INTER MOVILIDAD 2019
CONSORCIO

Rad. SDM : 243391
Fecha : 2019-09-14 12:24:20
Asunto : SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA
Destino : 302 - TRASLADO POR COMPETENCIA
Nro Folios : 241 Anexos: 0
Origen : LUISA FERNANDA GUEVARA HERNANDEZ

Bogotá, 13 de septiembre de 2019.

Señores:
SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
ATTN, **SONIA MIREYA ALFONSO MUÑOZ**
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA
SUPERVISORA CONTRATO 2019-1653
Bogotá D.C

RI -1653-2019 008

REFERENCIA: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO - 1601 DE 2019

ASUNTO: ENTREGA INFORME MENSUAL MES DE JULIO DE 2019 CONTRATO 1601 DE 2019

Dando cumplimiento a la gestión de trámite esta interventoría se permite remitir a su despacho los documentos relacionados entregados por el contratista mediante oficio **No. SDM-OF-48**, que corresponden al informe mensual del mes de julio.

Cordialmente,

Luisa Fernanda Guevara H.
LUISA FERNANDA GUEVARA HERNÁNDEZ
Residente Interventoría
INTER MOVILIDAD 2019.

SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

CONTROL DE CORRESPONDENCIA

Radicado N°: SDM-243391 -2019

Fecha recibido: 16 SEP 2019

Asignado a: Claudia A.

Observaciones: 17/9/19 9:00

Por favor para lo pertinente

Gracias

Firma:

Tel: 3649400
www.movilidadbogota.gov.co
info: Linea 195

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Bogotá, 4 de Septiembre de 2019

SDM-0F-048

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

Recibido
Luisa Fernanda Guevara
Fecha: 13-09-2019
Hora: 4:00 pm.
Nota: Se reciben 241 folios 1 CD

Señores: CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019

Atn: Señora
ANA MIREYA ARAGÓN
Interventoría
Ciudad

Referencia: Realizar a monto agotable, a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste, el mantenimiento preventivo, correctivo, mejoras reparaciones y adecuaciones locativas de las sedes de la secretaria distrital de movilidad y de otras edificaciones a su cargo

Asunto: ENTREGA DE CORTE 1 CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO DE 2019

Cordial saludo,

Con toda su atención me permito entregar la documentación correspondiente para el CORTE 1, el cual contiene:

- Lista de verificación documentos soporte para pago a terceros
- Informe de actividades del contratista
- Fotocopia del contrato
- Fotocopia del acta de inicio
- Certificado de pago de aportes parafiscales
- Certificado de antecedentes del contador
- Tarjeta profesional del contador
- Certificado de cámara de comercio
- Formato de información tributaria
- Copia del RUT
- Certificación bancaria
- Factura
- Resolución de facturación
- Acta de corte. Corte parcial de obra
- Memorias de cantidades
- Informe mensual No 1
- Certificados de calidad
- APU no previstos
- Informe SST

Muchas gracias,

LEONARDO RODRÍGUEZ BUENHAVER
REPRESENTANTE LEGAL
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT. 901.025.544-1

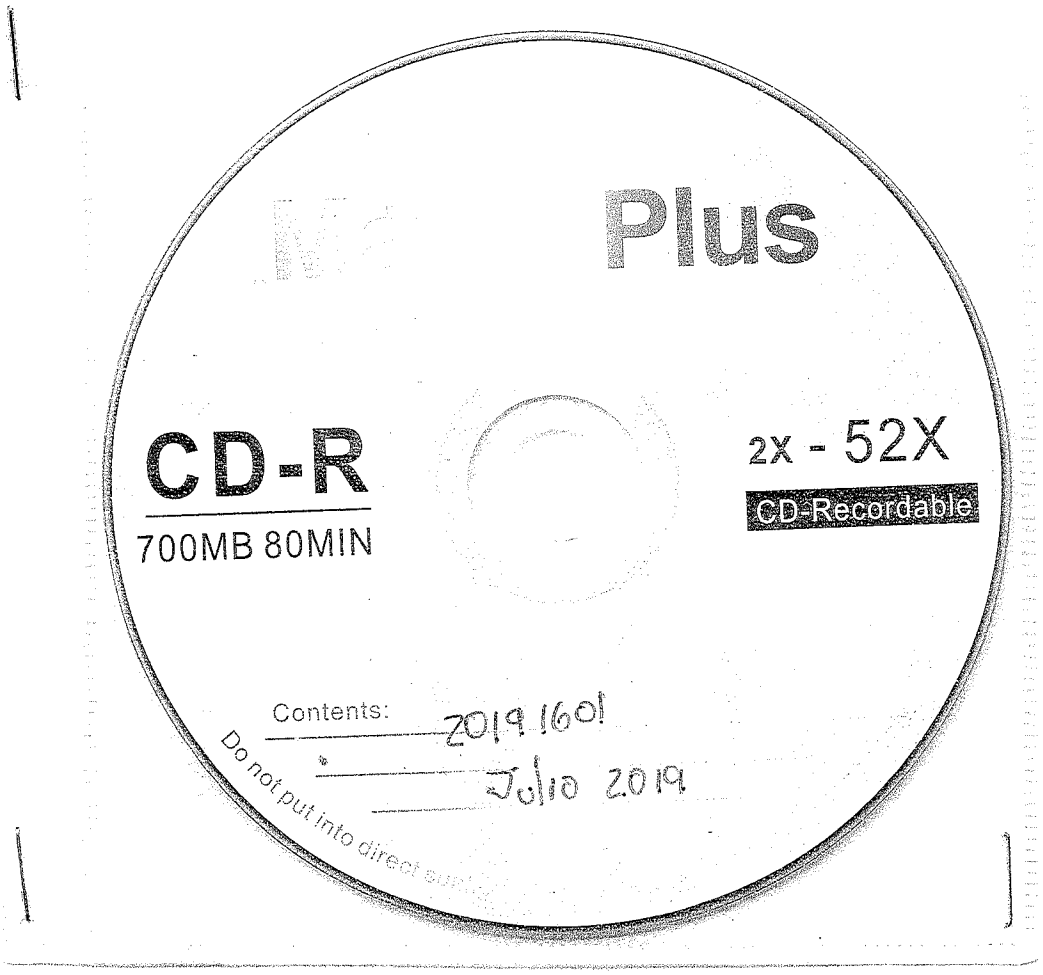
KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

ACTA DE CORTE PARCIAL DE OBRA.

REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

JULIO 2019

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES



GALERIA FOTOGRAFICA

MES DE JULIO

SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD					
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	ACTA DE CORTE PARCIAL DE OBRA		FECHA DE EXPEDICION:	2/09/2019	KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
			ACTA PARCIAL NUMERO	1	
			PERIODO :	5/07/2019 a 31/07/2019	
CONTRATO NUMERO	20191601	CONTRATO INTERVENTORIA		20191653	

OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO

CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	SUPERVISOR	SONIA MIREYA ALFONSO MUÑOZ
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERMOVILIDAD 2019		

EDIFICIO PALOQUEMAO

Item	ACTIVIDAD	OBRA EJECUTADA			
		Unidad	Cantidad	PRESENTE ACTA Vr.Unitario	Vr. Total
1	**DESCAPOTES, EXCAVACIONES Y CONFORMACIONES**				
24	Aseo general Inc. Cartón corrugado al 80% del espacio.	M2	90,15	$ 3.827,00	$ 345.004,05
	PINTURAS				
44	Reposición pintura en vinilo tipo I, (1 manos) para cielo raso a altura mayor a 4 m. Incluye lijada y resanes si se requieran (filos y dilataciones)	M2	80,77	$ 13.223,00	$ 1.068.021,71
45	Reposición estuco y pintura en vinilo tipo I, (3 manos). Incluye remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado por la Interventoría.	M2	81,32	$ 14.122,00	$ 1.148.401,04
47	Reposición pintura en esmalte sintético, (2 manos) para carpintería metálica sobre lámina llena. Incluye lijada y aplicación 2 manos de pintura anticorrosiva si se requiere, remates lineales y color indicado por la supervisión	M2	29,51	$ 17.799,00	$ 525.248,49
	PISOS Y ENCHAPES				
56	Desmonte piso en vinilo Inc. Retiro y Preparación de superficie para nuevo piso.	M2	34,53	$ 14.565,00	$ 502.929,45
57	Suministro e instalación piso en vinilo arquitectónico 1.5 m.m. Inc. Nivelación con mastico.	M2	34,53	$ 120.204,00	$ 4.150.644,12
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS				
241	Reposición tubo de T8 W/F 17 TS-SPX41/4100K. Incluye revisión y desmonte existente.	UN	71,00	$ 40.932,00	$ 2.906.172,00
247	Suministro e instalación de tomacorriente eléctrica normal de 20 AMP con polo aislado.	UN	7,00	$ 29.288,00	$ 205.016,00
248	Suministro e instalación de tomacorriente eléctrica regulada de 20 AMP con polo aislado grado comercial.	UN	7,00	$ 31.031,00	$ 217.217,00
252	Alargue de circuito eléctrico normal o regulado para nuevos puntos, incluye cable No. 12.	M	98,25	$ 13.172,00	$ 1.294.149,00
259	Suministro e instalación de canaleta metálica con división si se requiere de 12 cmx 5cm calibre 22.	M	12,72	$ 50.087,00	$ 637.106,64
271	Suministro e instalación de cable UTP Cat. 6A marca homologada.	M	63,20	$ 13.875,00	$ 876.900,00
273	Suministro e instalación de jack Cat. 6A marca homologada.	UN	14,00	$ 24.893,00	$ 348.502,00
274	Suministro e instalación de faceplate estándar de 2P marca homologada.	UN	7,00	$ 25.662,00	$ 179.634,00
277	SUMINISTRO E INSTALACION DE TROQUELES.	UN	7,00	$ 27.459,00	$ 192.213,00
	CERRADURAS Y LLAVES				
283	Reposición cerradura tipo oficina. Incluye desmonte cerradura existente y juego de llaves.	UN	2,00	$ 80.967,00	$ 161.934,00
	APARATOS, EQUIPOS, ACCESORIOS Y OTROS				
290	Suministro e instalación de película antisolar color gris todos los porcentajes incluye desmonte si se requiere.	M2	24,40	$ 58.744,00	$ 1.433.353,60
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-01	REPOSICION E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA ALTA PRESION 55mt Hmax 60gpm Qmax succion y descarga de 1 1/2" x 1 1/2" rosca npt, 2 polos 3600 rmp 3 hp 3 fases.	UN	1,00	$ 2.629.550,00	$ 2.629.550,00
	TOTAL OBRAS				**$ 18.821.996,10**

COSTO DIRECTO TOTAL DE OBRA A EJECUTARSE	SEDE PALOQUEMAO	$	18.821.996,10
ADMINISTRACION 20 %		$	3.764.399,22
IMPREVISTOS 2.20%		$	414.083,91
UTILIDAD 5,4%		$	1.016.387,79
IVA SOBRE U 19%		$	193.113,68
VALOR TOTAL DE OBRA A EJECUTARSE		$	24.209.980,70

BALANCE SEDE PALOQUEMAO

OBRA EJECUTADA SEDE PALOQUEMAO CORTE 1		24.209.980,70
ACUMULADO	**$**	**24.209.980,70**

SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD					
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	ACTA DE CORTE PARCIAL DE OBRA		FECHA DE EXPEDICION:	2/09/2019	KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
			ACTA PARCIAL NUMERO	1	
			PERIODO :	5/07/2019 a 31/07/2019	
CONTRATO NUMERO	20191601	CONTRATO INTERVENTORIA		20191653	

OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO

CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	SUPERVISOR	SONIA MIREYA ALFONSO MUÑOZ
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERMOVILIDAD 2019		

PATIO 4

Item	Actividad	OBRA EJECUTADA			
		Unidad	Cantidad	Vr.Unitario	Vr. Total
	PRELIMINARES				
1	Cerramiento en Polisombra interno obra. Incluye montaje y desmontaje.	M2	352,86	$ 12.793,00	$ 4.514.081,42
	TOTAL OBRAS				$ 4.514.081,42

	COSTO DIRECTO TOTAL DE OBRA A EJECUTARSE	SEDE PATIO 4	$ 4.514.081,42
	ADMINISTRACION 20 %		$ 902.816,28
	IMPREVISTOS 2,20%		$ 99.309,79
	UTILIDAD 5,4%		$ 243.760,40
	IVA SOBRE U 19%		$ 46.314,48
	VALOR TOTAL DE OBRA A EJECUTARSE		$ 5.806.282,37

BALANCE SEDE PATIO 4

OBRA EJECUTADA SEDE PATIO 4 CORTE 1		5.806.282,37
ACUMULADO	**$**	**5.806.282,37**

RESUMEN GENERAL CORTE 1

	COSTO DIRECTO PALOQUEMAO	$ 18.821.996,10
	COSTO DIRECTO PATIO 4	$ 4.514.081,42
	COSTO DIRECTO TOTAL DE OBRA A EJECUTARSE	$ 23.336.077,52
	ADMINISTRACION 20 %	$ 4.667.215,50
	IMPREVISTOS 2,20%	$ 513.393,71
	UTILIDAD 5,4%	$ 1.260.148,19
	IVA SOBRE U 19%	$ 239.428,16
	VALOR TOTAL DE OBRA A EJECUTARSE	$ 30.016.263,08

BALANCE GENERAL CORTE 1

VALOR CONTRATO			$ 1.699.999.202,00
ADICIONAL			$ 0,00
PRESENTE ACTA		30.016.263,08	
ACUMULADO	**$**	**30.016.263,08**	
PENDIENTE POR EJECUTAR	**$**	**1.669.982.938,92**	
SUMAS IGUALES	**$**	**1.699.999.202,00**	**$ 1.699.999.202,00**

El recibo por parte de la Interventoria de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato de obra.

NOTA 1: El Interventor Certifica que revisó, verificó y constató el pago de los Parafisicales de Ley por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.

NOTA 2: Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoria y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoria.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella el dia 31 de julio de 2019

ING. MIREYA ARAGON
CONSORCIO INTERVENTORIA MOVILIDAD
INTERVENTORÍA
Representante legal Interventoria

ING LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER
KHALIFA INGANIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
CONTRATISTA
Representante legal Contratista

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MEMORIAS DE CANTIDADES.

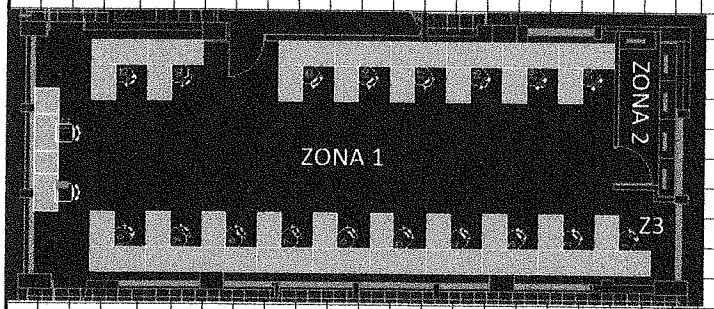
REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

JULIO 2019

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**						
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21				**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	31	**MES**	7		**AÑO**	2019
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1	**ELABORÓ**	EDIFICIO PALOQUEMAO			

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

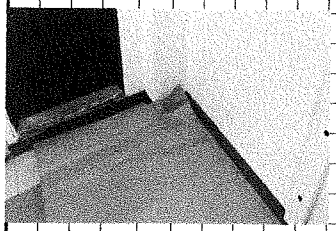
CAPÍTULO	**PRELIMINARES**	**ITEM**	24	**DESCRIPCIÓN**	Aseo general Inc. Cartón corrugado al 80% del espacio.	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



UBICACIÓN 5 PISO PALOQUEMAO



LIMPIEZA DE ZONA 2 Y 3



LIMPIEZA DE ZONA 1



LIMPIEZA ZONA 2



LIMPIEZA ZONA 1

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA 1	5.57		14.50	1	80.77
ZONA 2	1.620		3.60	1	5.83
ZONA 3	2.220		1.60	1	3.55

Subtotal	90.15
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**90.15**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

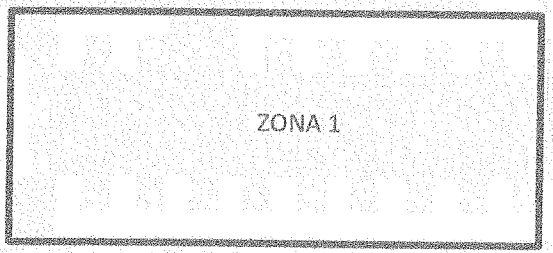
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

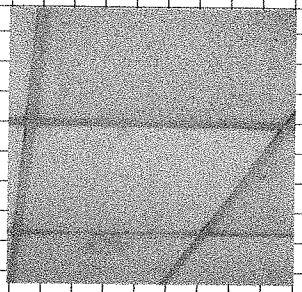
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

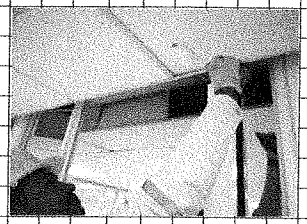
CAPÍTULO	PINTURAS	ITEM	44	DESCRIPCIÓN	Reposición pintura en vinilo tipo I, (1 manos) para cielo raso a altura mayor a 4 m. Incluye lijada y resanes si se requieran (filos y dilataciones)	UNID.	M2	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



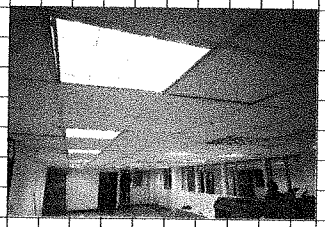
UBICACIÓN 5 PISO PALOQUEMAO



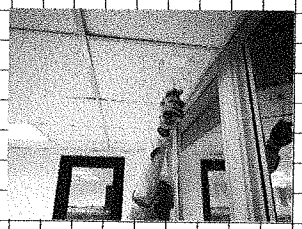
ESTADO DEL CIELO RASO



INTERVENCION DE LAS LAMINAS



INTERVENCION DE LAS LAMINAS



INTERVENCION DE LAS LAMINAS

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
ZONA 1	5.57		14.50	1	80.77

Subtotal	80.77
% Desperdicio	0.00
TOTAL	80.77

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional

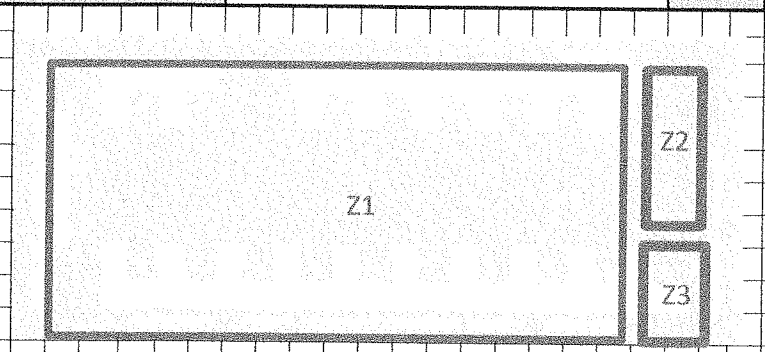
Director de obra: Mat. Profesional

Interventoria: Mat. Profesional

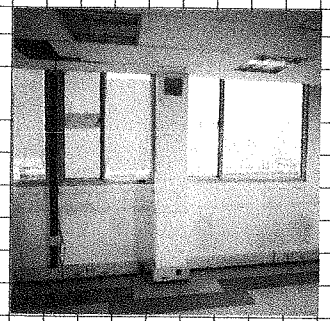
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES								**MEMORIA DE CÁLCULO**							
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21						**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	31		**MES**	7			**AÑO**	2019
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA				

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

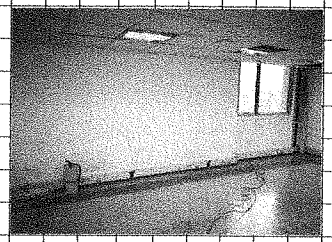
CAPÍTULO	**PINTURAS**	**ITEM**	**45**	**DESCRIPCIÓN**	**Reposición estuco y pintura en vinilo tipo I, (3 manos). Incluye remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado por la Interventoría.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**	



AREAS DE INTERVENCION DE PINTURA



PINTURA (ANTES)



PINTURA (ANTES)



PINTURA (ANTES)



PINTURA (DURANTE)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SALON 5 PISO		2.00	0.69	1	1.38
SALON 5 PISO		2.00	0.81	1	1.62
SALON 5 PISO		2.00	1.00	1	2.00
SALON 5 PISO		2.00	1.04	1	2.08
SALON 5 PISO		2.00	2.50	1	5.00
SALON 5 PISO		2.00	1.98	1	3.96
SALON 5 PISO		2.00	2.68	1	5.36
SALON 5 PISO		2.00	0.37	1	0.74
SALON 5 PISO		2.00	6.54	1	13.08
SALON 5 PISO		2.00	1.40	1	2.80
SALON 5 PISO		2.00	2.24	1	4.48
SALON 5 PISO		2.00	0.49	1	0.98
SALON 5 PISO		0.90	2.08	1	1.87
SALON 5 PISO		0.90	7.00	1	6.30
SALON 5 PISO		0.90	1.89	1	1.70
SALON 5 PISO		0.90	1.83	1	1.65
SALON 5 PISO		0.90	1.74	1	1.57
SALON 5 PISO		0.90	5.61	1	5.05
SALON 5 PISO		2.00	1.84	1	3.68
SALON 5 PISO		2.00	1.73	1	3.46

V.B Residente obra

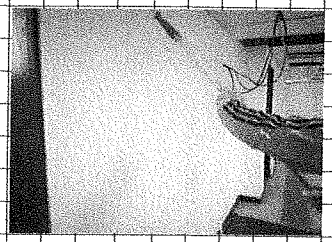
V.B Director de obra

V.B Interventoría

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES								**MEMORIA DE CÁLCULO**									
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21						**Página:** 1 de 1			
FECHA							**DIA**	31		**MES**	7			**AÑO**	2019		
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA						

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

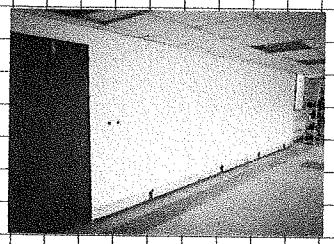
CAPÍTULO	**PINTURAS**	**ITEM**	**45**	**DESCRIPCIÓN**	**Reposición estuco y pintura en vinilo tipo I, (3 manos). Incluye remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado por la Interventoría.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**		
					SALON 5 PISO		2.00	2.7	1	5.40	
					SALON 5 PISO		2.00	1.8	1	3.60	
					SALON 5 PISO		2.00	1.78	1	3.56	



PINTURA (DURANTE)



PINTURA (DURANTE)



PINTURA (DESPUES)

Subtotal	81.32
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**81.32**

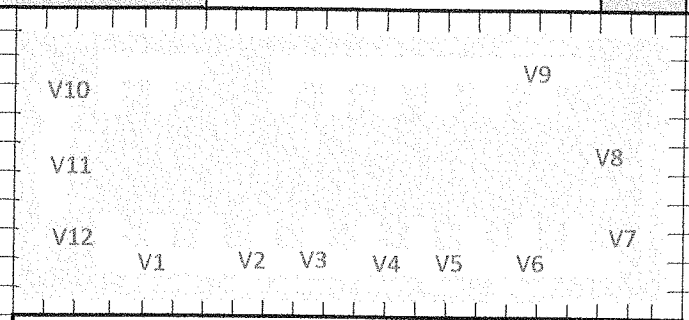
OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

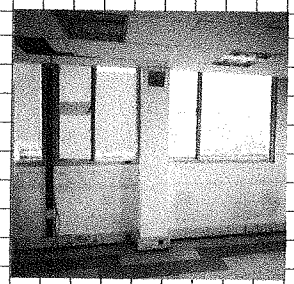
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES								**MEMORIA DE CÁLCULO**									
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21						**Página:** 1 de 1			
FECHA							**DIA**	31		**MES**	7			**AÑO**	2019		
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA						

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

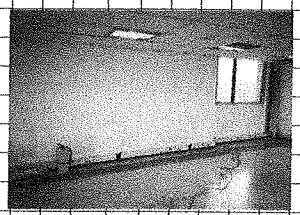
CAPÍTULO	**PINTURAS**	**ITEM**	**47**	**DESCRIPCIÓN**	**Repolsterín pintura sintético, (2 manos) para carpintería metálica sobre lámina llena. Incluye lijada y aplicación 2 manos de pintura anticorrosiva si se requiere, remates lineales y color indicado**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**		



AREAS DE INTERVENCION DE PINTURA



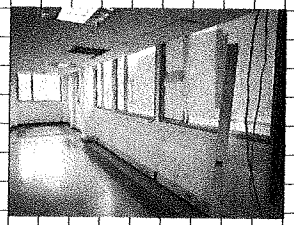
PINTURA (ANTES)



VENTANA V1 (ANTES)



VENTANA V1 Y V2 (DESPUES)



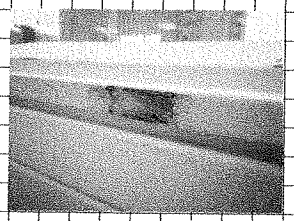
VENTANA V2 A V6 (ANTES)



VENTANA V1 (DURANTE)



VENTANA V1 (DURANTE)



VENTANA V1 (DESPUES)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
VENTANA V1		1.40	1.58	1	2.21
VENTANA V2		1.40	1.85	1	2.59
VENTANA V3		1.40	1.85	1	2.59
VENTANA V4		1.40	2.05	1	2.87
VENTANA V5		1.40	1.32	1	1.85
VENTANA V6		1.40	1.86	1	2.60
VENTANA V7		1.40	1.86	1	2.60
VENTANA V8		1.40	1.47	1	2.05
VENTANA V9		1.40	1.87	1	2.61
VENTANA V10		1.40	1.81	1	2.53
VENTANA V11		1.40	1.81	1	2.53
VENTANA V12		1.40	1.76	1	2.46

Residente obra

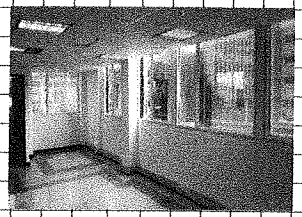
Interventoría

MEMORIA DE CÁLCULO

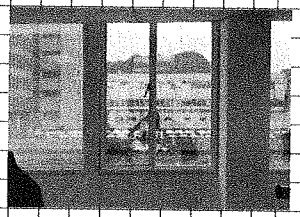
Código: SDM-KING-PLQ-01							Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21				Página: 1 de 1	
FECHA							DIA	31	MES	7	AÑO	2019	
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE Nº	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA			

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO Nº	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO Nº	20191601

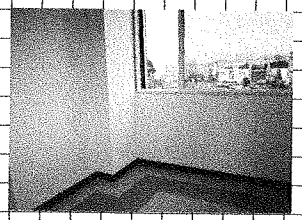
CAPÍTULO	PINTURAS	ITEM	47	DESCRIPCIÓN	Repostería pintura en esmalte sintético, (2 manos) para carpintería metálica sobre lámina llena. Incluye lijada y aplicación 2 manos de pintura anticorrosiva si se requiere, remates lineales y color indicado	UNID.	M2	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



VENTANA V5 A V9(DESPUES)



VENTANA V4 (DESPUES)



VENTANA V7 (DESPUES)

Subtotal	29.51
% Desperdicio	0.00
TOTAL	29.51

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional

Director de obra: Mat. Profesional

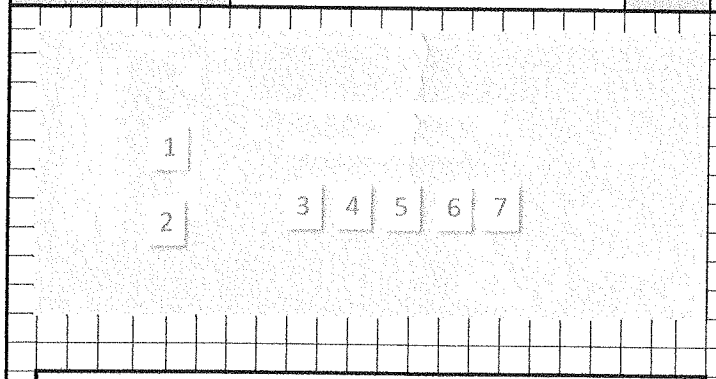
Interventoria: Mat. Profesional

MEMORIA DE CÁLCULO

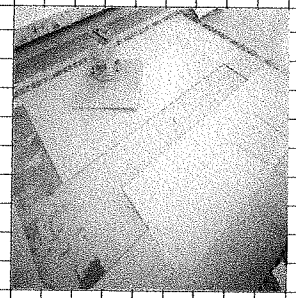
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21			**Página:** 1 de 1
FECHA							**DIA**	31	**MES**	7	**AÑO** 2019
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1	**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA	

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

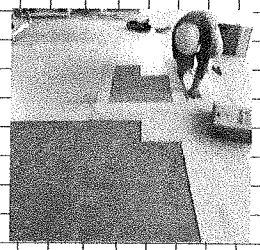
CAPÍTULO	**PISOS Y ENCHAPES**	**ITEM**	**56**	**DESCRIPCIÓN**	**Desmonte piso en vinilo Inc. Retiro y Preparación de superficie para nuevo piso.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



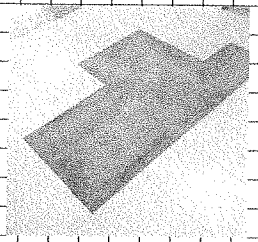
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



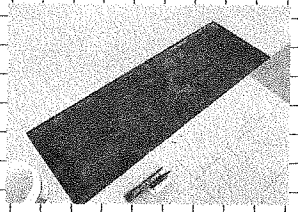
PISO (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	17	1.53
ZONA 2	0.300		0.30	48	4.32
ZONA 3	0.300		0.30	4	0.36
ZONA 4	0.300		0.30	8	0.72
ZONA 5	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 6	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 7	0.300		0.30	2	0.18

Residente obra

Interventoría

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

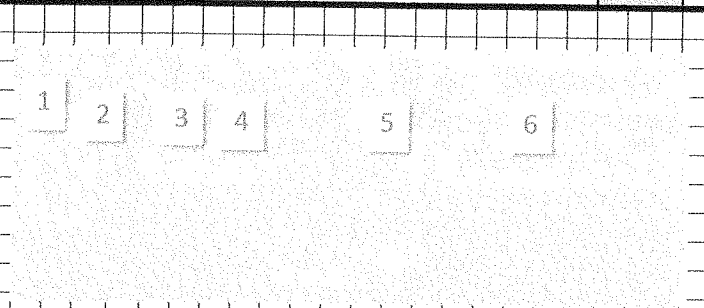
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

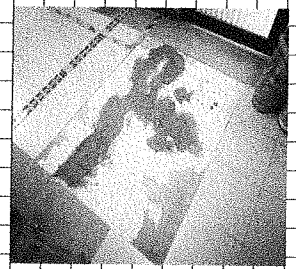
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

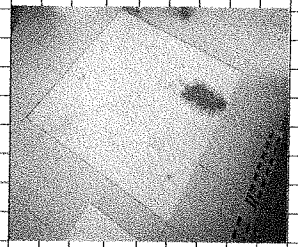
CAPÍTULO	PISOS Y ENCHAPES	ITEM	56	DESCRIPCIÓN	Desmonte piso en vinilo Inc. Retiro y Preparación de superficie para nuevo piso.	UNID.	M2	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



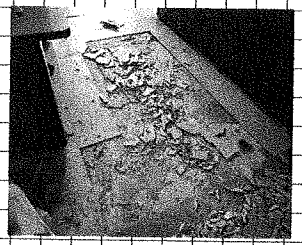
AREAS DE INTERVENCION 4 PISO



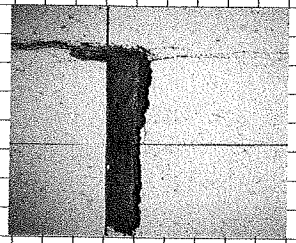
PISO (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)

AREAS DE INTERVENCION 4 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	9	0.81
ZONA 2	0.300		0.30	28	2.52
ZONA 3	0.300		0.30	9	0.81
ZONA 4	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 5	0.300		0.30	2	0.18
ZONA 6	0.300		0.30	6	0.54

V.B Residente de obra

V.B Interventoría

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MEMORIA DE CÁLCULO

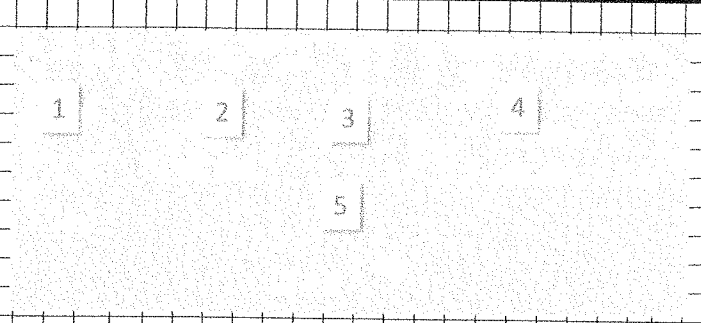
Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

FECHA	DIA	31	MES	7	AÑO	2019

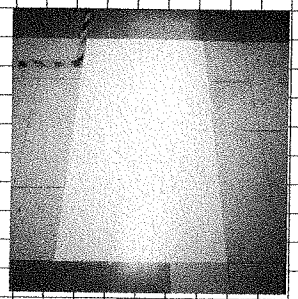
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE Nº	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO Nº	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO Nº	20191601

CAPÍTULO	PISOS Y ENCHAPES	ITEM	56	DESCRIPCIÓN	Desmonte piso en vinilo Inc. Retiro y Preparación de superficie para nuevo piso.	UNID.	M2	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



AREAS DE INTERVENCION 3 PISO



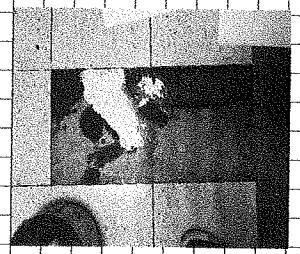
PISO (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)

AREAS DE INTERVENCION 3 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 2	0.300		0.30	3	0.27
ZONA 3	0.300		0.30	2	0.18
ZONA 4	0.300		0.30	4	0.36
ZONA 5	0.300		0.30	1	0.09

Director de obra

Residente de obra

Interventoría

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MEMORIA DE CÁLCULO

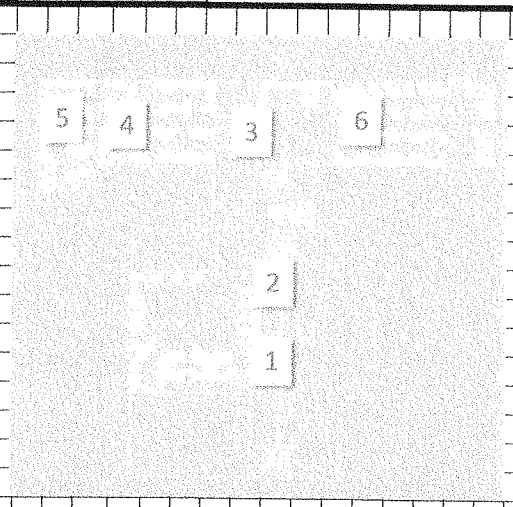
Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

FECHA	DIA	31	MES	7	AÑO	2019

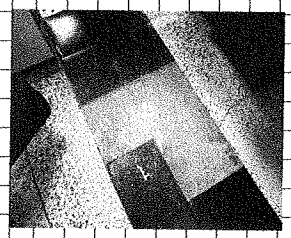
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE Nº	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO Nº	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO Nº	20191601

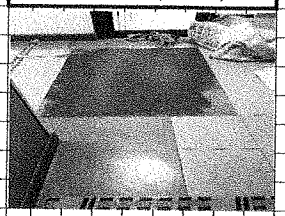
CAPÍTULO	PISOS Y ENCHAPES	ITEM	56	DESCRIPCIÓN	Desmonte piso en vinilo Inc. Retiro y Preparación de superficie para nuevo piso.	UNID.	M2	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



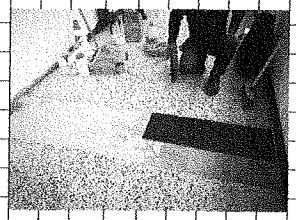
AREAS DE INTERVENCION 2 PISO



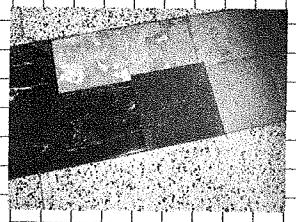
DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)



DESMONTE (ANTES)

AREAS DE INTERVENCION 2 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	12	3.60
ZONA 2	0.300		0.30	14	4.20
ZONA 3	0.300		0.30	21	6.30
ZONA 4	0.300		0.30	21	6.30
ZONA 5	0.300		0.30	1	0.30
ZONA 6	0.300		0.30	2	0.60

Subtotal	34.53
% Desperdicio	0.00
TOTAL	34.53

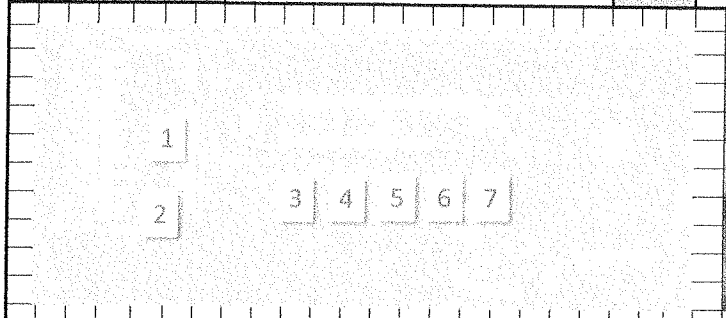
OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**							
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21					**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	31	**MES**	7	**AÑO**	2019		
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE Nº**	1	**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA				

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO Nº**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO Nº**	20191601

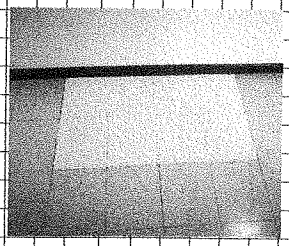
CAPÍTULO	**PISOS Y ENCHAPES**	**ITEM**	57	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación piso en vinilo arquitectónico 1.5 m.m. Inc. Nivelación con mastico.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



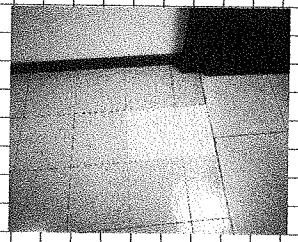
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



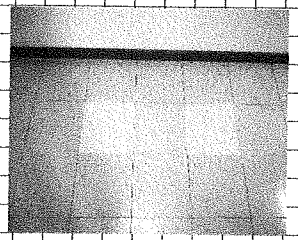
PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	17	1.53
ZONA 2	0.300		0.30	48	4.32
ZONA 3	0.300		0.30	4	0.36
ZONA 4	0.300		0.30	8	0.72
ZONA 5	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 6	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 7	0.300		0.30	2	0.18

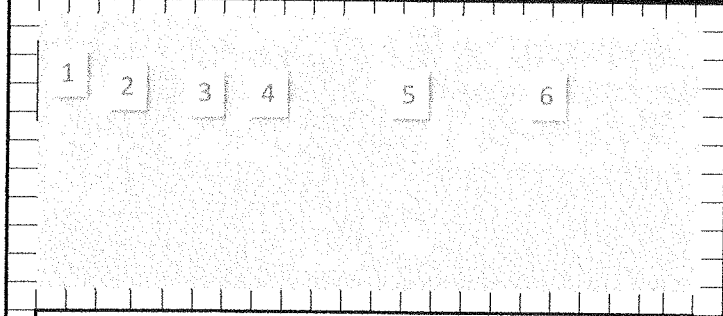
Residente obra

Interventoría

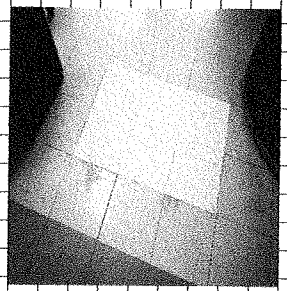
KING CO KHALIFA							**MEMORIA DE CÁLCULO**								
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21					**Página:** 1 de 1		
FECHA							**DIA**	31		**MES**	7		**AÑO**	2019	
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA				

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

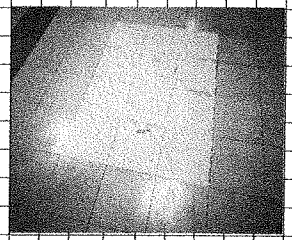
CAPÍTULO	**PISOS Y ENCHAPES**	**ITEM**	**57**	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación piso en vinilo arquitectónico 1.5 m.m. Inc. Nivelación con mastico.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**	



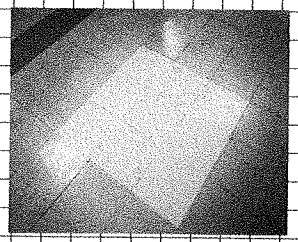
AREAS DE INTERVENCION 4 PISO



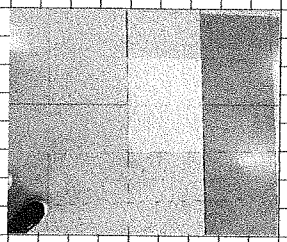
PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)

AREAS DE INTERVENCION 4 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	9	0.81
ZONA 2	0.300		0.30	28	2.52
ZONA 3	0.300		0.30	9	0.81
ZONA 4	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 5	0.300		0.30	2	0.18
ZONA 6	0.300		0.30	6	0.54

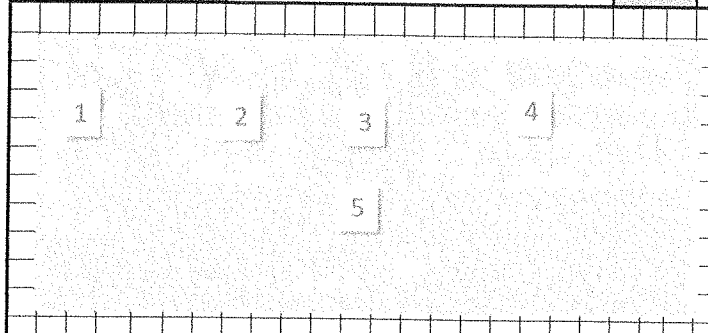
Residente de obra

Interventoría

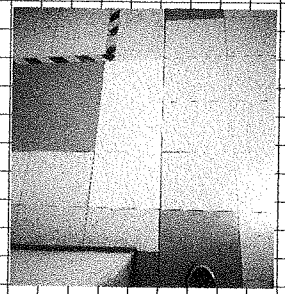
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**								
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21					**Página:** 1 de 1		
FECHA							**DIA**	31	**MES**	7	**AÑO**	2019			
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1	**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA					

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

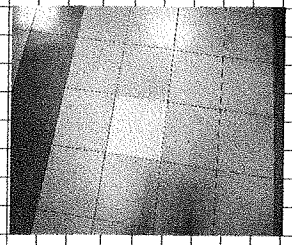
CAPÍTULO	**PISOS Y ENCHAPES**	**ITEM**	**57**	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación piso en vinilo arquitectónico 1.5 m.m. Inc. Nivelación con mastico.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



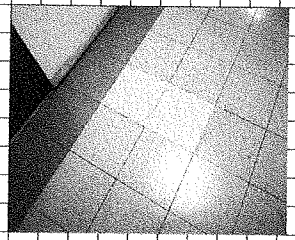
AREAS DE INTERVENCION 3 PISO



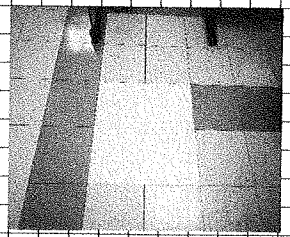
PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)

AREAS DE INTERVENCION 3 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	1	0.09
ZONA 2	0.300		0.30	3	0.27
ZONA 3	0.300		0.30	2	0.18
ZONA 4	0.300		0.30	4	0.36
ZONA 5	0.300		0.30	1	0.09

