



ENTIDAD	INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	DIRECCION FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA
FECHA:	MARZO DE 2020
OBJETO: Dando cumplimiento a lo establecido por las leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y acorde con lo estipulado en Decreto Reglamentario 1082 de 2015, se documentan a continuación el estudio previo simplificado de conveniencia y oportunidad que ha realizado el Instituto Distrital de Recreación y Deportes – IDER, para determinar la necesidad, conveniencia y oportunidad de iniciar proceso de "SUMINISTRO DE UPS DE 20 KVA, ACUERDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO"	
1. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN	
El Instituto Distrital de Deporte y Recreación IDER, reorganizado mediante el Decreto Distrital 535 de 1995, tiene dentro de las múltiples funciones establecidas en el artículo tercero (3°) del citado decreto la de "Construir, administrar, mantener y adecuar escenarios deportivos y recreativos en el Distrito". Por lo anterior el IDER tiene la responsabilidad de garantizar el buen estado de sus Unidades Deportivas y brindar un servicio óptimo con calidad y excelencia. El Instituto Distrital de Deporte y Recreación – IDER, tiene como misión <i>"La recreación, el deporte, la actividad física y el aprovechamiento el tiempo libre se asumirán como una poderosa herramienta de inclusión y desarrollo social con el fin de generar espacios de sana convivencia y paz en el distrito de Cartagena de Indias, así como también mejorar el bienestar y la calidad de vida de toda la comunidad"</i>, razón por la cual, la Dirección Administrativa y Financiera, como unidad centralizadora del procesos administrativos tiene a su cargo el Suministro de equipos tecnológicos para satisfacer las necesidades administrativas de las dependencias del IDER. En virtud de ello se adelantó proceso de cotización para contratar el "SUMINISTRO DE UPS DE 20 KVA, ACUERDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO", la cual permitirá tener una medida de precaución para las sobrecargas eléctricas y medida de preventiva para la conservación de equipos e información de los 80 equipos tecnológicos que se encuentran conectados a la red eléctrica del IDER, en la sede ubicada en el coliseo Chicó de Hierro. En desarrollo de la función citada con antelación, se requiere contratar el SUMINISTRO DE UPS DE 20 KVA, ACUERDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO,	



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS



La necesidad del presente estudio previo solicitada se encuentra prevista en el Plan de adquisiciones del Instituto.

DESCRIPCION DEL OBJETO

2.1 OBJETO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS DE 20 KVA				
2.1.1. CLASIFICADOR UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	12	10	39121011 Fuentes ininterrumpibles de potencia
2.2 PLAZO	Treinta días Calendario una vez firmada por las dos partes, el acta de inicio				
2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN	Cartagena de Indias D. T. y C.				
2.4. VALOR	El presupuesto oficial estimado para el presente proceso es de VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 MCTE (\$23.982.500.00) , valor que incluye impuestos y demás gastos en que deba incurrir el contratista para la ejecución del contrato. No obstante lo anterior el valor del contrato será aquel ofertado por el contratista adjudicatario del contrato.				
2.4.1. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	El presupuesto oficial estimado por el Instituto se encuentra amparado por el certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 55 del 19 de marzo de 2020, documento que hace parte integral de los documentos previos a la contratación.				
2.4.2. FORMA DE PAGO	El INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN (IDER), se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en UN SOLO PAGO contra entrega de los bienes, a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los bienes en el programa SAF y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los sesenta (60) días hábiles a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera y				



	Administrativa del IDER. NOTA 1: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera. NOTA 2: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Estatuto Tributario vigente. NOTA 3: El INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN (IDER) deducirá del valor a cancelar al contratista el 1% del valor del contrato, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena. (Acuerdo ley 1495 del año 2011 y Ordenanza No. 26 del año 2012 de la Asamblea Departamental de Bolívar). NOTA 4: EL INSTITUTO DISTRITAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN (IDER), no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.
2.5. OBLIGACIONES O FUNCIONES A DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA	En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato; 1. Hacer la entrega en el instituto de los bienes objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico. 2. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS



	de1993. 3. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. 4. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. 6. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. 7. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. 8. Responder por la buena calidad de los bienes suministrados objeto del contrato. 9. Entregar los bienes suministrados dentro del plazo de ejecución estipulado. 10. En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 11. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. 12. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los productos a aplicar en los bienes objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal.
--	--



