.
4. La sala de máquinas deberá mantenerse por parte del Cliente a una temperatura ambiente mínima de 5 grados centígrados y máxima de 40 grados centígrados.

Aceptación de la Oferta

Aceptación de la Oferta No. 0303228417

1. **Consentimiento de lectura y aceptación de la Oferta**
   Al firmar las partes en común acuerdo manifiestan que conocen y aceptan en su totalidad el contenido de la presente Oferta, la cual es un anexo del contrato de compraventa e instalación a ser firmado por ambas partes antes de la finalización de la vigencia de este documento. Así mismo, con la firma el Contratante acepta los acabados y especificaciones indicados en esta Oferta.

2. **Direcciones del contratante**
   El contratante deberá indicar al momento de la firma de la Oferta, la dirección de entrega de los materiales y la dirección para el envío de la facturación. En el caso de tener que hacer algún cambio, este debe ser notificado con un periodo no inferior a 30 días calendario al correo electrónico bogcontacto@co.schindler.com para no afectar los plazos del contrato.

Dirección entrega de materiales: _____

Dirección entrega de facturación: _____

Firma del Contratista:
Ascensores Schindler de Colombia S.A.S.

Andrés Mauricio Gómez Labrador
Representante Legal
Fecha de firma: .....

Julian Alfredo Acevedo Aponte
Ejecutivo de negocios

Fecha de firma: .....

Firma del Contratante:
Union Temporal Obras 2023

CP CSS Nombres CP CSS Apellidos
Representante Legal

Fecha de firma: .....

UNION TEMPORAL OBRAS
Anexos

Gestión del Proyecto **15**

Detalle

Ejecutivo Comercial	Sr. Julian Alfredo Acevedo Aponte

Tiempo mínimo entrega de materiales

Schindler 1000 / 3000 / 5000 / 6000 / 5500	**22 semanas**

El tiempo de entrega de materiales comienza a contar una vez se tengan los siguientes requisitos cumplidos:
a) contrato firmado por ambas partes
b) oferta firmada por el Contratante
c) planos de instalación firmados por el Contratante
d) pago el 40% del material importado.
Para lo anterior, Schindler pedirá el equipo, después del cumplimiento del último Hito antes mencionado, pero, siempre y cuando el avance de ejecución de obra sea acorde con las obligaciones a su cargo señaladas en el Anexo No. 1 y 2, que incluye pero no se limita a la entrega del foso, espacio de bodegaje y suministro de energía eléctrica definitiva, a juicio técnico de Schindler.
El contratante entiende y acepta que la disponibilidad por parte de Schindler de componentes y materiales, entre ellos componentes electrónicos, puede ser objeto de superviniente e irresistible escasez o de retrasos en el transporte internacional, ajenos a la voluntad y control de Schindler. En caso de existir tales interrupciones y/o retrasos que afecten la ejecución de lo pactado, los plazos de inicio y/o entrega estarán sujetos a cambios o renegociación entre las Partes sin que esto implique para ellas el pago de indemnización, sanción o multa alguna. Las Partes deberán obrar de buena fe y con la diligencia razonablemente exigible para aminorar las consecuencias y efectos de las situaciones mencionadas. Así mismo, si los acontecimientos de demora o escasez generaran un aumento en valor de dichos componentes y/o materiales, ambas Partes acuerdan revisar estas alzas con el fin de llegar a acuerdos que permitan restablecer el equilibrio contractual.

Tiempo mínimo de instalación estimado

Equipo 100	**6 semanas**

El tiempo de instalación se empieza a contar una vez se tengan los siguientes requisitos cumplidos:
a) protocolo de entrega de materiales firmado por el contratante
b) protocolo de Recepción de obra civil firmado por ambas partes
c) pago el 100% de los materiales
d) pago del anticipo correspondiente a la instalación y demás material nacional.

ANEXO 1: TRABAJOS DE OBRA CIVIL (A REALIZAR POR EL CONTRATANTE)

INSTRUCCIONES GENERALES PARA EL CONTRATANTE
Todos los trabajos de obra eléctrica y civil son responsabilidad del contratante, con el apoyo, acompañamiento y asesoría de Schindler.

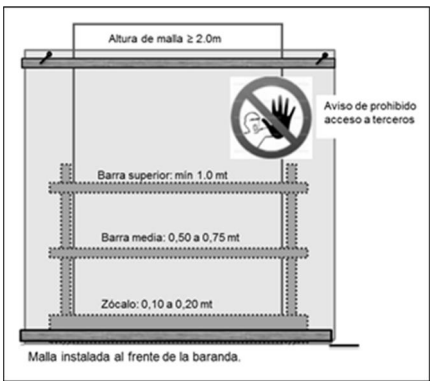
PLANOS DE OBRA CIVIL
El contratante debe suministrar los planos de obra civil, con la planta y corte del sitio donde se instalará el ascensor, con el fin de que el contratista pueda elaborar los planos de instalación.