Residente obra

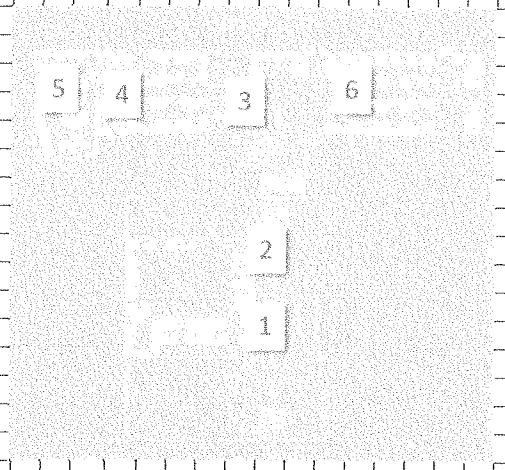
Interventoría

5

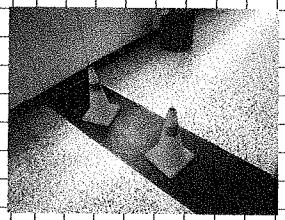
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**							
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21				**Página:** 1 de 1		
FECHA							**DIA**	31	**MES**	7	**AÑO**	2019		
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE Nº**	1	**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA				

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO Nº**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO Nº**	20191601

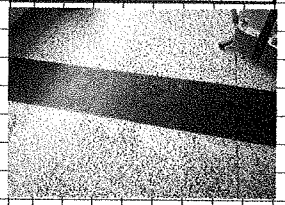
CAPÍTULO	**PISOS Y ENCHAPES**	**ITEM**	**57**	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación piso en vinilo arquitectónico 1.5 m.m. Inc. Nivelación con mastico.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



AREAS DE INTERVENCION 2 PISO



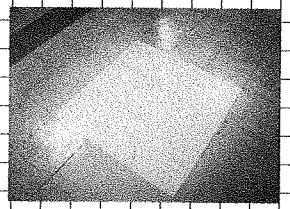
PISO (DESPUES)



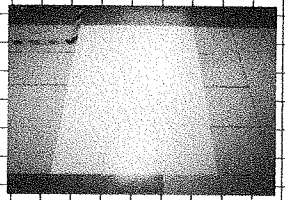
PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)



PISO (DESPUES)

AREAS DE INTERVENCION 2 PISO					
ZONA 1	0.300		0.30	12	3.60
ZONA 2	0.300		0.30	14	4.20
ZONA 3	0.300		0.30	21	6.30
ZONA 4	0.300		0.30	21	6.30
ZONA 5	0.300		0.30	1	0.30
ZONA 6	0.300		0.30	2	0.60

Subtotal	34.53
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**34.53**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

FECHA	DIA	31	MES	7	AÑO	2019

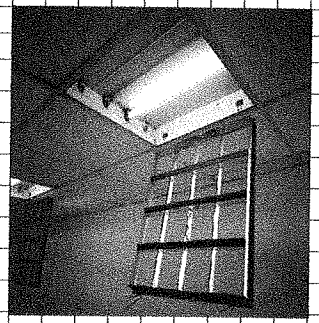
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	241	DESCRIPCIÓN	Reposición tubo de T8 W/F 17 TS-SPX41/4100K. Incluye revisión y desmonte existente.	UNID.	UN	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO

AREA DE INTERVENCION

AREA DE INTERVENCION



LAMPARAS (ANTES)

AREAS DE INTERVENCION 6 PISO



LAMPARAS (DURANTE)



LAMPARAS (DESPUES)



LAMPARAS (DESPUES)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
CAMBIO DE LUCES DE QUINTO PISO					
SALON MULTIPLE				39	39.00

Residente de obra

Interventoría

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

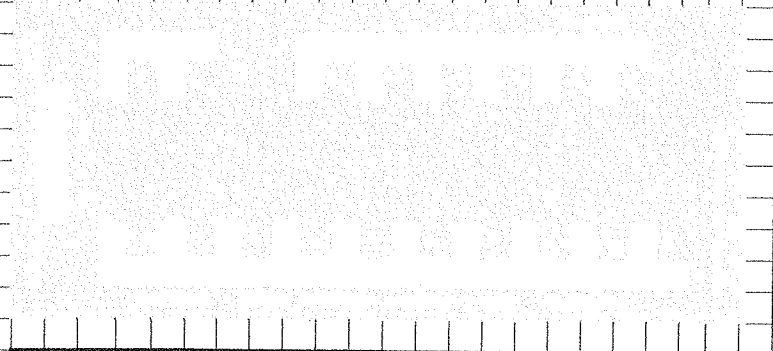
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

FECHA		DIA	31	MES	7	AÑO	2019

FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

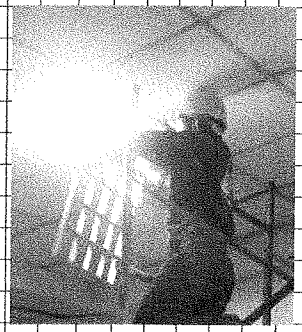
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601



AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



LAMPARAS (ANTES)



LAMPARAS (DURANTE)



LAMPARAS (DESPUES)



LAMPARAS (DESPUES)

CAMBIO DE LUCES DE QUINTO PISO					
AUDITORIO				32	32.00

Subtotal	71.00
% Desperdicio	0.00
TOTAL	71.00

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

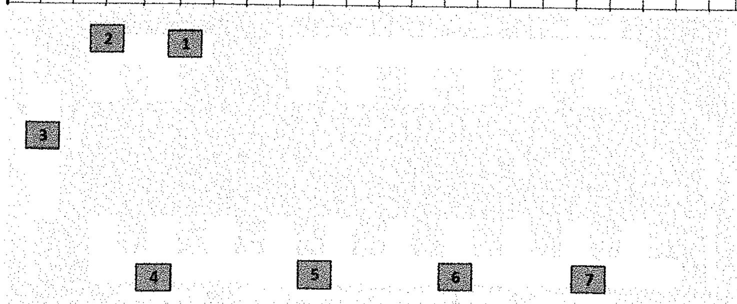
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

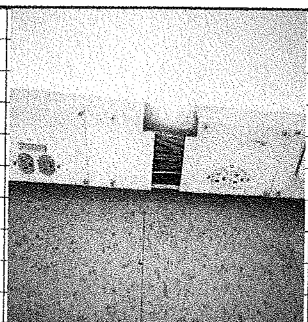
FECHA						DIA	31	MES	7	AÑO	2019
FECHA	DD	31	MM	7	AA 2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA		

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

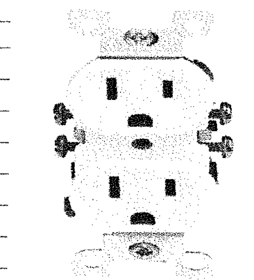
CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	247	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de tomacorriente eléctrica normal de 20 AMP con polo aislado.	UNID.	UN	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



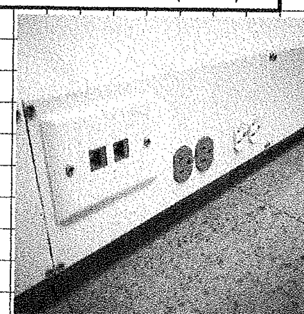
TOMACORRIENTES (ANTES)



TOMACORRIENTES (ANTES)



TOMACORRIENTES (DURANTE)



TOMACORRIENTES (DESPUES)

Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
CAMBIO DE LUCES DE QUINTO PISO					
SALON MULTIPLE				7	7.00
				Subtotal	7.00
				% Desperdicio	0.00
				TOTAL	7.00

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

22.

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**						
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21				**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	31	**MES**	7	**AÑO**	2019	
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1	**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA			

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

CAPÍTULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS**	**ITEM**	**247**	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación de tomacorriente eléctrica normal de 20 AMP con polo aislado.**	**UNID.**	UN	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**		



Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		

ANEXO FOTOGRAFICO

OBSERVACIONES:

Subtotal	0.00
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**0.00**

Residente de obra: Mat. Profesional

Director de obra: Mat. Profesional

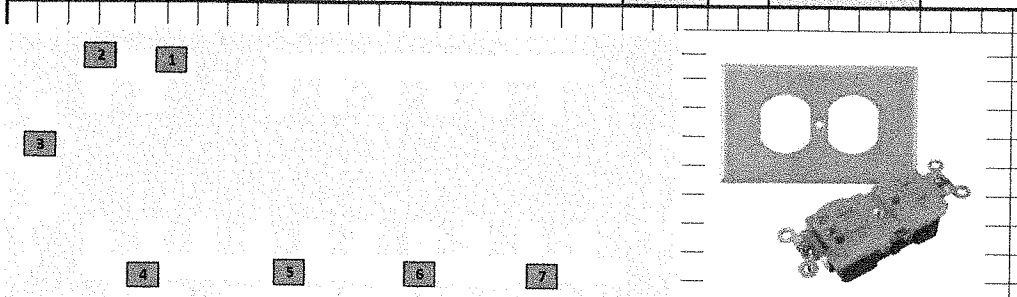
Interventoria: Mat. Profesional

MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01							Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21				Página: 1 de 1	
FECHA							DIA	31	MES	7	AÑO	2019	
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE Nº	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA			

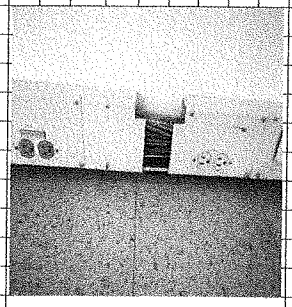
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO Nº	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO Nº	20191601

CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	248	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de tomacorriente eléctrica regulada de 20 AMP con polo aislado grado comercial.	UNID.	UN	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO

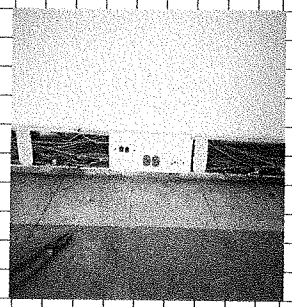


AREAS DE INTERVENCION 5 PISO

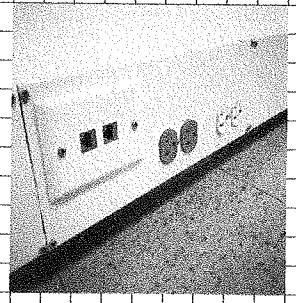
TOMACORRIENTES (ANTES)



TOMACORRIENTES (ANTES)



TOMACORRIENTES (DURANTE)



TOMACORRIENTES (DESPUES)

Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
CAMBIO DE LUCES DE QUINTO PISO					
SALON MULTIPLE				7	7.00
Subtotal					7.00
% Desperdicio					0.00
TOTAL					7.00

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

KING CO — KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES

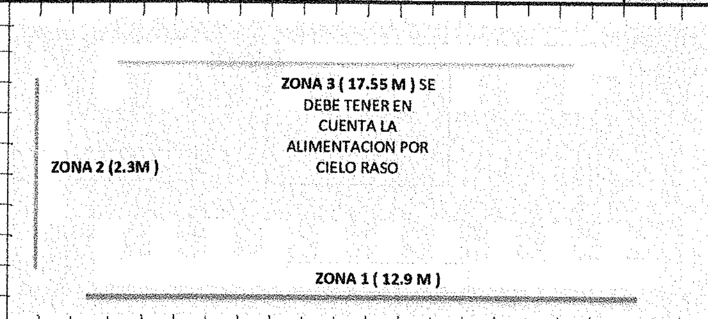
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01		**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21			**Página:** 1 de 1	
FECHA		DIA	31	MES	7	AÑO	2019

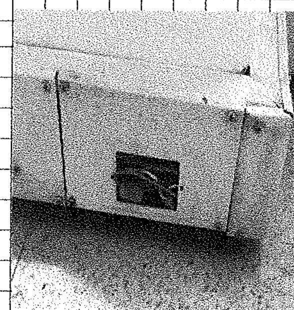
FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

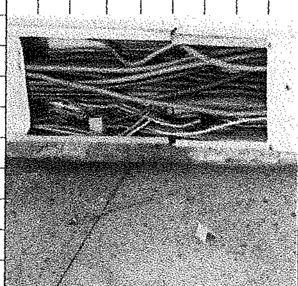
CAPÍTULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS**	**ITEM**	**252**	**DESCRIPCIÓN**	**Alargue de circuito eléctrico normal o regulado para nuevos puntos, incluye cable No. 12.**	**UNID.**	M	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



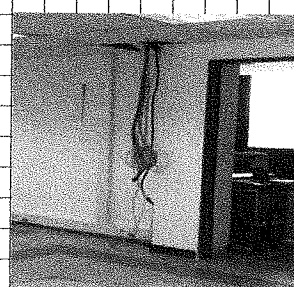
REDES EXISTENTES (ANTES)



CIRCUITO ANEXO (DURANTE)



CIRCUITO ANEXO (DURANTE)



CIRCUITO ANEXO (DESPUES)

Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
ZONA 1			12.90	3	38.70
ZONA 2			2.30	3	6.90
ZONA 3			17.55	3	52.65
				Subtotal	98.25
				% Desperdicio	0.00
				TOTAL	**98.25**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MEMORIA DE CÁLCULO

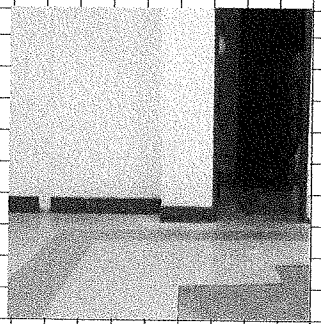
Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

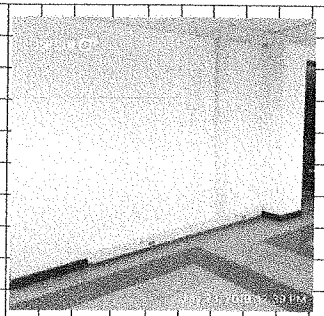
CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	259	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de canaleta metálica con división si se requiere de 12 cmx 5cm calibre 22.	UNID.	M	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO

ZONA 1

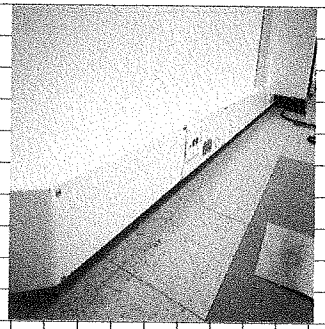


CANALETA (ANTES)

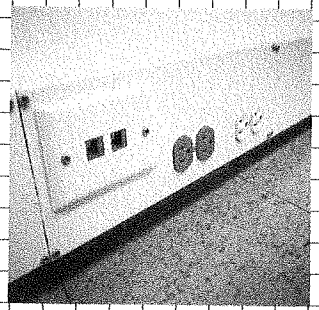
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
TRAMO 1			2.10		2.10
TRAMO 2			2.65		2.65

Residente de obra

Director de obra

Interventoría

MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

FECHA	DIA	31	MES	7	AÑO	2019

FECHA	DD	31	MM	7	AA	2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

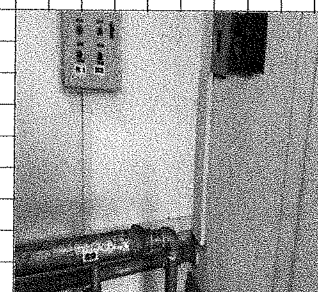
CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	259	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de canaleta metálica con división si se requiere de 12 cmx 5cm calibre 22.	UNID.	M	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)

CUARTO DE BOMBAS					
RED BOMBAS				7.97	7.97
Subtotal					12.72
% Desperdicio					0.00
TOTAL					12.72

OBSERVACIONES:

Residente de obra:
Mat. Profesional

Director de obra:
Mat. Profesional

Interventoria:
Mat. Profesional

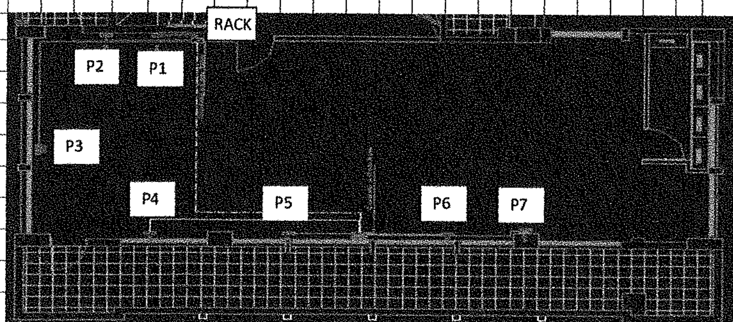
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21	**Página:** 1 de 1

FECHA		DIA	31	MES	7	AÑO	2019
FECHA DD 31 MM 7 AA 2019		**CORTE N°**	1	**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA		

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

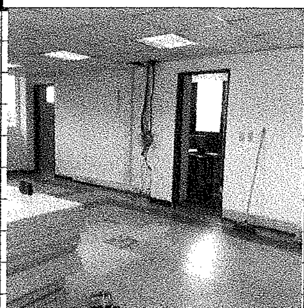
CAPÍTULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS**	**ITEM**	**270**	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación de cable UTP Cat. 6 marca homologada.**	**UNID.**	M	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



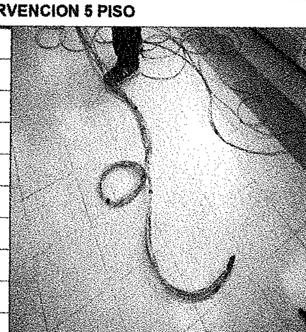
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



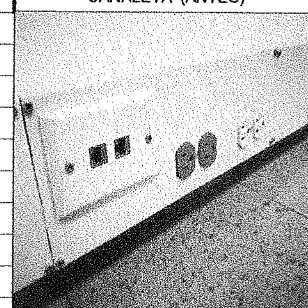
CANALETA (ANTES)



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)

Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
PUNTO 1		2.00	0.90	2	5.80
PUNTO 2		2.00	2.10	2	8.20
PUNTO 3		2.00	6.50	2	17.00
PUNTO 4		2.00	15.00	2	34.00
PUNTO 5		2.00	22.60	2	49.20
PUNTO 6		2.00	11.10	2	26.20
PUNTO 7		2.00	13.30	2	30.60
Subtotal					171.00
% Desperdicio					0.00
TOTAL					**171.00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra:
Mat. Profesional

Director de obra:
Mat. Profesional

Interventoria:
Mat. Profesional

28

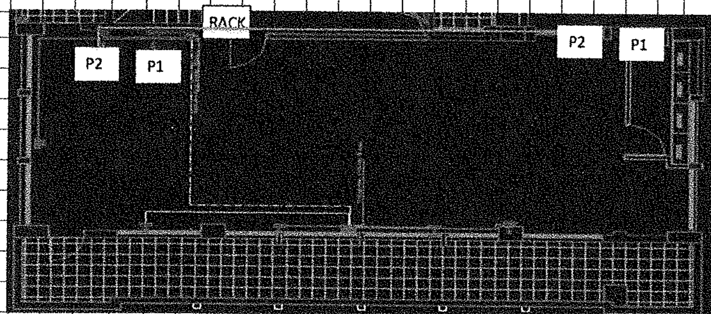
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

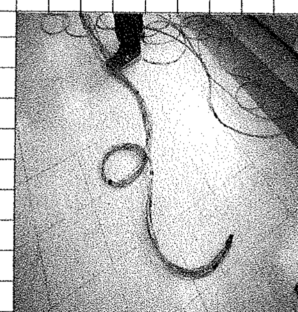
FECHA		DIA	31	MES	7	AÑO	2019
FECHA: DD 31 MM 7 AA 2019	CORTE N° 1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA				

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

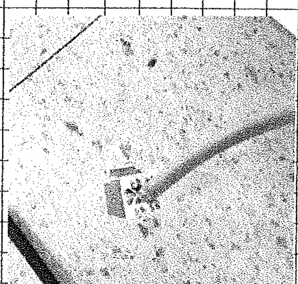
CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	271	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de cable UTP Cat. 6A marca homologada.	UNID.	M	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



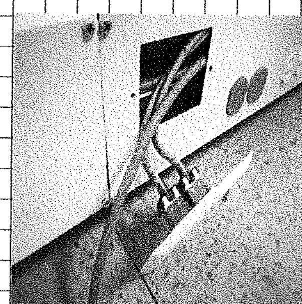
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



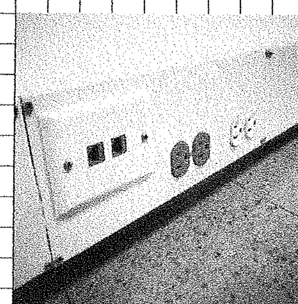
CANALETA (ANTES)



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)



CANALETA (DESPUES)

Localización	Dimensiones: Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
PUNTO 1 VER VOZ		2.40		4	9.60
PUNTO 1 HOR VOZ		11.00		2	22.00
PUNTO 2 VER VOZ		2.40		4	9.60
PUNTO 2 HOR VOZ		11.00		2	22.00
Subtotal					63.20
% Desperdicio					0.00
TOTAL					**63.20**

OBSERVACIONES: el recorrido del punto se realizó desde el punto 1, en longitud horizontal hasta el punto 2 sube por canaleta, y se desplaza por cielo raso y baja por canaleta a punto 1, PARA VOZ Y PARA DATOS

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

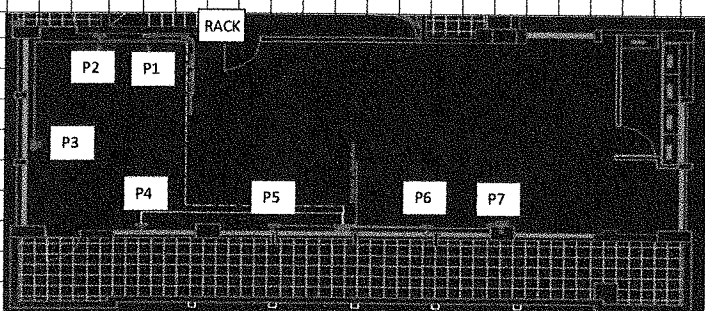
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

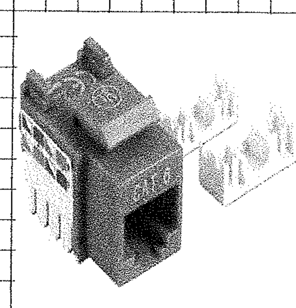
FECHA		DIA	31	MES	7	AÑO	2019
FECHA: DD 31 MM 7 AA 2019		CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA		

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

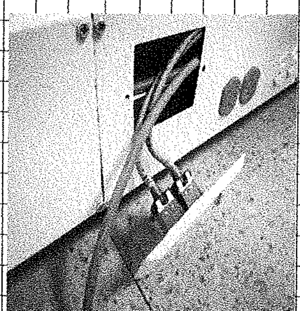
CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	273	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de jack Cat. 6A marca homologada.	UNID.	UND	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



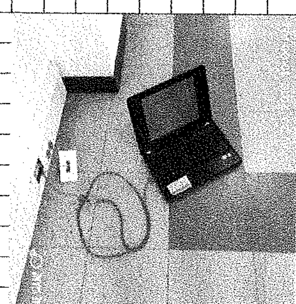
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



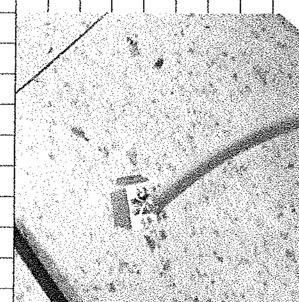
JACK (REFERENCIA)



JACK (DURANTE)



JACK (DURANTE)



JACK (DURANTE)

Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
SALON 5 PISO				14	14.00

Subtotal	14.00
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**14.00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional ______

Director de obra: Mat. Profesional ______

Interventoria: Mat. Profesional ______

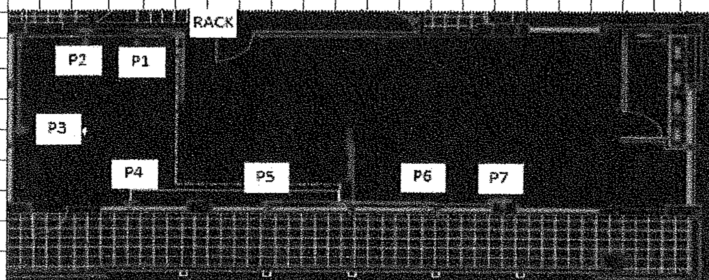
MEMORIA DE CÁLCULO

Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21	Página: 1 de 1

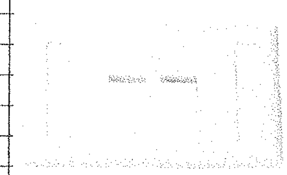
FECHA						DIA	31	MES	7	AÑO	2019
FECHA	DD	31	MM	7	AA 2019	CORTE N°	1	ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA		

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

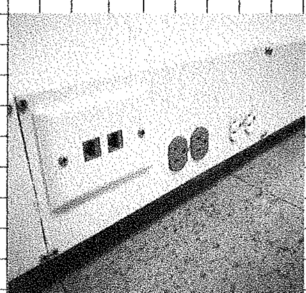
CAPÍTULO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS	ITEM	274	DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de faceplate estándar de 2P marca homologada.	UNID.	UND	UBICACIÓN	EDIFICIO PALOQUEMAO



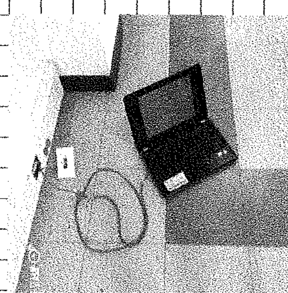
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



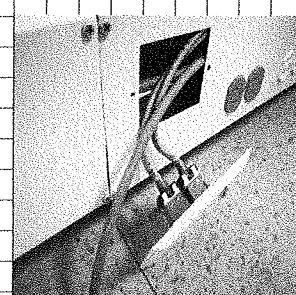
FACE PLACE (REFERENCIA)



FACE PLACE (INSTALADA)



JACK (INSTALADA)



JACK (INSTALADA)

Localización	Dimensiones Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
SALON 5 PISO				7	7.00
				Subtotal	7.00
				% Desperdicio	0.00
				TOTAL	7.00

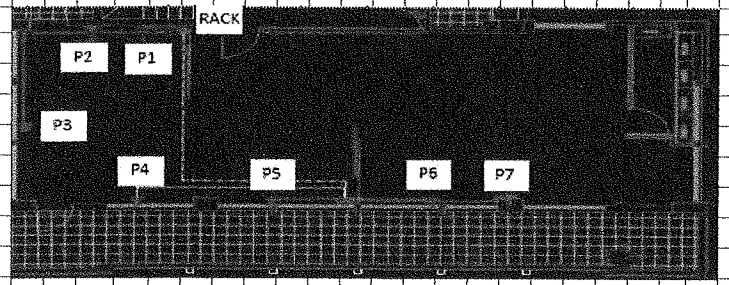
OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoría: Mat. Profesional

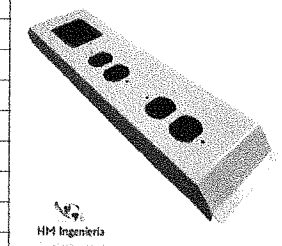
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**							
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21					**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	31		**MES**	7		**AÑO**	2019
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA			

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

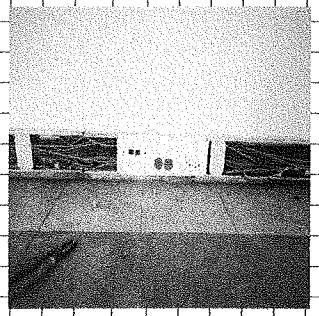
CAPÍTULO	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TELEFÓNICAS Y OTRAS**	**ITEM**	277	**DESCRIPCIÓN**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TROQUELES.**	**UNID.**	UN	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



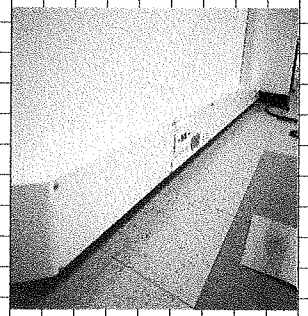
AREAS DE INTERVENCION 6 PISO



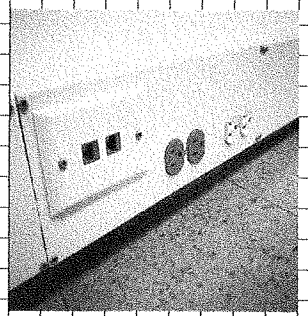
FACE PLACE (REFERENCIA)



FACE PLACE (REFERENCIA)



FACE PLACE (REFERENCIA)



FACE PLACE (REFERENCIA)

Localización	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
SALON 5 PISO				7	7.00

Subtotal	7.00
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**7.00**

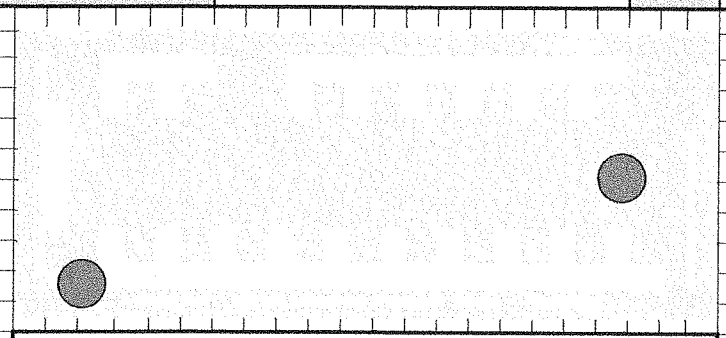
OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES								**MEMORIA DE CÁLCULO**						
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21					**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	31		**MES**	7		**AÑO**	2019
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA			

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

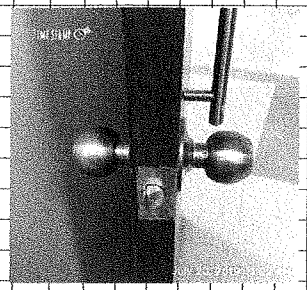
CAPÍTULO	**CERRADURAS Y LLAVES**	**ITEM**	**283**	**DESCRIPCIÓN**	**Reposición cerradura tipo oficina. Incluye desmonte cerradura existente y juego de llaves.**	**UNID.**	UN	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**	



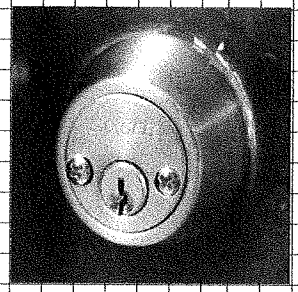
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



CAMBIO DE CERRADURA(DURANTE)



CERRADURAS (DESPUES)



CERRADURAS (DESPUES)

Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
SALIDA A BALCON				1	1.00
INGRESO ARCHIVO				1	1.00

Subtotal	2.00
% Desperdicio	0.00
TOTAL	**2.00**

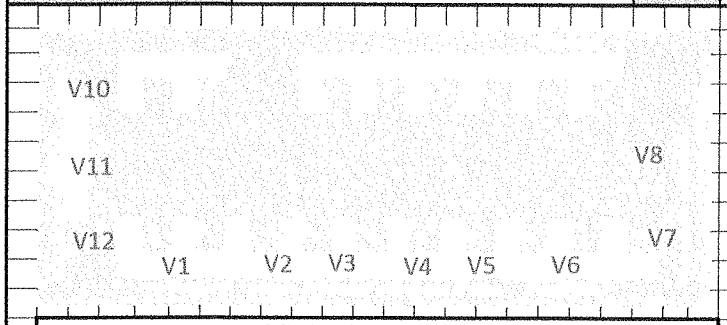
OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

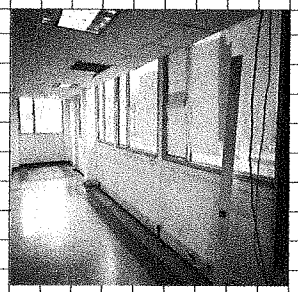
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**							
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0	**Fecha de Emisión:** 2014-08-21					**Página:** 1 de 1	
FECHA							**DIA**	5		**MES**	8		**AÑO**	2019
FECHA	**DD**	5	**MM**	8	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA RIVERA			

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

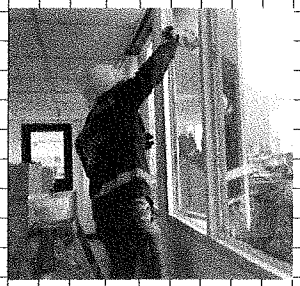
CAPÍTULO	**APARATOS, EQUIPOS, ACCESORIOS Y OTROS**	**ITEM**	**290**	**DESCRIPCIÓN**	**Suministro e instalación de película antisolar color gris todos los porcentajes incluye desmonte si se requiere.**	**UNID.**	M2	**UBICACIÓN**	**Paloquemao**



AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



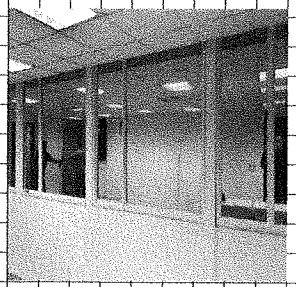
ANTISOL (ANTES)



ANTISOL (DURANTE)



ANTISOL (DESPUES)



ANTISOL (DESPUES)

Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
SALON 5 PISO		1.28	1.36	1	1.74
SALON 5 PISO		1.28	0.50	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	0.63	1	0.81
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.18	1	1.50
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.17	1	1.50
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	0.77	1	0.99
SALON 5 PISO		1.28	0.50	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.18	1	1.51
SALON 5 PISO		1.28	0.50	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.13	1	1.45
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.12	1	1.43
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.03	1	1.32
SALON 5 PISO		1.28	0.50	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.62
SALON 5 PISO		1.28	1.16	1	1.48
SALON 5 PISO		1.28	0.49	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	1.15	1	1.47
SALON 5 PISO		1.28	0.50	1	0.63
SALON 5 PISO		1.28	0.89	1	1.14
SALON 5 PISO		0.90	0.565	1	0.51
				Subtotal	24.40
				% Desperdicio	
				TOTAL	**24.40**

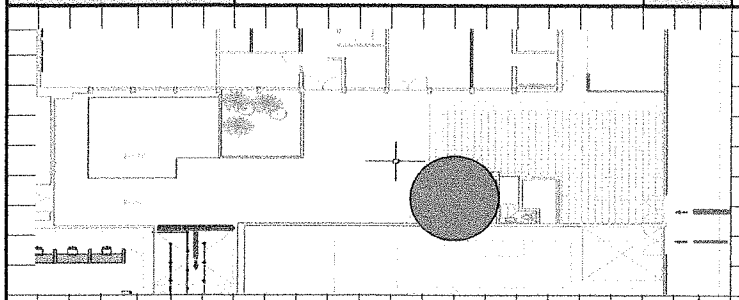
OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

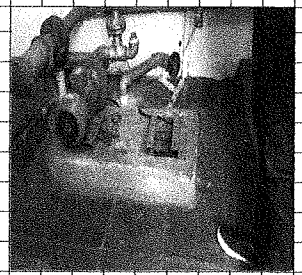
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES							**MEMORIA DE CÁLCULO**								
Código: SDM-KING-PLQ-01							**Versión:** 0		**Fecha de Emisión:** 2014-08-21				**Página:** 1 de 1		
FECHA							**DIA**		31	**MES**	7	**AÑO**	2019		
FECHA	**DD**	31	**MM**	7	**AA**	2019	**CORTE N°**	1		**ELABORÓ**	ANDRES MAURICIO URREA RIVERA				

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	**NIT O C.C.**	901294146-6	**CONTRATO N°**	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	**NIT O C.C.**	901025544-1	**CONTRATO N°**	20191601

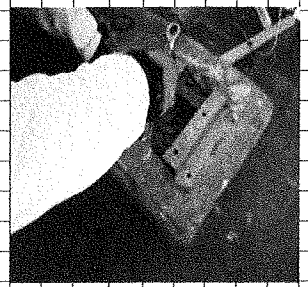
CAPÍTULO	**ITEMS NO PREVISTOS**	**ITEM**	**NP-01**	**DESCRIPCIÓN**	**REPOSICION E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA ALTA PRESION 55mt Hmax 60gpm Qmax succion y descarga de 1 1/2"**	**UNID.**	UN	**UBICACIÓN**	**EDIFICIO PALOQUEMAO**



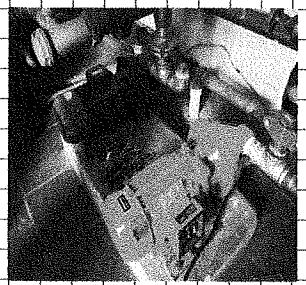
AREAS DE INTERVENCION 5 PISO



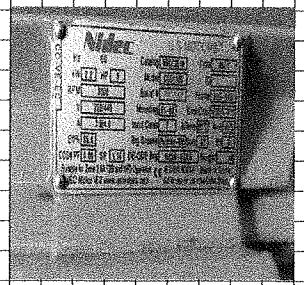
ELEC. CENTRIFUGA(ANTES)



ELEC. CENTRIFUGA(DURANTE)



ELEC. CENTRIFUGA(DESPUES)



ELEC. CENTRIFUGA(DESPUES)

Localización	**Dimensiones**			**No Elem.**	**Medida Total**
	Ancho	**Alto**	**Longitud**		
				1	1.00

Subtotal	1.00
% Desperdicio	
TOTAL	**1.00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional	Director de obra: Mat. Profesional	Interventoria: Mat. Profesional

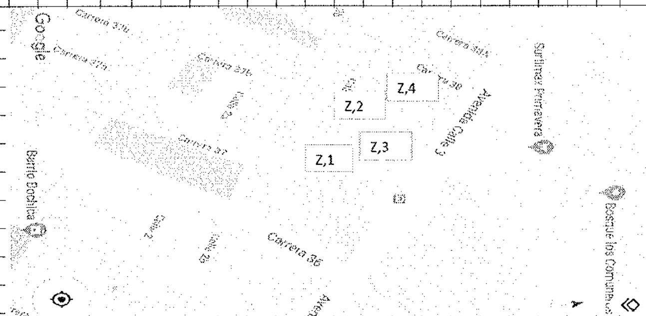
KING CO — KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MEMORIA DE CÁLCULO

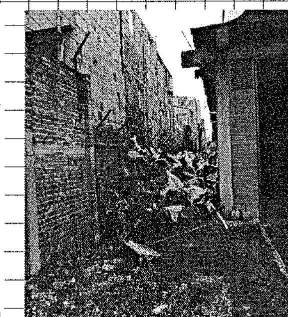
Código: SDM-KING-PLQ-01	Versión: 0	Fecha de Emisión: 2014-08-21		Página: 1 de 1		
FECHA	DIA	5	MES	8	AÑO	2019
FECHA DD 5 MM 8 AA 2019	CORTE N° 1		ELABORÓ	ANDRES MAURICIO URREA RIVERA		

OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTOR	CONSORCIO MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-6	CONTRATO N°	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	NIT O C.C.	901025544-1	CONTRATO N°	20191601

CAPÍTULO	PRELIMINARES	ITEM	1	DESCRIPCIÓN	Cerramiento en Polisombra interno obra. Incluye montaje y desmontaje.	UNID.	m2	UBICACIÓN: PATIO 4



AREAS DE INTERVENCION PATIO 4



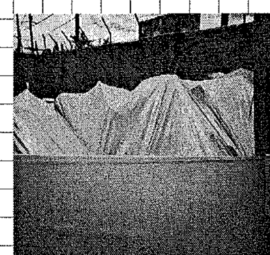
CERRAMIENTO (ANTES)



CERRAMIENTO (DURANTE)



CERRAMIENTO (DURANTE)



CERRAMIENTO (DESPUES)

Localización	Ancho	Alto	Longitud	No Elem.	Medida Total
ZONA 1		1,95	3,20	1	6,24
	4,20		19,20	1	80,64
	4,20		15,57	1	65,39
		3,20	1,95	1	6,24
ZONA 2		1,97	5,00	1	9,85
		1,97	4,60	1	9,06
		1,97	6,50	1	12,81
		1,97	5,20	1	10,24
	5,10		4,50	1	22,95
ZONA 3	1,97		2,10	1	4,14
	1,97		10,45	1	20,59
	1,97		4,90	1	9,65
	8,13		5,90	1	47,97
ZONA 4	3,93		11,99	1	47,11
Subtotal					352,88
% Desperdicio					
TOTAL					**352,88**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: Mat. Profesional ____

Director de obra: Mat. Profesional ____

Interventoria: Mat. Profesional ____

36

TABLA DE JUSTIFICACIÓN DE IMPREVISTOS

Presentamos a continuación la relación de imprevistos que se presentaron durante la ejecución de la obra durante el periodo de julio:

Descripción	Valor	Exigencia del contrato	Valor de la exigencia del contrato	Valor del imprevisto
Nomina de personal SST	$ 2'100.000	60%	$1'260.000	$840.000
Nomina de residente auxiliar	$ 3.200.000	0%	$0	$3'200.000
			Total	**$4.040.000**

Los conceptos aquí relacionados corresponden a los gastos adicionales que hemos presentado debido a la complejidad del contrato, vemos con preocupación que no es suficiente el personal mínimo requerido ni el tiempo de dedicación de los profesionales solicitados, de manera que la dedicación del personal SISOMA que contempla el contrato es tan solo del 60% (lo cual equivale a 4,8 hrs día) y pese a ello esta en disponibilidad del 100% (lo cual equivale a 8 hrs día), contamos con un auxiliar de residencia adicional y un auxiliar de dirección.

De igual manera dejamos como precedente que los ítems contractuales ÚNICAMENTE contemplan mano de obra diurna, y gran parte de los trabajos que estamos realizando durante el contrato se realizan en horario nocturno.

Imprevistos a justificar en el mes de julio: $ 513.393,71

ANEXO: Desprendibles de pago

Muchas gracias;

LEONARDO RODRÍGUEZ BUENHAVER
REPRESENTANTE LEGAL
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS
NIT. 901.025.544-1

KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S

NIT 901.025.544-1

CLL 51 N 73-76 C.COMERCIAL LOS COLORES

TELEFONO: 3022769705

COMPROBANTE DE PAGO 2019

7/30/2019

COLABORADOR:	LINA YANEY CHIVATA			**PERIODO MENSUAL**	
IDENTIFICACION:	33.677.433				
CARGO	COORDINADORA SST			JULIO	
DIAS TRABAJADOS	**25**				
SALARIO BASE	$	2'100.000			
DEVENGADO			**DEDUCCIONES**		
SUELDO	$	2'100.000	APORTES SALUD	$	
HORAS EXTRAS	$	-	APORTES PENSION	$	
BONO NO PRESTACIONAL	$	2'100.000	FONDO SOLIDARIO	$	
TOTAL DEVENGADO	$	2'100.000	TOTAL DEDUCCIONES	$	0
			NETO PAGADO	***$***	***2'100.000***

APROBADO POR

LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER
C.C 88.274.684

RECIBIDO POR

Lina Chivata

LINA YANEY CHIVATA
33.677.433

KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S

NIT 901.025.544-1

CLL 51 N 73-76 C.COMERCIAL LOS COLORES

TELEFONO: 3022769705

COMPROBANTE DE PAGO 2019

7/30/2019

COLABORADOR:	JHONATAN VELASCO ALBARRACIN			PERIODO MENSUAL	
IDENTIFICACION:	1.094.247.954			JULIO	
CARGO	RESIDENTE AUXILIAR				
DIAS TRABAJADOS	25				
SALARIO BASE	$	3'200.000			
DEVENGADO			DEDUCCIONES		
SUELDO	$	3'200.000	APORTES SALUD	$	
HORAS EXTRAS	$	-	APORTES PENSION	$	
BONO NO PRESTACIONAL	$	3'200.000	FONDO SOLIDARIO	$	
TOTAL DEVENGADO	$	3'200.000	TOTAL DEDUCCIONES	$	0
			NETO PAGADO	*$*	*3'200.000*

APROBADO POR

LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER
C.C 88.274.684

RECIBIDO POR

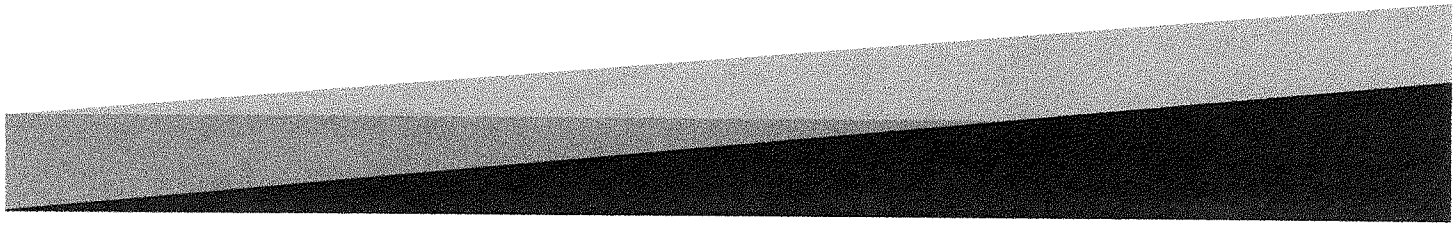
JHONATAN VELAZCO ALBARRACIN
C.C 1.094.247.954

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

INFORME MENSUAL.

REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

JULIO 2019



SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Secretaría de Movilidad

CONTRATO 2019-1601

"REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO"

INFORME MENSUAL No. 1

PERIODO DEL 05 AL 31 DE JULIO DE 2019

KING CO
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES

SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Secretaría de Movilidad

CONTRATO 2019-1601

"REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO"

INFORME MENSUAL No. 1

PERIODO DEL 05 AL 31 DE JULIO DE 2019

Control de Cambios	Realizó	Revisó:	Aprobó:
Vo 15-07-2019	Andrés Mauricio Urrea Residente Fecha 15-07-2019	Edna Carolina Avilez Director Fecha 15-07-2019	Leonardo Buenhaver Representante Legal KHALIFA Fecha 15-07-2019

43

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Contrato 2019-1601, KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS presenta el Informe Mensual No 1, cuyo principal objetivo es dar a conocer el estado de avance del proyecto y el control sobre las actividades que integran el Contrato, el cual tiene como objeto "Realizar a monto agotable, a precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste el mantenimiento preventivo, correctivo, mejoras, reparaciones y adecuaciones locativas de las sedes de la secretaría distrital de movilidad y de otras edificaciones a su cargo".

En el presente informe se consignan las actividades realizadas, el avance del proyecto, conclusiones y recomendaciones y las evidencias que muestran el estado del proyecto (Gráficos, Actas, Formatos, Cuadros de control, etc.) en el lapso de tiempo comprendido entre el 05 y el 31 de julio de 2019.

1. GENERALIDADES

El proyecto surge como consecuencia de la necesidad de la Subsecretaría de Gestión Corporativa por intermedio de la Subdirección Administrativa, de adelantar los trámites pertinentes para garantizar el adecuado estado de las edificaciones en las cuales la Secretaría Distrital de Movilidad desempeña sus funciones.

La Secretaría Distrital de Movilidad en la actualidad cuenta con las siguientes sedes:

ÍTEM	SEDE	DIRECCIÓN
1	PRINCIPAL SUPERCADE CALLE 13	CALLE 13 NO. 37-35
2	PALOQUEMAO	CARRERA 28 A NO. 17A - 20
3	ALMACEN GENERAL	AV. CARRERA 30 NO. 12 A 01 SUR
4	SEDE CHICO	CARRERA 18 NO. 93 - 64
5	PARQUE INFALTIL CAMPÍN	CARRERA 24 X CALLE 58
6	BODEGA ARCHIVO PUENTE ARANDA	CARRERA 59 NO. 14 - 64
7	VILLA ALSACIA	CALLE 12 NO. 69 A 25 BODEGA 10
8	PATIO 4	AVENIDA CALLE 3 NO. 37 - 55
9	CASA 21	CARRERA 21 NO. 16 - 35
10	PATIO SUBA	CARRERA 104 F NO. 128C - 09
11	PATIO FONTIBÓN - PÚBLICO	CALLE 17 NO. 90 - 90
12	PATIO FONTIBÓN 2	CALLE 17 CON 127
13	PATIOS CALLE 26 (4 LOTES)	CALLE 26 CON CARRERA 93
14	PATIO TRANSITORIO AV MUTIS	AV MUTIS CON CARRERA 95
15	PATIOS ALAMOS PARTICULARES	TRANSVERSAL 93 NUMERO 52 - 03
16	PATIOS ALAMOS MUTIS	AV MUTIS CON CARRERA 95
17	PATIOS EN COMPRA (3 LOTES)	PENDIENTE DIRECCIONES
		AC 57 R SUR NO. 75 D - 11
		CALLE 19 NO. 50 - 50
		CALLE 19 NO. 50 - 65

Tabla 1. Sedes de SDM

De acuerdo a la obligación por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad, de propender para cada una de las sedes a su cargo espacios adecuados, que garanticen ambientes aptos para el desarrollo de sus funciones y que cumplan con los requisitos establecidos por las normas de salud ocupacional.

Igualmente, es necesario garantizar que la planta física dispuestos para atención de público se encuentren en buen estado de mantenimiento y así evitar el deterioro propio de las plantas físicas, proporcionando espacios aptos para los funcionarios y para los usuarios que concurren diariamente al Supercade de Movilidad. Así mismo, en los patios, en los cuales se prestan los servicios relacionados con inmovilización de vehículos, se requiere la realización de actividades de mantenimiento y adecuación.

De allí la necesidad de garantizar el correcto y normal funcionamiento, prevenir la ocurrencia de posibles daños, además de corregir aquellos que se presentan por deterioro o desgaste normal, vandalismo, u otras situaciones similares, es necesario realizar el mantenimiento locativo de las instalaciones donde funcionan las diferentes dependencias de la Secretaría Distrital de Movilidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL

- Contrato De Obra

Contrato Número	2019-1601
RAZÓN SOCIAL	KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL	LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER
NIT DE LA EMPRESA	901.025.544 - 1

Tabla 2: Razón social del Contrato de Obra

2.1. FECHAS DE SUSCRIPCIÓN, INICIACIÓN Y TERMINACIÓN Y VALORES.

- Contrato de Obra

Tabla 3 Fechas de suscripción, inicio y terminación

No de Contrato	2019-1601
Fecha de Suscripción	12 JUNIO DE 2019
Fecha de Inicio	05 JULIO DE 2019
Plazo de ejecución	DIEZ (10) MESES
Fecha inicial de Terminación:	05 DE MAYO DE 2019
Valor del Contrato	$1.699.999.202

Elaboración propia.

47

2.2. GARANTIAS, MODIFICACIONES Y VIGENCIAS DE LAS MISMAS

POLIZA DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 DE 2015

Liberty Seguros S.A.

RAMO	PRODUCTO	POLIZA	DES. CARGO	ENDOSO
701	10004	320207	0	5

TIPO DE DOCUMENTO: Inclusión/Exclusión de clausulas

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICION		SUC / ADN	VIGENCIA DEL SEGURO DESDE		HASTA		VIGENCIA DOCUMENTO DESDE	HASTA	DIAS
BOGOTA, D.C	2019-AGO-26	2000012	2019-JUN-12	00:00 HORAS	2025-MAY-05	23:59 HORAS	2020-ABR-11	2025-MAY-05	1850

NOMBRE: KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS
TIPO Y No. DE IDENTIFICACION: NIT 9010256441 TELEFONO: CIUDAD: BOGOTA, D.C
DIRECCION: CL 45 A 55 62

NOMBRE: KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

NOMBRE: SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD
TIPO Y No. DE IDENTIFICACION: NIT 8999990619 TELEFONO: CIUDAD: BOGOTA, D.C
DIRECCION: AC 26 N 57 83

LUGAR DE EJECUCION - DEPARTAMENTO: BOGOTA D.C CIUDAD: BOGOTA, D.C
TIPO DE POLIZA: Estatal-Poliza Decreto 1082-2015 CONTRATO No: 2019-1601 TIPO DE CONTRATO: Ejecución de obra

AMPAROS	VIGENCIA FECHA INICIO	VIGENCIA FECHA FIN	VALOR ASEGURADO	PRIMA
Cumplimiento del Contrato	05/07/2019	04/11/2020	339,999,840	0
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales	05/07/2019	05/05/2020	169,999,920	0
Correcto funcionamiento de equipos	05/07/2019	05/11/2020	339,999,840	0
Calidad del Servicio	05/07/2019	05/11/2020	339,999,840	0
Estabilidad y Calidad de la Obra	05/05/2020	05/05/2025	339,999,840	0

FORMA DE COBRO	FECHA LIMITE DE PAGO
Unica	

RECIBO	FECHA INICIO COBRO	FECHA FIN COBRO

TOTAL VALOR ASEGURADO	$	1,529,999,280
TASA DE CAMBIO	$	0
TOTAL PRIMA	$	0
GASTOS DE EXPEDICION	$	0
IVA	$	0
TOTAL A PAGAR	$	0

VERSION DEL CONDICIONADO: JULIO DE 2015

OBJETO DE LA POLIZA

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL GARANTIZADO, ORIGINADOS EN VIRTUD DE LA EJECUCION KING 2019-1601 CUYO OBJETO ES: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS, REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

OBSERVACIONES

NOTA: EN VIRTUD DEL ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 5 DE JULIO DE 2019, SE ACTUALIZA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS, QUEDANDO DE LA SIGUIENTE FORMA:

- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE EL 2019-06-12 HASTA EL 2020-11-04.
- PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DESDE EL 2019-06-12 HASTA EL 2020-05-04.
- CORRECTO FUNCIONAMIENTO DESDE EL 2020-05-05 HASTA EL 2020-11-05.
- CALIDAD DEL SERVICIO DESDE EL 2020-05-05 HASTA EL 2020-11-05.
- ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA DESDE EL 2020-05-05 HASTA EL 2025-05-05.

OBJETO DEL SUPLEMENTO: POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE CALIDAD DEL SERVICIO Y CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES DE ACUERDO A LO SOLICITADO POR EL ASEGURADO/BENEFICIARIO.

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO TENDRA UNA VIGENCIA DE 6 MESES CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCION DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.
EL AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES TENDRA UNA VIGENCIA DE 6 MESES CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCION DE LOS BIENES CONTRATADOS.
EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA TENDRA UNA VIGENCIA DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA.

"LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES"

OBJETO DEL SUPLEMENTO: NOTA: EN VIRTUD DEL ACTA DE INICIO DE FECHA DEL 5 DE JULIO DE 2019, SE ACTUALIZA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS, QUEDANDO DE LA SIGUIENTE FORMA:

- CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DESDE EL 2019-06-12 HASTA EL 2020-11-04.
- PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DESDE EL 2019-06-12 HASTA EL 2020-05-04.
- CORRECTO FUNCIONAMIENTO DESDE EL 2020-05-05 HASTA EL 2020-11-05.
- CALIDAD DEL SERVICIO DESDE EL 2020-05-05 HASTA EL 2020-11-05.
- ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA DESDE EL 2020-05-05 HASTA EL 2025- 05-05.

OBJETO DEL SUPLEMENTO: POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE CALIDAD DEL SERVICIO Y CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES DE ACUERDO A LO SOLICITADO POR EL ASEGURADO/BENEFICIARIO.

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO TENDRA UNA VIGENCIA DE 6 MESES CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCION DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.
EL AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES TENDRA UNA VIGENCIA DE 6 MESES CONTADOS A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCION DE LOS BIENES CONTRATADOS.
EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA TENDRA UNA VIGENCIA DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA.

TOMADOR
FIRMA AUTORIZADA

ASEGURADO
FIRMA AUTORIZADA

LIBERTY SEGUROS S.A. NIT 860.039.988-6
FIRMA AUTORIZADA

Las condiciones generales de su póliza se encuentran disponibles para su descarga en nuestra página Web www.libertycolombia.com.co. Si usted prefiere puede solicitarlo en nuestra Unidad del Servicio al Cliente, Línea Nacional gratuita: 01 8000 115390 / 115569; Desde Bogotá: 3 07 70 50; E-mail: servicioalcliente@libertycolombia.com

NOTIFICACIONES 012-SUCURSAL ALINCO BOGOTA BOGOTÁ, D.C CL 72 10 7 PISO 1
UNIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE: BOGOTÁ 3077050 - LINEA NACIONAL 018003 115390
NÚMERO REFERENCIA PARA PAGO

Liberty Seguros S.A.

RAMO	PRODUCTO	POLIZA	ENDOSO	DOCUMENTO
701	10004	320207	0	5

"LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES"

CLAVE	INTERMEDIARIO	TELEFONO	% PART.
[illegible]	ASEGURANDOS ASESORES EN SEGUROS LTDA	[illegible]	100%

CODIGO CIA.	COMPAÑIA	% PART.	TIPO
1	LIBERTY SEGUROS S.A.	100%	A

TOMADOR
FIRMA AUTORIZADA

ASEGURADO
FIRMA AUTORIZADA

FIRMA VALIDA UNICAMENTE PARA PÓLIZA [illegible]

LIBERTY SEGUROS S.A. NIT 860.039.988-0
FIRMA AUTORIZADA

TE DAMOS MÚLTIPLES OPCIONES PARA PAGAR TU PÓLIZA.

Liberty Formas de Pago

Liberty Financia YA
Puedes obtener diferentes planes de financiación, con el número de cuotas que más se adapte a tus necesidades.

pse — Débito a cuenta corriente o de ahorros desde nuestra página web.

DÉBITO AUTOMÁTICO

BANCOS
Bancolombia, Citibank, Banco de Occidente.

CORRESPONSALES BANCARIOS:
Carulla, Éxito, Surtimax, Colsubsidio, Copidrogas, Vía Baloto, Edeq y Servi Pagos.

TARJETA DE CRÉDITO
Pagos en internet con tarjeta de crédito desde nuestra página web.

Ingresa a **www.libertycolombia.com.co**

Por eso tener Liberty es quererte más.

Los plazos de las vigencias y los valores asegurados de las pólizas de responsabilidad civil extracontractual y cumplimiento de entidad estatal del contrato de obra, se suscribieron de acuerdo con los lineamientos exigidos por SDM.

3. ANTECEDENTES

El día 12 de junio de 2019, se realiza la suscripción del contrato de obra Nº 2019-1601 entre la SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD y KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S un valor de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DOS PESOS M/CTE ($1.699.999.202), producto del proceso de licitación pública N° SDM-LP-06-2019 cuya oferta ganadora fue la presentada por KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.

El día 05 de julio de 2019, se reunieron en las instalaciones de la Secretaria Distrital de Movilidad, el Ingeniero LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER, actuando como representante legal de la firma KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S, en calidad de contratista y el señor MIREYA ARAGON P, en calidad de representante legal de la interventoría CONSORCIO INTERMOVILIDAD 2019, con el fin de dejar constancia del inicio real y efectivo del contrato citado, en consecuencia se da inicio al contrato de obra Nº 2019-1601, el día 05 de julio de 2019, con un plazo de diez (10) meses y una fecha de terminación inicialmente al 05 de mayo de 2019.

4. INFORMACIÓN FINANCIERA

4.1. NÚMERO DE CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTALES CDP

➢ Contrato de Obra

El pago de la suma estipulada en el contrato, se sujetará a la aprobación presupuestal correspondiente y específicamente al certificado de disponibilidad presupuestal:

CDP	CODIGO PRESUPUESTAL	FECHA DE EXPEDICIÓN	VALOR	EXPEDIDO POR
67	3-12-2-02-02-03-0006-012	20/02/2019	$ 68.000.000,00	Sub Secretaria de Gestión Corporativa
68	3-3-1-15-07-43-6094-190	21/02/2019	$1.532.000.000,00	Sub Secretaria de Gestión Corporativa
412	3-3-1-15-02-18-6219-146	11/02/2019	$100.000.000,00	Sub Secretaria de Servicios de la Movilidad

Tabla 4. CDP de Contrato de Obra

5. PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PERSONAL DE LA CONTRATO DE OBRA

Durante el período del presente informe, se desarrollaron en las sedes de Secretaria Distrital de Movilidad, las siguientes actividades:

5.1. CALLE 13

En la tabla No. 6 requerimientos de la sede de calle 13. se presenta el avance de los requerimientos sobre los cuales se empezó trabajos y se presenta observaciones al respecto.

DESCRIPCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
Revisión y arreglo tablero eléctrico primer piso	100%	El 27 de julio de 2019 Interventoría realiza verificación del arreglo del tablero eléctrico del primer piso en el área del parqueadero.
Dotación trabajador ubicado en SDM	100%	Contratista el 23 de julio de 2019 entregó dotación del trabajador

Fijación puerta portería vigilancia área del parqueadero	100%	El 24 de julio de 2019 realizó la actividad
Solicitud de ubicación de luminaria	100%	27 de julio de 2019 se dio respuesta al requerimiento
Reposición tubo halógeno de T8F 32TBSPX41. Incluye revisión y desmonte existente. Marca phillips punta verde. 50 unidades.	95%	El 29 de julio de 2019 se realiza entrega. Que da pendiente certificado de calidad
Cambio de luminarias tercer piso (7)	50%	Se empezó con el cambio de luminarias.
Reposición vidrio roto caseta de vigilancia	100%	El 30 de julio de 2019 el contratista realizo reposición e instalación del vidrio.
Revisión unidades sanitarias baño costado de la cafetería, por escape	100%	El Contratista soluciono la gotera

Tabla 6. Requerimientos de calle 13

5.2. PUENTE ARANDA.

En la tabla No. 7 requerimientos de la sede de Puente Aranda, se presenta el avance de los requerimientos sobre los cuales se empezó trabajos y se presenta observaciones al respecto.

DESCRIPCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
Arreglo Timbre	100%	23 de julio de 2019 contratista realizó cambio del pulsador.
Reposición rejilla registro de agua	100%	El contratista realizó la reposición e instalación del elemento rejilla y la reposición del candado, Interventoría realiza requerimiento el 26 de julio de 2019 y el 28 de julio de 2019 se da solución.
Cambio luces externas techo	100%	El contratista realizó la reposición el 28 de julio de 2019
Toma estufa revisión y arreglo	100%	El 28 de julio de 2019 se realiza la reposición e instalación del elemento
Revisión, diagnostico tablero	50%	El contratista realizó revisión y diagnóstico del tablero el 23 de julio de 2019
Cambio vidrio fachada	100%	El 28 de julio de 2019 el contratista realizó reposición e instalación del vidrio
Reposición acrílico en puerta ingreso	100%	El contratista realizó la reposición el 29 de julio de 2019
Reposición tableta primer piso que esta fracturada	100%	El contratista realiza reposición el 29 de julio de 2019
Reposición candado para reja segundo piso	100%	El contratista realiza reposición el 29 de julio de 2019

Tabla 7 Requerimientos Puente Aranda

52

5.3. PALOQUEMAO

En la tabla No. 8 requerimientos de la sede de Paloquemao, se presenta el avance de los requerimientos sobre los cuales se empezó trabajos y se presenta observaciones al respecto.

DESCRIPCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
Compra unidad de bombeo 3HP 220 v tipo Barnes para equipo de presión constante en cuarto de bombas.	50%	Se aprobó el APU por parte de interventoría y el contratista suministró e instaló el equipo. Pendiente documentación.
Cambio de luces fundidas	100%	El 28 de julio de 2019 se realizó el suministro e instalación de las luces.
Ubicación del extintor y resane de la pared donde estaba ubicado anteriormente	50%	El 28 de julio de 2019 se realizó el suministro e instalación.
Cambio piso vinisol del segundo piso	100%	Contratista realizó la reposición se realizó el 28 de julio de 2019.
Adecuación quinto piso	100%	24 de julio de 2019 se realiza recibo a satisfacción. Pendiente de la garantía de los polarizados de vidrios ventana y puerta.
Solicitud compra cerradura tipo cerrojo	100%	Se realizo acta de recibo de obra a satisfacción el día 24 de julio de 2019.
Solicitud revisión corto circuito en el área de cafetería de Calle 13	100%	El 25 de julio de 2019 el contratista verifico corto circuito en la zona correspondiente
Puntos de red adecuación paloquemao	100%	Se realizo acta de recibo de obra a satisfacción el día 24 de julio de 2019.
Organización cableado en cuarto de bombas	100%	El contratista realizo la actividad, mediante la instalación de canaleta metálica y se organizo el tema de los cables expuestos y se instaló una tapa en cielo raso, donde estaban los cables expuestos, de la luminaria.
Retiro de material que esta tapando el ducto de ventilación	100%	El 28 de julio de 2019 el contratista realizó retiro de material que obstruye el ducto
Cambio piso vinisol del cuarto piso	100%	El contratista ejecutó la actividad el 20 de julio de 2019
Adecuación quinto piso	100%	Se realizó la adecuación del piso 5

Tabla 8. Requerimientos de Paloquemao

53

5.4. SEDES INDICADAS

En la tabla No. 9 requerimientos de la sedes indicadas, se presenta el avance de los requerimientos sobre los cuales se empezó trabajos y se presenta observaciones al respecto.

DESCRIPCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
Solicitud de plan de mantenimiento de las bajantes paloquemao, chico, calle 13	33%	El 30 de julio contratista realizó solicitud.
Solicitud de plan de mantenimiento de las tuberías sanitarias paloquemao, chico, calle 13	33%	El 31 de julio contratista realizó solicitud.

Tabla 9. Requerimientos sedes indicadas

5.5. PATIO 4

En la tabla No. 10 requerimientos de la sede de Patio 4, se presenta el avance de los requerimientos sobre los cuales se empezó trabajos y se presenta observaciones al respecto.

DESCRIPCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
Falla en el fluido eléctrico	100%	El 24 de julio de 2019 se solucionó la falla en el fluido eléctrico
Reposición de vidrios baño atrás en la caseta de vigilancia	100%	Se realizó la reposición e Instalación de los vidrios el 29 de julio de 2019
Cerramiento en polisombra de todos los espacios indicados	100%	El 26 de julio de 2019 se realizó cerramiento a los espacios indicados, sin embargo el 28 de julio de 2019 SDM solicitó el cerramiento de otros puntos
Tapa toma en caseta de vigilancia	100%	se realizó la actividad el 31 de julio de 2019
Reposición de acrílicos en caseta de vigilancia	100%	Se realizó la reposición e instalación el 29 de julio de 2019
Canalización de cables en caseta de vigilancia	50%	Se inicio trabajos
Revisión de eléctrica en la caseta de vigilancia y organización del tema eléctrico	50%	se inicio revisión eléctrica
Reposición superboard en el exterior de la caseta de vigilancia	50%	se inicio actividad
En la primera bodega junto a las oficinas cambio de luminarias intermitentes	100%	El 31 de julio de 2019 se realizó el cambio de luminarias intermitentes
En la primera bodega junto a las oficinas reposición de cuatro tapas	50%	solicitud de compra
En la zona de oficina colocación de tapas eléctricas	50%	solicitud de compra
En la zona de oficina organizar el cableado eléctrico	50%	Se inició actividad

Tabla 10 Requerimientos Patio 4

34

5.6. PATIO ÁLAMOS

En la tabla No. 11 requerimientos de la sede de Patio Álamos, se presenta el avance de los requerimientos sobre los cuales se empezó trabajos y se presenta observaciones al respecto.

DESCRIPCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
Revisión Patio Álamos no hay luz	100%	El 23 de julio de 2019 se realizó la revisión correspondiente

Tabla 11. Requerimientos Patio Álamos

6. ANÁLISIS FINANCIERO

La firma KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S., para la fecha del presente informe y de acuerdo al cronograma de obra se tiene el siguiente avance:

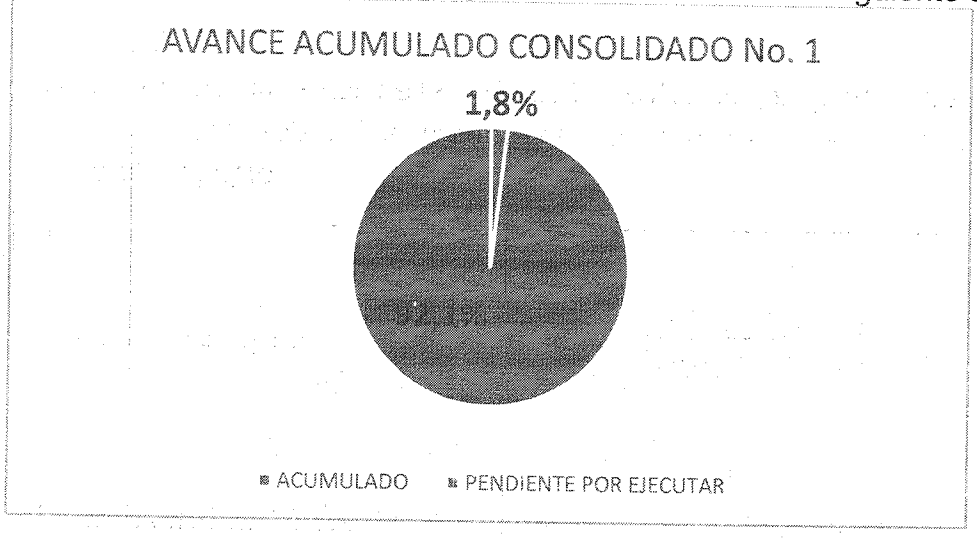


GRAFICO 1 Avance Consolidado No. 1

Para el periodo entre el 5 y el 31 de julio del presente año, según la programación del proyecto se alcanzó un avance de 1,8%, el cual se discrimina de la siguiente manera:

CONDICIONES GENERALES	
VALOR CONTRATO	$ 1.699.999.202,00
ACTA NUMERO 1	$ 30.016.263,08
ACUMULADO	$ 30.016.263,08
PENDIENTE POR EJECUTAR	$ 1.669.982.938,92

Tabla 12 Condiciones Generales

7. DESCRIPCIÓN DE ATRASOS O ADELANTOS DE OBRA

Durante el período del 05 de julio al 31 de julio de 2019, las actividades se desarrollaron durante los plazos y con los recursos establecidos por SDM. Sin embargo, en la se presentó problemas con el acceso del personal a las diferentes sedes, por lo cual afecto algunas actividades.

8. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MANEJO AMBIENTAL

Los trabajadores reciben inducción y capacitaciones sobre seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.

Para este grupo de colaboradores se encuentran personas capacitadas en alturas con su certificado y son quienes realizan las actividades correspondientes con el equipo de protección contra caídas.

Se hace entrega de afiliaciones y/o soportes de pago a la interventoría de cada uno de los empleados.

Se hace entrega de elementos de protección personal en forma periódica según las necesidades del personal.

En cuanto al manejo de residuos cabe anotar que se generaron pocos residuos en las obras ejecutadas los cuales se han evacuado de manera correcta disponiéndolos en los respectivos puntos de acopio que dispone la secretaría en cada uno de los edificios intervenidos.

Las áreas donde se ha laborado se han entregaron en perfecto aseo y libres de escombros, No fueron generados escombros durante el periodo.

9. CONTROL DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

A continuación presentamos el resumen de la inversión a la fecha

➢ RESUMEN DE INVERSIÓN POR SEDE

SEDE		INVERSION A LA FECHA
PALOQUEMAO	$	24.209.980,70
PATIO 4	$	5.806.282,37
TOTAL	**$**	**30.016.263,07**

➢ CONTROL DE CORTES

SEDE		CORTE 1	CORTE 2	CORTE 3	CORTE 4
PALOQUEMAO	$	24.209.980,70			
PATIO 4	$	5.806.282,37			
	$	**30.016.263,07**	**$ -**	**$ -**	**$ -**

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Referente al total del contrato se tiene un porcentaje acumulado del 1,8%, lo cual corresponde a un avance financiero de $ 30.016.263,08
- De acuerdo a las solicitudes por SDM, se tiene la cantidad de requerimientos a los cuales se les dio respuesta por sedes, que se evidencian en el siguiente gráfico:

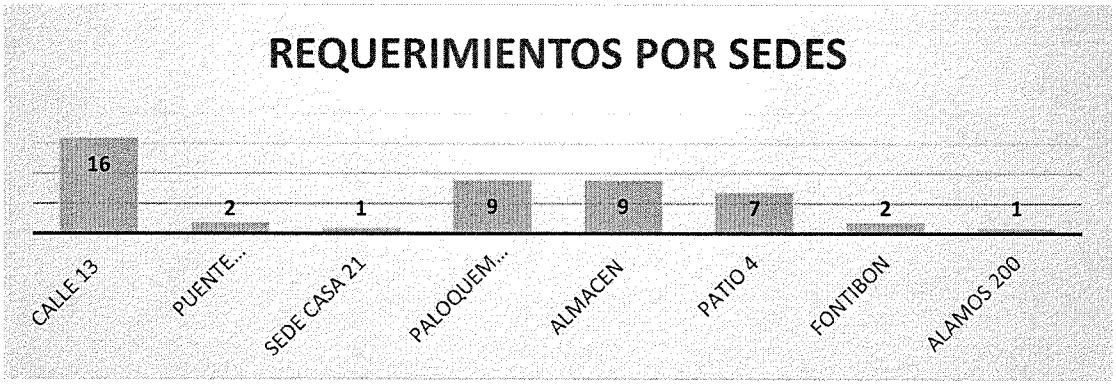


GRAFICO 2. Requerimientos por sedes

- Durante el presente periodo, se convocó y participó de los comités de seguimiento, mediante los cuales se definió los lineamientos para el desarrollo de las actividades, se socializó observaciones, se analizó las diferentes situaciones y se estableció compromisos.
- Al personal se les realizó Inducción, informando sobre políticas, reglamento interno de trabajo, normas de seguridad en obra, medio ambiente, notificación de riesgo etc.
- Se dio cumplimiento al SG-SST mediante las diferentes capacitaciones a los trabajadores.
- Se realizó la conformación del COPASST eligiendo dos representantes por parte del empleador y 2 representantes por parte del empleado.
- En el mes de julio no se presentaron accidentes de trabajo - AT, ni enfermedades laborales.

Ing. Andres Mauricio Urrea
Residente de Obra
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S

INF 001	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	INFORME SEMANAL	KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

COD:	KH-SDM-SEM-01	VER.	1	FECHA DE EMISIÓN	14/07/2019	PAGINA	1	DE 1
FECHA	14 DE JULIO DEL 2019	SEMANA	1	DEL	5 DE JULIO DE 2019	HASTA	7 DE JULIO DE 2019	
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION		05 DE MAYO DEL 2019		

IDENTIFICACION DE LA OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

II. REQUERIMIENTOS DE LA ENTIDAD

ADMINISTRATIVAS

1 En las instalaciones de la Secretaria Distrital de Movilidad, se reunieron **ANA MIREYA ARAGON PINZON**, identificada con cedula de ciudadanía No: 52.790.143, en su calidad de representante legal de **CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019**, identificado con NIT 901294146-6 como interventoría, y **LEONARDO RODRIGUEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No: 88.274.684, en su calidad de Representante legal de **KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.**, con el fin de dejar constancia real y efectiva del objeto del contrato.

2 **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL** 412 del 11 de febrero de 2019
67 del 20 de febrero de 2019.
68 del 21 de febrero de 2019.

3 **REGISTRO PRESUPUESTAL RP:** 1622 DEL 12 de junio de 2019
428 del 12 de junio de 2019
429 del 12 de junio de 2019

4 **LUGAR DE EJECUCIÓN:** Sede Calle 13 – Calle 13 No. 37 – 35.

5 Durante esta primera semana se desarrollan actividades administrativas, técnicas y contables para el buen desarrollo de las actividades a iniciar.

III. RESUMEN AVANCE DE EJECUCION

NUMERO DE REQUERIMIENTOS ATENDIDOS DE LA SEMANA POR SEDE

SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES	SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES

IV. PERSONAL QUE LABORÓ EN LA SEMANA EN LA OBRA

CANTIDAD	PERSONAL	CANTIDAD	PERSONAL			ESTADO DEL TIEMPO			
						MAÑANA	TARDE	T. ALTURAS	T.LLUVIAS
ARQUITECTO	2	SISOMA							
INGENIERO	2	OFICIALES							
TOPOGRAFO		AYUDANTES							

VII. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

JUAN GUILLERMO LONDOÑO
RESIDENTE DE OBRA

ANDRES MAURICIO URREA
DIRECTOR DE OBRA

LUISA FERNANDA GUEVARA
DIRECTOR DE OBRA

INF 002	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	INFORME SEMANAL	KING CO KHALIFA ARCHITECTS

COD:	KH-SDM-SEM-01	VER.	1	FECHA DE EMESIÓN	14/07/2019	PAGINA	1	DE	1
FECHA	14 DE JULIO DEL 2019	SEMANA	2	DEL	8 DE JULIO DE 2019	HASTA	14 DE JULIO DE 2019		
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION			05 DE MAYO DEL 2019		

IDENTIFICACION DE LA OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901284146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

II. REQUERIMIENTOAS DE LA ENTIDAD

SEDE CALLE 13

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
2	Reposición tubo halógeno de T8F 32TBSPX41, incluye revisión y desmonte existente, marca phillips punta verde, 50 unidades.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
13	Reposición de pasadores para cajonera, 1000 unidades, de acuerdo a la muestra entregada.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
25	Revisión y arreglo tablero electrico primer piso	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		10%	El técnico electricista, realiza la primera inspección del tablero, generando el primer diagnóstico. Sin aun realizar intervención.

SEDE PUENTE ARANDA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
17	Cambio luces externas techo	Puente Aranda	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	El cambio de luces se debe realizar en el tercer piso de esta sede, el sitio cuenta con una altura mayor a los cuatro metros y esta condicionada con el mobiliario. Se realiza la solicitud de quien realizara la movilización de los puntos de trabajo para realizar la actividad.
18	Toma estufa revisión y arreglo	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
19	Revisión, diagnostico tablero	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
20	Cambio vidrio fachada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
21	Revisión inclusión toma maquina corta papel	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
22	Goteras en sitios puntuales	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
23	Reposición tableta primer piso que esta fracturada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
24	Reposición candado para reja segundo piso	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	

SEDE CASA 21

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
26	Revisión capacidad bajantes	Casa 21	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	

SEDE PALOQUEMAO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
28	Revisión y arreglo del ajuste de las seis ventanas del auditorio	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	
29	Cambio de luces fundidas	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	
30	Ubicación del extintor y resano de la pared donde estaba ubicado anteriormente	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
31	Cambio piso vinisol del segundo piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
32	Cambio piso vinisol del cuarto piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
33	Cambio vidrio fachada primer piso	Paloquemao	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	
34	Adecuación quinto piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	

III. RESUMEN AVANCE DE EJECUCION

NUMERO DE REQUERIMIENTOS ATENDIDOS DE LA SEMANA POR SEDE

SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES	SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES
CALLE 13	3			PALOQUEMAO	7		
P. ARANDA	8						
CASA 21	1						

IV.PERSONAL QUE LABORO EN LA SEMANA EN LA OBRA					ESTADO DEL TIEMPO			
CANTIDAD	PERSONAL	CANTIDAD	PERSONAL		MAÑANA	TARDE	T. ALTURAS	T.LLUVIAS
ARQUITECTO		SISOMA						
INGENIERO		OFICIALES						
TOPOGRAFO		AYUDANTES						

VII. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

1 OBSERVACIONES TECNICAS

a Se observa que el estado de la pintura no es el óptimo, por ende, se aplican resanes con estuco, yeso y por último en pintura.

b La carpintería metálica, en este caso puerta a balcón y ventanearía no serán intervenidas a pesar de su estado según directriz de supervisión.

c Una ves intervenida la zona con la actividad de desmonte de piso en vinisol, se determina que la causante del deterioro del material es producida por el mal estado de los alistados de piso, puesto que estos presentan en su acabado una mala dosificación. Además de tener dilaciones que pueden prolongarse sobre toda la edificación.

d Se encuentra que el direccionador de la red voz y datos no posee un gabinete de protección y que su ubicación debe ser asignada mediante un rack, se propone realizar su instalación sobre el lado izquierdo del ingreso y extender desde este sitio los nuevos puntos.

2 OBSERVACIONES SST

a A la fecha no se registran accidentes laborales. El personal cuenta con sus afiliaciones y datación al día.

b Dadas las actividades realizadas, aun no se generan cantidades acordes para el retiro de escombros. Los residuos generados son empacados y redistribuidos en cada una de las lonas.

c Al iniciar la semana se realiza la capacitación se seguridad en trabajo y se enteran de los riesgos que pueden correr al no contar con su dotación y su respectivos implementos de seguridad.

d

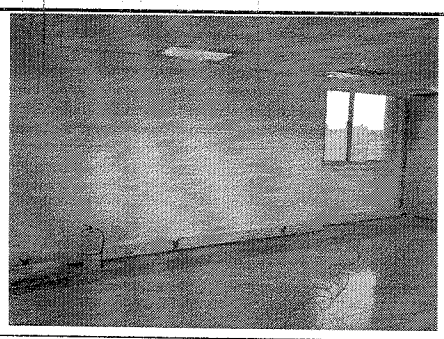
JUAN GUILLERMO LONDOÑO
RESIDENTE DE OBRA

LUISA FERNANDA GUEVARA
RESIDENTE INTERVENTORIA

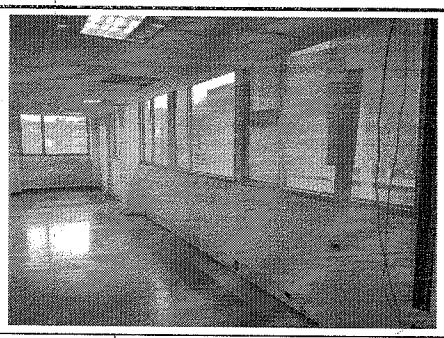
ANDRES MAURICIO URREA
DIRECTOR DE OBRA

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

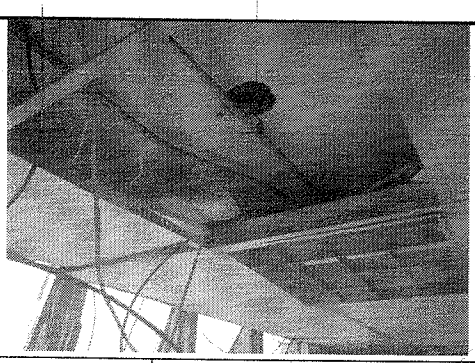
SEDE: PALOQUEMAO



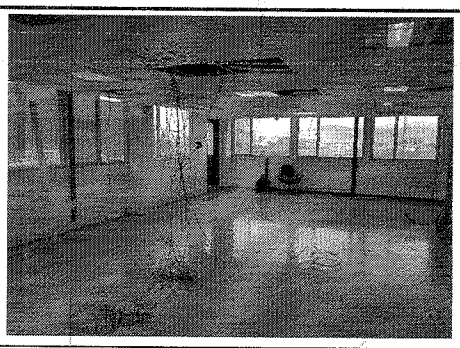
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realiza la inspección del sitio, se encuentra que anteriormente funciono como bodega de almacenamiento, y que todo esto altero las características físicas de los elementos que lo compone.



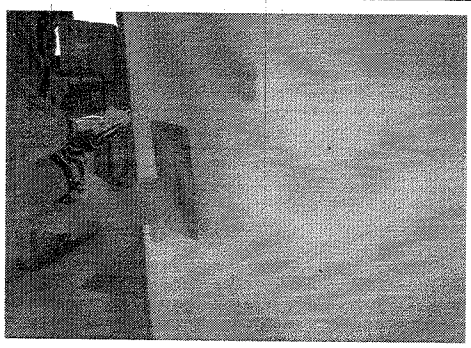
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	A nivel general se determina que los elementos del sitio, como muros, pisos ventanas, puertas, cielo raso, han sufrido daños estéticos y que ameritan ser intervenidos.



Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se encuentra, que el sistema en red voz y datos esta programado mediante un router y se ubica sobre el cielo raso.



Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Todo el sistema de red se ubica en la parte céntrica del espacio, se encuentra sin alimentación de energía y de señal, por ende se procedió al desmonte del mismo.



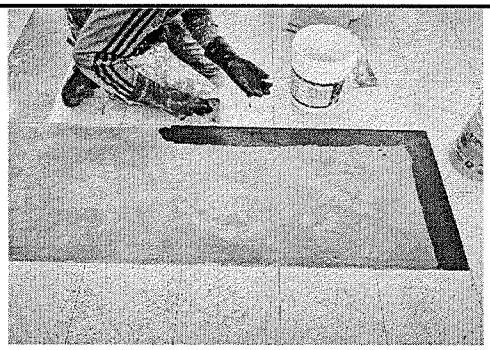
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Una vez identificados los problemas en la superficie de los muros, se inicia con la escarificación de los muros y posteriormente se inicia con los resanes de estuco sobre cada punto afectado.



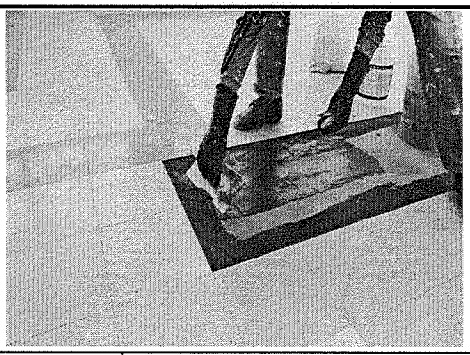
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Una vez resanados los muros se inicia con la primera mano de pintura, esta se genera un poco densa de lo deseada, dado que los muros presentan muchas inconsistencias coloras.

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

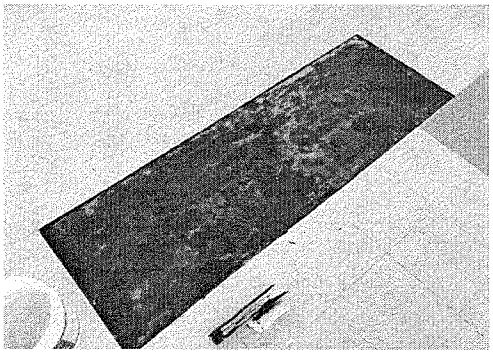
SEDE: PALOQUEMAO



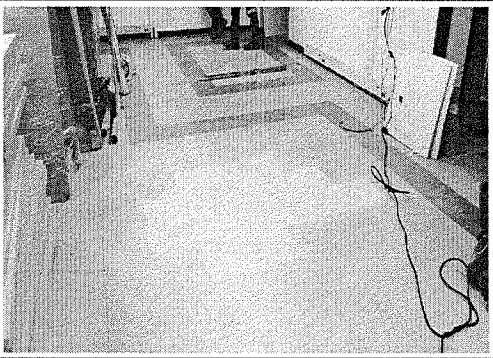
Fecha	14/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Después de realizar el tratamiento de dilataciones en alistado se deduce que, este esta afectando el piso en vinisol de la edificación.



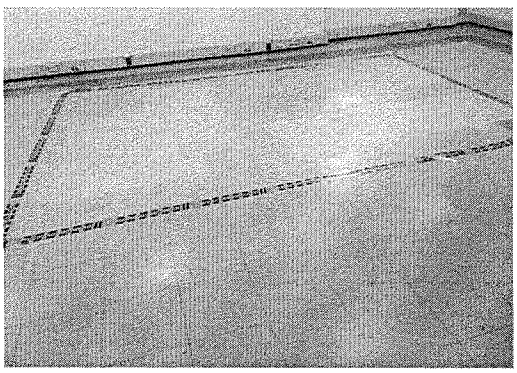
Fecha	14/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Dando continuidad a el tratamiento del piso, se aplica el producto recomendado por vinisol. El mastico como producto que brinda mejoramiento a la superficie existente.



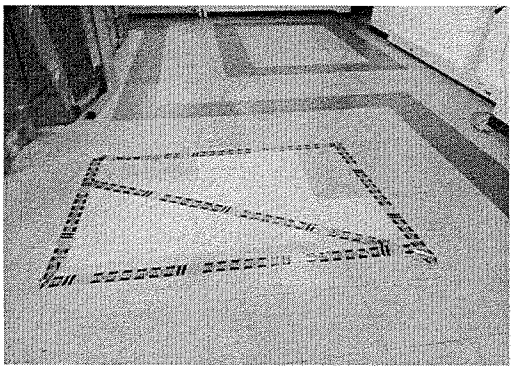
Fecha	21/07/2019
ubicación:	CALLE 13 - SALA RECEPCION ORIENTE
Descripción:	S realiza verificacion de las medidas enviadas por supervision frente a los elemntos que señalaron deberiamos tomar de referenca



Fecha	21/07/2019
ubicación:	CALLE 13 - SALA RECEPCION ORIENTE
Descripción:	Concretado el proceso de mejoramiento en la superficie afectada se procede a instalar el piso en vinisol. Correspondiente al concepto instalado.



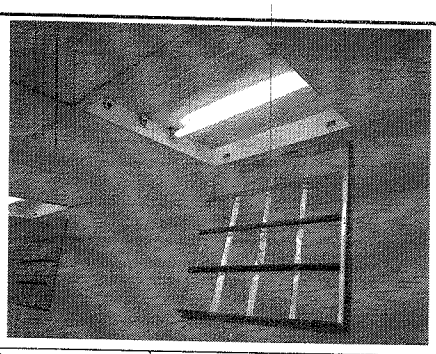
Fecha	21/07/2019
ubicación:	CALLE 13 - SALA RECEPCION ORIENTE
Descripción:	Una vez terminado, el piso instalado se demarca para dar espera al secado correspondiente a 24hr y así llegar a las condiciones mecánicas del material.