	13. El Instituto de Recreación y deporte (IDER), se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 14. Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar) y anexar copia de la planilla de dichos aportes. • OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA Además de las obligaciones generales que deba asumir el contratista y que se establecerán en el pliego de condiciones, el contratista tendrá a su cargo las siguientes: 1. Devolución y Reposición: El Instituto de Recreación y Deporte (IDER), se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a remplazarlo por otros que se ajustan exactamente a lo requerido y ofrecido. 2. Verificación Técnica: El Contratista deberá ajustarse a los requerimientos técnicos mínimos incluidos en el presente documento. 3. Calidad del Bien: El Contratista se compromete a entregar cada uno de los bienes de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el anexo "A" del presente estudio. 4. Registro de Ejecución: El contratista deberá mantener un registro del valor ejecutado del contrato con el fin de no suministrar los bienes excediendo el valor contratado.
--	--



	5. Sistema de Precios Unitarios Fijos: El contratista se compromete a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato. 6. En caso que la entidad requiera algún elemento que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el contratista estará en la obligación de suministrarlo previa cotización y estudio de mercado. Para determinar el valor de estos elementos, el supervisor requerirá al contratista cotización y elaborara estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán adquiridos los elementos. 7. El Contratista garantiza que los bienes al momento de la entrega deben ser nuevos y sellados de fábrica y originales y por ninguna circunstancia remanufacturados. 8. El Contratista se compromete que durante la ejecución del contrato, mantendrá un stock mínimo tres (3) unidades de los elementos que ofrece, con el fin de garantizar la pronta atención requerida de acuerdo a las solicitudes del Instituto Distrital de Recreación y Deporte, durante toda la ejecución del contrato. 9. El Contratista se compromete a correr con todos los gastos si se llegara a devolver algún elemento del anexo técnico. 10. El Contratista se compromete a designar un representante de la empresa para la entrega de los elementos en el Almacén General del IDER. 11. Catalogación: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. 12.
3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	
El presente proceso corresponde por su cuantía a la establecida en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, que establece la contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento	



de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto. Este artículo fue reglamentado por el decreto 1082 de 2015, el cual establece el procedimiento aplicable a este tipo de contratación.

Conforme al marco jurídico arriba citado, la contratación que se estudia se fundamenta así:

- a) El IDER posee un presupuesto para la vigencia 2020, “*inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales*”, según los términos del literal b) numeral 2 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007. Es decir que la menor cuantía de la entidad, equivale para el año 2020 a la suma de \$ 245.784.840.00
- b) El diez por ciento (10%) de la menor cuantía del IDER, equivale a la suma de \$24.578.484.00.
- c) Los procesos cuya cuantía sea hasta esa suma, deberán ceñirse a los postulados del artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y a las disposiciones del decreto 1082 de 2015 que regulan el procedimiento para la contratación de mínima cuantía en su artículo 2.2.1.2.1.5.2.

4. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

Para demostrar su experiencia, los proponentes deberán presentar hasta cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados y terminados a satisfacción y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación (acompañadas de las respectivas copias de los contratos), las cuales sumadas deberán ser iguales o superiores al presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección.

Cada una de estas experiencias acreditadas debe corresponder a objetos similares o iguales al objeto del presente proceso y la expedición de las mismas deberá ser con anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

En virtud de la modalidad de selección adoptada en el presente estudio previo y en consideración a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, y la ley 1474 de 2011, la Entidad establecerá en la invitación los requisitos mínimos habilitantes, los cuales se evaluarán exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad.

En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

**6. GARANTÍAS E INDEMNIDAD**

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, las garantías no serán obligatorias en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía, disposición que ha sido desarrollada por el Decreto 1082 de 2015.