APROBACIÓN DE LOS PLANOS DE INSTALACIÓN
El contratante debe aprobar y firmar los planos de instalación entregados por Schindler previo a la solicitud de fabricación del equipo.

OBRAS CIVILES Y ELÉCTRICAS PARA RECEPCIÓN DEL POZO
- Ejecutar todos los trabajos de obras civiles necesarios para la correcta instalación del equipo, ajustándose a los planos de instalación, la fecha de entrega de estos trabajos debe confirmarse por escrito según programa de obra.
- El pozo debe cumplir con las con tolerancias y las cargas indicadas en el plano de instalación. Debe estar aplomado y pintado de color blanco (no se acepta cal).
- Suministrar elementos de carga certificados en el techo del pozo para izaje de equipos y fijación de líneas de vida como lo indica el plano de instalación.
- Por el pozo del equipo no debe instalarse ninguna clase de ductos eléctricos, telefónicos, ductos de agua, pararrayos, ni cualquier otro elemento diferente a los propios del equipo.
- Nivel de piso terminado, marcado en cada parada del ascensor.
- El foso o recorrido negativo debe estar impermeabilizado, nivelado y con dimensiones especificadas en el plano de instalación.
- En equipos sin cuarto de máquinas el pozo debe contar con ventilación ubicada en la parte superior de éste y acorde al plano de instalación.
- En equipos con cuarto de máquinas: asegurar ventilación cruzada o forzada y medidas acorde a los planos de instalación.
- Proveer los agujeros requeridos y adecuaciones necesarias para la instalación de las botoneras de hall y los accesorios de hall según lo especificado en planos.
- Proveer detectores de humo y extintores si es requerido.
- Proveer una adecuada losa de concreto, dintel o vigas metálicas en cada parada del ascensor para el correcto anclaje de los quicios, marcos y mecanismos de puertas de piso, según planos.
- En caso de equipos adyacentes y pozos compartidos construir vigas en concreto de min.150x400mm o equivalentes en vigas metálicas a lo largo del recorrido y ubicadas entre ambos pozos para fijación de anclajes con tornillería según planos o indicación del contratista, suministrar una valla de separación cuando lo sugiera el contratista, en el foso o recorrido negativo construir una división rígida (no se acepta drywall) con una altura mínima de 2500mm desde el N.P.A. del foso hacia arriba 300 N de resistencia.
- Suministrar energía eléctrica a cero metros del control del equipo para el ascensor con las debidas protecciones de tipo industrial, suministrar energía eléctrica definitiva por lo menos diez (10) días antes de colocar en funcionamiento los equipos.
- Energía trifásica con capacidad nominal ± 5% para la instalación del ascensor, previo a la recepción del pozo.
- El cableado eléctrico para la tierra debe ser en cobre y diferente del neutro con los calibres necesarios para el correcto funcionamiento.
- El pozo debe contar con iluminación entre pisos debe ser mínimo de 50 lux, 200 lux en los extremos y 200 lux en él cuadro de control; alimentado de un circuito exclusivo por equipo e independiente de la potencia del ascensor.
- Entregar el cable para el intercomunicador para cada equipo al momento de la recepción del pozo.
- Remitirse a los Planos de Instalación para detalles especiales del equipo.
- **Las obras civiles y acometidas eléctricas deben estar completamente terminadas y definitivas, por los menos ocho (8) días antes de iniciarse la instalación**.

PROTECCIONES DEL POZO DEL ASCENSOR PARA INICIO DE INSTALACIÓN
El contratante deberá proveer con protecciones colectivas en cada acceso al pozo del ascensor. Las protecciones deben cumplir indispensablemente con las siguientes características, combinando los puntos A+B ó aplicando directamente el punto C.
A. Barandas de seguridad compuestas por tres rieles de madera o metal con las siguientes características:
- Un zócalo como primer nivel de altura 0.15 mts a ras de piso.
- Baranda intermedia a 0.50 mts. de altura desde el piso.
- Baranda superior a 1.0 mt. De altura desde el piso.
- Debe soportar 1000N de fuerza horizontal perpendicular a las barandas de protección en todos sus puntos.
- Debe estar fijada a la estructura exterior de la abertura del pasadizo.
- Debe ser removible.

B. Malla instalada sobre las barandas de protección de la opción A. con las siguientes características:
- Material semirrígido con aberturas de la cuadrícula no mayores a 25mm.
- Resistente a roturas.
- Ignífuga o retardante de llamas, que no libere toxinas si fuera alcanzada por fuego.
- Debe estar fijada a la estructura exterior de la abertura del pasadizo.
- Debe ser removible desde adentro y fuera del pasadizo.
- Debe cubrir la abertura en su totalidad con altura mayor o igual a 2.0 mts., sin ganchos intermedios.