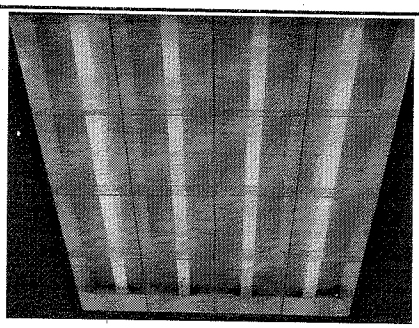
Fecha	21/07/2019
ubicación:	CALLE 13 - SALA RECEPCION ORIENTE
Descripción:	Una vez terminado, el piso instalado se demarca para dar espera al secado correspondiente a 24hr y así llegar a las condiciones mecánicas del material.

KING CO	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

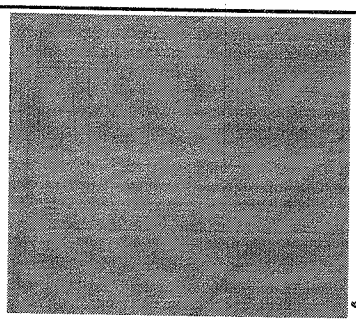
SEDE : CALLE 13



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Acorde con la solicitud de supervisión en la visita, se darán los cambios sobre las luces perimetrales, dicha asignación se realizado con el acompañamiento de la interventoría.



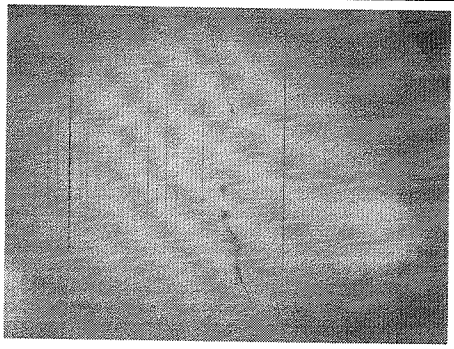
Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Después de edificados los tubos de iluminación t8,se asignaron 4 por unidad de lampara. Para integrar iluminación perimetral acorde con la solicitud



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	En continuidad con el mantenimiento del espacio, sé realza el mantenimiento parcial del cielo raso, que se compone de pintar algunos módulos de cielo raso en fibra mineral.



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se aplican tres manos de pintura sobre la superficie en fibra mineral, se evidencian que las manchas producidas por humedad, siguen surgiendo y por ende ameritan ser reubicadas.



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Visualmente las unidades a cambiar del piso en vinisol, solo estaban por cambio 4 unidades, pero después de ser intervenidas estas zonas mostraron diagnósticos diferentes.



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se le brinda tratamiento a las justas antes de ser intervenidas las superficies

INF 003	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	**INFORME SEMANAL**	KING CO

COD:	KH-SDM-SEM-01	VER.	1	FECHA DE EMESIÓN	21/07/2019	PAGINA	1	DE	1
FECHA	14 DE JULIO DEL 2019	SEMANA	3	DEL	15 DE JULIO DE 2019	HASTA	21 DE JULIO DE 2019		
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION			05 DE MAYO DEL 2020		

IDENTIFICACION DE LA OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

II. REQUERIMIENTOAS DE LA ENTIDAD

SEDE CALLE 13

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
2	Reposición tubo halógeno de T8F 32TBSPX41. Incluye revisión y desmonte existente, marca philips punta verde, 50 unidades.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
13	Reposición de pasadores para cajonara. 1000 unidades, de acuerdo a la muestra entregada.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
25	Revisión y arreglo tablero electrico primer piso	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		95%	El técnico electricista, realiza la primera inspección del tablero, generando el primer diagnóstico. Sin aun realizar intervención.

SEDE PUENTE ARANDA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
17	Cambio luces externas techo	Puente Aranda	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	El cambio de luces se debe realizar en el tercer piso de esta sede, el sitio cuenta con una altura mayor a los cuatro metros y esta condicionada con el mobiliario. Se realiza la solicitud de quien realizara la movilización de los puntos de trabajo para realizar la actividad.
18	Toma esfufa revisión y arreglo	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
19	Revisión, diagnostico tablero	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
20	Cambio vidrio fachada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
21	Revisión inclusión toma maquina corta papel	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
22	Goteras en sitios puntuales	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
23	Reposición tableta primer piso que esta fracturada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
24	Reposición candado para reja segundo piso	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	

SEDE CASA 21

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
26	Revisión capacidad bajantes	Casa 21	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	

SEDE PALOQUEMAO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
28	Revisión y arreglo del ajuste de las seis ventanas del auditorio	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	
29	Cambio de luces fundidas	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	
30	Ubicación del extintor y resane de la pared donde estaba ubicado anteriormente	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
31	Cambio piso vinisol del segundo piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
32	Cambio piso vinisol del cuarto piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
33	Cambio vidrio fachada primer piso	Paloquemao	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	
34	Adecuación quinto piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		95%	

III. RESUMEN AVANCE DE EJECUCIÓN

NUMERO DE REQUERIMIENTOS ATENDIDOS DE LA SEMANA POR SEDE

SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES	SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES
CALLE 13	3			PALOQUEMAO	7		
P. ARANDA	8						
CASA 21	1						

IV.PERSONAL QUE LABORO EN LA SEMANA EN LA OBRA

CANTIDAD	PERSONAL	CANTIDAD	PERSONAL	ESTADO DEL TIEMPO			
				MAÑANA	TARDE	T. ALTURAS	T.LLUVIAS
ARQUITECTO		SISOMA					
INGENIERO		OFICIALES					
TOPOGRAFO		AYUDANTES					

VII. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

1 OBSERVACIONES TECNICAS

a Se observa que el estado de la pintura no es el óptimo, por ende, se aplican resanes con estuco, yeso y por último en pintura.

b La carpintería metálica, en este caso puerta a balcón y ventanearia no serán intervenidas a pesar de su estado según directriz de supervisión.

c Una ves intervenida la zona con la actividad de desmonte de piso en vinisol, se determina que la causante del deterioro del material es producida por el mal estado de los alistados de piso, puesto que estos presentan en su acabado una mala dosificación. Además de tener dilaciones que pueden prolongarse sobre toda la edificación.

d Se encuentra que el direccionador de la red voz y datos no posee un gabinete de protección y que su ubicación debe ser asignada mediante un rack, se propone realizar su instalación sobre el lado izquierdo del ingreso y extender desde este sitio los nuevos puntos.

2 OBSERVACIONES SST

a A la fecha no se registran accidentes laborales. El personal cuenta con sus afiliaciones y datación al dia.

b Dadas las actividades realizadas, aun no se generan cantidades acordes para el retiro de escombros. Los residuos generados son empacados y redistribuidos en cada una de las lonas.

c Al iniciar la semana se realiza la capacitación se seguridad en trabajo y se enteran de los riesgos que pueden correr al no contar con su dotación y su respectivos implementos de seguridad.

d

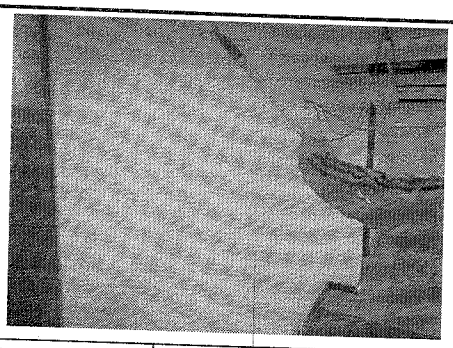
JUAN GUILLERMO LONDOÑO
RESIDENTE DE OBRA

LUISA FERNANDA GUEVARA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

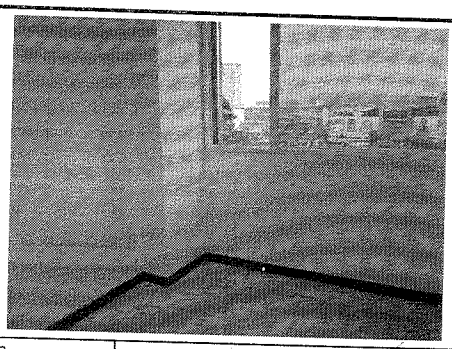
ANDRES MAURICIO URREA
DIRECTOR DE OBRA

KING CO	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

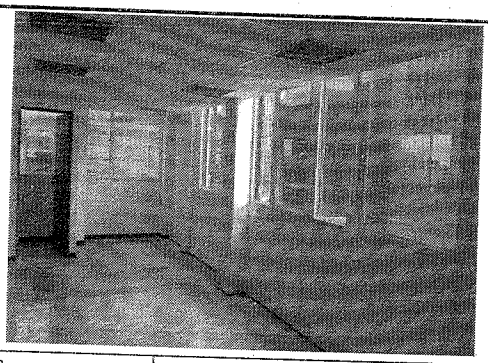
SEDE: PALOQUEMAO



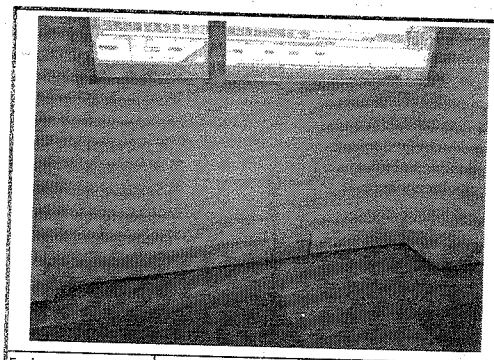
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



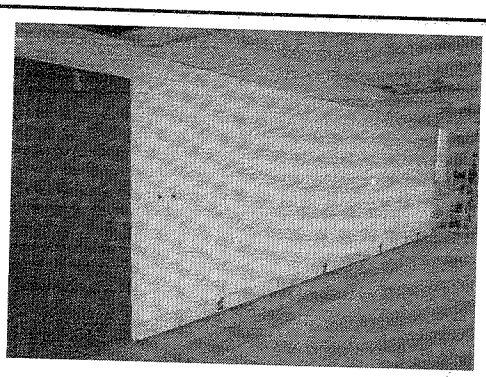
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



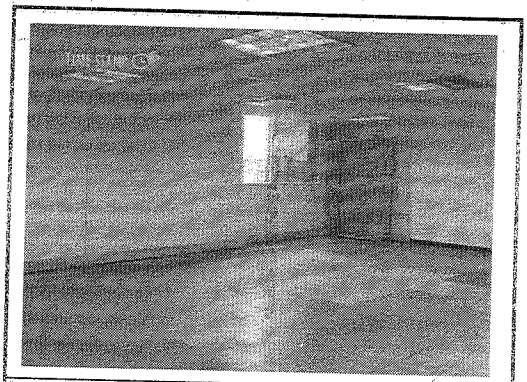
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



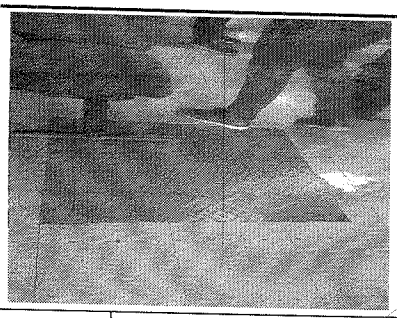
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



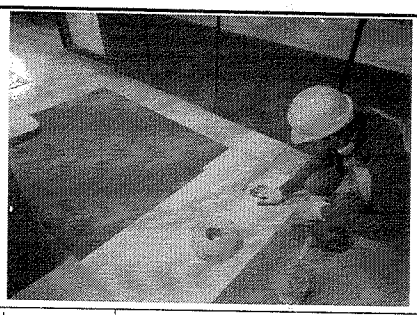
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros

KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

SEDE: PALOQUEMAO



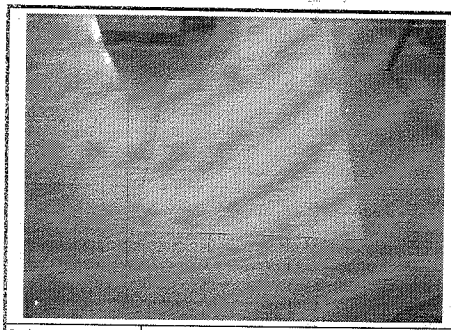
Fecha	15/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



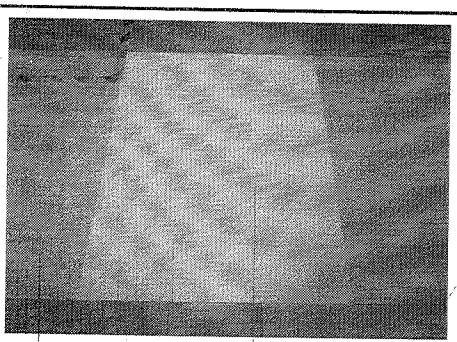
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



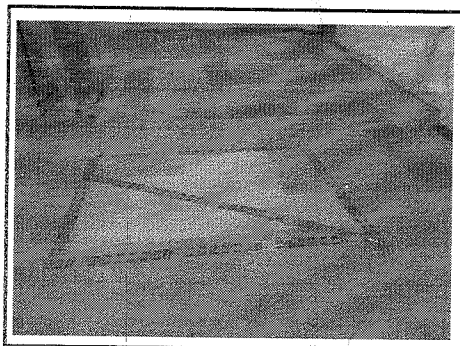
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan correcciones al piso en vinisol, dado que presentan inconsistencias en sus esquinas producidas por el mal estado del alistado.



Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



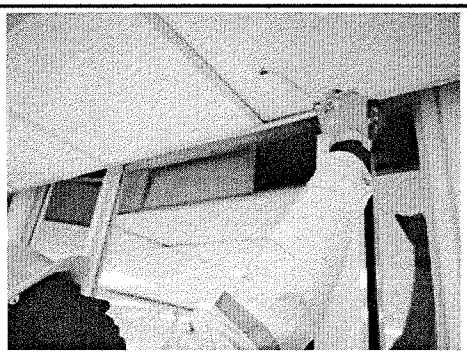
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



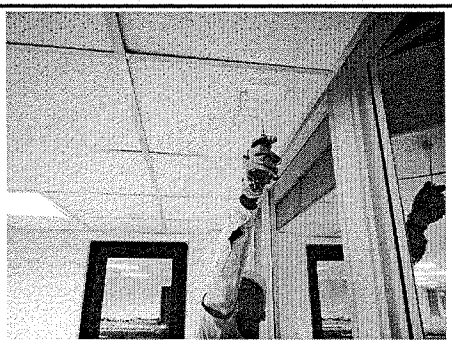
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan correcciones al piso en vinisol, dado que presentan inconsistencias en sus esquinas producidas por el mal estado del alistado.

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

SEDE : PALOQUEMAO



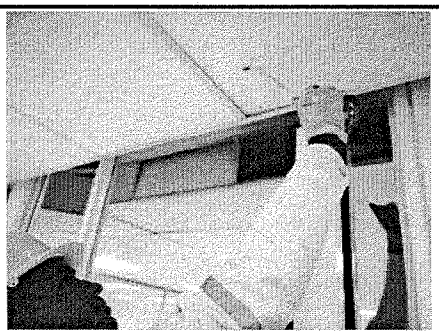
Fecha	**13/07/2019**
ubicación:	**5 PISO -PALOQUEMAO**
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



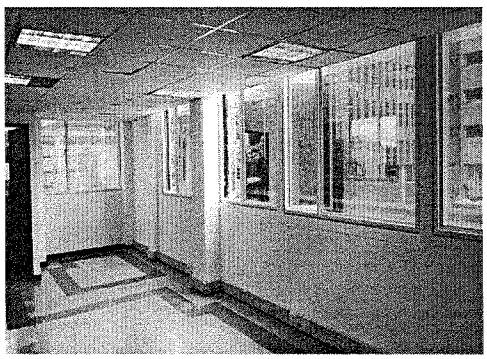
Fecha	**13/07/2019**
ubicación:	**5 PISO -PALOQUEMAO**
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



Fecha	**13/07/2019**
ubicación:	**5 PISO -PALOQUEMAO**
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



Fecha	**13/07/2019**
ubicación:	**5 PISO -PALOQUEMAO**
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



Fecha	**13/07/2019**
ubicación:	**5 PISO -PALOQUEMAO**
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.

INF 004	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	INFORME SEMANAL	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

COD:	KH-SDM-SEM-01	VER.	1	FECHA DE EMESIÓN	21/07/2019	PAGINA	1	DE	1
FECHA	14 DE JULIO DEL 2019	SEMANA	4	DEL	22 DE JULIO DE 2019	HASTA	28 DE JULIO DE 2019		
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION			05 DE MAYO DEL 2020		

IDENTIFICACION DE LA OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

II. REQUERIMIENTOAS DE LA ENTIDAD

SEDE CALLE 13

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
2	Reposición tubo halógeno de T8F 32TBSPX41, Incluye revisión y desmonte existente, marca chillos punta verde, 50 unidades.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega
13	Reposición de pasadores para cajonera, 1000 unidades, de acuerdo a la muestra entregada.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega
25	Revisión y arreglo tablero electrico primer piso	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		95%	El técnico electricista, realiza la primera inspección del tablero, generando el primer diagnóstico. Sin aun realizar intervención.

SEDE PUENTE ARANDA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
17	Cambio luces externas techo	Puente Aranda	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	El cambio de luces se debe realizar en el tercer piso de esta sede, el sitio cuenta con una altura mayor a los cuatro metros y esta condicionada con el mobiliario. Se realiza la solicitud de quien realizara la movilización de los puntos de trabajo para realizar la actividad.
18	Toma estufa revisión y arreglo	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
19	Revisión, diagnostico tablero	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
20	Cambio vidrio fachada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
21	Revisión inclusión toma maquina corta papel	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
22	Goteras en sitios puntuales	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
23	Reposición tableta primer piso que esta fracturada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
24	Reposición candado para reja segundo piso	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	

SEDE CASA 21

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
26	Revisión capacidad balantes	Casa 21	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	

SEDE PALOQUEMAO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
28	Revisión y arreglo del ajuste de las seis ventanas del auditorio	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	
29	Cambio de luces fundidas	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	
30	Ubicación del extintor y resane de la pared donde estaba ubicado anteriormente	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
31	Cambio piso vinisol del segundo piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
32	Cambio piso vinisol del cuarto piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	
33	Cambio vidrio fachada primer piso	Paloquemao	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	
34	Adecuación quinto piso	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		95%	

III. RESUMEN AVANCE DE EJECUCIÓN

NUMERO DE REQUERIMIENTOS ATENDIDOS DE LA SEMANA POR SEDE

SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES	SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES
CALLE 13	3			PALOQUEMAO	7		
P. ARANDA	8						
CASA 21	1						

IV.PERSONAL QUE LABORO EN LA SEMANA EN LA OBRA

CANTIDAD	PERSONAL	CANTIDAD	PERSONAL
ARQUITECTO		SISOMA	
INGENIERO		OFICIALES	
TOPOGRAFO		AYUDANTES	

ESTADO DEL TIEMPO

MAÑANA	TARDE	T. ALTURAS	T.LLUVIAS

VII. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

1 OBSERVACIONES TECNICAS

a Se observa que el estado de la pintura no es el óptimo, por ende, se aplican resanes con estuco, yeso y por último en pintura.
b La carpintería metálica, en este caso puerta a balcón y ventanearia no serán intervenidas a pesar de su estado según directriz de supervisión.
c Una ves intervenida la zona con la actividad de desmonte de piso en vinisol, se determina que la causante del deterioro del material es producida por el mal estado de los alistados de piso, puesto que estos presentan en su acabado una mala dosificación. Además de tener dilaciones que pueden prolongarse sobre toda la edificación.
d Se encuentra que el direccionador de la red voz y datos no posee un gabinete de protección y que su ubicación debe ser asignada mediante un rack, se propone realizar su instalación sobre el lado izquierdo del ingreso y extender desde este sitio los nuevos puntos.

2 OBSERVACIONES SST

a A la fecha no se registran accidentes laborales. El personal cuenta con sus afiliaciones y datación al dia.
b Dadas las actividades realizadas, aun no se generan cantidades acordes para el retiro de escombros. Los residuos generados son empacados y redistribuidos en cada una de las lonas.
c Al iniciar la semana se realiza la capacitación se seguridad en trabajo y se enteran de los riesgos que pueden correr al no contar con su dotación y su respectivos implementos de seguridad.

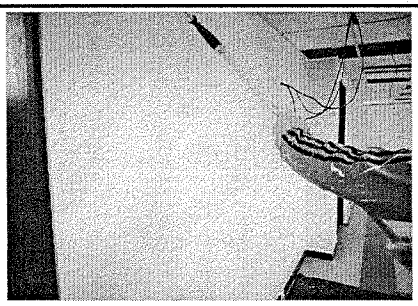
JUAN GUILLERMO LONDOÑO
RESIDENTE DE OBRA

LUISA FERNANDA GUEVARA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

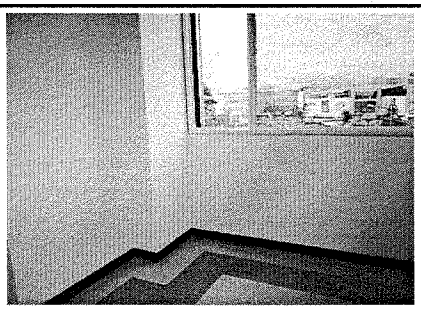
ANDRES MAURICIO URREA
DIRECTOR DE OBRA

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

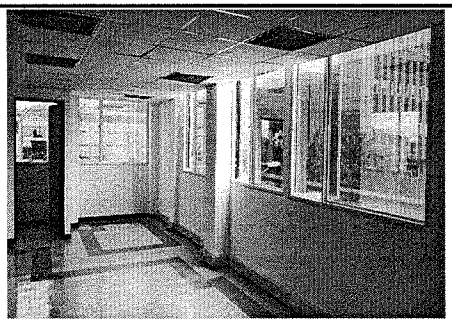
SEDE: PALOQUEMAO



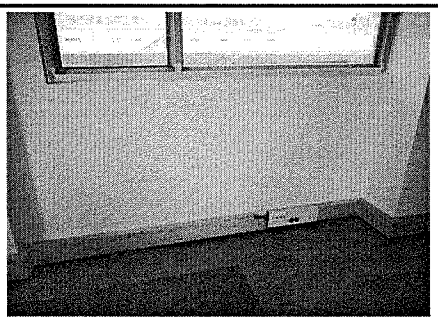
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



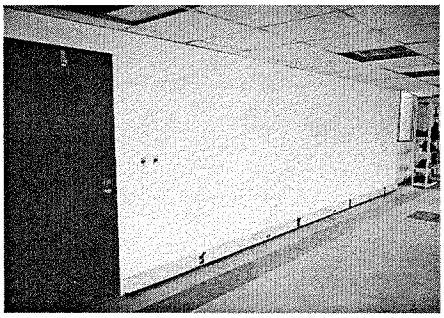
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



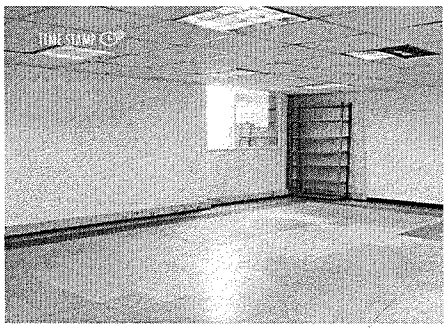
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



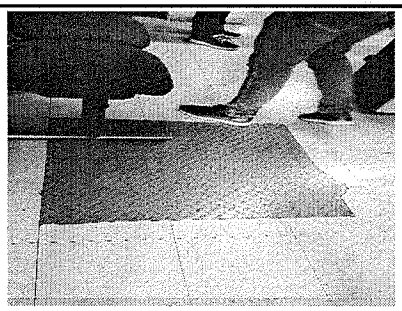
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros



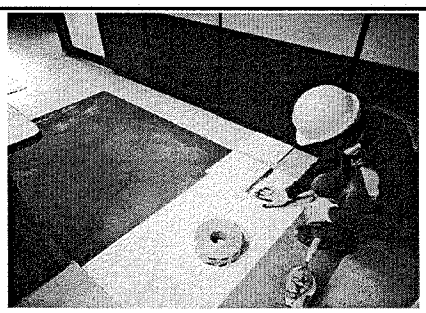
Fecha	12/07/2019
ubicación:	5 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	se realizan retoques de pintura en el lugar debido a que aparecieron manchas en lugar. Esto se debe a que el lugar no cuenta con una puerta que limite el ingreso de terceros

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

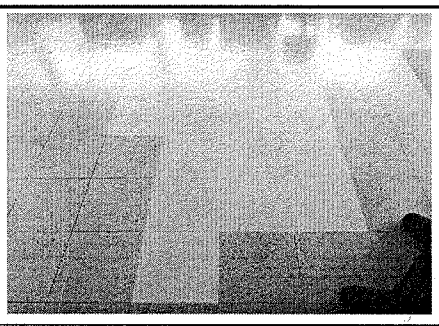
SEDE: PALOQUEMAO



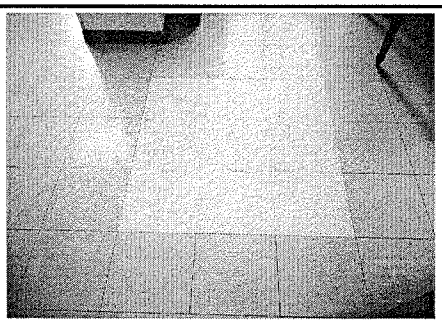
Fecha	15/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



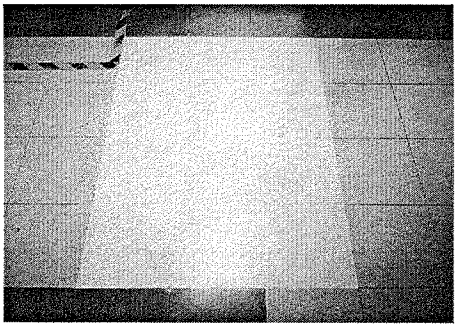
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



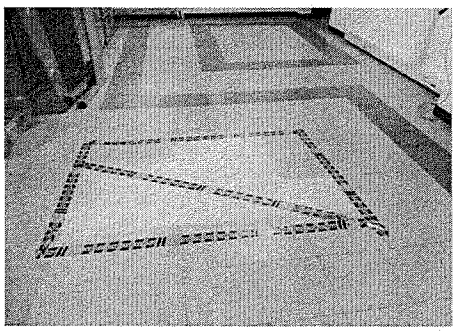
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan correcciones al piso en vinisol, dado que presentan inconsistencias en sus esquinas producidas por el mal estado del alistado.



Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



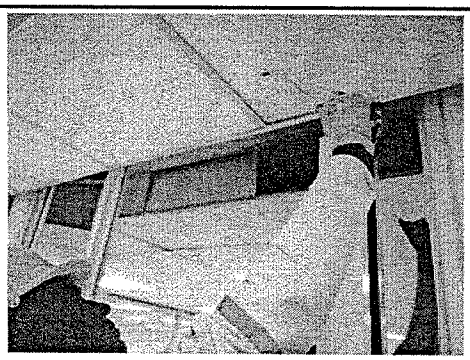
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan instalaciones en el piso 4 de la edificación de Paloquemao, en cada uno de los lugares designados por supervisión e interventoria.



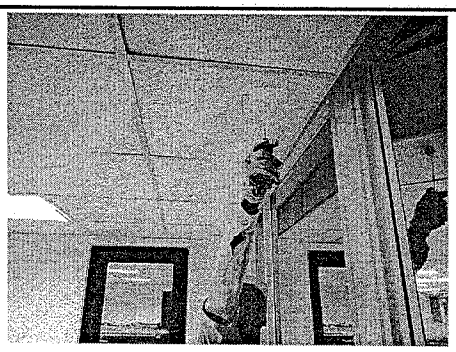
Fecha	21/07/2019
ubicación:	4 PISO - PALOQUEMAO
Descripción:	Se realizan correcciones al piso en vinisol, dado que presentan inconsistencias en sus esquinas producidas por el mal estado del alistado.

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

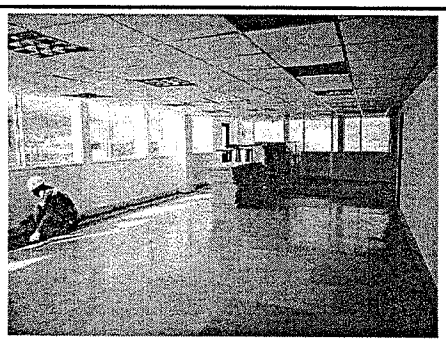
SEDE : PALOQUEMAO



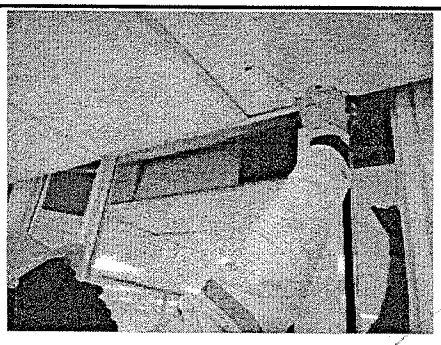
Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



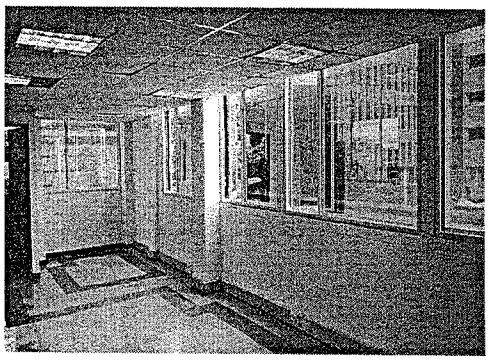
Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.



Fecha	13/07/2019
ubicación:	5 PISO -PALOQUEMAO
Descripción:	Se realiza inspección, del cielo raso y se evidencia que debe ser retocado. Por ende el cielo raso se retoca generalmente.

INF 005	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	INFORME SEMANAL	ING CO

COD:	KH-SDM-SEM-07	VER.	1	FECHA DE EMESIÓN	4/08/2019	PAGINA	1	DE	1
FECHA	04 DE AGOSTO DE 2019	SEMANA	5	DEL	29 DE JULIO DE 2019	HASTA	31 DE JULIO DE 2019		
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION			05 DE MAYO DEL 2020		

IDENTIFICACION DE LA OBRA					
OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO				
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019	NIT O C.C.	901294146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

II. REQUERIMIENTOAS DE LA ENTIDAD

SEDE CALLE 13

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
2	Reposición tubo halógeno de T8F 32TBSPX41. Incluye revisión y desmonte existente. marca phillips punta verde. 50 unidades.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019	29/07/2019	95%	El 29 de julio de 2019 se realiza entrega. Que da pendiente certificado de calidad
3	REPOSICIÓN SUPERFICIE DE PUESTO DE TRABAJO de 1,50 x 0,6 en aglomerado de 30 mm REPOSICION DE enchapada en laminado decorativo de alta presión F6-F7, con balance Blanco en laminado F6, bordes en canto termo fundido de 2 mm rígido. 30 UNIDADES.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
4	REPOSICIÓN DE SUPERFICIE DE PUESTO DE TRABAJO de 0,90 x 0,6 en aglomerado de 30 mm enchapada en laminado decorativo de alta presión F6-F7, con balance Blanco en laminado F6, bordes en canto termo fundido de 2 mm rígido. 30 UNIDADES.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
5	REPOSICIÓN DE SUPERFICIE DE PUESTO DE TRABAJO de 120 x 0,59.5 en aglomerado de 30 mm enchapada en laminado decorativo de alta presión F6-F7, con balance Blanco en laminado F6, bordes en canto termo fundido de 2 mm rígido. 10 UNIDADES.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
6	REPOSICION DE SUPERFICIE DE PUESTO DE TRABAJO de 0.60 x 0,6 en aglomerado de 30 mm enchapada en laminado decorativo de alta presión F6-F7, con balance Blanco en laminado F6, bordes en canto termo fundido de 2 mm rígido 10 UNIDADES. .	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
7	REPOSICIÓN de cajonera 2 x 1 FRENTE DE aprox. 40 CMS metálica en lámina CR calibre 22 con dos cajones medianos y uno para archivo de carpetas, con correderas full extensión en los tres cajones, chapa sistema de trampa, acabado en pintura electrostática. 30 UNIDADES.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
8	REPOSICION DE BASES METÁLICAS PARA SUPERFICIES DE TRABAJO costados metálicos en U fabricado en tubo de 2x1 pulgadas de aprox. 38 cms de ancho total con niveladores pintura electrostática. 80 UNIDADES.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
9	Cambio soporte metalico puerta acceso a la terraza	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	El 29 de julio de 2019 en comité, el contratista proporciona información del plan de entrega
10	Cambio soporte metalico puerta acceso a servicio al ciudadano	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	El 29 de julio de 2019 en comité, el contratista proporciona información del plan de entrega
11	Reposición cerradura tipo escritorio, archivador o gabinete. 100 unidades	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
12	Suministro e instalación corredera para cajonera. 40 juegos de acuerdo a la muestra entregada	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza solicitud de compra, queda pendiente que el proveedor realice entrega.
13	Reposición de pasadores para cajonera. 1000 unidades, de acuerdo a la muestra entregada.	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Debido a que la pieza no es de fácil fabricación, se han encontrado múltiples inconvenientes, se está a la espera de algunas cotizaciones.
47	Reposición suministro de 2 cajas 50 de tubos t8 de 18w LED	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	18/07/2019		0%	Se presenta dudas acerca de las especificaciones y cantidades, puesto que hace referencia reflectores
49	Cambio chapa oficina	calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	19/07/2019		90%	El 01 de agosto el contratista realiza el cambio de la chapa
51	Pelicula antisol en dos puestos de trabajo	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	19/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
53	Cambio de luminarias tercer piso (7)	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	23/07/2019	31/07/2019	50%	
100	Reposición vidrio roto caseta de vigilancia	Calle 13	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	30/07/2019	30/07/2019	100%	El 30 de julio de 2019 el contratista realizo reposición e instalación del vidrio.
101	Revisión unidades sanitarias baño costado de la cafeteria, por escape	Calle 13	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	30/07/2019	30/07/2019	100%	El Contratista soluciono la gotera

SEDE PUENTE ARANDA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
14	Arreglo Timbre	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	El contratista realizó trabajos para dejar funcionando el timbre existente , sin embargo no se realiza cambio del elemento hasta tanto no se realice reposición y adecuación del Tablero general.
15	Reposición acrilico en puerta ingreso	Puente Aranda	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019	29/07/2019	100%	El contratista realizó la reposición el 29 de julio de 2019
21	Revisión inclusión toma maquina corta papel	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Se realiza verificación de la red eléctrica, y se diagnostica que el tablero debe ser cambiado para buen funcionamiento de las unidades de alimentación e iluminación.
22	Goteras en sitios puntuales	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
23	Reposición tableta primer piso que esta fracturada	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019	29/07/2019	100%	El contratista realiza reposición el 29 de julio de 2019
24	Reposición candado para reja segundo piso	Puente Aranda	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019	29/07/2019	100%	El contratista realiza reposición el 29 de julio de 2019

SEDE CASA 21

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
26	Revisión capacidad bajantes	Casa 21	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega

SEDE PALOQUEMAO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN

INF 005	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	INFORME SEMANAL	KING CO

COD:	KH-SDM-SEM-07	VER.	1	FECHA DE EMESIÓN	4/08/2019	PAGINA	1	DE	1
FECHA	04 DE AGOSTO DE 2019	SEMANA	5	DEL	29 DE JULIO DE 2019	HASTA	31 DE JULIO DE 2019		
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION			05 DE MAYO DEL 2020		

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO								
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019					NIT O C.C.	901294146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES					NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

1	Compra unidad de bombeo 3HP 220 v tipo Barnes para equipo de presión constante en cuarto de bombas.	Paloquemao	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019	29/07/2019	50%	Se aprobó el APU por parte de interventoría y el contratista suministró e instaló el equipo. Pendiente documentación.
27	Cambio de seis (6) paneles en el auditorio	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
28	Revisión y arreglo del ajuste de las seis ventanas del auditorio	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	se realizo revision de las ventanas
33	Cambio vidrio fachada primer piso	Paloquemao	4	Adecuaciones Menores	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
37	Demarcación del parqueadero y biciparqueadero	Paloquemao	5	Adecuaciones y Mejoras	Programadas con la Entidad	11/07/2019		0%	En espera de aprobación de Interventoría.
39	Pegue de dos tabletas en la caseta de vigilancia de Paloquemao	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
40	Solución al ingreso de agua de escorentia y precipitación a la caseta de vigilancia y al baño	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
41	Reposición de la tapa de la unidad sanitaria Baño que queda al lado de la caseta de vigilancia	Paloquemao	2	Mantenimiento Correctivo	24 Horas	11/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega

SEDE CHICO

38	Revisión cambio tejas por presentar filtraciones	Chico	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	12/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
42	Reposición de paneles en las diferentes zonas de la sede afectadas por la humedad	Chico	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	12/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
43	Revisión area segundo piso adecuación sala de juntas	Chico	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	12/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
44	Conexión de reflectores cinco (5)	Chico	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	12/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega

SEDES INDICADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
35	Solicitud de plan de mantenimiento de las bajantes paloquemao, chico, calle 13	las sedes indicadas	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019	30/07/2019	33%	El 30 de julio contratista realizó solicitud.
36	Solicitud de plan de mantenimiento de las tuberias sanitarias paloquemao, chico, calle 13	las sedes indicadas	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	11/07/2019	31/07/2019	33%	El 31 de julio contratista realizó solicitud.

ALMACEN

ITEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
60	Verificar y hacer seguimiento a humedad en paredes e informar a la SDM	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		25%	Contratista inicio trabajos el 3 de julio de 2019.
61	Verificar que todo el cableado en las oficinas este canalizado de la forma adecuada	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	25%	Contratista inicio trabajos el 3 de julio de 2019.
62	Verificar todas las tomas que esten en funcionamiento	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	El 03 de agosto se realizó verificación.
63	Verificar que todo tenga la tapa correspondiente y si hace falta instalarla	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	25%	se iniciaron actividades
64	Generar un circuito regulado para una toma al costado de las ventanas en el segundo piso	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	25%	El 03 de agosto se inicio trabajos.
65	Ubicación pasamanos en la escalera	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	Solicitud de compra, pendiente entrega por el proveedor
66	Ubicar toma ciega en puesto de trabajo segundo piso oficina, debajo de escritorio	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	El 03 de agosto se inicio trabajos.
67	Reponer la cinta de las escaleras de tal forma que cumpla con normatividad	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	El 03 de agosto se inicio trabajos.
68	Revisar y solucionar gotera en bodega 5.	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	Se realiza limpieza de canales y se verifica el tema goteras.
69	Cambiar vidrios rotos en bodega 5 se visualizaron (2) dos	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	Se realizo la instalación de tres (3) vidrios rotos en bodega 5
70	Realizar reposición de dos vidrios que no estan en la bodega 5	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	se realizó reposición de los vidrisos
71	Ralizar la reposición de cuatro vidrios en la bodega 4	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	se realizo la intalación en bodega 4 un total de tres (3) vidrios.
72	Ralizar la reposición de un vidrio en la bodega 3	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		80%	se realizó la intalación en bodega 3 tres (3) vidrios.

INF 005	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Secretaría de Movilidad	INFORME SEMANAL	KING CO

COD:	KH-SDM-SEM-07	VER.	1	FECHA DE EMESIÓN	4/08/2019	PAGINA	1	DE	1
FECHA	04 DE AGOSTO DE 2019	SEMANA	5	DEL	29 DE JULIO DE 2019	HASTA	31 DE JULIO DE 2019		
FECHA INICIO	05 DE JULIO DEL 2019			FECHA DE TERMINACION			05 DE MAYO DEL 2020		

IDENTIFICACION DE LA OBRA

OBJETO DEL CONTRATO	OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO							
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER MOVILIDAD 2019				NIT O C.C.	901294146-1	CONTRATO	20191653
CONTRATISTA	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES				NIT O C.C.	901166287-8	CONTRATO	20191601

ITEM	DESCRIPCIÓN	SEDE	TIPO	CLASIFICACION	TIEMPO DE RESPUESTA	FECHA TRAMITE	FECHA ATENCIÓN	% AVANCE	OBSERVACIÓN
73	Revisar y establecer opciones para generar una superficie continua en bodega 5 y 6	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		0%	Contratista se encuentra en elaboración del plan de entrega
74	Colocar las tapas electricas que hagan falta en la bodegas 5, 6 y 7 aprox cuatro	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		0%	se realizó solicitud de compra, pendiente entrega por parte del proveedor
75	Revisión de humedad en bodega 8,	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		50%	Se verifico a nivel de cubierta como estaban las tejas. Pendiente pruebas y entrega de informe.
76	Reposiciónd de tapas en bodega 8	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		0%	se realizó solicitud de compra, pendiente entrega por parte del proveedor
77	Asegurar tomas en bodega 8	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		0%	Pendiente autorización de ingreso
78	En caseta de vigilancia organización cables electricos	Almacen	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	se inicio trabajo el 02 de agosto de 2019.
	PATIO 4								
79	Tapa toma en caseta de vigilancia	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	31/07/2019	100%	se realizó la actividad el 31 de julio de 2019
82	Canalización de cables en caseta de vigilancia	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	Se inicio trabajos
83	Revisión y solucion gotera en caseta de vigilancia	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019		0%	Se inicio revisión
84	Revisión de electrica en la caseta de vigilancia y organización del tema electrico	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	se inicio revisión eléctrica
85	Reposición superboard en el exterior de la caseta de vigilancia	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	se inicio actividad
86	En la primera bodega junto a las oficinas cambio de luminarias intermitentes	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	31/07/2019	100%	El 31 de julio de 2019 se realizó el cambio de luminarias intermitentes
87	En la primera bodega junto a las oficinas reposición de cuatro tapas	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	solicitud de compra
88	En la zona de oficina colocación de tapas electricas	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	solicitud de compra
89	En la zona de oficina organizar el cableado electrico	Patio 4	3	Reparaciones Locativas	8 días hábiles	25/07/2019	29/07/2019	50%	Se inició actividad

III. RESUMEN AVANCE DE EJECUCION

NUMERO DE REQUERIMIENTOS ATENDIDOS DE LA SEMANA POR SEDE

SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES	SEDE	TOTALES	ATENDIDOS	PENDIENTES
CALLE 13	9	4	5	PALOQUEMAO	3	0	
P. ARANDA	3	2	1	FONTIBON	2	2	
CASA 21	2	1	1	ALAMOS 200	1	1	
				POLICIA	1	1	

IV.PERSONAL QUE LABORO EN LA SEMANA EN LA OBRA

CANTIDAD	PERSONAL	CANTIDAD	PERSONAL
ARQUITECTO	2	SISOMA	1
INGENIERO	2	OFICIALES	3
TOPOGRAFO	0	AYUDANTES	3

ESTADO DEL TIEMPO			
MAÑANA	TARDE	T. ALTURAS	T.LLUVIAS

VII. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

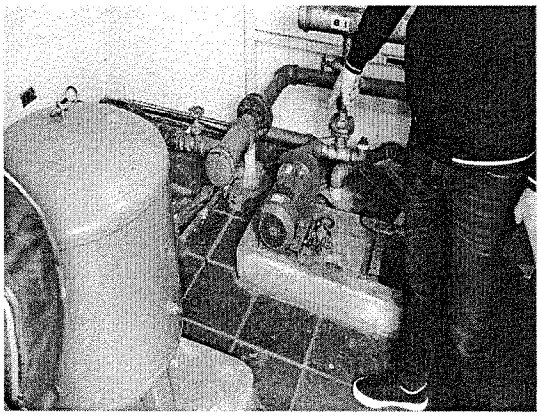
JUAN GUILLERMO LONDOÑO
RESIDENTE DE OBRA

ANDRES MAURICIO URREA
DIRECTOR DE OBRA

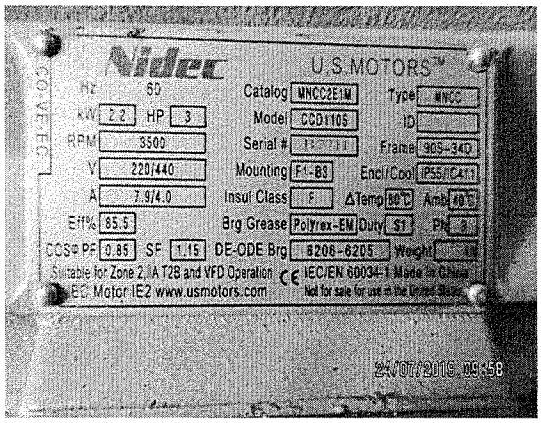
LUISA FERNANDA GUEVARA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	**INFORME JULIO**
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	**Versión: 01**

SEDE : PALOQUEMAO



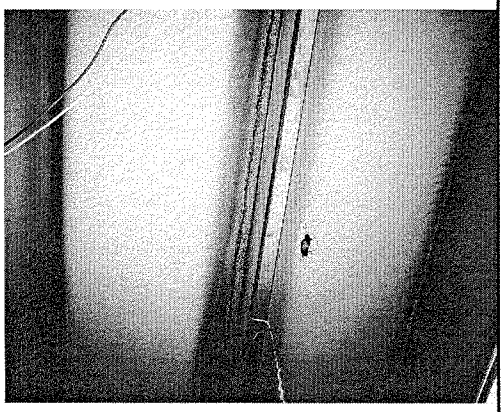
Item	**NP01**
Fecha	**29/07/2019**
ubicación:	**paloquemao**
Descripción:	Compra unidad de bombeo 3HP 220 v tipo Barnes para equipo de presión constante en cuarto de bombas.



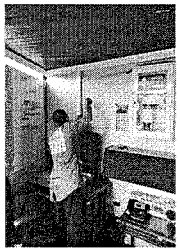
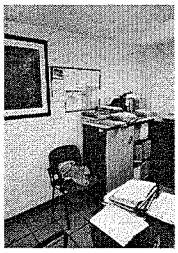
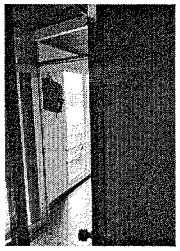
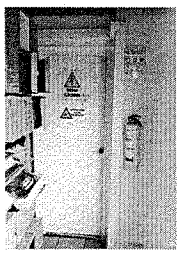
Item	**NP01**
Fecha	**29/07/2019**
ubicación:	**paloquemao**
Descripción:	Compra unidad de bombeo 3HP 220 v tipo Barnes para equipo de presión constante en cuarto de bombas.

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

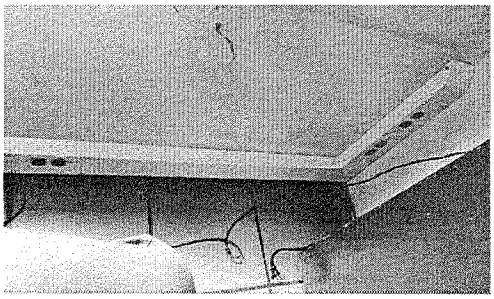
SEDE : ALMACEN



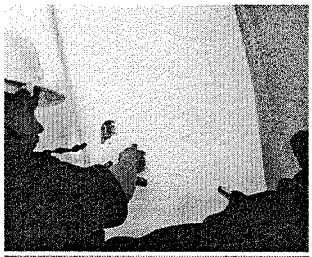
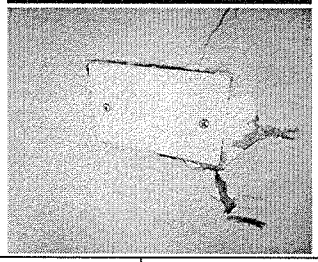
Item	60
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Verificar y hacer seguimiento a humedad en paredes e informar a la SDM

Fecha	61
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Verificar que todo el cableado en las oficinas este canalizado de la forma adecuada



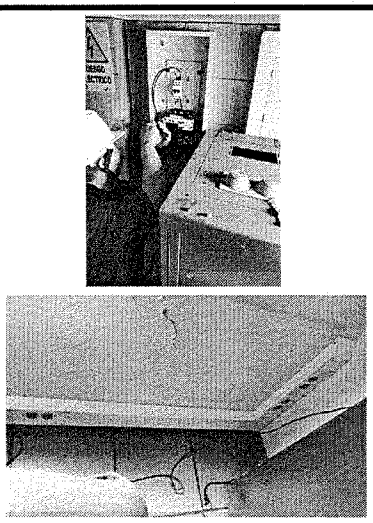
Item	62
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Verificar todas las tomas que esten en funcionamiento

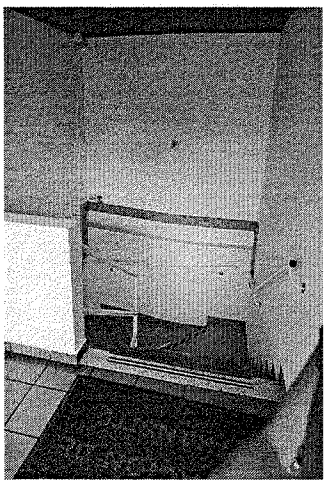
Fecha	63
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Verificar que todo tenga la tapa correspondiente y si hace falta instalarla

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

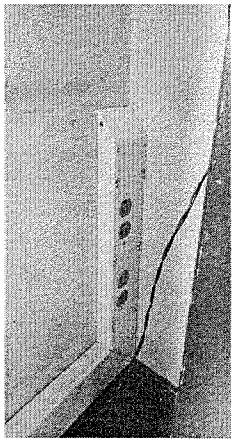
SEDE : ALMACEN



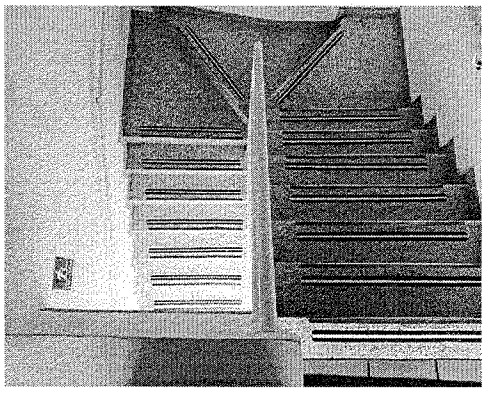
Item	64
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Generar un circuito regulado para una toma al costado de las ventanas en el segundo piso



Fecha	65
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Ubicación pasamanos en la escalera



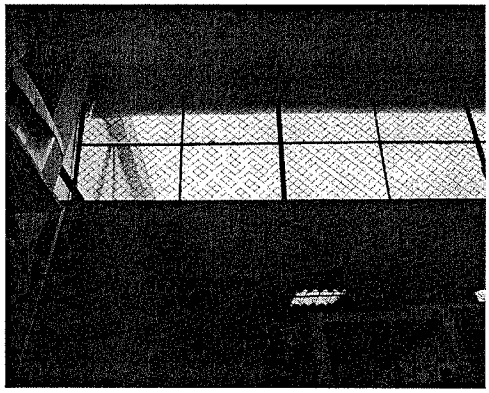
Item	66
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Ubicar toma ciega en puesto de trabajo segundo piso oficina, debajo de escritorio



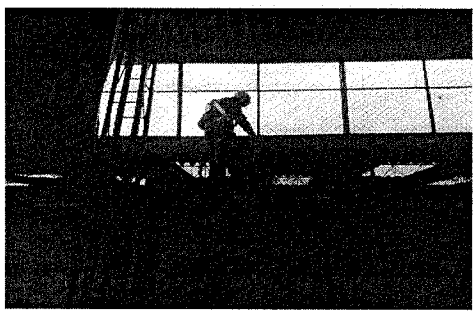
Fecha	67
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Reponer la cinta de las escaleras de tal forma que cumpla con normatividad

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

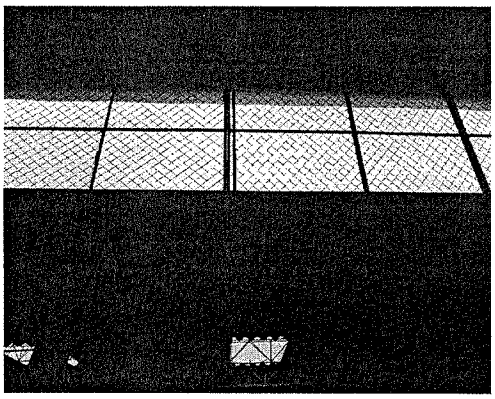
SEDE : ALMACEN



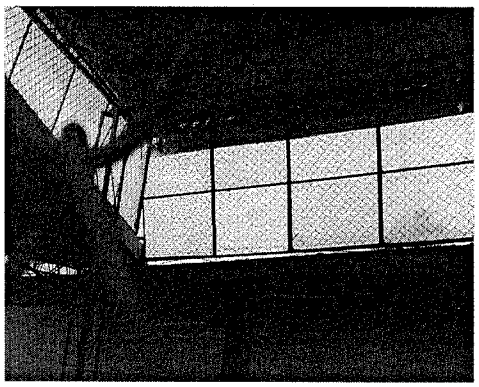
Item	70
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Realizar reposicion de dos vidrios que no estan en bodega 5



Fecha	69
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Cambiar vidrios rotos en bodega 5 se visualizaron (2) dos



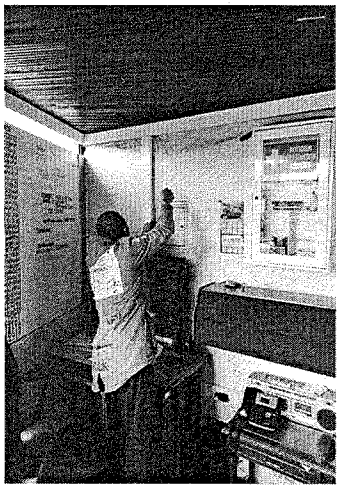
Item	72
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Ralizar la reposición de un vidrio en la bodega 3



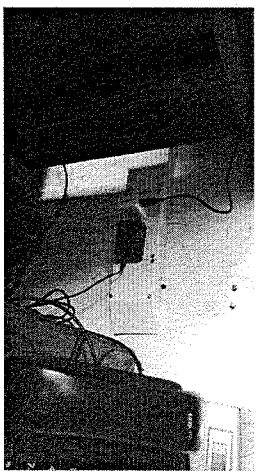
Fecha	71
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	Ralizar la reposición de cuatro vidrios en la bodega 4

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

SEDE : ALMACEN



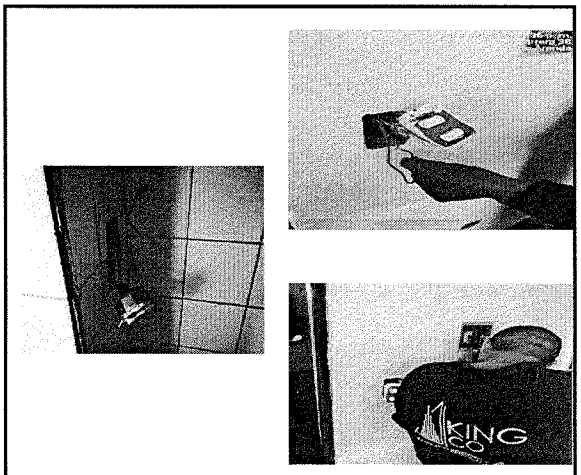
Item	78
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	En caseta de vigilancia organización cables electricos



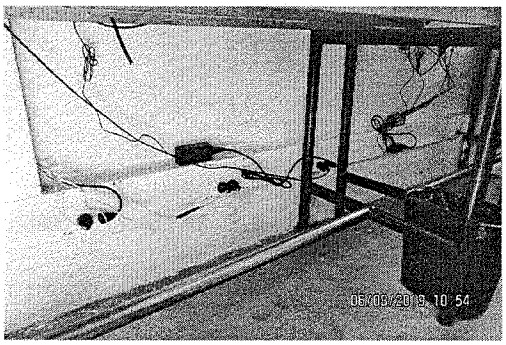
Item	78
Fecha	29/07/2019
ubicación:	almacen
Descripción:	En caseta de vigilancia organización cables electricos

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

SEDE : PATIO 4



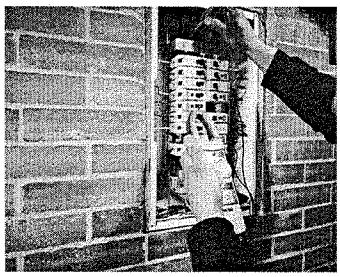
Item	79
Fecha	31/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	Tapa toma en caseta de vigilancia



Fecha	82
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	Canalización de cables en caseta de vigilancia



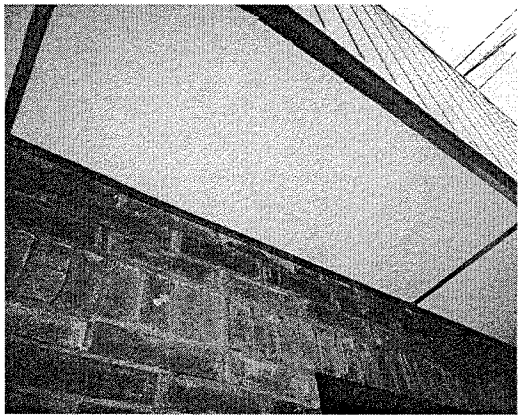
Item	83
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	Revisión y solucion gotera en caseta de vigilancia



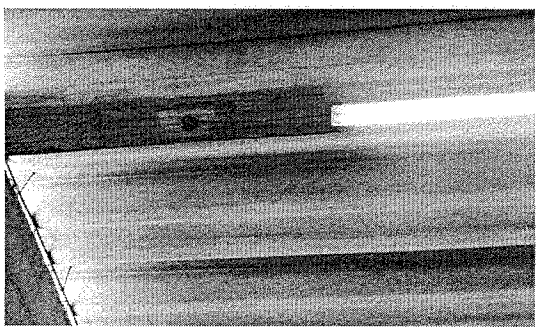
Fecha	84
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	Revisión de electrica en la caseta de vigilancia y organización del tema electrico

	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

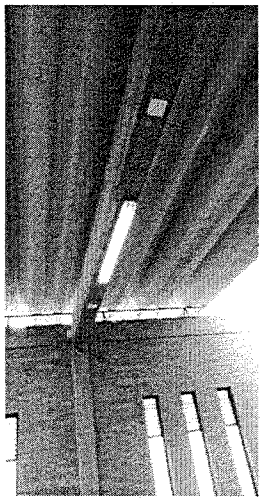
SEDE : PATIO 4



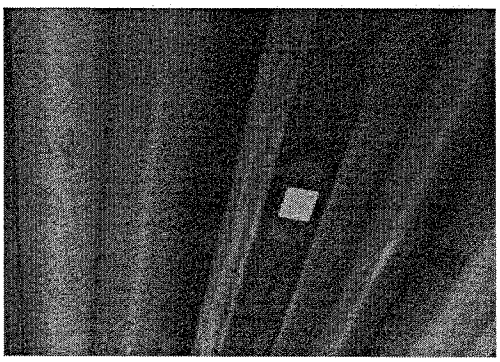
Item	85
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	Reposición superboard en el exterior de la caseta de vigilancia



Fecha	86
Fecha	31/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	En la primera bodega junto a las oficinas cambio de luminarias intermitentes



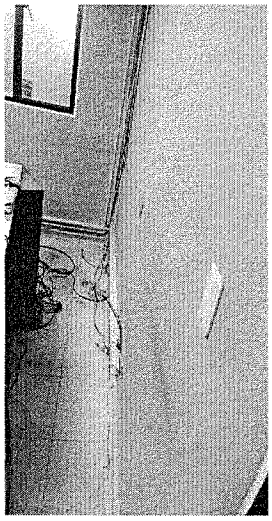
Item	87
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	En la primera bodega junto a las oficinas reposición de cuatro tapas



Fecha	88
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	En la zona de oficina colocación de tapas electricas

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	INFORME JULIO
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Versión: 01

SEDE : PATIO 4



Item	89
Fecha	29/07/2019
ubicación:	patio 4
Descripción:	En la zona de oficina organizar el cableado electrico

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

CERIFICADOS DE CALIDAD.

REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

eurofins

Certificate

On 27th July 2005 Eurofins Product Testing A/S received a sample of a floor covering with the name

Veneto xf
Tarkett

The emissions were tested according to the AgBB-scheme and guidelines of the DIBt (AgBB - Committee for Health-related Evaluation of Building Products, DIBt – German Institute for Building Technology). Sampling, testing and evaluation were performed according to ISO 16000-3, ISO 16000-6, ISO 16000-9, ISO 16000-11, ISO 16017-1, see the test report no. 214453-71-181/en.

Evaluation of the test result according to AgBB guidelines:

- Carcinogenic substances were not detectable after 3 and after 28 days.
- The sum of VOC ("TVOC") after 3 days was below the limit of 10.000 µg/m³.
- The sum of VOC ("TVOC") after 28 days was below the limit of 1.000 µg/m³.
- The sum of SVOC after 28 day was below the limit of 100 µg/m³.
- After 28 days the value R was calculated from the detected VOC with single concentrations above 5 µg/m³. This value R was below the limit of 1.
- The sum of VOC without LCI-value after 28 days was below the limit of 100 µg/m³.
- Formaldehyde after 28 days was below the limit of 120 µg/m³.

The tested product complies with the requirements of DIBt (June 2004) in combination with the NIK values from AgBB (September 2005) for use in the indoor environment.

12th March 2009

Thomas Neuhaus
Head of product emission test centre

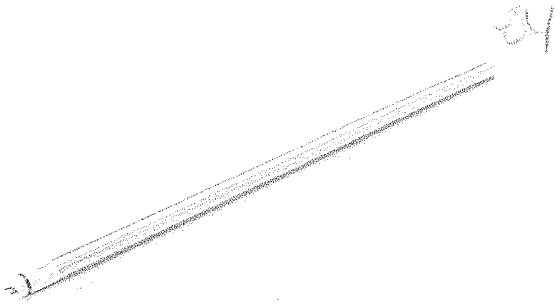
Marianne Hansen
M.Sc. (Chemistry)

Eurofins Product Testing A/S
Smedeskovvej 38
DK-8464 Galten / Denmark

Tel +45 70 22 42 66
Fax +45 70 22 42 55

PHILIPS

Lighting



La nueva generación de iluminación con tubos de menor consumo

MASTER LEDtubo EM/230V

Philips MASTER LEDtube integra una fuente de luz LED en un formato de fluorescente tradicional. Su exclusivo diseño crea un aspecto visual perfectamente homogéneo que no puede diferenciarse del fluorescente tradicional. Perfecto para quienes buscan rentabilidad con un presupuesto limitado al sustituir lámparas para obtener mejor iluminación y mayor vida útil.

Beneficios

- Coste operativo reducido gracias al menor consumo de energía
- Menor coste de mantenimiento ya que dura entre 2 y 3 veces más que los tubos fluorescentes normales
- Se trata del método más rápido y sencillo de actualizar las luminarias existentes a la tecnología LED; proceso de instalación 100% seguro

Características

- Consumo de energía de solo un 50% en comparación con los tubos fluorescentes
- Duración extremadamente prolongada de 40.000 horas
- Retrocompatible con lámparas T8 existentes en instalaciones de balastos EM
- Funciones totalmente seguras y dispositivo protector EM
- Sin mercurio

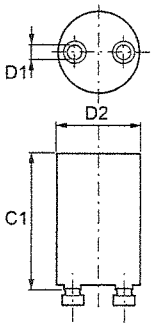
Aplicaciones

- Aparcamientos al aire libre / aparcamientos cubiertos
- Almacenes/ cámaras frías / señalización
- Zonas de transporte y distribución

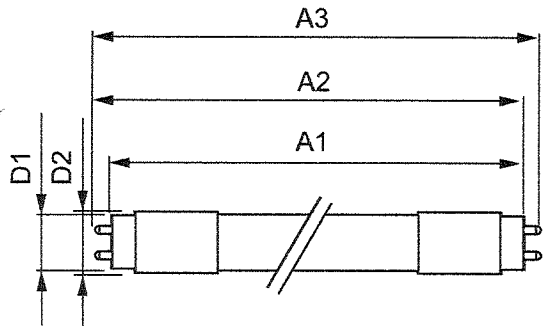
Versions



Plano de dimensiones

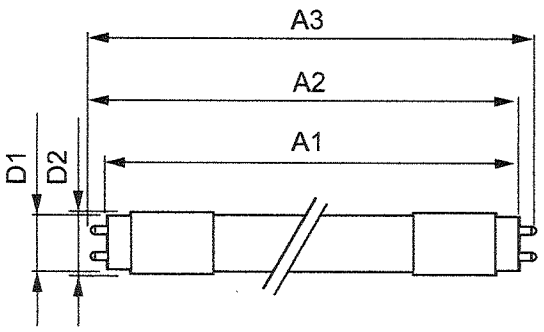


Product	D1	D2	C1
MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	3 mm	21.5 mm	34.5 mm



Product	D1	D2	A1	A2	A3
MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	25.78 mm	28 mm	893.3 mm	900.4 mm	907.5 mm
MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	25.78 mm	28 mm	588.5 mm	595.5 mm	602.5 mm
MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	25.78 mm	28 mm	588.5 mm	595.5 mm	602.5 mm
MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	25.8 mm	28 mm	1500 mm	1507.1 mm	1514.2 mm
MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	25.8 mm	28 mm	1199.4 mm	1206.5 mm	1213.6 mm
MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	25.8 mm	28 mm	1199.4 mm	1206.5 mm	1213.6 mm
MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	25.8 mm	28 mm	1500 mm	1507.1 mm	1514.2 mm
MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	25.78 mm	28 mm	893.3 mm	900.4 mm	907.5 mm
MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	25.78 mm	28 mm	588.5 mm	595.5 mm	602.5 mm
MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	25.8 mm	28 mm	1498.7 mm	1505.8 mm	1512.9 mm
MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	25.8 mm	28 mm	1498.7 mm	1505.8 mm	1512.9 mm
MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	25.8 mm	28 mm	1498.7 mm	1505.8 mm	1512.9 mm
MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm

Plano de dimensiones



Product	D1	D2	A1	A2	A3
MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	25.8 mm	28 mm	1498.8 mm	1505.9 mm	1513 mm
MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	25.8 mm	28 mm	1498.8 mm	1505.9 mm	1513 mm
MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	25.7 mm	28 mm	893.3 mm	900.4 mm	907.5 mm
MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	25.7 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	25.7 mm	28 mm	1500 mm	1507.1 mm	1514.2 mm
MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	25.8 mm	28 mm	1498.8 mm	1505.9 mm	1513 mm
MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	25.8 mm	28 mm	1498.8 mm	1505.9 mm	1513 mm
MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	25.8 mm	28 mm	1498.8 mm	1505.9 mm	1513 mm
MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm
MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	25.8 mm	28 mm	1198.2 mm	1205.3 mm	1212.4 mm

Aprobación y aplicación

Order Code	Full Product Name	Consumo energético kWh/ 1000 h	Etiqueta de eficiencia energética (EEL)
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	12 kWh	A++
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	12 kWh	A++
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	8 kWh	A++
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	8 kWh	A++
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	8 kWh	A++
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	12 kWh	A+
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	15 kWh	A++
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	15 kWh	A++
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	22 kWh	A++
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	22 kWh	A++
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	9 kWh	A+
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	20 kWh	A+
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	17 kWh	A++

Order Code	Full Product Name	Consumo energético kWh/ 1000 h	Etiqueta de eficiencia energética (EEL)
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	17 kWh	A++
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	24 kWh	A++
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	24 kWh	A++
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	13 kWh	A++
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	13 kWh	A++
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	13 kWh	A++
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	19 kWh	A++
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	19 kWh	A++
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	19 kWh	A++
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	16 kWh	A++
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	16 kWh	A++
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	16 kWh	A++
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	23 kWh	A++
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	23 kWh	A++
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	23 kWh	A++

Controles y regulación

Order Code	Full Product Name	Regulable
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	No
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	No
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	No
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	No
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	No
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	No
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	No
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	No
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	No
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	No
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	No
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	No
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	Si
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	Si
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	Si
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	Si
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	No
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	No
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	No
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	No
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	No
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	No
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	No
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	No
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	No
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	No
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	No
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	No

Operativos y eléctricos

Order Code	Full Product Name	Frecuencia de entrada	Voltaje (nom.)	Potencia (nominal) (nom.)	Hora de inicio (nom.)
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12 W	0,5 s
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12 W	0,5 s
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	8 W	0,5 s
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	8 W	0,5 s

Order Code	Full Product Name	Frecuencia de entrada	Voltaje (nom.)	Potencia (nominal) (nom.)	Hora de inicio (nom.)
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	8 W	0,5 s
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	50 a 60 Hz	220-240 V	12 W	0,5 s
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	14.5 W	0,5 s
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	14.5 W	0,5 s
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	21.5 W	0,5 s
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	21.5 W	0,5 s
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	50 a 60 Hz	220-240 V	8.5 W	0,5 s
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	50 a 60 Hz	220-240 V	20 W	0,5 s
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	16.5 W	0,5 s
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	16.5 W	0,5 s
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	24 W	0,5 s
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	24 W	0,5 s

Order Code	Full Product Name	Frecuencia de entrada	Voltaje (nom.)	Potencia (nominal) (nom.)	Hora de inicio (nom.)
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12.5 W	0,5 s
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12.5 W	0,5 s
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	12.5 W	0,5 s
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	18.2 W	0,5 s
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	18.2 W	0,5 s
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	18.2 W	0,5 s
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	15.5 W	0,5 s
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	15.5 W	0,5 s
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	15.5 W	0,5 s
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	23 W	0,5 s
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	23 W	0,5 s
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	50 a 60 Hz	220-240 V	23 W	0,5 s

Información general

Order Code	Full Product Name	Base de casquillo	Vida útil nominal (nom.)	Vida útil nominal (horas)	Ciclo de conmutación
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X

Order Code	Full Product Name	Base de casquillo	Vida útil nominal (nom.)	Vida útil nominal (horas)	Ciclo de conmutación
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X

Order Code	Full Product Name	Base de casquillo	Vida útil nominal (nom.)	Vida útil nominal (horas)	Ciclo de conmutación
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	G13	50000 h	50000 h	50000X
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	G13	70000 h	70000 h	200.000X
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	G13	70000 h	70000 h	200.000X
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	G13	70000 h	70000 h	200.000X
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	G13	70000 h	70000 h	200.000X
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	G13	50000 h	50000 h	50000X
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	G13	50000 h	50000 h	50000X
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	G13	50000 h	50000 h	200.000X
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	G13	60000 h	60000 h	200.000X

Datos técnicos de la luz (1/2)

Order Code	Full Product Name	Ángulo de haz (nom.)	Código de color	Temperatura del color con correlación (nom.)	Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	Flujo lumínico (nom.)	Flujo lumínico (nominal) (nom.)
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	1575 lm	1575 lm
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	1575 lm	1575 lm
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	160 °	830	3000 K	83	70 %	1000 lm	1000 lm
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	1050 lm	1050 lm
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	1050 lm	1050 lm
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	-	833	3300 K	83	70 %	1000 lm	1000 lm
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	2500 lm	2500 lm
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	2500 lm	2500 lm
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	3700 lm	3700 lm
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	3700 lm	3700 lm
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-	-	-	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	-	833	3300 K	83	70 %	750 lm	750 lm
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	-	833	3300 K	83	70 %	1680 lm	1680 lm
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	240 °	840	4000 K	83	70 %	2100 lm	2100 lm
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	240 °	865	6500 K	83	70 %	2100 lm	2100 lm
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	240 °	840	4000 K	83	70 %	3100 lm	3100 lm
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	240 °	865	6500 K	83	70 %	3100 lm	3100 lm
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	160 °	830	3000 K	83	70 %	2000 lm	2000 lm
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	2100 lm	2100 lm
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	2100 lm	2100 lm
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	160 °	830	3000 K	83	70 %	2900 lm	2900 lm
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	3100 lm	3100 lm
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	3100 lm	3100 lm
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	160 °	830	3000 K	83	70 %	2300 lm	2300 lm
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	2500 lm	2500 lm
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	2500 lm	2500 lm

Order Code	Full Product Name	Ángulo de haz (nom.)	Código de color	Temperatura del color con correlación (nom.)	Índice de reproducción cromática -IRC (nom.)	Llmf al fin de vida útil nominal (nom.)	Flujo lumínico (nom.)	Flujo lumínico (nominal) (nom.)
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	160 °	830	3000 K	83	70 %	3400 lm	3400 lm
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	160 °	840	4000 K	83	70 %	3700 lm	3700 lm
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	160 °	865	6500 K	83	70 %	3700 lm	3700 lm

Datos técnicos de la luz (2/2)

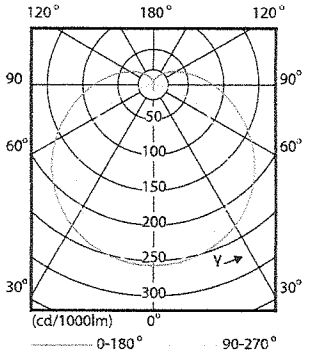
Order Code	Full Product Name	Ángulo de haz nominal
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	160 °
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	160 °
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	160 °
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	160 °
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	160 °
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	-
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	160 °
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	160 °
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	160 °
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	160 °
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	-
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	-
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	240 °
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	240 °

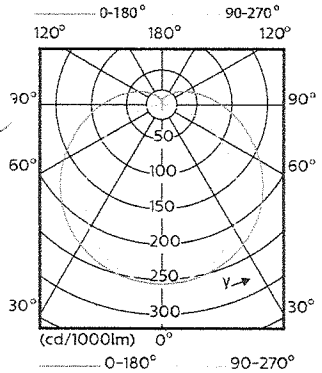
Order Code	Full Product Name	Ángulo de haz nominal
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	240 °
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	240 °
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	160 °
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	160 °
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	160 °
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	160 °
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	160 °
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	160 °
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	160 °
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	160 °
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	160 °
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	160 °
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	160 °
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	160 °

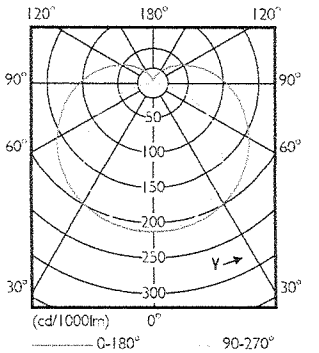
Temperatura

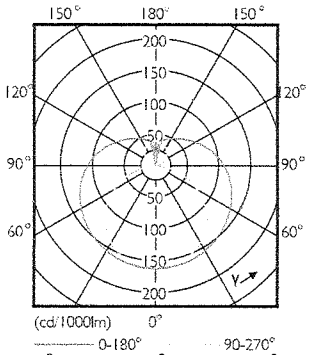
Order Code	Full Product Name	Temperatura ambiente (máx.)	Temperatura ambiente (mín.)	Temperatura máxima (nom.)	T de almacenamiento (máx.)	T de almacenamiento (mín.)
68708600	MAS LEDtube 900mm HO 12W 840 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
68710900	MAS LEDtube 900mm HO 12W 865 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
69747400	MAS LEDtube 600mm HO 8W830 T8	35 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
69749800	MAS LEDtube 600mm HO 8W840 T8	35 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
69751100	MAS LEDtube 600mm HO 8W865 T8	35 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
76393300	MAS LEDtube 1200mm 12W833 T8 FOOD	45 °C	-20 °C	45 °C	65 °C	-40 °C
73150500	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 840 T8	35 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
73152900	MAS LEDtube 1200mm UE 14.5W 865 T8	35 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
73154300	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 840 T8	35 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
73156700	MAS LEDtube 1500mm UE 21.5W 865 T8	35 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
81965400	MASTER LEDtube Starter EMP GenII OP	-	-	-	-	-
76391900	MAS LEDtube 900mm 8.5W833 T8 FOOD	45 °C	-20 °C	45 °C	65 °C	-40 °C
76395700	MAS LEDtube 1500mm 20W833 T8 FOOD	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
80602900	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W840 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C

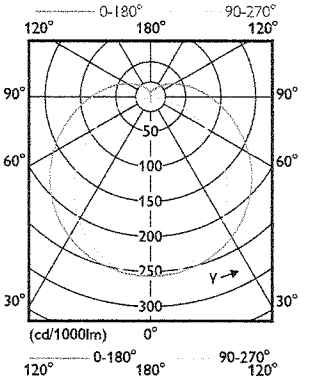
Order Code	Full Product Name	Temperatura ambiente (máx.)	Temperatura ambiente (mín.)	Temperatura máxima (nom.)	T de almacenamiento (máx.)	T de almacenamiento (mín.)
80604300	MAS LEDtube Sensor 1200mm HO 16.5W865 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
80606700	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W840 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
80608100	MAS LEDtube Sensor 1500mm HO 24W865 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
59235600	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 830 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
59237000	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 840 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
59239400	MAS LEDtube 1200mm HO 12.5W 865 T8	45 °C	-20 °C	50 °C	65 °C	-40 °C
59241700	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 830 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
59243100	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 840 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
59245500	MAS LEDtube 1500mm HO 18.2W 865 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
64721600	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 830 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
64723000	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 840 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
64725400	MAS LEDtube 1200mm UO 15.5W 865 T8	45 °C	-20 °C	55 °C	65 °C	-40 °C
64727800	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 830 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
64729200	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 840 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C
64731500	MAS LEDtube 1500mm UO 23W 865 T8	45 °C	-20 °C	60 °C	65 °C	-40 °C

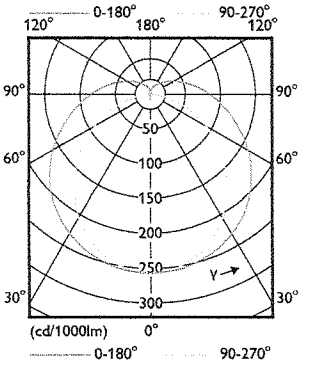


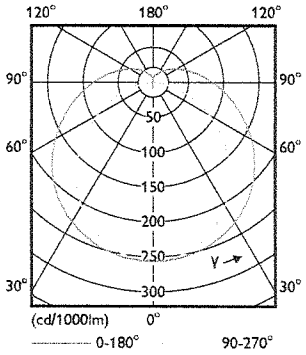


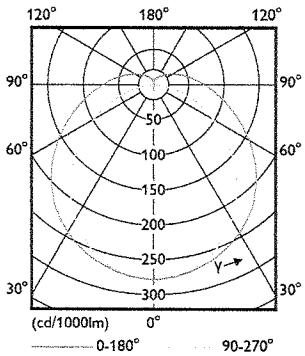












© 2019 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Todas las marcas comerciales son propiedad de Signify Holding o de sus respectivos propietarios.

PINTURAS Tito Pabón	**INFORME DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD NTC/ISO/IEC 17050 PARTE 1.**	Código: F-IDI-028 Versión 00 Fecha: 15/01/2019 Página 1 de 2

LA EMPRESA: PINTURAS TITO PABON Y CIA S EN C NIT: 830075451-1

Autopista Medellín Km 6.3 parque industrial Siberia etapa 3, entrada Festo

Tenjo – Cundinamarca

TEL: 6606631

EMAIL: investigacionydesarrollo@pinturastitopabon.com

DECLARA QUE:

El vinilo tipo 1 plus, fino, extrafino y Cero VOC mate blanco y color cumple con las especificaciones expresadas en la norma técnica colombiana NTC 1335 "pinturas al agua tipo emulsión" y la resolución 1154 del 22 de junio de 2016 bajo los siguientes lineamientos:

- Determinación de la remoción de manchas o lavabilidad aplicando el ensayo De verificación descrito en el numeral 7,8 de la norma técnica colombiana NTC 1335 de 2015 : ≥ 80%
- Determinación a la abrasión húmeda con cuña y medio abrasivo estándar aplicando el ensayo De verificación descrito en el numeral 7,7 de la norma técnica colombiana NTC 1335 de 2015 : ≥ 400 ciclos.
- Determinación del poder de cubrimiento, relación de contraste, aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.4 de la norma técnica colombiana NTC 1335 de 2015: ≥ 96%
- Requisitos mínimos de la etiqueta: nombre común, nombre del fabricante, identificación del número de lote o fecha de producción y el contenido neto declarado del producto preempacado según el numeral 5.1 de la resolución 1154 del 22 de junio de 2016

Además cumple con las especificaciones expresadas en el formato de criterios de aceptación de producto línea vinilos blanco según INS-IDI-036 (V_11) y color según INS-IDI-033 (V_10). Los seguimientos se realizan de acuerdo a estos criterios y la documentación de apoyo se encuentra en el formato F-IDI -027 (V_00) denominado informe de resultados según NTC 1335 y resolución 1154.

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Coordinador I+D+I	Coordinador I+D+I	Gerencial General

PINTURAS Tito Pabón	**INFORME DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD NTC/ISO/IEC 17050 PARTE 1.**	Código: F-IDI-028 Versión 00 Fecha: 15/01/2019 Página 2 de 2

NOTA: Los números de codificación pueden variar dependiendo de los ajustes que requiera nuestro sistema integrado de gestión.

Así mismo, declaramos que PINTURAS TITO PABON Y CIA S EN C cuenta con las certificaciones ISO 9001-2015, ISO 14001-2015 e ISO 18001-2007 y con el sello de sostenibilidad en la categoría evolución.

Esta DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD se da en el municipio de Tenjo – Cundinamarca, a los 14 días del mes de enero de 2019

Lida Yolima Pabón Forero

Gerente general

Pinturas Tito Pabon Y Cía. S e C

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Coordinador I+D+I	Coordinador I+D+I	Gerencial General

PINTURAS Tito Pabón	**INFORME DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD NTC/ISO/IEC 17050 PARTE 1.**	**Código: F-IDI-028** **Versión 00** **Fecha: 15/01/2019** **Página 1 de 2**

LA EMPRESA: PINTURAS TITO PABON Y CIA S EN C NIT: 830075451-1

Autopista Medellín Km 6.3 parque industrial Siberia etapa 3, entrada Festo

Tenjo – Cundinamarca

TEL: 6606631

EMAIL: investigacionydesarrollo@pinturastitopabon.com

DECLARA QUE:

El vinilo tipo 2 corriente y tipo 2 reforzado cumple con las especificaciones expresadas en la norma técnica colombiana NTC 1335 "pinturas al agua tipo emulsión" y la resolución 1154 del 22 de junio de 2016 bajo los siguientes lineamientos:

- Determinación de la remoción de manchas o lavabilidad aplicando el ensayo De verificación descrito en el numeral 7.8 de la norma técnica colombiana NTC 1335 de 2015 : Mínimo 50%
- Determinación a la abrasión húmeda con cuña y medio abrasivo estándar aplicando el ensayo De verificación descrito en el numeral 7.7 de la norma técnica colombiana NTC 1335 de 2015 : Mínimo 50 ciclos
- Determinación del poder de cubrimiento, relación de contraste, aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.4 de la norma técnica colombiana NTC 1335: Mínimo 97%
- Requisitos mínimos de la etiqueta: nombre común, nombre del fabricante, identificación del número de lote o fecha de producción y el contenido neto declarado del producto preempacado según el numeral 5.1 de la resolución 1154 del 22 de junio de 2016

Además cumple con las especificaciones expresadas en el formato de criterios de aceptación de producto línea vinilos blanco según INS-IDI-036 (V_11). Los seguimientos se realizan de acuerdo a estos criterios y la documentación de apoyo se encuentra en el formato F-IDI -027 (V_00) denominado informe de resultados según NTC 1335 y resolución 1154.

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Coordinador I+D+I	Coordinador I+D+I	Gerencial General

PINTURAS Tito Pabón	**INFORME DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD NTC/ISO/IEC 17050 PARTE 1.**	**Código: F-IDI-028** **Versión 00** **Fecha: 15/01/2019** **Página 2 de 3**

Además cumple con las especificaciones expresadas en el formato de criterios de aceptación de producto línea vinilos blanco según INS-IDI-036 (V_11) y color según INS-IDI-033 (V_10). Los seguimientos se realizan de acuerdo a estos criterios y la documentación de apoyo se encuentra en la carpeta evaluación cumplimiento NTC 5828 y resolución 1154 del 22 de junio de 2016, cabe aclarar que estos ensayos fueron realizados por laboratorios externos.

NOTA: Los números de codificación pueden variar dependiendo de los ajustes que requiera nuestro sistema integrado de gestión.

Así mismo, declaramos que PINTURAS TITO PABON Y CIA S EN C cuenta con las certificaciones ISO 9001-2015, ISO 14001-2015 e ISO 18001-2007 y con el sello de sostenibilidad en la categoría evolución.

Esta DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD se da en el municipio de Tenjo – Cundinamarca, a los 14 días del mes de enero de 2019

Lida Yolima Pabón Forero

Gerente general

Pinturas Tito Pabon Y Cía. S e C

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Coordinador I+D+I	Coordinador I+D+I	Gerencial General

PINTURAS Tito Pabón	**INFORME DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD NTC/ISO/IEC 17050 PARTE 1.**	**Código: F-IDI-028** **Versión 00** **Fecha: 15/01/2019** **Página 1 de 3**

LA EMPRESA: PINTURAS TITO PABON Y CIA S EN C NIT: 830075451-1

Autopista Medellín Km 6.3 parque industrial Siberia etapa 3, entrada Festo

Tenjo – Cundinamarca

TEL: 6606631

EMAIL: investigacionydesarrollo@pinturastitopabon.com

DECLARA QUE:

El caparazón, fortaleza y pintura para teja blanco y color cumple con las especificaciones expresadas en la norma técnica colombiana NTC 5828 "pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia" y la resolución 1154 del 22 de junio de 2016 bajo los siguientes lineamientos:

- Determinación a la Retención del color aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.4.2 de la Norma Técnica Colombiana - NTC 5828 del 13 de septiembre de 2017 "Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia": **Delta E<=4**
- Determinación del Cuarteamiento superficial aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.4.2 de la Norma Técnica Colombiana - NTC 5828 del 13 de septiembre de 2017 "Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia": **cuarteamiento superficial 10.**
- Determinación de la Resistencia al agua aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.5 de la Norma Técnica Colombiana - NTC 5828 del 2010 "Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia": **No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible a simple vista.**
- Determinación de la Resistencia a hongos y algas aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.9 de la Norma Técnica Colombiana - NTC 5828 del 2010 "Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia": **No presenta.**
- Determinación al cuarteamiento a alto espesor aplicando el ensayo de verificación descrito en el numeral 7.6 de la Norma Técnica Colombiana - NTC 5828 del 2010 "Pinturas al agua tipo emulsión para uso exterior de alta resistencia": **No presenta.**
- Requisitos mínimos de la etiqueta: nombre común, nombre del fabricante, identificación del número de lote o fecha de producción y el contenido neto declarado del producto preempacado según el numeral 5.1 de la resolución 1154 del 22 de junio de 2016

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Coordinador I+D+I	Coordinador I+D+I	Gerencial General

PINTURAS Tito Pabón	**INFORME DE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD NTC/ISO/IEC 17050 PARTE 1.**	**Código: F-IDI-028** **Versión 00** **Fecha: 15/01/2019** **Página 2 de 2**

NOTA: Los números de codificación pueden variar dependiendo de los ajustes que requiera nuestro sistema integrado de gestión.

Así mismo, declaramos que PINTURAS TITO PABON Y CIA S EN C cuenta con las certificaciones ISO 9001-2015, ISO 14001-2015 e ISO 18001-2007 y con el sello de sostenibilidad en la categoría evolución.

Esta DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD se da en el municipio de Tenjo – Cundinamarca, a los 14 días del mes de enero de 2019

Lida Yolima Pabón Forero

Gerente general

Pinturas Tito Pabon Y Cía. S e C

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Coordinador I+D+I	Coordinador I+D+I	Gerencial General

ESTUCO PROFESIONAL® OBRAS

Alto rendimiento y baja contracción al secar

Pintuco
El Color de la Calidad



DESCRIPCIÓN

Estuco Profesional® Obras es una masilla plástica de alta blancura para uso interior como solución especializada para obras, listo para usar y de excelente adherencia sobre diferentes materiales de construcción. Maximiza el rendimiento y garantiza la adherencia de las pinturas decorativas. Proporciona acabados lisos, tersos y de larga duración.

USOS

Especialmente diseñado como una solución para obras, en sistemas constructivos industrializados, livianos o tradicionales. Como revestimiento de preacabado sobre pañetes, mampostería sin pañete, bloques prefabricados, superficies lisas de concreto o placas de sistemas constructivos livianos como Dry-Wall o fibrocemento. Recomendado como sustrato para pinturas decorativas garantizando máxima adherencia, rendimiento y duración del acabado.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Listo para usar, no requiere mezcla o preparación en obra.
- Fácil aplicación y lijado.
- Acabado blanco y terso que facilita el cubrimiento y reduce el consumo de pintura.
- Máxima adherencia de la pintura.
- Excelente adherencia sobre la mayoría de sustratos de construcción.
- Plástico y flexible, reduce el riesgo de agrietamiento o micro-fisuración por asentamiento o movimientos estructurales, minimizando reclamaciones posventas.