Ejemplo de combinación de baranda y malla
A. Baranda de Seguridad de 3 rieles (1 sócalo + 2 travesaños) cubriendo el pozo.
B. Malla de Material semi rígido que se instala sobre la baranda

C. Cubierta sólida y de una pieza completa con las siguientes características:

ANEXO 1: TRABAJOS DE OBRA CIVIL (A REALIZAR POR EL CONTRATANTE)

• Altura mayor o igual a 2.0 mts.
• Debe soportar 1000N de fuerza horizontal perpendicular en todos sus puntos.
• Debe ser de material rígido, madera o metal, si fuera una malla metálica las aberturas de las cuadrículas deben ser como máximo de 25 mm.
• Debe tener un rodapié.
• Debe estar fijada a la estructura exterior de la abertura del pasadizo.
• Debe ser removible o garantizar acceso y seguridad desde la parte exterior e interior.



Ejemplo de cerramiento completo

Todos los cerramientos deben incluir una señal de alerta indicando que el acceso está prohibido para personal no autorizado y un aviso de Peligro de caída. Además de cumplir con lo requerido en este aparte, las protecciones deben adherirse a las normativas vigentes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE LA INSTALACIÓN

• Asegurar que las barandas de seguridad y todo tipo de protecciones estén instaladas para evitar cualquier posibilidad de accidentes durante la instalación del equipo.
• Accesos seguros a cuartos de máquinas; si es con escaleras verticales debe ser tipo gato, antideslizantes y firmes, con una resistencia de mínima 2300 Kg y ubicarlas cercanas al acceso, en la parte superior de éstas disponer de una o varias manijas de fácil alcance.
• En la negociación, y previo a la Contratación, el Cliente debe aclarar y especificar los requerimientos especiales referente a la seguridad en la obra requeridos de manera especial por el contratante tales como Inspector SISO, Inspector ambiental, Certificación LEED, Coordinador de trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, etc.

RECEPCIÓN DE CUARTO PARA ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL Y HERRAMIENTA

• Confirmar por escrito la fecha que la obra está lista para recibir el material y que el pozo esté en condiciones para iniciar la instalación según programa de obra. No es recomendable tener equipos en obra sin instalar.
• Para cada uno de los equipos suministrar un cuarto seguro, alumbrado, seco y con el espacio apropiado para guardar las herramientas y componentes del equipo; deberá estar a una distancia no mayor de 20mts desde el pozo y ubicado a nivel del acceso vehicular; puerta y cerradura con llave que se debe proporcionar al personal de Schindler desde el inicio de la instalación y hasta la entrega del equipo mientras dura la instalación; la altura libre del cuarto de 2.5 m y un área por cada 10 pisos del edificio de:

35 m2 para líneas Schindler 1000, 3000 y 3300
60 m2 para líneas Schindler 5000, 6000 y 5500
70 m2 para líneas Schindler 2000 y 7000

• Retirar y asegurar la correcta disposición final a su costo el material, escombros y basura que podría estar en nuestros sectores de trabajo.
• En caso de almacenamiento de los equipos en la obra sin instalacion, la custodia es entera y completa responsabilidad de la constructora, el comprador o contratante, los equipos no están diseñados para estar en condiciones de obra sin estar en instalación, ademas de estar expuestos a condiciones de obra, robos o daños.

REQUISITOS PREVIOS A LA INSPECCION DE SEGURIDAD PARA ENTREGA DE LOS EQUIPOS (NTC 5926 , EN81-1 y EN81-20/50)

La liberación y entrega de los equipos está autorizada por un área externa que revisa las siguientes condiciones minimas de seguridad tanto de la obra como del equipo:
• Frentes cerrados al 100% o sin espacios de caida de material.
• El acabado entre el quicio de hall y el piso acabado debe estar completamente finalizado o sin espacios de caida de material.
• La energía, tierra eléctrica, acometida definitiva y breakers, de acuerdo a los consumos y corrientes del equipo.
• Botoneras e indicadores instalados.
• El Intercomunicador de emergencia del equipo debe estar conectado y operativo.
• Existe una ventilación del pozo según las especificaciones de los planos.
• El pozo se encuentra completamente seco y limpio.
• La puerta de sala de máquinas abre al exterior y se auto asegura.
• Asegurar que la separación entre la cabina y la pared interna del pozo no sea mayor a 150mm
• Asegurar la calidad de la tierra eléctrica (en cobre).
• Todos los materiales deben ser ignifugos.

Escanea este código QR y descarga nuestra app de obra:

App Store Apple iOS

Play Store Google Android

Versión 20230814