- Se obtienen acabados de excelente calidad.
- De fácil manejo, permite acabados en filos y dilataciones.
- Minimiza el desperdicio de material y facilita la limpieza en obra.
- Producto con bajo VOC especial para proyectos eco-sostenibles.

PRESENTACIONES

Caja 20 kg / Caneca 30 kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Acabado	Terso sin grumos	-
Densidad (ASTM D1475)	6.57 - 6.67	kg/gal
pH a 25°C	8.5 - 9.5	p-
Viscosidad a 25°C (ASTM D562)	125 - 150	rom
Contenido de VOC	≤ 15	g/L
Tiempo de secado a 25°C y humedad relativa del 60%		
Primera capa	4 - 6	h
Segunda capa	2 - 4	h
Para aplicación de pintura	24	h

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Espesor recomendado 2 a 3 capas.

TIPO DE SUPERFICIE	RENDIMIENTO PRÁCTICO
Lisas	3.0 a 4.0 m²/gal (Consumo 1.5 a 2.0 kg/m²)
Rugosas	2.0 a 3.0 m²/gal (Consumo 2.0 a 3.0 kg/m²)

El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad del sustrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se debe hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar verifique que la superficie esté limpia, seca, libre de polvo, materiales degradados, humedades, grasas, aceite, eflorescencias y otros contaminantes. Para superficies de pañete o concreto nuevo deje curar como mínimo 28 días antes de la aplicación. Trate previamente fisuras, grietas y otros defectos de la superficie con Selladores Pinturco® según la necesidad específica. Proteja o enmascare vidrios, ventanas, domos, jardineras y otros elementos decorativos o de paisajismo durante la aplicación, para evitar su deterioro o contaminación con el producto.

Preparación del producto y aplicación

Mezcle el Estuco Profesional® Obras en su envase original con una espátula limpia hasta obtener una consistencia uniforme. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Aplique de dos a tres capas de producto. La primera capa es para nivelar y dar soporte a las capas posteriores. Extienda adecuadamente el producto siguiendo la trayectoria de la superficie (horizontal o vertical) de tal manera que pueda obtener los mejores resultados de nivelación, rendimiento y acabado. Cuando la primera capa esté completamente seca, inicie la aplicación de la segunda en sentido perpendicular a la primera, corrigiendo imperfecciones y emparejando la superficie. Aplique una tercera capa moderadamente diluida para lograr un acabado suave y terso. Una vez terminada la aplicación, deje transcurrir 6 horas de secado aproximadamente para pulir con papel de lija grano 180 o superior hasta alcanzar una superficie terso y homogénea (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). El número de manos, la dilución y el rendimiento son variables y dependen del conocimiento, experiencia del aplicador y la calidad del sustrato. Proteja y dé acabado final con pinturas Pintuco®. Lave con agua los equipos de aplicación. No mezcle el Estuco Profesional® Obras con otros productos que puedan alterar sus propiedades.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, y utilice guantes y gafas de seguridad. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto aplicado que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto y consulte inmediatamente al médico.
En caso de Emergencia llame a la línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA): En Colombia al 018000-51 14 14. Fuera de Colombia al (0574) 4444578.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al área de Servicio al cliente 018000 111 247 o desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES.
Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda dirigirse únicamente con el área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación. Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de Calidad / Ambiental/ Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

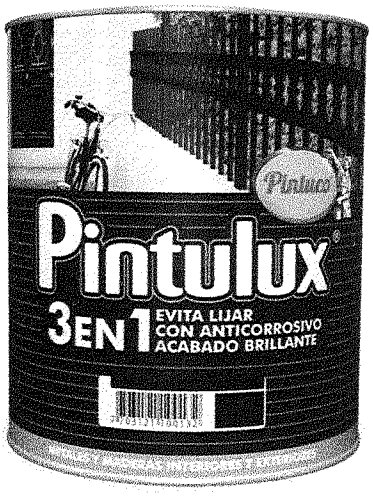
El Color de la Calidad®

PINTULUX® 3 EN 1

Esmalte sintético a base de aceite que evita lijar, contiene anticorrosivo y da un hermoso acabado brillante.

DESCRIPCIÓN

Esmalte sintético a base de aceite que evita lijar, contiene anticorrosivo y da un hermoso acabado brillante. Diseñado para preparar, proteger y decorar en un solo paso, de excelente adherencia y durabilidad. No contiene plomo ni cromo.



USOS

Recomendado para proteger y decorar superficies y/o artículos de metal y madera en ambientes interiores y exteriores. Puede ser aplicado sobre superficies metálicas corroídas, ya que por su formulación funciona como inhibidor de óxido, brindando una excelente protección y simplificando el proceso de aplicación.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Trae anticorrosivo
- ✓ Evita lijar
- ✓ Ahorra tiempo y dinero

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad
Brillo a 60°	70 - 85	%
Viscosidad	90 - 100	KU
Densidad	3,65 - 4,30	Kg / Gal
Secamiento al tacto	2 - 3	Horas
Secamiento al manejo	6 – 10	Horas
Método de aplicación	Brocha/Rodillo/ Pistola	
Contenido de VOC	450-486	g/L
Secamiento entre manos	4 - 6	Horas
Rendimiento teórico (a 1 mil de espesor)	57,4	m2/ gal

Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos

con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

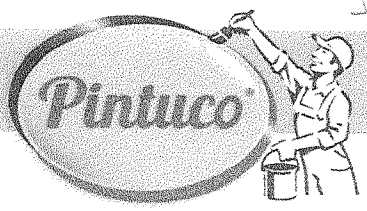
Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, libre de grasa, polvo o pintura deteriorada.
Repare los defectos que puedan afectar el acabado.
No requiere base anticorrosiva.
En madera sin pintura aplique1mano (capa) de Esmalte Pintulux® 3 en 1 diluido en proporción de 1 galón de esmalte con ¼ galón Ajustador Pintuco® Ref. 21132 para cubrir los poros de la superficie.
Para promover la adherencia del esmalte en repintes sobre pinturas en buen estado, lije la superficie con papel abrasivo #320 antes de aplicar.
En metales no ferrosos como aluminio, zinc, hojalata, galvanizados y metales pulidos aplique una mano (capa) delgada de Wash Primer Pintuco® Ref. 509A/509B.
En el caso de superficies con pinturas deterioradas, elimine estas completamente con ayuda de herramientas mecánicas tales como rasquetas, lijas, cepillo y/o removedor Pintuco® Ref.1020. Luego elimine los residuos del mismo.

Preparación del Producto y Aplicación

Revuelva el esmalte Pintulux 3 en 1 con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. Por su formulación, el color Verde Bronce puede presentar sedimentación, por lo que es indispensable revolver también durante la aplicación y se recomienda aplicar a pistola.
Diluya el producto según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE	
	Pintulux® 3 en 1	Ajustador Pintuco® Ref. 21132*
Brocha o Rodillo	1 galón	1/8 de galón
Pistola convencional	1 galón	1/4 de galón
Pistola airless	1 galón	No requerida

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
Se recomienda diluir únicamente la cantidad que se va aplicar.
El uso de solventes no recomendados para la dilución afecta el desempeño final del esmalte, ocasionando defectos en el acabado (color, brillo, durabilidad, etc.)



El Color de la Calidad®

Aplique 2 manos (capas) de esmalte para obtener un buen acabado. En repintes con cambio de color muy apreciable, puede ser necesario aplicar 1 mano (capa) adicional.
En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C.
Deje transcurrir mínimo 4 horas para aplicar la segunda mano (capa). (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). Para la manipulación de la superficie pintada, deje secar mínimo 48 horas.

Lave los equipos de aplicación con Ajustador Pintuco® Ref. 21132 *
Para almacenar envases mermados y evitar la formación de natas, agregue un poco de Disolvente Pintuco® Ref. 21132, no revuelva y tape bien el envase.
Para realizar pruebas al esmalte, dejar curar durante 20 días.

RENDIMIENTO PRÁCTICO

En metal
En superficies nuevas:.....12 m^2/galón a 15 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:.....15 m^2/galón a 20 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar:.....20 m^2/galón a 25 m^2/galón a 2 manos.
En madera
En superficies nuevas:.....10 m^2/galón a 12 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:.....18 m^2/galón a 20 m^2/galón a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar:.....20 m^2/galón a 25 m^2/galón a 2 manos.

PRESENTACIONES

Galón
Cuarto de galón

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascara de cartucho para solventes orgánicos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, ya que el producto desprende vapores que podrían entrar en combustión en presencia de chispas, llamas o

cualquier otra fuente de ignición. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene en los recipientes originales cerrados, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo en un área fresca, seca y bien ventilada, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo, en quebradas o ríos. En caso de escape o derrame recoja el material en recipientes para evitar la contaminación de las fuentes de agua o alcantarillados. Disponga de los residuos respetando las normas y regulaciones locales. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). Para mayor información consulte la hoja de seguridad del producto.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico. En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técninca, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001, ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

NOVEDADES

Estamos Certificados en OHSAS 18001

Como parte de nuestro compromiso con la integridad de los que laboramos en **CENTELSA** y siendo el capital humano el eje primordial de nuestra responsabilidad social empresarial, nos complace informarles que somos la primera cablera a nivel nacional con el "Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo" certificado bajo la norma OHSAS 18001.

Esta certificación, otorgada por el ICONTEC el viernes 27 de junio de 2014, representa una mayor competitividad internacional y nos permite continuar avanzando en el fomento de una cultura de autocuidado en la organización; de tal forma, que podamos desarrollar nuestras responsabilidades de manera segura, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y expectativas de ustedes: Nuestros Clientes.



OHSAS 18001

icontec

ICONTEC certifica que el Sistema de Gestión de:
ICONTEC certifies that the Management System of:

CABLES DE ENERGIA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A. CENTELSA

Calle 10 No. 38-43 Urbanización Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
Has been assessed and approved based on the specified requirements of:

OHSAS 18001:2007

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:
This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, desarrollo, producción y venta de cables eléctricos para edificios, cables en cobre para telecomunicaciones, cables de cobre y aluminio de potencia, transmisión y distribución, datos, control e instrumentación, pletinas y alambres esmaltados para aplicaciones industriales y cables para uso automotriz. Venta de cables de fibra óptica

Design and development, manufacturing and sales of building wires, copper telecommunication cables, copper and aluminum power cables, transmission and distribution cables, data, control and instrumentation, magnet wire for industrial use and automotive cable. Sales of optical fiber wires

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: OS-CER292506
Certificate:

Fecha de Aprobación Inicial: 2014-06-20
Initial Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2017-06-19
Last Modification Date:

Directora de Evaluación de la Conformidad



3933 US Route 11
Cortland, New York 13045 USA
Número de teléfono: (800) 345-3851
Número de fax: (607) 758-6637
www.intertek.com

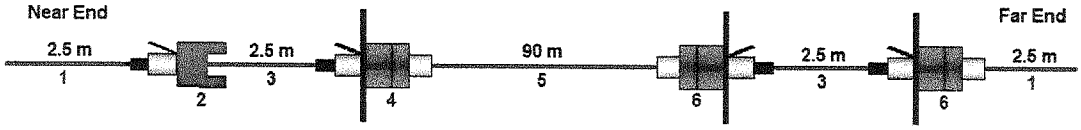
Número de Certificado de Conformidad con Verificación ETL: 103011438CRT-004g(Español)

Según las pruebas realizadas y al momento en que se las llevó a cabo, las muestras del siguiente producto demostraron cumplir con los requisitos esenciales de las especificaciones mencionadas.

Solicitante:
Furukawa Electric LatAm S.A.
Rua Hasdrubal Bellegard 820
Area sul - Cidade Industrial
Curitiba 81460-120, Brasil
www.furukawalatam.com
Contact: Ms. Tatiana Akemi da Cruz

Producto probado:

Canal de 4 conectores



Id. de componente	Fabricante	Número de pieza	Descripción
1	Furukawa	3512XXXX	Cable de equipo
2	Furukawa	350606XX	Conector keystone
3	Furukawa	3512XXXX	Cable de equipo
4	Furukawa	350606XX	Conector Keystone
4	Furukawa	3505XXXX	Panel de conexiones
5	Furukawa	2340XXXX	Cable horizontal U/UTP LSZH
6	Furukawa	3503016X	Panel de conexiones

Estándares/ especificaciones: ANSI/TIA-568-C.2 Categoría 6A, ISO/IEC 11801 Clase EA y EN 50173-1 Clase E con las características de transmisión eléctrica correspondientes

Documentación sobre el producto: Canal de 4 conectores con verificación ETL conforme a ANSI/TIA-568-C.2 Categoría 6A, ISO/IEC 11801 Clase EA y EN 50173-1 Clase E, junto con ilustración del canal y números de pieza.

La continuidad del cumplimiento con esta especificación se supervisa mediante pruebas de producción, inspecciones trimestrales realizadas por Intertek en la instalación de producción y análisis aleatorios de

Fecha de verificación: 20-Nov-2017

Aprobado por: Antoine Pelletier

Antoine Pelletier, Ingeniero de proyecto

Esta verificación reemplaza a toda otra verificación anterior con los números de verificación/informe mencionados con fecha anterior a este aviso de verificación.

NOTA: Esta verificación forma parte de los informes de prueba completos y debe leerse junto con estos

Esta verificación está destinada a su uso exclusivo por parte de los clientes de Intertek y se brinda conforme al acuerdo celebrado entre ambos. Las responsabilidades de Intertek se limitan a las cláusulas y condiciones de este acuerdo. Intertek no asume responsabilidad alguna con ninguna parte que no sea el cliente conforme a este acuerdo por ninguna pérdida, daño ni gasto ocasionado por el uso de esta verificación. Solamente el cliente puede copiar y distribuir esta verificación. Todo uso del nombre de Intertek o una de sus marcas para fines de venta o publicidad de servicios, productos o material probado debe contar primero con la aprobación por escrito de Intertek.

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

APU NO PREVISTOS

REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

CÓDIGO:		ITEM		FECHA	VERSIÓN:	
SDM-KIC-PLQ-01	ANALISIS UNITARIOS	NP-01	FECHA DE CREACIÓN:	22-07-19	1	KING CO KHALIFA CONSTRUCCIONES

OBJETO: REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO

INTERVENTORIA: CONSORCIO MOVILIDAD 2019
CONTRATISTA: KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATO N°: 20191601

B. DATOS ESPECÍFICOS

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

DESCRIPCION	UN	CANTIDAD
REPOSICION E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA ALTA PRESION 55mt Hmax 60gpm Qmax succion y descarga de 1 1/2" x 1 1/2" rosca npt, 2 polos 3600 rmp 3 hp 3 fases.	UND	1.00

Item	Descripción	U.M.	Cantidad	Fecha

1. EQUIPO

Descripción		UN	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
		dia			$ -
Herramienta Menor		%	0.05	$ 341,000.00	$ 17,050.00
				SUBTOTAL	$ 17,050.00

2. MATERIALES

Descripción		UN	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
ELECTROBOMBA CENTRIFUGA ALTA PRESION 55mt Hmax 60gpm Qmax succion y descarga de 1 1/2" x 1 1/2" rosca npt, 2 polos 3600 rmp 3 hp 3 fases.		und	1.00	$ 2,229,900.00	$ 2,229,900.00
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 2,229,900.00

3. TRANSPORTES

Descripción	UN	Cantidad	DISTANCIA (km)	TARIFA / km	V/R PARCIAL
Transporte de Materiales	kg	1	1.00	$ 41,600.00	$ 41,600.00
					$ -
				SUBTOTAL	$ 41,600.00

4. MANO DE OBRA

Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal total	Rendimiento	Vr. Total
Tecnico hidraulico y auxiliar	80,000	220%	176,000	1.00	$ 176,000.00
Tecnico electrico	75,000	220%	165,000	1.00	$ 165,000.00
				SUBTOTAL	$ 341,000.00
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 2,629,550.00**

OBSERVACIONES DE LOS RESPONSABLES

ING. LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER
KHALIFA INGENIERIA CONSTRUCCIONES
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

ING. MIREYA ARAGON
CONSORCIO MOVILIDAD 2019
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORIA

Verde Ecológico Sociedad Limitada
direccionfinanciera@verdeecologico.com.co
*Teléfono **313 2097891***

COTIZACIÓN V-2019025

15 DE JULIO DE 2019

Atn;

KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
Bogotá

Para nosotros es un gusto presentarles formalmente nuestra oferta económica.

	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNITARIO	VALOR TOTAL
1	HE 1.5 30 Electrobomba (Motobomba electrica) centrifuga altra presion, 55mt Hmax 60gpm Qmax. 3 Hp, 3 Fases, 2 Polos (3,600 rpm)	1	$ 2.247.620,00	$ 2.247.620,00
			SUBTOTAL	$ 2.247.620,00
			IVA 19%	$ 427.047,80
			TOTAL	$ 2.674.667,80

	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Servicio de instalacion y transporte	1	$ 600.000,00	$ 600.000,00
			TOTAL	$ 600.000,00

TOTAL	**$ 3.274.667,80**

FORMA DE PAGO: 100% contra entrega
TIEMPO DE ENTREGA: A convenir
VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días

Mario Andrés Bohórquez
1.032.427.302
Representante Legal
900.520.676-4

COTIZACION DE MERCANCIA

DOCUMENTO NO VALIDO PARA ENTREGA DE MERCANCÍA

ALMACEN: CALIMA BOGOTA
NUMERO: 15-243946
CLIENTE: KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TELEFONO: +57(317)658 2742
CEDULA/NIT: 9010255441
ASESOR: GIOVANNI ALGECIRA VIVIESCAS
OBSERVACIONES:

DIRECCION: AVENIDA CARRERA 27 No 21-75
CIUDAD: BOGOTA, D.C.
DIRECCION CLIENTE: CL 44 A # 55 - 62
FIJO:
E-MAIL: kingco@inbox.ru
CONTACTO:

CELULAR: 018000127373
FECHA: 22/07/2019

PRODUCTOS DE LA COTIZACION

Código	Producto	Precio	Cant	Precio Total	Dcto Total	Total Neto
237103	DESPACHO PROGRAMADO	1	1	0	1 **	0
412253	MP ELECTROBOMBA CENTRIFUGA 3HP ALTO CAUDAL 220/440	2.229.900	1	2.229.900	0	2.229.900
	Subtotal Productos		2	2.229.900	1	2.229.900

SERVICIO DE TRANSPORTE

Código	Producto	Precio	Cant	Precio Total	Dcto Total	Total Neto
320133	SERVICIO DE TRANSPORTE OMS 100 EXPEDITO	9.900	1	0	9.900	0
	Subtotal Transportes		1	0	9.900	0

TOTALES DE LA COTIZACION

Subtotal	3	2.229.900	9.901	2.239.801
Rte Fuente				0
Rte ICA				0
TOTAL				2.229.900

Detalle de IVA incluido en la Cotización

Descripción	Base IVA	Valor IVA
IVA 19%	1.873.866	356.034

Detalle de Rte Fuente incluido en la Cotización

No existe detalle de Rte Fuente

****El precio de este producto podrá estar sujeto a una promoción y por ende, NO podemos congelar su valor y garantizar su disponibilidad. Para conocer mayor información acerca de la vigencia de la promoción y unidades disponibles ubique los canales de atención al cliente (ver parte inferior).**
En el momento del pago, se actualizarán los precios con base en los descuentos vigentes y el medio de pago utilizado.
Las promociones no son acumulables con otras promociones.

ALTERNATIVAS DE FINANCIACION

Obtén tu Tarjeta Débito Banco Falabella, acumula CMR Puntos y llévate productos con ahorro en Homecenter.* ¡Acércate a las oficinas de Banco Falabella! *

***Aprobación final sujeta a políticas de Banco Falabella.**

Observaciones generales de la cotización

La disponibilidad de los Productos estará sujeta a las existencias en el almacén en el momento de la venta.
Los Precios incluidos en esta cotización pueden variar dependiendo de las cantidades cotizadas al momento de la compra.
Esta cotización estará vigente por 15 días calendario a partir de la fecha de generación; vencido este tiempo los precios serán los vigentes al día de la compra.
Esta cotización será válida en la ciudad donde fue realizada, los precios pueden variar por ciudad. Los precios incluyen IVA.

Si al efectuar la compra el producto tiene algún beneficio, este se hará efectivo al momento del pago.

Los precios del cemento, hierro, cobre, alambres THHN, desnudos, productos de Audio, Video y Telefonía Celular tienen vigencia solamente el día en que se emite la cotización y estan sujetos a cambio el mismo día sin previo aviso. Somos grandes contribuyentes DIAN, Resolución No. 0076 del 01 de diciembre de 2016. Somos Autorretenedores en la Fuente Resolución DIAN 00931 del 29 de enero de 2009. IVA Régimen Común actividad económica CIU 4774.
Los Productos a Pedido no tienen devolución porque han sido fabricados especialmente para usted.

Además aproveche nuestros Servicios Adicionales

* Mezcla técnica de Pinturas
* Corte y dimensionado de madera
* Alquiler de Herramientas
* Transporte de Mercancía a domicilio
* Instalación de productos
* Centro de Proyectos
* Parqueadero Vigilado
* Lista de Novias

Canales de atención al cliente

El servicio es nuestra razón de ser, cuentenos su sugerencia.
Linea de atención al cliente: 01 8000 115 150 en Bogotá 30 77 115
Correo electrónico: servicioalcliente@homecenter.com.co
Página web: www.homecenter.com.co

TRABAJAMOS POR USTED"

Premium Service S.A.S

COTIZACIÓN PS-0072019635

14 DE JULIO DE 2019

SEÑORES:
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES SAS

CONTACTO:

901.025.544-1
LUISA MARIA CASTIBLANCO
3183701077

Cordial saludo,

Presentamos formalmente nuestra oferta económica y quedamos atentos a cualquier inquietud.

ELEMENTO	CANTIDAD	V. UNIDAD	VALOR TOTAL
Bomba altra presion 3Hp 1.1/2"x 1.1/2"ref. 1e0509 trifasica 220/440 GARANTIA DE 12 MESES	1	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00
		SUBTOTAL	**$ 2.300.000,00**
		IVA	**$ 437.000,00**
		TOTAL	**$ 2.737.000,00**

VENTAS DE CONTADO - VDM

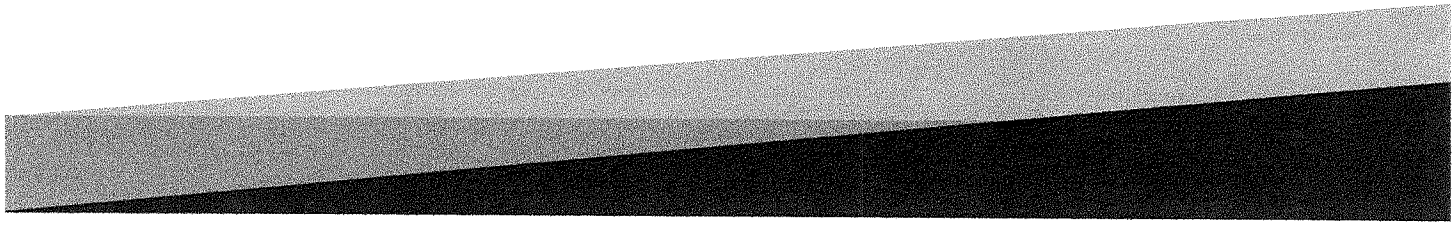
FORMA DE PAGO: 100% ANTICIPADO
TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA
VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 días

ÁLVARO PRADA LARA
GERENTE
901.179.539 – 5
320 300 1914

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

MANUAL DE MANTENIMIENTO

REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

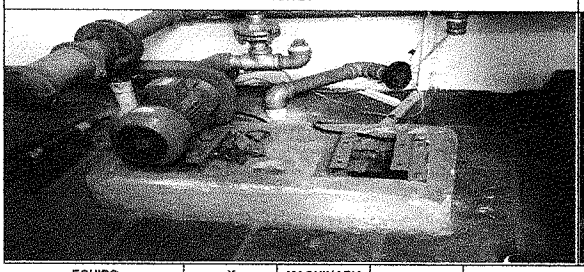
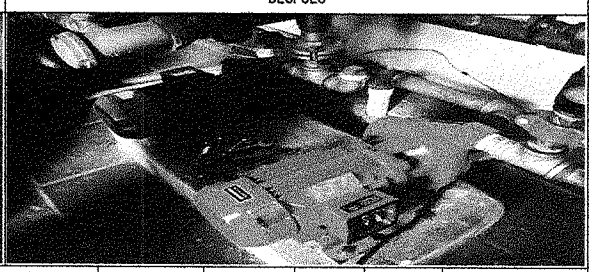


KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES.SAS	Código F-MTO-01
	Versión: 01
PROTOCOLO DE ENTREGA	Revisado:
	Página 1 de 1

NOMBRE DEL EQUIPO O MAQUINARIA:	REPOSICION E INSTALACION DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA ALTA PRESION 55mt Hmax 60gpm Qmax succion y descarga de 1 1/2" x 1 1/2" rosca npt, 2 polos 3600 rmp 3 hp 3 fases.	Tipo:	P	Operación (h):	24
P: Principal	A: Auxiliar	B: Back Up			

FICHA TECNICA DEL EQUIPO

CÓDIGO o SERIAL	B 2311	PROVEEDOR:	KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCIIONES S.A.S
MARCA:	BARNES	INVENTARIO:	BOMBA
MODELO:	CCD110S	POTENCIA (HP):	3
HZ	60	KW	2.2
RPM	3500	CATALOGO	MNCC2E1M
UBICACIÓN:	AREA DE MAQUINAS O CUERTO DE ACHIQUE SEDE PALOQUEMAO	VOLTAJE:	220/440
REFERENCIA:	PRESION 55mt Hmax 60gpm Qmax succion y descarga de 1 1/2" x 1 1/2" rosca npt, 2 polos 3600 rmp 3 hp 3 fases.	AMPERAJE:	7.9 / 4.0

ANTES	DESPUES
	

EQUIPO	X	MAQUINARIA		SISTEMA		COMPONENTE		ACCESORIO	

CUENTA CON MANUAL:	~~SI~~ X	NO	ANTIGÜEDAD	N/D	CRITICIDAD	2

1: Alta 2: Media 3: Baja

COMPONENTES PRINCIPALES

			SI	NO
EQUIPO COMPLETO	Función:	***BOMBEO DE FLUIDOS***		
	Actividad 1	Verificar estado general	X	
	Actividad 2	Verificar estado conexiones eléctricas	X	
	Actividad 3	Verificación estado de tuberia y accesorios	X	
	Especificación	N/D		X

			SI	NO
BOMBA	Función:	***BOMBEO DE FLUIDOS***		
	Actividad 1	Verificar estado y lubricación de los cojinetes		X
	Actividad 2	Ajuste de prensa estopa o sello mecánico		X
	Actividad 3	Revisión del impulsor		X
	Actividad 4	Revisar estado del cuerpo - reparar y pintar en caso de ser necesario		X
	Actividad 5	Revisar estado de sensores de nivel		X
	Especificación	CATALOGO DEL EQUIPO	X	

			SI	NO
MOTOR	Función:	***TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA***		
	Actividad 1	Lectura de voltaje y amperaje		X
	Actividad 2	Verificar elementos térmicos		X
	Actividad 3	Limpieza de arrancador e interruptor		X
	Actividad 4	Verificar estado y lubricación de los cojinetes		X
	Especificación	CATALOGO DEL EQUIPO	X	

MANTENIMIENTO

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Verificar Correcto funcionamiento	Semanal	Operario
Mantenimiento general	Mensual	Dep. mantenimiento/ contratista

OBSERVACIONES

KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS no se hace responsable por daños o accidentes que se presenten debido a que no se cumplan las instrucciones dadas en el manual BARNES de colombia, (BOMBAS ALTA PRESION). La garantia solo es valida cuando se usen repuestos originales.

La manipulacion de este equipo de ser unicamente realizada por personal capacitado por parte de la entidad.

Cualquier anomalia detectada debe ser comunicada de forma inmediata a Khalifa ingeniria y cosntrucciones sas.

KHALIFA INGENIERIA CONSTRUCCIONES
CONTRATISTA

CONSORCIO MOVILIDAD 2019
INTERVENTORIA

KING CO KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	**MANUAL DE MANTENIMIENTO BOMBA ALTA PRESION**
	RECOMENDACIONES DE ACUERDO AL PROVEEDOR FABRICANTE
SEDE DE MOVILIDAD PALOQUEMAO	

Entre las piezas moviles y fijas de la bomba existen ciertas tolerancias. Si por la operación, estas partes han sufrido desgaste excesivo, las tolerancias se hacen mas grandes de lo especificado y se nesecita reemplazar o reparar estas piezas.

Las partes gastadas o deterioradas se deben comprar como repuestos en dimensiones estandar. Cuando se monten nuevamente verifiquen que los ajustes sean indicados.

Todos los empaques y sellos deben reemplazarse con repuestos originales.

Cuando se arme o desarme la bomba trate con extremo cuidado las partes componetes del sello (12).

GUIA DE MANTENIMIENTO

A. **MENSUALMENTE:** Comprobar funcionamiento de la bomba, verificando los siguientes puntos:
   1. Para la bomba
      - Rapidez de cebamiento.
      - Caudal
      - Ruido
      - Escapes de aire o agua por el sello mecánico
      - Estado de las mangueras y abrazaderas
      - Válvula de pie
   2. Para el motor de combustión interna
      - Carter lleno de aceite en buen estado
      - Bujías
      - Ruido
      - Velocidad
      - Carburación (en caso de ser un motor de combustión interna)
      - Filtro de aire limpio.

B. SEMESTRALMENTE
   - Desmonte el impulsor (8). Reemplácelo si es necesario. Verifique los juegos.
   - Reemplace el sello (12), el empaque (12), el anillo o (22), si es necesario.
   - Reemplace la camisa de eje (3) si esta desgastada.
   - Limpie el cuerpo

C. ANUALMENTE
   - Revise y limpie las partes interiores.

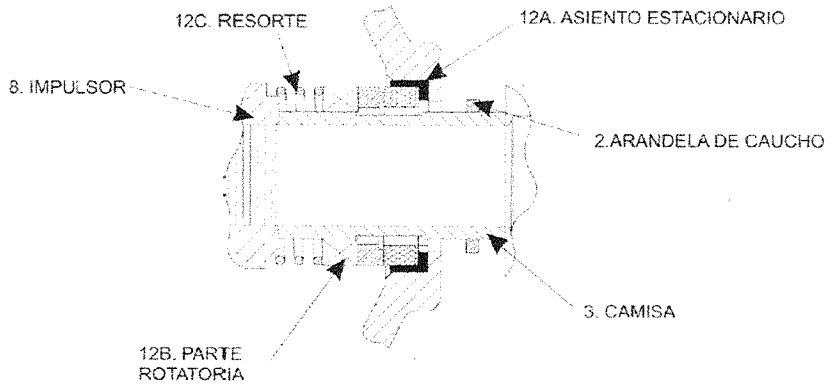
- Retire el carbón de la culata.
- Limpie y llene de aceite el cárter del motor (ver manual del fabricante del motor)

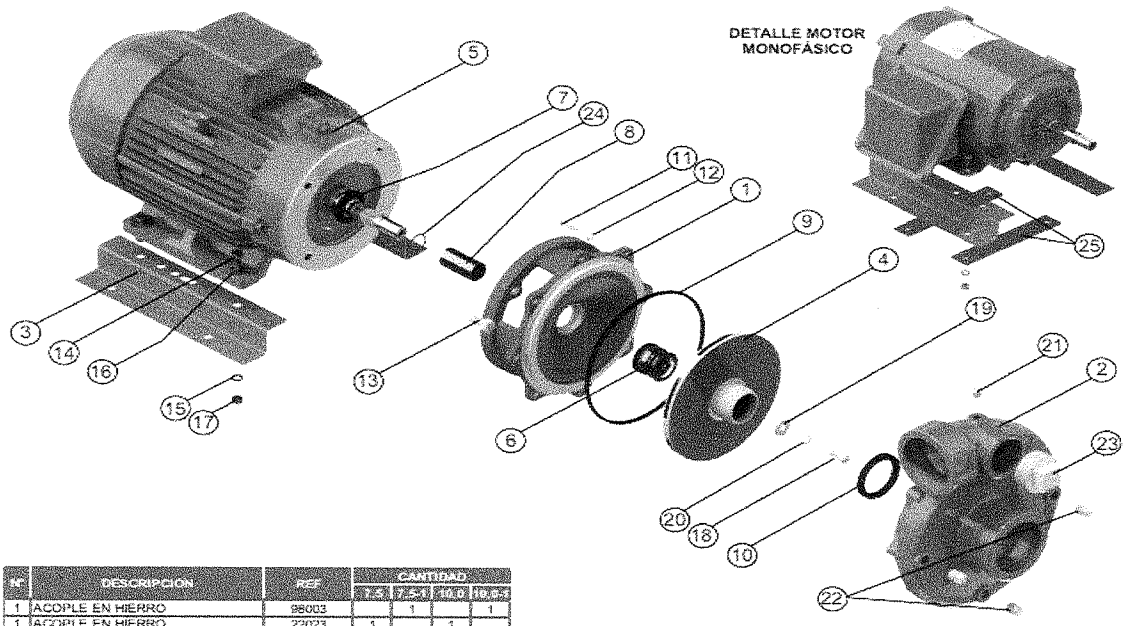
REEMPLAZO DEL SELLO MECANICO

- ✓ Para examinar o reemplazar el sello (12), retire el cuerpo y el impulsor. So alguna parte muestra desgaste o deterioro, reemplace ambas piezas (asiento estacionario (12A) y parte rotatoria(12B). las partes rotatorias del sello pudieran estar pegadas a el eje, esto sucede cuando el sello ha estado ensamblado por un largo tiempo.
- ✓ Si el sello mecánico no fuga y hay necesidad de abrir la bomba para su inspección o limpieza, no remueva el sello, solamente retire el resorte (12C) si el impulsador tuviera que ser removido. Una vez que un sello ha estado en operación es muy difícil que al quitarlo y volver a ensamblar este no presente fugas.

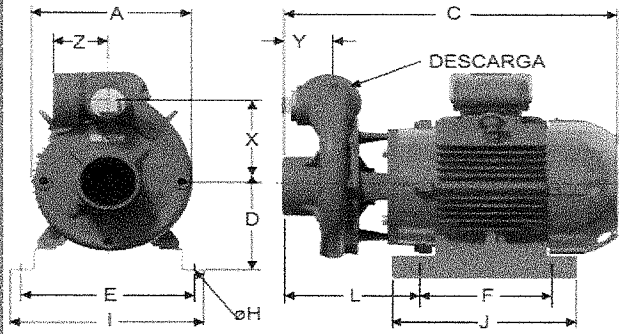
REEMPLAZO DEL IMPULSOR

- ✓ Para preparar o limpiar el impulsor, desconecte la succión y tubería de descarga. Retire los tornillos (4) y arandelas de seguridad (5) y retire del cuerpo (16) del acopleo pedestal (6) (si es de eje libre). El impulsor (8). La copa en U (15) y el anillo cuadrado (7) están ahora expuestos para su examen o reemplazo.
- ✓ Para quitar el impulsor (3), afloje el impulsor con un bloque de madera y un martillo de goma. Las roscas del impulsor son mano derecha (para motores de combustión) para motores eléctricos que son de cuñero solamente hale fuertemente afloje, gire a la izquierda. Examine el impulsor (8) y la copa U (15), reemplácelos si es necesario.
- ✓ Al volver a montar, manipule el impulsor con cuidado para no dañar el cubo de entrada del impulsor, que es una superficie de sellado mecanizada y cualquier daño a esta superficie destruirá la copa U (15). Asegúrese también de que el resorte (12C) del sello del eje (4) esté en su lugar antes de volver a montar el impulsor.





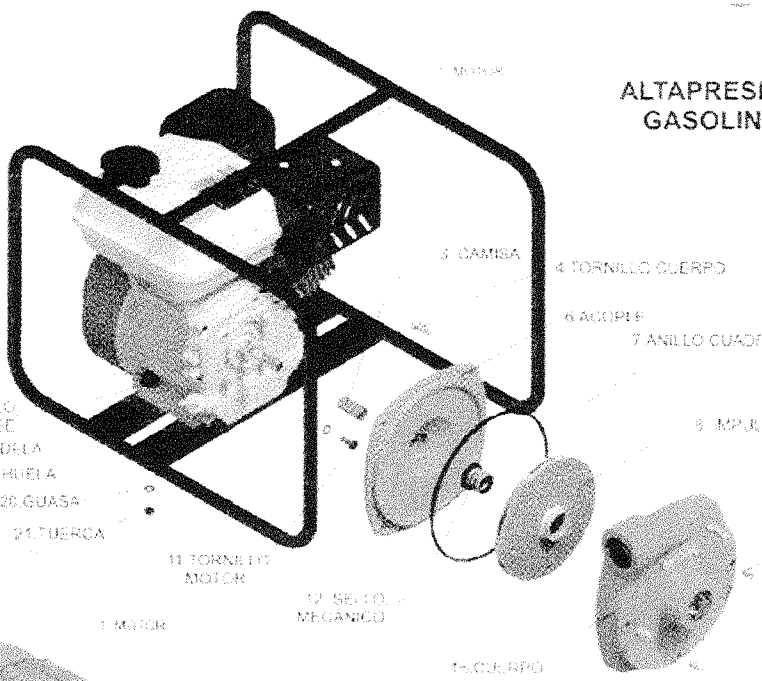
Nº	DESCRIPCIÓN	REF	CANTIDAD			
			7.5	7.5-1	10.0	10.0-1
1	ACOPLE EN HIERRO	98003		1		1
1	ACOPLE EN HIERRO	22023	1		1	
2	CUERPO EN HIERRO	22743	1	1	1	1
3	BASE EN LAMINA	30176	2	2	2	2
4	IMPULSOR ø7.500"	37750	1	1		
4	IMPULSOR ø8.200"	37822			1	1
5	MOTOR 7.5 MONOFASICO	19882		1		
5	MOTOR 7.5 TRIFASICO	2500/13958	1			
5	MOTOR 10.0 MONOFASICO	19883				1
5	MOTOR 10.0 TRIFASICO	2500/13981			1	
6	SELLO MECANICO 1-1/4"	00050	1	1	1	1
7	ARANDELA DE CAUCHO	05163	1	1	1	1
8	CAMISA INOXIDABLE	23864	1	1	1	1
9	ANILLO CUADRADO	21297	1	1	1	1
10	COPA "U"	21858	1	1	1	1
11	TORNILLO 5/16" x 1-1/4" NC	02220	8	8	8	8
12	ARANDELA DE PRESION 5/16"	02602	8	8	8	8
13	TORNILLO 1/2" x 1"NC	28941		4	4	4
13	TORNILLO 3/8" x 1"NC	02037	4			
14	TORNILLO 3/8" x 1-1/2"NC	02222	4	4	4	4
15	ARANDELA DE PRESION 3/8"	02604	4	4	4	4
16	ARANDELA PLANA DE 3/8"	02553	4	4	4	4
17	TUERCA DE 3/8"	02502	4	4	4	4
18	TORNILLO 3/8" x 1" INOXIDABLE	02218	1	1	1	1
19	ARANDELA RETENCION	25814	1	1	1	1
20	ARANDELA DE PRESION 3/8"INOX	02616	1	1	1	1
21	TAPON DE 1/4" NPT	03201	1	1	1	1
22	TAPON DE 3/8" NPT	15000	3	3	3	3
23	TAPON DE 2" NPT	03208	1	1	1	1
24	ANILLO "O" 2-020	17433	1	1	1	1
25	PLATINA PARA BASE	19418		2		2



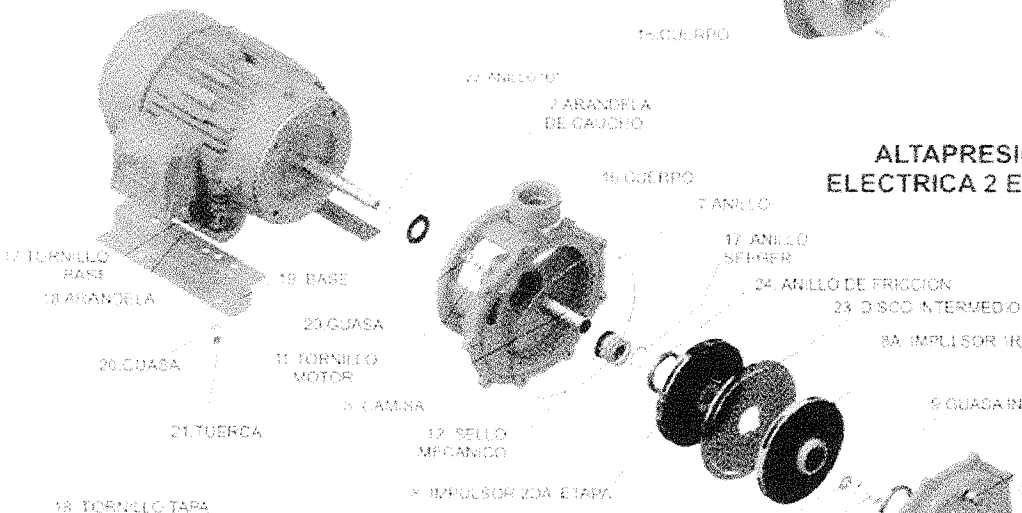
DIMENSIONES EN MILIMETROS

MODELO	SUCCION/DESC.	C	A	D	E	F	I	J	L	X	Y	Z	ØH
HE 3 75	3"x3"	532	370	156	278	178	317	311	221	176	77	95	10.5
HE 3 75-1	3"x3"	552	370	178	305	178	343	311	322	176	77	95	10.5
HE 3 100	3"x3"	560	370	178	305	178	343	311	230	217	77	95	10.5
HE 3 100-1	3"x3"	577	370	178	305	178	343	311	317	217	77	95	10.5

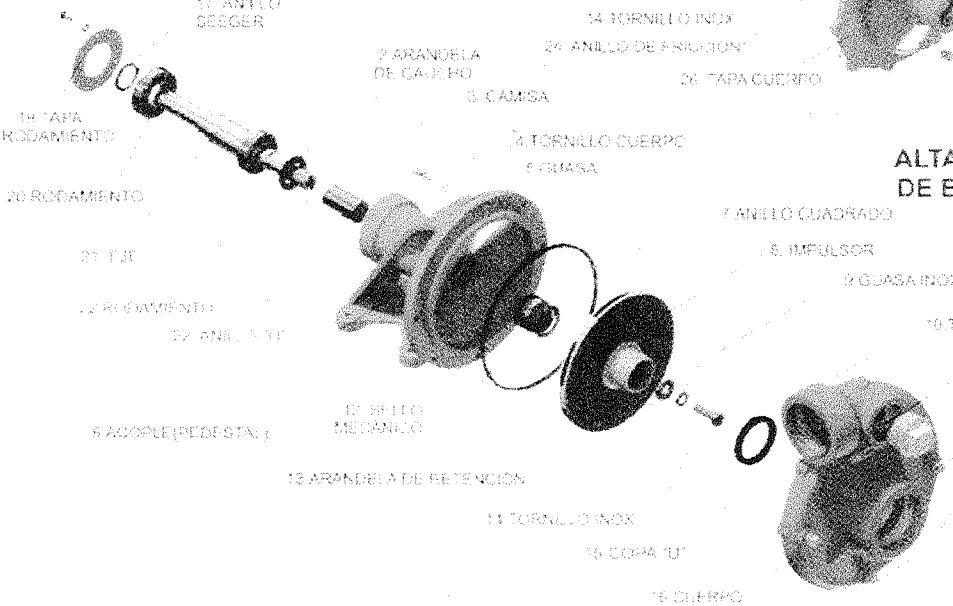
ALTAPRESION GASOLINA



ALTAPRESION ELECTRICA 2 ETAPAS



ALTAPRESION DE EJE LIBRE

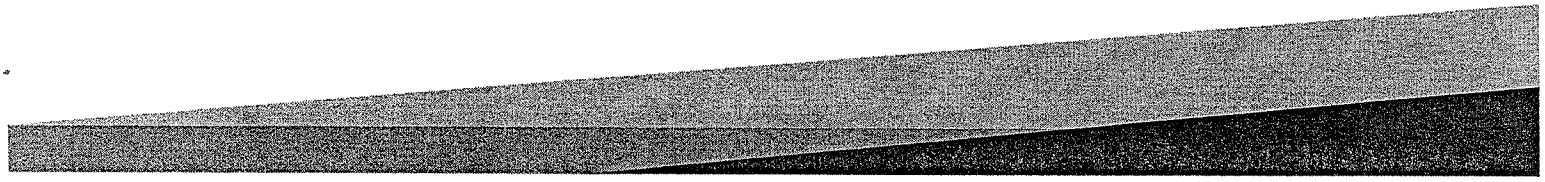


TIPO DE FALLA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
1.-La bomba no arranca	No hay corriente en las conexiones al motor.	Revisar y corregir
2- La bomba no descarga agua, o no descarga lo suficiente	Impulsor corroido.	Limpie el impulsor o reemplacelo si esta demasiado desgastado o dañado.
	Impulsor total, o parcialmente obstruido por algunas materias extrañas.	Retire el cuerpo de la bomba y quite las obstrucciones.Limpie las entradas de la boca del impulsor
	Impulsor dañado.	Destape la bomba y ponga un nuevo impulsor.
	Ausencia de agua en el cuerpo de la bomba.(no esta cebada)	Repita procedimiento de cebado.
	Velocidad del motor muy baja.	Ajuste el control de velocidad del motor(ver manual del motor).
	La tubería de succión está obstruida.	Desmonte la tubería de succión limpiandola para remover la obstrucción.
	Altura de descarga muy elevada.	Confrontese las caracteristicas de la bomba.
	Altura de succión muy elevada.	Acerquese la bomba lo mas posible al nivel del agua.
	Alguna entrada de aire en la tubería de succión.	Revise todas las conexiones, o cambiese por nueva tubería o por manguera reforzada.
	Final de la tubería de succión insuficientemente sumergido dentro del agua.	Asegurese de que la tubería de succión este completamente sumergida dentro del agua, sin que aire alguno sea succionado, ajustandolas y apretandolas.
	Sentido de rotación opuesto	Verifique rotación
3.-La bomba arranca pero después el rele de sobrecarga se dispara	Falla en una fase de alimentación.	Controlar el equilibrio de las fases.
	Desequilibrio de fases.	Controlar el reglaje .Sustituir el relé de sobrecarga
	Mala regulación o relé defectuoso. rotor bloqueado.	enviar a servicio técnico especializado BARNES.
	La tensión de alimentación no corresponde con la del motor.	Sustituir el motor o controlar la alimentación.
		Verificar plano de conexiones

TIPO DE FALLA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
4.-La bomba funciona pero no descarga caudal	Algun escape en la tuber a de succión	Revise todas las conexiones , ajustandolas y apretandolas.
	Final de la tubería de succión esta fuera del agua.	Asegurese de que el extremo del tubo este completamente sumergido dentro del agua, sin que le entre aire alguno por la linea de succión.
	Altu a de succión muy elevada.	Acerque la bomba lo mas posible al nivel del agua. Retire e cuerpo de la bomba para arreglar o destrabar el impulsor.
5.-La bomba funciona y no da la presión debida.	Final de la tubería de succión ob struida	Saque el tubo o la manguera y verifique que no este obstruido.
	Impulsor obstruido	Retire el cuerpo y limpie el impulsor verifique que el impulsor no este obstruido con algún material extraño.
	Válvula de pie obstruida.	Revise la válvula de pie para ver si tiene piedras otro tipo de material extraño que obstruya su trabajo, en caso extremo use una rejilla alrededor de la misma.
	Eyector insuficiente	Revise cuidadosamente la tabla de eyectores y de acuerdo a la profundidad de trabajo recalcule el eyector a instalar.
	Desgaste excesivo de las piezas	Verificar el estado de la bomba, cambie las piezas que estén desgastadas.
	Giro en sentido contrario	Invertir fases
6.-La bomba presenta vibración excesiva	*Insuficiencia de rigidez en la cimentación*	*Utilice bases de concreto y tornillos de anclaje bien apretados.*
	Desbalanceo del impulsor por partículas en el agua debido a erosión por cavitación	*Se debe revisar las condiciones de succión NPSHr vs NPSHa, para que no se produzcan burbujas de aire.*
	Deficiencia en la alineación	*Verifique que la línea de succión esté bien soportada y no haya tensiones*

KHALIFA INGENIERIA CONSTRUCCIONES
CONTRATISTA

ENTREGA A SATISFACCION



MANUAL DE MANTENIMIENTO SALON MULTIPLE 5 PISO
OFICINA DE MOVILIDAD SEDE PALOQUEMADO

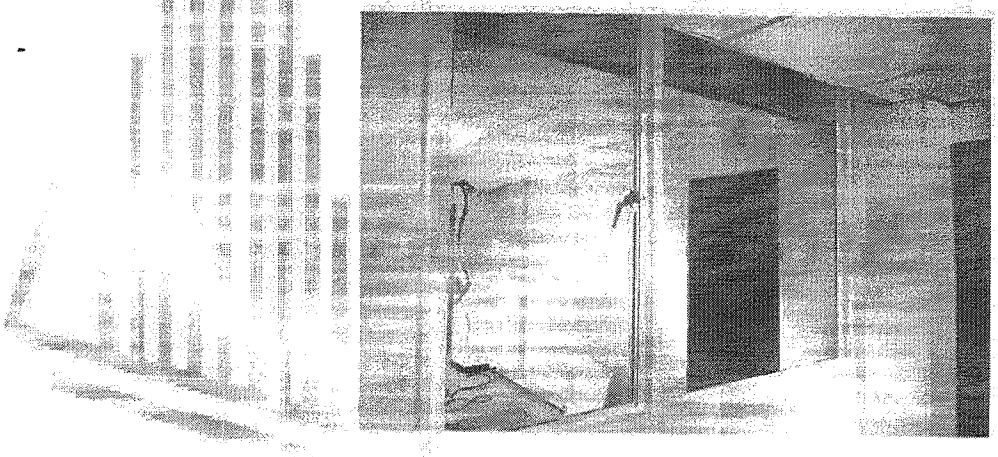
INTRODUCCION

KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS presenta el siguiente manual de mantenimiento el cual indica los usos correctos que se le dan a cada una de las obras entregadas a la unidad beneficiada con el fin de realizar las buenas prácticas del buen uso y funcionamiento para así mismo el contratista poder garantizar que se ha llevado a cabo a partir del siguiente manual.
Es responsabilidad de la unidad dar a conocer este manual a cada uno de los individuos que hagan uso de las instalaciones a las cuales se les realizo el mantenimiento de acuerdo a lo requerido por la unidad contratante. Su función principal es tener claro el uso correcto y el mantenimiento periódico que se le debe dar para su correcto funcionamiento.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizo trabajos de mantenimiento al piso 5 del edificio de la sede Paloquemao, área de salón múltiple donde el día 23 de Julio de 2019 se realiza la respectiva entrega.

- **REPOSICIÓN DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (2 MANOS) PARA CARPINTERÍA METÁLICA SOBRE LAMINA LLENA. INCLUYE LIJADA Y APLICACIÓN A DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVO SI SE REQUIERE, REMATES LINEALES Y COLOR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN:**



- **PRECAUCIONES**

Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en el esmalte. Se evitará el vaciado sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas

procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
Se evitarán golpes y rozaduras.

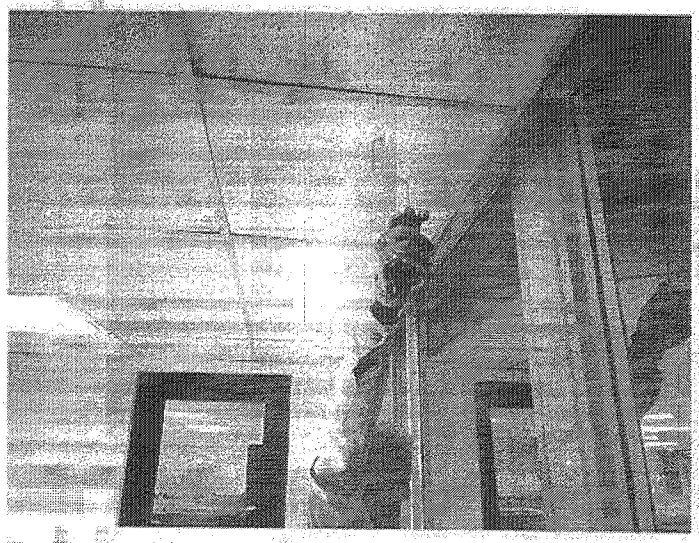
- **PRESCRIPCIONES**

Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.
Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

- **PROHIBICIONES**

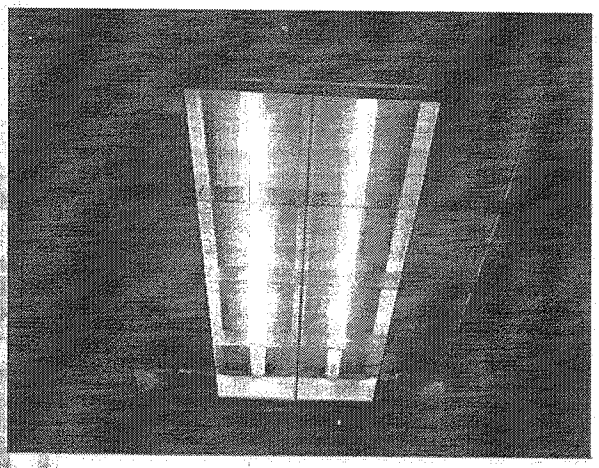
No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

- **REPOSICIÓN DE PINTURA EN VINILO TIPO 1, (1 MANO) PARA CIELO RASO A ALTURA MAYOR A 4 METROS, INCLUYE LIJADA Y RESANE SI SE REQUIEREN (FILOS Y DILATACIONES)**



Pintura lavable, para la limpieza se recomienda jabón suave y un paño húmedo (en ningún momento lavar con manguera, ni con esponjillas). No se recomienda limpiadores o detergentes abrasivos que contengan cloro o acido. Evitar rayones y manchas. No colocar elementos adhesivos o afiches pues esto ocasiona el desprendimiento de la capa de pintura, dejando la huella sobre el área en el cual se desprendió la cinta pegante, para esto se recomienda la instalación de chazos y respectivos tornillos, para que desde estos se instale hilo nylon.

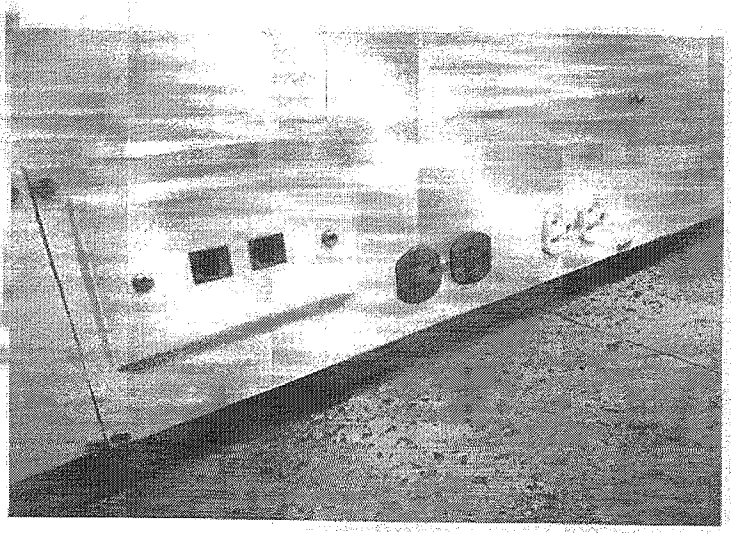
- **REPOSICIÓN TUBO T8 W/F 17 TS SPX41/4100K. INCLUYE REVISIÓN Y DESMONTE EXISTENTE:**



Para asegurar el correcto funcionamiento y mantener alto el coeficiente de utilización del flujo luminoso de la luminaria, deben realizarse limpiezas rutinarias de la misma. La frecuencia de los ciclos de mantenimiento y limpieza se deben determinar según el medio ambiente local y condiciones climáticas. En el mantenimiento NO utilice agentes corrosivos o solventes, solo utilice agua limpia. Nota: Antes de realizar algún servicio o mantenimiento la energía de la alimentación debe ser desconectada.

Reparación: El servicio de la luminaria solo puede hacerse por personal capacitado, NO intente destapar la luminaria si no es un profesional. En caso de requerir reposición de componentes por favor contacte al importador.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JACK CAT. 6 MARCA HOMOLOGADA: RECOMENDADCIONES DE SEGURIDAD.**



1. Antes de ejecutar cualquier labor de mantenimiento, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones de seguridad.

- Toda persona que realice intervención a equipos de cómputo sea para mantenimiento preventivo o correctivo, se debe estar debidamente vinculado y acreditado por la dirección de TIC.
- Antes de manipular cualquier equipo electrónico se debe realizar desmagnetización de cargas, la cual se realiza mediante el contacto con una pieza metálica puesta a tierra.
- Disponer del tiempo necesario para la realización de los mantenimientos.
- Utilizar herramientas adecuadas de acuerdo con los procedimientos establecidos.
- Evitar ensuciar y limpiar después.
- No forzar los componentes de la máquina, al contrario, deben tratarse con cuidado y llevar acabo todas las precauciones posibles.
- No sobre cargar ni manipular indebidamente las instalaciones eléctricas.

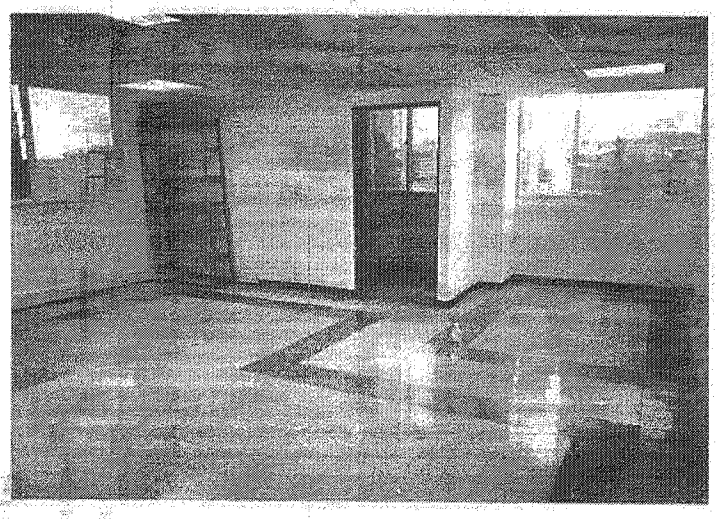
MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

- Desconectar los buses de datos con mucha precaución para no dañar los pines que hacen contacto con el dispositivo.
- Revisión de las tomas de datos. Se realizará la tarea de revisión de las tomas físicas en cada una de las dependencias donde existan. Para ello, se realizarán comprobaciones para que el habitáculo que contenga la toma se encuentre perfectamente fijado y, así, la interconexión de la toma con el panel sea 100% fiable.
- Revisión de las tomas eléctricas de los RACK de comunicaciones. Se realizarán comprobaciones de tensiones eléctricas de las tomas para que se encuentren perfectamente identificadas y rotuladas y que cada una de ellas funcione correctamente.
- Etiquetado e identificación de las instalaciones. En los casos en los que no esté perfectamente identificada tanto la toma eléctrica como la de datos se realizará esta tarea, identificando la toma con un letrero perfectamente legible en cada uno de los extremos. Cuando se trate de conexiones de datos se realizará con bridas rotulables que se adherirán al cable quedando perfectamente unida y sin posibilidad de caída o rotura de la identificación.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

- Dichos mantenimientos se realizarán, o bien acorde a las solicitudes de ampliación y/o reparación por parte del cliente, o bien a las deficiencias que se presenten a la hora de realizar las inspecciones del mantenimiento preventivo.
- El cliente podrá demandar los servicios de una nueva instalación de cableado estructurado en sus dependencias. Para ello, se realizará un estudio de la misma y su correspondiente valoración económica, según el número de tomas a implantar.
- En las incidencias que se deban a negligencia por parte del cliente, se establecerá un presupuesto o se podrá consensuar un coste por incidencia, el cual se facturará teniendo en cuenta el desplazamiento y mano de obra de los trabajos a realizar.

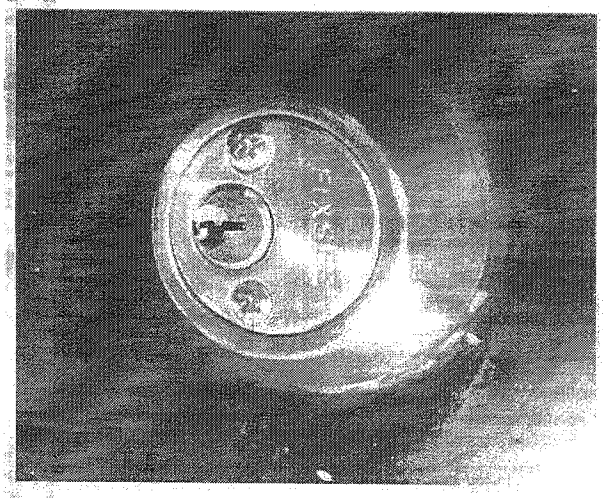
- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO VINILO EN ROLLO REF. ACCZENT. INCLUYE, PEGANTE Y CORDÓN DE SOLDADURA. REPOSICIÓN ESTUCO Y PINTURA EN VINILO TIPO 1 (3 MANOS). INCLUYE REMATES LINEALES (FILOS Y DILATACIONES) Y COLOR INDICADO POR LA INTERVENTORÍA:**



1. **ENTRADAS DE PROTECCIÓN:** Aproximadamente el 80% de toda la suciedad, en cualquier tipo de piso, proviene de la calle. Esta suciedad se puede reducir si se utiliza diferentes tipos de tapete.
   El mantenimiento dependerá si se conserva una secuencia de limpieza desde la entrada.
   - Escoba: Para el mantenimiento diario, barra o aspire el piso para remover el polvo y los contaminantes.
   - Trapero húmedo: humedezca el trapero con agua y detergente disuelto. Es importante que el liquido no sea vertido sobre el piso. Asegúrese que el trapero ha sido bien escurrido, asi no necesitara una pasada para secar.
   - Quitamanchas: Si se presenta acumulación de manchas, rocie este mismo detergente liquido en el piso, permitiendo que las manchas se humedezcan y remuevan del suelo utilizando un trapero limpio.
     Para manchas fuertes dejadas por llantas de caucho, marcas de zapatos de goma, desplazamiento de maquinas rodante, etc. y/o otras similares de dificil limpieza se puede utilizar desengrasante verificando que la marca ofrezca buena calidad y respaldo a sus productos.
2. **MANTENIMIENTO CON MAQUINA:**
   - Limpieza con aspiradora: (Quitar el polvo y la suciedad suelta en el piso, se puede utilizar el trapero en áreas muy estrechas para completar la limpieza. También es muy buena cuando hay polvo causado por materiales de construcción durante reformas y construcciones).
   - Maquina brilladora de disco: limpieza automática a máquina, baja velocidad, aproximadamente 150 a 175 revoluciones por minuto. Se le vierte el liquido desinfectante o diluyente en el tanque que humedece el disco. Use un disco rojo para limpiar y uno blanco para brillar.
3. **USO DE DETERGENTES:** Los pisos de vinilo y su sistema de mantenimiento han causado cambios radicales en el uso de productos químicos en los métodos de limpieza. El mayor beneficio es que se reduce en un 80% la cantidad de detergente usado para una limpieza normal.
   Cuando la superficie se torno grasosa, se recomienda un detergente neutro con PH 7-9. Si es necesario se puede adicionar amoniaco. Es importante que las instrucciones de disolución sean minuciosamente seguidas para obtener un mejor resultado de limpieza hay que enjuagar después de cualquier limpieza.

4. **RECOMENDACIONES:** En los procesos de limpieza, no aplique demasiado detergente sobre el piso, esto podría afectar la fuerza de adhesión del suelo.
   - Nunca deje estancar agua sobre la superficie.
   - La aplicación de ceras o películas aislantes reducirán el efecto de conductividad.
   - Siga las recomendaciones de limpieza y conserve las instrucciones, esto garantizara el correcto desempeño de sus pisos en el futuro.
   - Para la atención de cualquier reclamación, se entrara a evaluar las correctas condiciones de uso y mantenimiento a las que haya sido sometido el piso.

- **REPOSICIÓN CERRADURA TIPO OFICINA. INCLUYE DESMONTE CERRADURA EXISTENTE Y JUEGO DE LLAVES:**



La limpieza como prevención

Limpiar una cerradura de puerta es algo muy sencillo que genera magníficos resultados. Ni siquiera es necesario destaparla o intentar introducir artefactos en su interior. Lo recomendable es utilizar paños húmedos que eliminen el polvo y la mantengan libre de barro o tierra, así como otras sustancias que puedan entorpecer su funcionamiento.

Este modelo de limpieza como prevención es de gran ayuda, ya que evita que las cerraduras adquieran suciedades que dañarlas o atascar las llaves.

En el caso de que se tenga una cerradura de puerta de madera, si se nota algún desperfecto es importante notar si hay humedad. Vale la pena recordar que esta daña la madera y, por ende, puede alcanzar a la propia cerradura.

Evitar daños en el interior

Los daños en interior hacen que una cerradura de puerta tenga poca vida útil. Estos se originan por malos tratos a la puerta, como trancarla con violencia o usar llaves que no corresponden para abrirlas.

También existen casos en los que, queriendo evitar que las llaves se tranquen, algunas personas aplican aceites lubricantes. Esto, lejos de mejorar el desempeño de una cerradura de puerta, solo

conlleva a que se dañe con mayor rapidez ya que puede alterar el funcionamiento de pernos o pistones.

Reparaciones a tiempo

Si una cerradura de puerta presenta algún desperfecto, la mejor manera de resolverlo es llamando a un cerrajero para que realice la reparación a tiempo. Si se deja que la falla persistas es posible que el mecanismo se torne obsoleto y la cerradura se dañe por completo.

De cualquier manera, la mejor forma de prevenir estos daños es utilizando las llaves adecuadas, evitando golpes y limpiándola de manera regular para que su mecanismo interno se mantenga intacto durante mucho tiempo y proporcione mayor seguridad en el hogar

- **REPOSICION ESTUCO Y PINTURA EN VINILO TIPO 1 (3MANOS). INCLUYE REMATES LINEALES (FILOS Y DILATACIONES) Y COLOR INDICADO POR LA INTERVENTORIA.**



Tener en cuenta para su limpieza y cuidado de esta:

- Quitar el polvo de la pared: para ello debes pasar de arriba abajo por la pared un cepillo de filamentos suaves, un plumero, una escoba o la aspiradora para eliminar el polvo y las posibles telarañas que haya.

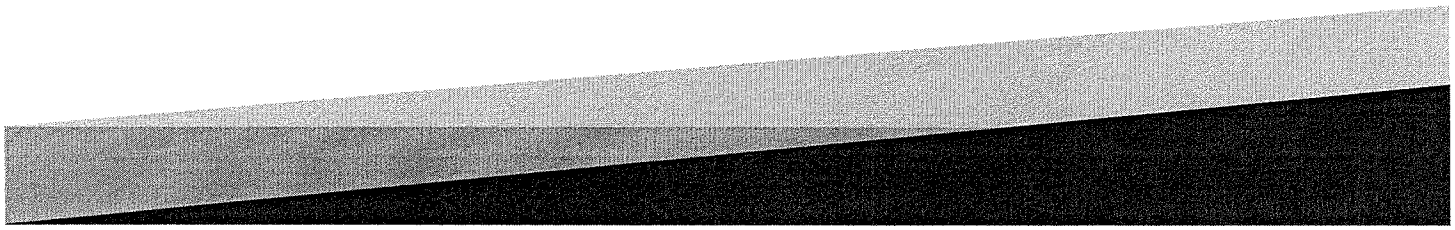
- Quitar las manchas: dependiendo del tipo de mancha deberás usar una técnica u otra. Para saber si el método que utilizas es el correcto, haz una prueba en una zona pequeña de la pared, así podrás saber si lo estás haciendo de forma adecuada. Si las manchas que tenemos en la pared son de aceite, lo más recomendable es limpiarlas con agua caliente, detergente lavavajillas y un chorro de amoniaco y enjuagarlo con agua tibia. Hazlo siempre con mucho cuidado y mueve la esponja con movimientos circulares. Utiliza siempre una esponja suave y ten a mano un paño limpio para secarlo rápidamente. En el caso de las manchas que puedan dejar los muebles, el roce de los zapatos o nuestras propias manos, podemos eliminarlas utilizando una goma de borrar.

- Si nuestra pared no tiene manchas graves y lo único que necesita es un lavado, podemos limpiarlo con agua tibia y jabón líquido. Después solo tendremos que aclararla con agua limpia y secarla con un paño. Recuerda hacerlo por franjas y de abajo arriba, así evitarás chorretones que puedan dejar manchas en tu pared.

- Por el contrario, si nuestra pared tiene manchas muy severas y la mezcla de agua y jabón líquido no ha sido suficiente para eliminar la suciedad; podemos disolver una taza de bicarbonato de sodio (unos 100 gramos) en cuatro litros de agua y aplicarlo sobre la mancha con movimientos circulares. Después, únicamente tendrás que aclararlo con agua tibia.

ANDRES MAURICIO URREA RIVERA
C.C. No. 3.216.160
Ingeniero Civil
Residente de Obra
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S
NIT: 901.025.544-1

MANUALES DE EQUIPOS
GARANTÍA DE EQUIPOS

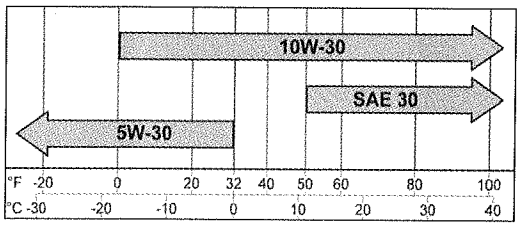


Conexiones del motor

- Las conexiones en la caja de bornes del motor se deben hacer según especificaciones del fabricante.
- Los motores giran en dirección anti-horario cuando se miran por el lado de la bomba ademas que trae una placa que indica el sentido de giro, estos vienen conectados de fabrica a 220v.
- Una rotacion incorrecta produce una baja eficiencia de la bomba, reduciendo la vida util del motor
- Si el motor es trifásico y el sentido de giro no es el indicado, haga la corrección en la conexión, invirtiendo dos terminales cualesquiera y verificar nuevamente.

Para motores de combustión:

Revise que el motor tenga aceite en el carter, con el grado adecuado. Seleccione la viscosidad en función de la temperatura del aire durante el funcionamiento como se muestra en la tabla que aparece a continuación.



ATENCIÓN!
Para una mejor comprensión dirijase a el manual de operaciones del motor, que viene junto con este manual

Lubricación de la bomba:
La bomba no requiere lubricación. Está equipada con un sello mecánico en eje que es lubricado por el líquido bombeado.

Cebado
Toda bomba centrífuga deberá estar cebada (la tubería de succión y el cuerpo deben estar llenos de líquido) antes de ponerse en operación. Instale una válvula de pie en la succión y llene de líquido por la parte superior del cuerpo. Por lo general algo de aire queda atrapado dentro del cuerpo, pero debe sacarlo removiendo el tapón superior del cuerpo hasta que el líquido brote. Coloque nuevamente el tapón utilizando sellante.

ATENCIÓN!
Es esencial que durante la operación de cebamiento no exista contra-presion de ninguna clasesobre la descarga de la bomba; de lo contrario el aire no será eliminado

Arranque de la bomba:
- Ponga a funcionar el motor , con la válvula de descarga cerrada. La presión deberá aparecer inmediatamente en el manómetro. Si esto no pasa, apaguese el motor y vuelva a cebarse la bomba. Puede que sea necesario efectuar esta operación varias veces en casos de largas distancias horizontales entre la boca del pozo y la bomba.
- Cuando la cebatura se ha establecido abra la válvula de descarga lentamente hasta que la aguja del manómetro comience a moverse.
- La función de esta válvula es controlar la presión de la bomba.

PREVENCIÓN
No opere la bomba, sin haberla cebado. El sello mecánico se lubrica y se enfría con el agua y puede dañarse si se trabaja en seco, aunque sea por corto tiempo.

4. INSTALACIÓN DE LAS BOMBAS EN POZOS PROFUNDOS CON EYECTOR

Recomendaciones:
- Instale la válvula de pie en la parte inferior del eyector
- Instale la tubería de succión a la parte alta del eyector(la que lleva el ventury) y la tubería de presión a la parte inferior del eyector y en el orificio superior del cuerpo de la bomba pruebe la instalación para chequear escapes.
- Añada sucesivamente los tramos de tubería de succión y de presión, teniendo en cuenta que las uniones deben ir selladas perfectamente, y probar cada tramo para evitar escapes.
- Verifique haber instalado universales o uniones entre la parte alta del pozo o de la bomba
- Instale la tubería de descarga no olvidando colocar un registro y una válvula cheque en la misma , para evitar el golpe de ariete.
- Cebe la bomba quitando el tapón de la Te de cebado instalada en el tubo de presión para mayor comprensión vea el **diagrama 3**).
- Revise la conexión eléctrica del motor al arrancador y el voltaje existente en el sitio de instalación, o en el caso de ser motor a gasolina o Diesel, revisar según manual el aceite y combustible. Prenda el equipo.

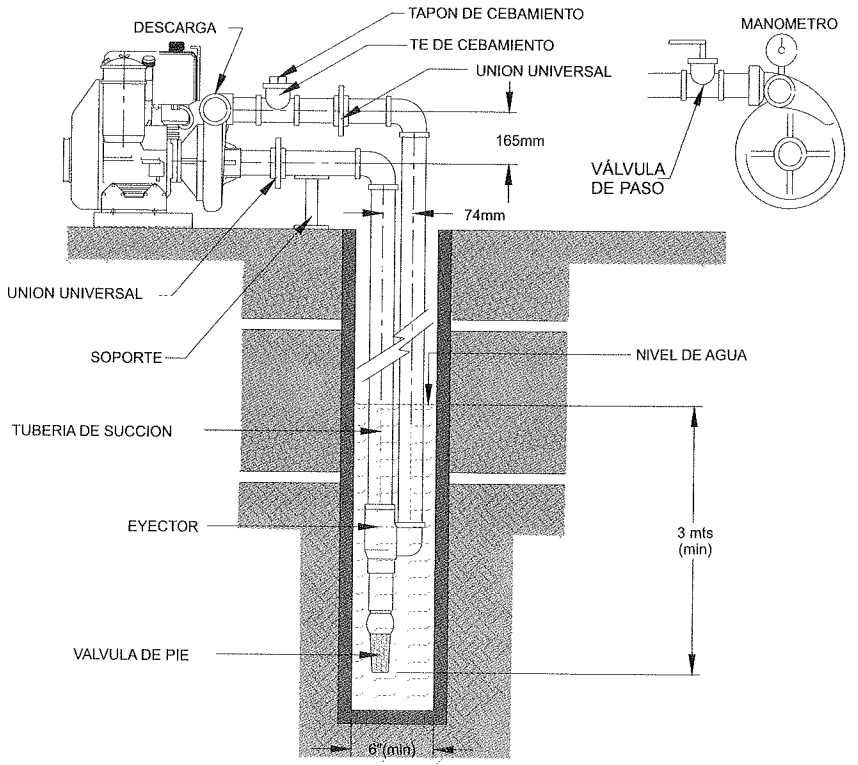


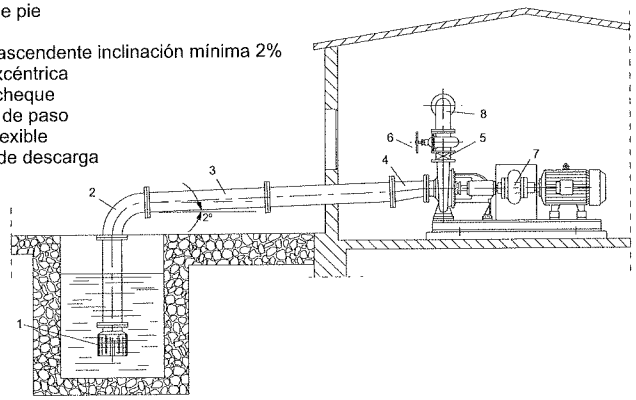
diagrama 3

5 -INSTALACION PARA BOMBAS DE EJE LIBRE

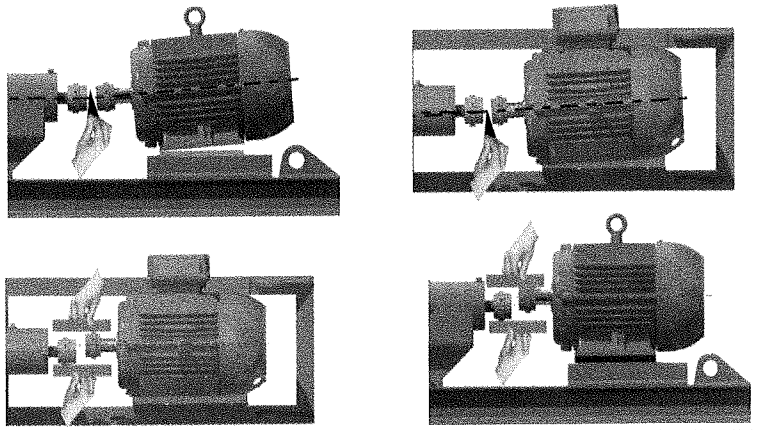
ATENCION!
Las tuberías deben apoyarse en soportes cercanos al cuerpo de la bomba de manera que no transmitan ninguna tensión al cuerpo de la bomba

El acople flexible debe estar perfectamente alineado. Un mal alineamiento puede provocar un desgaste de los elementos elásticos del acople flexible, del sello mecánico de la bomba, y de los rodamientos del motor. Puede también generar vibraciones y dañar el eje o el motor propulsor

1.válvula de pie
2.Codo
3.Tubería ascendente inclinación mínima 2%
4.Union Excéntrica
5.Válvula cheque
6.Registro de paso
7.Acople flexible
8.Tubería de descarga



- Para evitar daños en el motor y la bomba, dé un arranque suave y observe el sentido de giro. Debe coincidir con lo señalado en la placa (sentido antihorario viendo desde el lado de la bomba). Para las bombas trifásicas si la rotación no es la indicada intercambie dos fases en la conexión del tablero de control. No haga cambios en las conexiones del motor. Verifique de nuevo.
- Verificar con la ayuda de una regla, la alineación de los acoples como se muestra en la figura. Esta operación se debe repetir en por lo menos dos puntos de la periferia del acople, separados como mínimo 90°



ATENCIÓN!
Una vez comprobado el alineamiento y antes de proceder al arranque del equipo se deben montar las protecciones de las partes móviles (guarda acople) para garantizar los requisitos de seguridad.

NO PONER EN MARCHA SIN LAS PROTECCIONES DEBIDAMENTE COLOCADAS

Diagrama 1
Succión Negativa

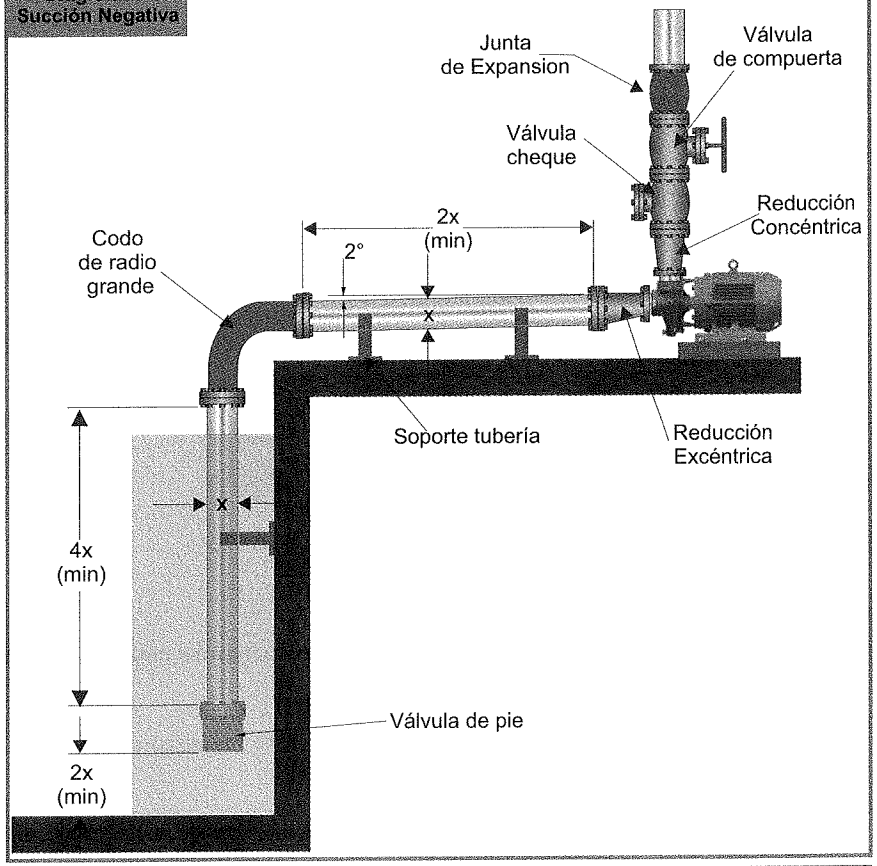
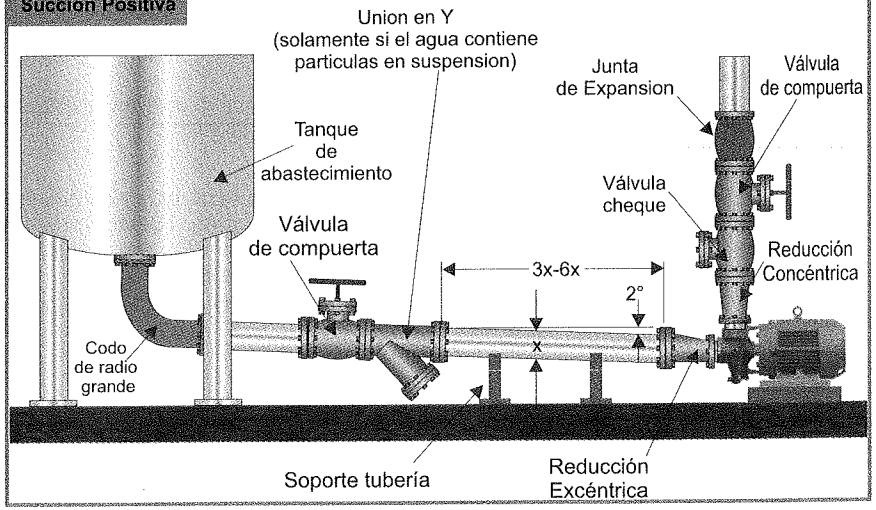
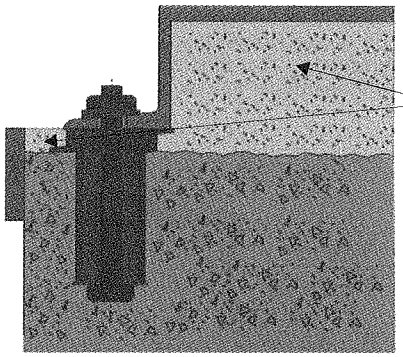


Diagrama 2
Succión Positiva





Conexiones en la succión:

- Conecte la tubería de succión a la boca de succión del cuerpo. Esta tubería debe estar alineada con la bomba antes de efectuar la conexión. Utilice un soporte independiente para la tubería de manera que su peso no recaiga en la bomba.
- No deben existir entradas de aire aunque sean mínimas, puesto que reducen la eficiencia de bombeo y puede perder cebatura la bomba.
- Si utiliza manguera, mantenga un juego de abrazaderas de repuesto. En instalaciones donde se emplee tubería, es importante limpiar el interior del tubo con agua limpia antes de conectar a la bomba , y evitar colocar codos, tanto como sea posible. La distancia mínima recomendada entre la succión y el último codo es de 8 veces el diámetro de la tubería de succión.
- El diámetro del tubo debe ser el especificado por la rosca del cuerpo de la bomba. Si la línea es mas larga, puede ser aumentado.
- En succiones negativas se debe instalar válvula de pie en el extremo inferior del tubo de succión.(ver diagrama 1)
- cuando es succión positiva, instale una válvula de paso en la tubería de succión para dar paso al poner en servicio la bomba(ver diagrama 2)

Conexiones en la descarga:

- Asegurese que las mangueras y las abrazaderas estén en buen estado y con el sellado suficiente para evitar fugas de agua.
- Asegurese que la altura total de descarga este dentro de las especificaciones de operación de la bomba y lo mas cerca del punto de mejor eficiencia.
- Se recomienda utilizar en la tubería de descarga un diámetro mas , a la que trae la descarga de la bomba.
- Toda la tubería , válvulas, y accesorios deben estar soportadas independientemente para evitar esfuerzo excesivo a la voluta de la bomba. De ser necesario instale juntas de expansión para proteger la bomba de fuerzas excesivas ya sean térmicas o de presión.

¡PRECAUCIÓN!

Esta bomba no debe ser operada. sin un filtro en el extremo de la línea de succión(valvula de pie)para evitar palos, piedras, trapos y otros extraños. La materia se va arrastrando hacia el impulsor y puede ocasionar su bloqueo. El colador debe limpiarse regularmente para asegurar el flujo completo.

6. MANTENIMIENTO

Entre las piezas móviles y fijas de la bomba existen ciertas tolerancias. Si por la operación, estas partes han sufrido desgaste excesivo, las tolerancias se hacen mas grandes de lo especificado y se necesita reemplazar o reparar estas piezas.

Las partes gastadas o deterioradas se deben comprar como repuestos en dimensiones estándar. Cuando se monten nuevamente verifique que los ajustes sean los indicados.

Todos los empaques y sellos deben reemplazarse con repuestos originales.
Cuando se arme o desarme la bomba trate con extremo cuidado las partes componentes del sello(12).

Guía de mantenimiento

A. Mensualmente: Comprobar funcionamiento de la bomba, verificando los siguientes puntos:

1. Para la bomba

- Rapidez de cebamiento
- Caudal
- Ruido
- Escapes de aire o agua por el sello mecánico
- Estado de las mangueras y abrazaderas
- Válvula de pie

2. Para el motor de combustión interna

- Cárter lleno de aceite en buen estado
- Bujías
- Ruido
- Velocidad
- Carburación (en caso de ser un motor de combustión interna)
- Filtro de aire limpio

B. Semestralmente

- Desmonte el impulsor(8). Reemplacelo si es necesario. Verifique los juegos
- Reemplace el sello(12)el empaque(12), y el anillo "o"(22), si es necesario
- Reemplace la camisa del eje (3)si esta desgastada.
- Limpie el cuerpo

C. Anualmente

- Revise y limpie las partes interiores
- Retire el carbón de la culata
- Limpie y llene de aceite el cárter del motor (ver manual del fabricante del motor)

Reemplazo del Sello mecánico

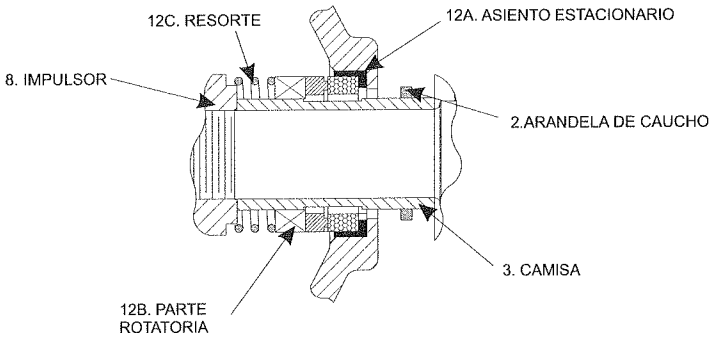
- Para examinar o reemplazar el sello(12), retire el cuerpo y el impulsor. Si alguna parte muestra desgaste o deterioro, reemplace ambas piezas (asiento estacionario(12A) y parte rotatoria(12B). Las partes rotatorias del sello pudieran estar pegadas a el eje, esto sucede cuando el sello ha estado ensamblado por un largo tiempo.

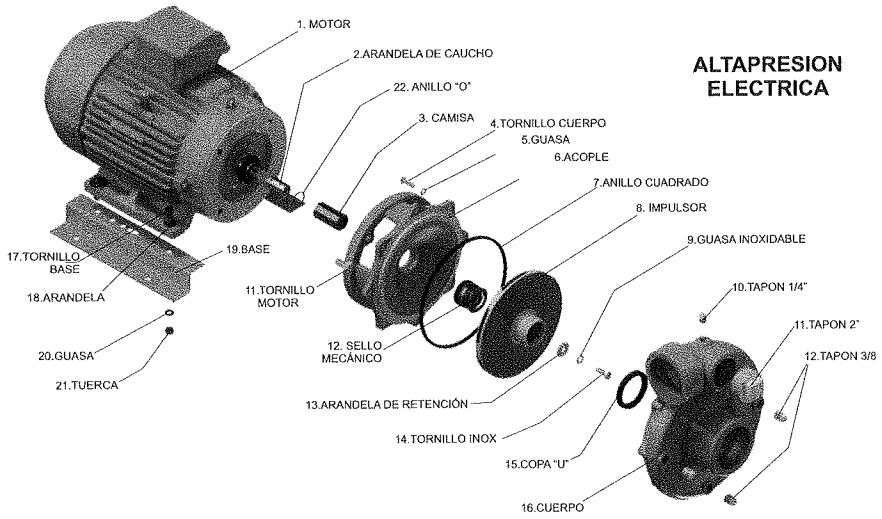
- Si el sello mecánico no fuga y hay necesidad de abrir la bomba para su inspección o limpieza, **no remueva el sello**, solamente retire el resorte(12C) si el impulsor tuviera que ser removido. Una vez que un sello ha estado en operación es muy difícil que al quitarlo y volver a ensamblar éste no presente fugas

Reemplazo del impulsor

- Para reparar o limpiar el impulsor, desconecte la succión y tubería de descarga. Retire las tornillos(4) y arandelas de seguridad (5), y tire de el cuerpo (16) del acopleo pedestal(6)(si es de eje libre). El impulsor (8), La copa en U (15) y el anillo cuadrado (7) están ahora expuestas para su examen o reemplazo.

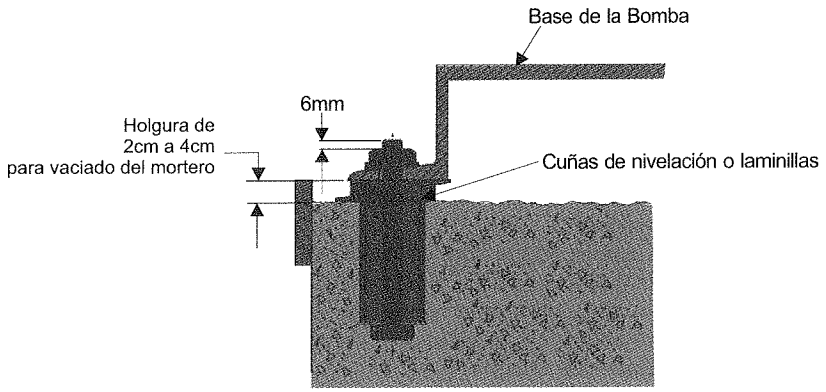
- Para quitar el impulsor (3), afloje el impulsor con un bloque de madera y un martillo de goma. Las roscas del impulsor son mano derecha(para motores de combustion)para motores electricos que son de cuñero solamente hale fuertemente afloje, gire a la izquierda. Examine el impulsor (8) y la copa U (15), reemplácelos si es necesario.
- Al volver a montar, manipule el impulsor con cuidado para no dañar el cubo de entrada del impulsor, que es una superficie de sellado mecanizada. y cualquier daño a esta superficie destruirá la copa en U (15). Asegúrese también de que el resorte (12C) del sello del eje (4) esté en su lugar antes de volver a montar el impulsor.





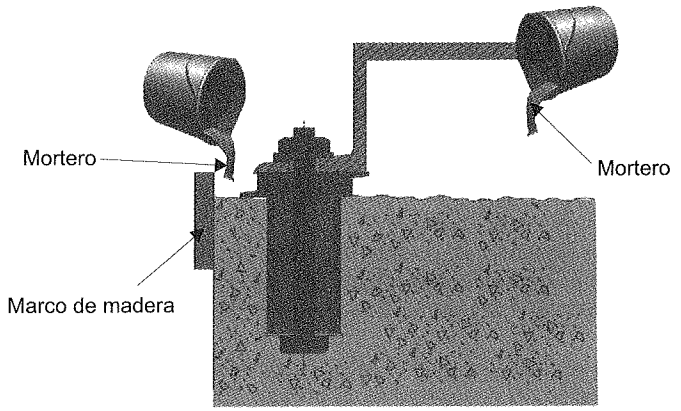
Montaje del equipo.

Monte el equipo sobre la cimentación soportandolo sobre pequeñas cuñas de acero o laminillas cerca de los pernos de anclaje, dejando un espacio de 20cm a 40cm entre la cimentación y la base del equipo(espacio para mortero). Nivele la base del equipo haciendo uso de las cuñas y ajuste provisionalmente los tornillos de anclaje. Revise y corrija el alineamiento si es necesario.



Vaciado del mortero.

Una vez que se ha verificado que el alineamiento es correcto, se debe rellenar el espacio entre la base y el equipo y el mortero de una parte de cemento por 2 partes de arena y suficiente agua, de tal forma que se tenga una mezcla fluida.



El mortero debe ser vertido dentro de un marco de madera colocado alrededor del cimiento previamente humedecido hasta rellenar por completo la cavidad formada entre la base del equipo y el cimiento, evitando dejar bolsas de aire.
Espere a que el mortero haya fraguado completamente (endurecido) y ajuste firmemente los pernos de anclaje. Verifique el alineamiento antes de colocar las tuberías.

3. RECOMENDACIONES EN LA INSTALACIÓN

Precauciones previas a la instalación

- Tenga cuidado de no dañar los terminales del motor cuando desempaque la unidad
- Revise la placa de identificación y asegúrese de que los datos corresponden a la bomba que usted compró.
- Asegurese que los voltajes son los especificados para el trabajo de la bomba
- Conserve este manual para consultas posteriores.

Instalación

Sugerencias sobre la localización:

- Coloque la bomba en el sitio de trabajo asignado y asegurese que quede bien nivelada y libre de vibración.
- Debe ubicarse en un sitio accesible y donde haya adecuada iluminación para las labores de mantenimiento.
- La elevación de la bomba con respecto al agua que va a hacer bombeada, debe ser mínima (revisar contra el NPSH de la bomba en su punto de mejor eficiencia) y en ningún caso podrá exceder de 25 pies(7.6m) a nivel del mar o 15 pies(4.5mts)en Bogotá. A elevaciones mayores la capacidad de la bomba disminuye notoriamente.

Cimentación de la bomba

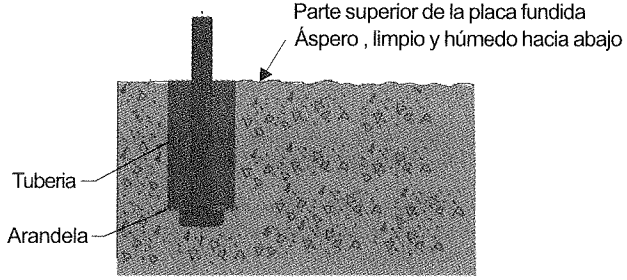
Se recomienda la instalación de la bomba sobre una cimentación rígida y plana de hormigón lo suficientemente pesada para dotar de un apoyo permanente a toda la bomba. La cimentación debe poder absorber cualquier vibración, tensión normal o golpes. Como regla general el peso de la cimentación de hormigón debe ser 1.5 veces el peso de la bomba y 100 mm superior a la base metálica por cada uno de los cuatro lados. La bomba deberá colocarse en la cimentación y sujetarse con la base apoyada en toda su área.

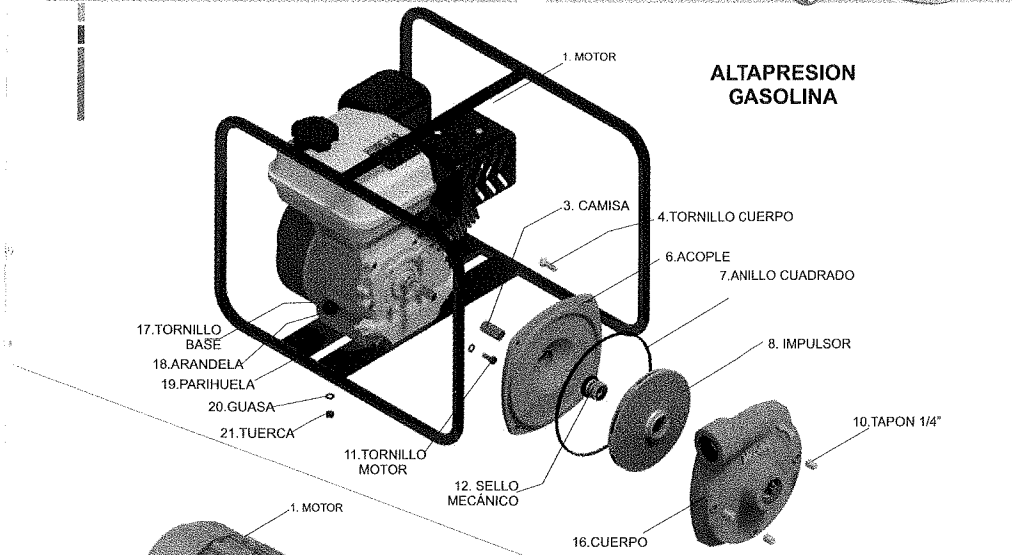
bomba.

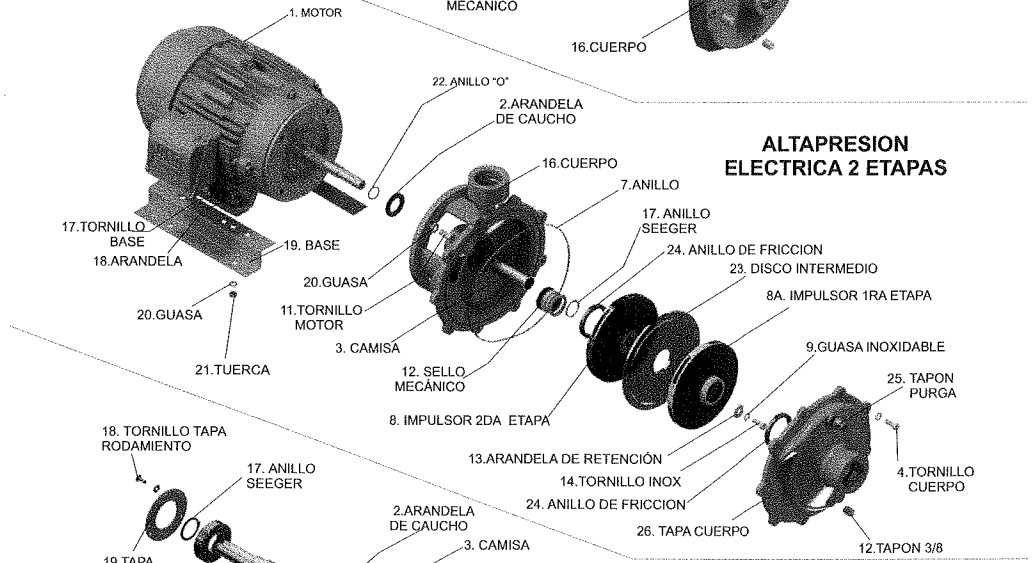
Losa de concreto

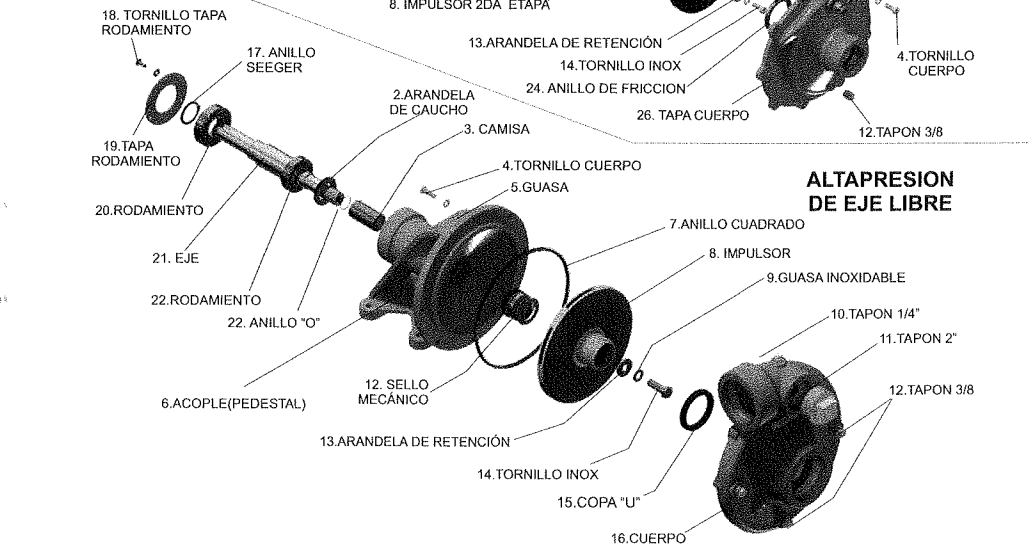
hacer una base de concreto 1-3-5 (cemento, arena, gravilla)y del grosor de acuerdo al subsuelo,. Antes de vaciar el concreto ubique los pernos de anclaje con la mayor exactitud posible respecto a las perforaciones en la base del equipo. Instale los pernos de anclaje dentro de los tubos de diámetro 2 a 3 veces mayor que el perno de anclaje para evitar que sus extremos superiores se llenen de cemento, permitiendo así algún desplazamiento para hacerlos coincidir con los agujeros de la base.

Deje la superficie aspera sobre la cimentación para lograr una buena adherencia con el mortero de cemento(mezcla agua, arena y cemento). Deje el tiempo suficiente de fraguado del concreto antes de montar el equipo









7. AVERIAS, CAUSAS, Y SOLUCIONES

TIPO DE FALLA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
1.-La bomba no arranca	No hay corriente en las conexiones al motor.	Revisar y corregir
2- La bomba no descarga agua, o no descarga lo suficiente	Impulsor corroido .	Limpie el impulsor o reemplacelo si esta demasiado desgastado o dañado.
	Impulsor total, o parcialmente obstruído por algunas materias extrañas.	Retire el cuerpo de la bomba y quite las obstrucciones.Limpie las entradas de la boca del impulsor
	Impulsor dañado.	Destape la bomba y ponga un nuevo impulsor.
	Ausencia de agua en el cuerpo de la bomba.(no esta cebada)	Repita procedimiento de cebado.
	Velocidad del motor muy baja.	Ajuste el control de velocidad del motor(ver manual del motor).
	La tubería de succión está obstruida.	Desmonte la tubería de succión limpiandola para remover la obstrucción.
	Altura de descarga muy elevada.	Confrontese las características de la bomba.
	Altura de succión muy elevada.	Acerquese la bomba lo mas posible al nivel del agua.
	Alguna entrada de aire en la tubería de succión.	Revise todas las conexiones, o cambiese por nueva tubería o por manguera reforzada.
	Final de la tubería de succión insuficientemente sumergido dentro del agua.	Asegurese de que la tubería de succión este completamente sumergida dentro del agua, sin que aire alguno sea succionado, ajustandolas y apretandolas.
	Sentido de rotación opuesto	Verifique rotación
3.-La bomba arranca pero después el rele de sobrecarga se dispara	Falla en una fase de alimentación.	Controlar el equilibrio de las fases.
	Desequilibrio de fases.	Controlar el reglaje .Sustituir el relé de sobrecarga
	Mala regulación o relé defectuoso. rotor bloqueado.	enviar a servicio técnico especializado BARNES.
	La tensión de alimentación no corresponde con la del motor.	Sustituir el motor o controlar la alimentación.
		Verificar plano de conexiones

1- INTRODUCCION

Felicitaciones ! Usted acaba de adquirir un producto desarrollado con la más alta tecnología Barnes de Colombia S.A.
Nuestras bombas han sido diseñadas y fabricadas con partes de la más alta calidad. Una larga experiencia como fabricantes y un especial cuidado y dedicación en la producción, hacen que nuestros productos cumplan los más exigentes estándares de fabricación y calidad.
Para facilitar el mantenimiento y la operación se elaboró éste manual que trae importante información y es una guía para la instalación, operación y mantenimiento de nuestras bombas Alta Presión.
Lea con atención las instrucciones antes de instalar su equipo. Guárdelo para consultas posteriores.
Las bombas han sido construidas según normas de los fabricantes internacionales y ensayadas en la fábrica mediante pruebas hidrostáticas y de rendimiento que garantizan su correcto funcionamiento. Inspecciónelas detenidamente y asegúrese que no le falten piezas y que no se hayan deteriorado en el transporte. Haga el reclamo a la compañía transportadora tan pronto como sea posible en caso de que fuere necesario.
El diseño, los materiales y los procesos usados en la fabricación de nuestros productos aseguran un correcto funcionamiento. Sin embargo la vida y duración dependerá de la adecuada aplicación, instalación, inspección periódica y en general de un cuidadoso mantenimiento preventivo.

⚠ ADVERTENCIA!
Barnes de Colombia S.A no se hace responsable por daños o accidentes que se presenten debido a que no se cumplan las instrucciones dadas en éste manual. La garantía sólo es válida cuando se usen repuestos originales.

Se recomienda especialmente la asesoría del departamento de servicio técnico de Barnes

2. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- Use zapatos de seguridad cuando maneje partes ó herramientas pesada.
- No opere las bombas con las válvulas de descarga cerradas.
- No retire tapones ó válvulas de drenaje cuando el equipo esté funcionando.
- Nunca trate de acoplar tuberías a las bombas a la fuerza. Los tamaños deben ser los adecuados.
- Asegúrese que la bomba está aislada de un sistema presurizado antes de desmontarla.
- Use guantes de seguridad para manipular piezas con aristas cortantes ó filos..
- Asegure la bomba antes de operarla para evitar que se caiga o se deslice.
- Operar la bomba con la válvula de descarga cerrada puede ocasionar daños en sus partes internas.
- Las bombas Alta-presion son recomendadas únicamente para bombear agua limpia, sin partículas abrasivas.
- Desconecte la bomba de la fuente de potencia antes de practicar cualquier labor de mantenimiento.

Para bombas acopladas a motores de combustión.
- Nunca opere la bomba dentro de un área cerrada donde los gases pueden acumularse.
- No agregue combustible al tanque mientras el motor este funcionando. Pare el motor y espere a que este se enfríe
- Tenga cuidado con los sistemas de evacuación de gases del motor estos podrían quemarlo.

Estas bombas han sido diseñadas para operar en forma segura cuando se usan y se mantienen de acuerdo con lo consignado en éste manual.

Una bomba es un dispositivo que contiene piezas que están en rotación y que por tanto pueden ser peligrosas. Los operarios y el personal de mantenimiento deben ser conscientes de esto y seguir las recomendaciones de seguridad.

Las bombas son equipos pesados: manipúlelos con cuidado.

TIPO DE FALLA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
4.-La bomba funciona pero no descarga caudal	Algún escape en la tubería de succión	Revise todas las conexiones , ajustandolas y apretandolas.
	Final de la tubería de succión esta fuera del agua.	Asegurese de que el extremo del tubo este completamente sumergido dentro del agua, sin que le entre aire alguno por la línea de succión.
	Altura de succión muy elevada.	Acerque la bomba lo mas posible al nivel del agua. Retire el cuerpo de la bomba para arreglar o destrabar el impulsor.
5.-La bomba funciona y no da la presión debida.	Final de la tubería de succión obstruida	Saque el tubo o la manguera y verifique que no este obstruido.
	Impulsor obstruido	Retire el cuerpo y limpie el impulsor verifique que el impulsor no este obstruido con algún material extraño.
	Válvula de pie obstruida.	Revise la válvula de pie para ver si tiene piedras otro tipo de material extraño que obstruya su trabajo, en caso extremo use una rejilla alrededor de la misma.
	Eyector insuficiente	Revise cuidadosamente la tabla de eyectores y de acuerdo a la profundidad de trabajo recalcule el eyector a instalar.
	Desgaste excesivo de las piezas	Verificar el estado de la bomba, cambie las piezas que estén desgastadas.
	Giro en sentido contrario	Invertir fases
6.-La bomba presenta vibración excesiva	*Insuficiencia de rigidez en la cimentación*	*Utilice bases de concreto y tornillos de anclaje bien apretados.*
	Desbalanceo del impulsor por partículas en el agua debido a erosión por cavitación	*Se debe revisar las condiciones de succión NPSHr vs NPSHa, para que no se produzcan burbujas de aire.*
	Deficiencia en la alineación	*Verifique que la línea de succión esté bien soportada y no haya tensiones*

8. GARANTÍA

Barnes de Colombia S.A., garantiza sus Bombas Alta Presión por un período de 12 meses desde la fecha de entrega, contra todo defecto de materiales y de fabricación, de acuerdo con lo indicado en sus condiciones generales de venta.

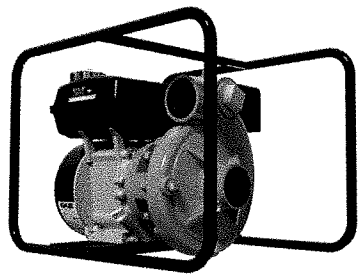
El incumplimiento de las sugerencias y recomendaciones de este manual, así como la incorrecta utilización o la manipulación no autorizada del producto, invalida totalmente la garantía.

La garantía excluye el desgaste por uso, la utilización incorrecta, la reparación o sustitución de la pieza defectuosa por el usuario o por personal no calificado sin la autorización expresa de Barnes de Colombia S.A.

ATENCION !
Cualquier anomalía detectada debe ser comunicada de forma inmediata a **Barnes de Colombia S.A.**



Parque Industrial Celta
Autopista Bogotá-Medellín Km 7.5 bodegas 86 y 93
Funza - Cundinamarca
PBX (57)(1) 743 9090
Apartado Aéreo 12098
www.barnes.com.co
Garantías
Calidad@barnes.com.co
Servicio Técnico
servibarnes@corporacioneg.com



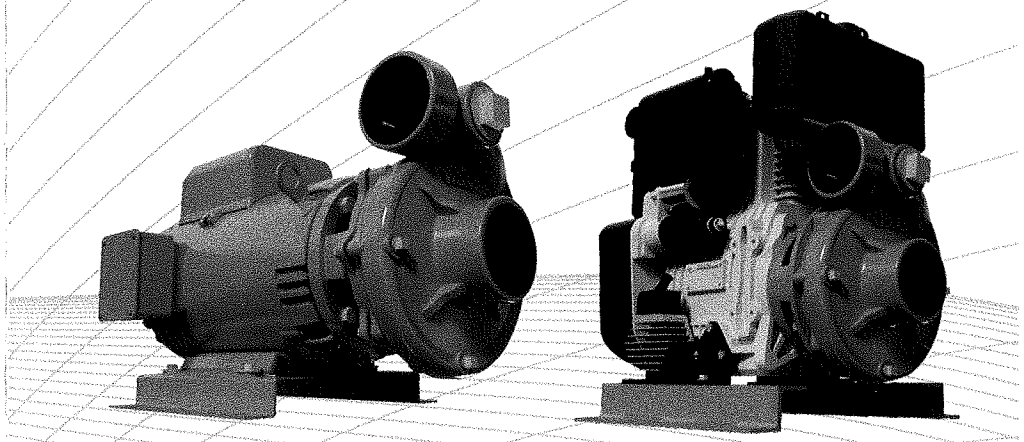
GA092

VER 2.0
18/12/2018

BARNES® de Colombia S.A.

Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento

BOMBAS ALTA PRESION



Este manual contiene las instrucciones necesarias para la instalación y puesta en marcha de sus bombas de Alta Presión. Lea cuidadosamente estas recomendaciones antes de poner en marcha su bomba MANTENGALO SIEMPRE A MANO!

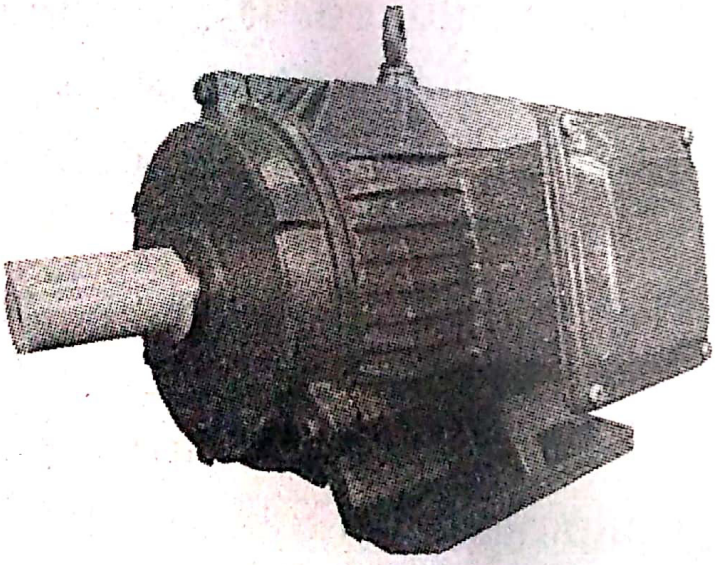
Nota: Las especificaciones técnicas están sujetas a cambio sin previo aviso

Nidec

Colombia-Venezuela-Ecuador

IEC Motors

Type MELC



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

U.S. MOTORS™

Scanned by CamScanner

SAFETY FIRST

High voltage and rotating parts can cause serious or fatal injury. Qualified personnel must perform safe operation, and maintenance. Familiarization with and adherence to IEC 61508, NEMA MG2, the National Electrical Code (NEC) and local codes is required. It is important to observe safety precautions to protect personnel from possible injury. Personnel should be instructed to:

1. Be familiar with the equipment and read all instructions thoroughly before installing or working on equipment.
2. Avoid contact with energized circuits or rotating parts.
3. Disconnect all power sources before initiating any maintenance or repair.
4. Act with care in accordance with

prescribed procedures in handling and lifting this equipment.

5. Be sure unit is electrically grounded in accordance with code requirements.
6. Be sure equipment is properly enclosed or protected to prevent access by children or other unauthorized personnel in order to prevent possible accidents.
7. Be sure shaft key is fully captive before unit is energized.
8. Avoid contact with capacitors until safe discharge procedures have been completed.
9. Provide proper guarding for personnel against rotating parts and applications involving high inertia loads, which can cause over speed.
10. Avoid extended exposure to equipment with high noise levels.

Scanned by CamScanner

Nidec

INSPECTION AND HANDLING

Inspect unit to make sure no damage has occurred during shipment. Check nameplate for correct speed, horsepower, voltage, Hertz, and phase for conformance with power supply and equipment. WARNING: Units should be lifted using all eyebolts or lugs if provided. These eyebolts or lugs are provided for lifting this unit only and must not be used to lift any additional weight. Lifting angle, from shank of eyebolt, must not exceed 30° for machines with single and 45° for machines with multiple lifting means. Replacement eyebolts must be per ASTM A489 or equivalent. All eyebolts must be securely tightened. Be careful not to touch overhead power lines with lifting equipment. Failure to observe this warning may result in serious personal injury.

Nidec

STORAGE

Units should be stored indoors, in a clean, dry location and winding should be protected from excessive moisture absorption. ***NOTE***: If motors are to be stored for more than one year, refer to Nidec Industrial Solutions.

MAINTENANCE

Inspect units at regular intervals. Keep units clean and ventilation openings clear of dust, dirt or other. ***WARNING:*** Disconnect all power sources to the unit and discharge all parts, which may retain an electrical charge before attempting any maintenance or repair Screen, and covers, must be maintained in place when unit is in operation Failure to observe this warning may result in personal injury. All actions connected with installations of the motor shall be made by a qualified person.

Scanned by CamScanner

Nidec

GREASE LUBRICATION INSTRUCTIONS

Units are prelubricated at the factory and do not require any additional lubrication up to and including frame 160. Above regreasable Bearing are used. And motor bearing should be well-lubricated.

Polyrex-EM grease is suitable for ELC and ELA series motor bearing.

Replace motor bearing timely. There should be no abnormal noise and vibration when the motor is working and the temperature of

bearing is not exceeding 95°C.

Nidec

Motor Bearings Re-lubrication Guide

Motor Frame Size	Number of Poles	Weight of Grease (g)	Intervals Hours	Grease Type
160 - 200	2	30	2000	Polyrex-EM
225 - 315	2	45		
355	2	75		
160 - 200	4 & 6	30	4000	
225 - 280	4 & 6	45		
315 - 355	4 & 6	75		

NOTE: Motors operating under rated load and allowable ambient conditions may feel hot when touched; this is normal and should not be cause for concern. When in doubt, measure frame

Scanned by CamScanner

surface temperature and confer with nearest office. Enclosed motors normally have condensation drain openings. Insure that drain openings are properly located and open (plugs removed) for the motor mounting position. Drain openings should be at the lowest point of end brackets, frame housing and terminal housing when the motor is installed. This may require modification of motor to accomplish. If unit appears wet, and/or has been stored in a damp location, dry out thoroughly and check for adequate insulation resistance to ground before operating

20 MOhms – for80 through 112 motor frames

2 MOhms - for 132 through 355 motors frame as measured with a 500V magneto .

Resistance control device between each phase and frame indicates excess moisture requiring that the windings be dried before installation.

WARNING: Guards should be provided for all exposed rotating parts to prevent possible personal injury.

Keep fingers and foreign objects away from ventilation and other openings. Applications involving *high* inertia *loads* may damage equipment due to motor over speed during coast shutdown. Such applications should be referred to Nidec Industrial Solution

CAUTION: Do not force drive coupling or other equipment onto shaft, as bearing damage may result. When connecting the motor with belted pulley machine (air-blower wheel) or any other transmission components,

cool-press or heat-sleeve method are recommended, while beating forcedly with hammer is prohibited. Otherwise, it will cause great damage to motor bearing, which leads to abnormal sound or far from normal operation.

Scanned by CamScanner

Nidec

POWER SUPPLY AND CONNECTIONS

The power supply must agree with values on nameplate. Terminal voltage should not vary more than ±10% of nameplate voltage at rated frequency. Unbalanced line voltage, greater than one percent, can cause overheating. Do not exceed the continuous rated load amperes on the nameplate.

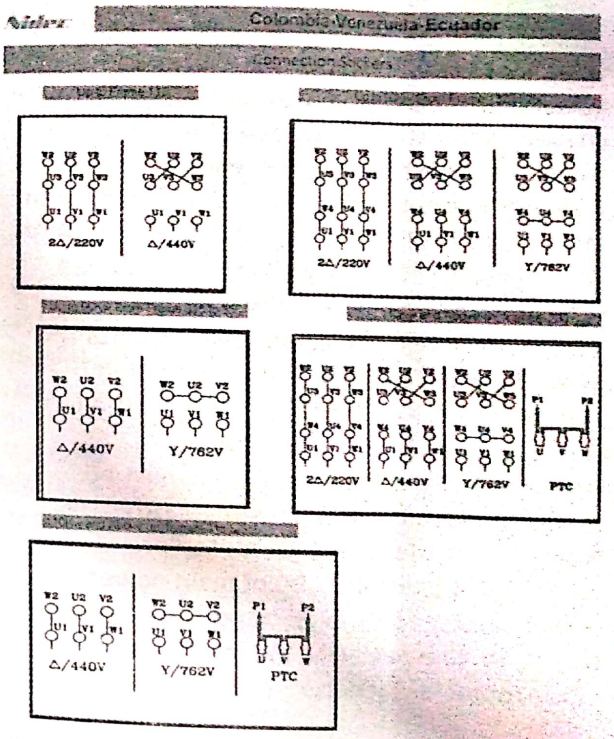
Starting controls and overload protection should be properly sized in accordance with the IEC, NEC and the control manufacturer's recommendations

Continuous working under overload condition (electric current exceeding rated value) is strictly prohibited and may damage the windings

Connecting Data and Starting Methods

All the motors must be connected according to the following diagrams:

Nidec



Scanned by CamScanner

The motor must be properly earthed. In the terminal box, there are earth devices and symbols. If necessary, it can also be earthed with chassis and bottom screw of the motor.

There are twelve leads, nine leads or 6 leads with lugs in the terminal box, each marked with U1, V1, W 1- U2, V2, W2 -U3, V3, W3 and U4, V4, W4. Connect accordingly on the six threaded poles depending of the Utility voltages.

Use the connection diagram nameplate of the motor to make the right leads connection.

Starting at 110KW and above, motor windings are equipped of PTC Thermistors.

To use the PTC protection, P1- P2 must be connected (see connection nameplate of the motor) to an adequate GRB controller.

When the phase order ABC of main power are corresponding to the binding post marked with U1, V1, W 1 respectively, the rotating direction of the motor is clockwise.

The motor can test rotating direction at no load when installed. The rotating direction could be changed by changing the phase order of main power in case of need.

LOCATION

WARNING: Use only listed Hazardous Location Motors and /or Atex directive for service in Hazardous Locations as defined in Article 500 of the NEC or IEC60079-10-1, IEC61241-10, IEC60079-10-2.

Units should be located in a clean, well-ventilated area. ***WARNING:*** Units should be located in a suitable enclosure to prevent access by children or other unauthorized personnel to prevent possible accidents.

Scanned by CamScanner

INSTALLATION / MOUNTING

Motors may be mounted horizontally or vertically, provided that there is free movement for cooling air. The motors are designed for mounting position, IM B3, B6, B7, B8, V5, V6 and F-1 assembly positions. The F-1 assembly is standard. (Conduit box on the side of the motor)
When mounting the motor, make sure drain holes are positioned to allow condensed moisture to drain off.
Mount units on a firm, flat surface sufficiently rigid to prevent vibration. Drive belts and chains should be tensioned in accordance with supplier recommendations.
Couplings should be properly aligned and balanced. For belt, chain and gear drive selection refer to the drive or equipment manufacturer. For application of drive equipment refer to applicable information in IEC standards and/or NEMA MG1.

Motors have been dynamically balanced using a half key the same length as the full key shipped with the motor.
If pulley keyway length is less than this length, rework long key by removing one-half of excess length between pulley and end of key to maintain balance.
Do not restrict motor ventilation. Unless otherwise specified on nameplate, motor is designed for operation in accordance with NEMA MG1 "Usual Service Conditions" which states an ambient temperature range of -15°C to 40°C (5°F to 104°F), otherwise indicated on the nameplate of the motor.

Standard Altitude is rated 1000m otherwise indicated on the nameplate of the motor

Standard grease lubricated units are suitable for operation within this temperature range; special lubricants may be required for ambient temperatures outside of the range.

Scanned by CamScanner

Nidec

*ELC-315L2-2、4 and ELC-355 are 105K limit Temp winding

SERVICE

For after sales service and warranty questions refer to

www.USMotors.com

Scanned by CamScanner

TARJETA DE REGISTRO
DE GARANTÍA



CALIDAD BARNES DE COLOMBIA S.A.

Es indispensable diligenciar esta tarjeta completamente para dar trámite a su reclamo de garantía.

Agradecemos enviarla a Barnes de Colombia S.A.
Celta Trade Park Bodegas 86 y 93 Autopista Medellín Kilómetro 7.5
Costado Occidental - Funza, Cundinamarca
PBX: (+57-1) 743 9090 - Fax: (+57-1) 742 6825
ó escribanos a **calidad@barnes.com.co**

BARNES® de Colombia S A WDM® PUMPS 8894

Scanned by CamScanner

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Barnes de Colombia S.A. garantiza incondicionalmente todos sus productos por defectos de fabricación y materiales bajo condiciones normales de uso y servicio. La garantía se concederá por los siguientes períodos:

1. Bombas de Agua:	12 meses a partir de la fecha de venta
2. Sistemas de Presión:	12 meses a partir de la fecha de instalación.
3. Motores Hi-Froce:	6 meses a partir de la fecha de venta
Nota: Para motores importados de otras marcas, aplica la garantia especificada por el fabricante.	
4. Otros productos comercializados por Barnes: Plantas, Eléctricas, Hidrolavadoras, Fumigadoras.	Aplica la garantía especificada por el fabricante

Barnes de Colombia S.A. no se responsabiliza por equipos y bombas en garantía después de estos plazos.

ADVERTENCIA: Los equipos que se encuentran en garantía y que se hayan mantenidos almacenados por largo tiempo, deberán ser revisados y probados antes de ponerlos en funcionamiento.

En caso de reclamo, la garantía se efectuará tramitando el formulario de "Contrato de Inspección y Reparación" del Departamento de Servicio Técnico de Barnes de Colombia S.A. , con el fin de establecer la causa del daño y el cubrimiento de la garantía.

La responsabilidad que acepta Barnes de Colombia S.A., se limita únicamente a las partes defectuosas en garantía, esto excluye la responsabilidad por falla del motor, cuya garantía será asumida por el fabricante.

El usuario pierde el derecho a esta garantía cuando:

a. Al efectuar revisiones o reparaciones por personal ajeno al Departamento de Servicio Técnico de Barnes de Colombia S.A. y/o técnicos autorizados.

b. Se altere el equipo o se utilicen repuestos que no sean originales.

c. Por uso de combustibles, lubricantes y/o voltajes no recomendados.

d. Por mala o deficiente selección del equipo por parte del usuario.

e. Por accidentes, daños, abusos o malas instalaciones realizadas por personal ajeno al autorizado por Barnes de Colombia S.A.

f. El sello de garantía se encuentre desprendido o roto.

Barnes de Colombia S.A. se reserva el derecho de retener las partes defectuosas con el fin de establecer el motivo de falla del equipo. Esta garantía se otorga al primer usuario y no es transferible.

Barnes de Colombia S.A. no asumirá pérdidas de tiempo por suspensiones de servicio o producción, ni en general todos los inconvenientes derivados de las fallas de bombas y equipos o sus partes con defectos. Todos nuestros equipos viajan por cuenta y riesgo del cliente.

REGISTRO DE GARANTÍA

Para hacer efectiva la garantía del producto adquirido, es indispensable diligenciar este registro y entregarlo al Departamento de Servicio Técnico de Barnes de Colombia S.A.

DATOS DEL CLIENTE:

NOMBRE: .....

CIUDAD: ..... TELEFONO: .....

EMAIL: .....

DATOS COMPRA:

FECHA DE COMPRA: ..... LUGAR DE COMPRA: .....

MODELO DE LA BOMBA: ..... NUMERO DE SERIE: .....

APLICACIONES:

¿El producto adquirido será usado para qué sector?

a. Agricultura ☐
b. Construcción ☐
c. Industria ☐
d. Petróleo ☐
e. Otros ☐ ¿Cuál? .....

OBSERVACIONES: .....

.....

.....

BARNES WDM PUMPS 88949

Scanned by CamScanner

Usted acaba de adquirir un producto BARNES, marca colombiana que representa alta calidad y tecnología. Le sugerimos seguir las Instrucciones de Uso, Mantenimiento e Instalación de nuestros equipos, con el fin de garantizar un mejor funcionamiento y prolongar su vida útil.

PARA UNA ATENCIÓN PERSONALIZADA CONSULTE
CON NUESTRO DEPARTAMENTO DE CALIDAD

Email: calidad@barnes.com.co
PBX: 7 43 9090

VISITE NUESTRO SITIO WEB PARA CONOCER NUESTRO PORTAFOLIO
DE PRODUCTOS Y SERVICIOS **www.barnes.com.co**

BARNES de Colombia S A

WDM PUMPS

Oficinas y Planta de Producción
Celta Trade Park Bodegas 86 y 93 Autopista Medellín Kilómetro 7.5
Costado Occidental - Funza, Cundinamarca
PBX: (+57-1) 743 9090 - Fax: (+57-1) 742 6825

Scanned by CamScanner

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

INFORME SST.

REALIZAR A MONTO AGOTABLE, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS REPARACIONES Y ADECUACIONES LOCATIVAS DE LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD Y DE OTRAS EDIFICACIONES A SU CARGO.

JULIO 2019

KING CO
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES

INFORME MENSUAL SST Y MEDIO AMBIENTE No 1

OBJETO: Realizar a monto contable aprecios unitarios fijos sin formula de reajuste, mantenimiento preventivo mejora reparaciones y adecuaciones locativas de las sedes de la secretaria de movilidad y de otras edificaciones a su cargo.

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Secretaría de Movilidad

PERIODO DEL 5 DE JULIO AL 31 DE JULIO
ELABORÓ:
LINA CHIVATA
PROFESIONAL SISOMA
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES
Julio de 2019

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....3

2. OBJETIVO.....4

3. PROCEDIMIENTO PARA ELABORACION DE INFORME.....5

4. GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....5

5.VIGILANCIA A LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....7

6. CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.....9

7. INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES.....18

8. GESTIÓN DE MANEJO AMBIENTAL.....22

9. REPORTES PLATAFORMA S.D.M.....30

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....31

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de seguridad e higiene industrial esta comprometida con la vigilancia y control de los diferentes impactos que se puedan generar al ambiente y a la población; regula y evalúa; vigilando que el personal determinado para la ejecucion de esta, a través del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (**SG-SST**) promocione y promueva las condiciones, salud física, mental del trabajador, así como también aborda el control en cumplimiento de manejo ambiental; medidas de prevención, mitigación y/o compensación de los múltiples impactos ambientales producto de las actividades propias del proceso constructivo siendo estas objeto de trabajo del plan de manejo ambiental (**PMA**) el cual es ejecutado por el contratista en obra.

Es importante realizar el seguimiento a cada una de las etapas constructivas, desarrollando las herramientas de control que garanticen el cumplimiento de las obligaciones del **SG - SST** y el plan de manejo ambiental (**PMA**), procesos de calidad y gestión social. Por lo cual la supervisión en estas áreas se compone de las acciones de verificar, vigilar y controlar el cumplimiento de estos compromisos.

2. OBJETIVO

El objetivo del presente informe es relacionar la gestión de acciones implementadas según los programas de medicina preventiva del trabajo, higiene y seguridad industrial que componen el **SG-SST** actualmente establecido y ejecutado por parte del contratista **KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES** durante la ejecución del proyecto secretaria de movilidad durante el periodo del 5 de julio al 31 de julio, a través de la recopilación y el registro de estas, aplicando el mejoramiento continuo en el control de los peligros y riesgos existentes durante los procesos en obra por medio de la verificación como compromiso de la interventoría. Producto de la buena gestión se podrá ver reflejado en la reducción de índices de accidentalidad y enfermedades laborales que pueden desencadenar en pérdidas que afecten a las partes del proyecto.

3. PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN INFORME ÁREA SISOMA

La metodología a implementar para fundamentar el presente informe se basa en la recolección de información y registros de las actividades **SST** realizadas por el contratista **KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES** correspondientes al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo **SG-SST** por los subprogramas de Medicina Preventiva de trabajo y seguridad industrial determinados en la presente obra.

4. GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

➢ 4.1 GESTIÓN HUMANA

Personal actual

Durante los presentes periodos se realiza actividades de mantenimiento de instalaciones de secretaria de movilidad todas las sedes. Como se corrobora con el siguiente cuadro se registra el ingreso de mayor o menor personal en obra según el avance y los diferentes procesos de obra.

Ingresos - documentación del personal

CONTRATISTA	ACTIVIDAD	CANTIDAD
KHALIFA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	PERSONAL ADMINISTRATIVO	5
KHALIFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES	PERSONAL EN OBRA	5

Para el periodo del 5 de Julio al 31 de Julio se realizó la verificación del cumplimiento con la documentación exigida al trabajador para el ingreso a obra.

✓ copia de cedula
✓ Afiliación del trabajador a sistema de seguridad social por parte del empleador.
CONTROL EN MEDICINA PREVENTIVA Y DE TRABAJO
✓ Examen Médico de ingreso ocupacional.
✓ Permiso de trabajo seguro en alturas
✓ Curso de coordinador en alturas para el personal siso de cada contratista.
✓ Inducción a trabajador sobre políticas, reglamento interno de trabajo, normas de seguridad en obra, medio ambiente, notificación de riesgo etc.
✓ Acta de entrega de elementos de protección personal
✓ Formato de hoja de vida con actualización de datos del trabajador
✓ Identificación al personal con entrega de Carnet.

Tabla# 1

INSPECCION DE OBRA
✓ Se hace cumplimiento de programa de medicina preventiva.
✓ Se realiza a diario el registro del personal
✓ Se inspecciona la entrada del personal de lunes a viernes en la jornada de la mañana en el horario de 7:00 am y la salida en horario de la tarde 5:00 pm; los días sábados, domingos y festivos de 7:00 am
✓ Se lleva control de seguridad social del personal en obra del presente periodo se soporta con el formato ***control parafiscales contratistas***
✓ Se hace diálogos de seguridad pre operacionales

Tabla# 2