Sin embargo tomando en consideración el valor de la presente contratación, la naturaleza del objeto del contrato, y las obligaciones contenidas en este, la administración considera que el **CONTRATISTA** deberá constituir a favor del IDER, una garantía única, bajo la modalidad “A favor de entidades estatales” que consistirá en póliza expedida por banco o compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia. Los riesgos objetos de amparo serán:

a) CUMPLIMIENTO. Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. con una vigencia igual a la del contrato, y cuatro (4) meses más.

b) CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS: en cuantía equivalente al 10% del valor del contrato por el término de este y cuatro (4) meses más.

Riesgos Imprevisibles. Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, EL IDER no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato. El presente estudio constituye el soporte idóneo para la elaboración del respectivo proyecto de pliego de condiciones y permite valorar el alcance de los requerimientos de la entidad. **EL CONTRATISTA**, mantendrá indemne al **IDER** contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el **CONTRATISTA**, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demandas o acción legales contra el **IDER** por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne al **IDER** y en adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. Si en cualquiera de los eventos previstos en esta Cláusula el **CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **IDER**, este podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así ni lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **IDER** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al mismo por razón de los servicios motivo del contrato.



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS



N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
1	Específico	Externo	Ejecución	Económico	No Disponibilidad de los materiales requeridos en el tiempo estimado.	El incumplimiento en el desarrollo del cronograma propuestos para la ejecución del contrato	Posible	Moderado	Moderado	Alto
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No cumplir con las especificaciones de los materiales	Deterioro en la calidad requerida de los elementos.	Probable	Mayor	Mayor	Alto
3	General	Interno	Ejecución	Financiero	Transferencia tardía de recursos por parte del Ente respectivo.	Retardo en los pagos establecidos.	Improbable	Insignificante	Menor	Bajo

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio?	Persona responsable por	Fecha estimada en que	Fecha estimada en que	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratista	Estipular plazos que se puedan cumplir	Posible	Moderado	Moderado	No	supervisor	Marzo 2020	Abril 2020	Contemplar los plazos claramente en los documentos relacionados con el contrato	Diario
2	Contratista	Exigir al contratista y revisar estrictamente los materiales	Probable	Mayor	Mayor	No	Supervisor	Marzo 2020	Abril 2020	Directamente con el contratista y al recibir el suministro	Diario
3	IDER	Solicitud de transferencia de recursos a la entidad correspondiente con una antelación no menor de diez (10) días.	Improbable	Insignificante	Menor	No	Supervisor	Marzo 2020	Abril 2020	Seguimiento a la radicación de las cuentas de cobro en las respectivas entidades.	Diario



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS



LICITACIÓN PÚBLICA	CONCURSO DE MERITOS	SELECCIÓN ABREVIADA	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN INFERIOR AL 10% DE LA MENOR CUANTÍA	
7.SUPERVISOR La vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato estará a cargo de la Dirección Administrativa y Financiera o de la persona que sea designada para tal efecto por el ordenador (a) del gasto.					
JOSE VICTOR HERRERA TORRES Director Administrativo y Financiero IDER					
NOMBRE: Héctor Torres Peñuela CARGO: Asesor Oficina Administrativa y Financiera del IDER				FIRMA :	

**ANEXO “A” ESPECIFICACIONES TECNICAS**

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNI	ESTADO
1	UPS DE 20 KVA TRIFASICA TIPO TORRE TECNOLOGIA ON LINE DE DOBLE CONVERSION REGULADA SUPRESOR DE PICO INCORPORADO Y BANCO DE BATERIAS SELLADALIBRE DE MANTENIMIENTO CON AUTONOMIA DE 10 A 15 MINUTOS, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS MÍNIMAS: <u>CAPACIDAD</u> 20KVA <u>ENTRADA</u> RANGO VOLTAJE 166-261 Vac (línea-línea) Rango frecuencia 40 hz -70 hz Factor de poder 0.99 Voltaje 208 V / 220V <u>SALIDA</u> VOLTAJE 208V /220V REGULACION VOLTAJE +- 1% DE BALANCE CARGA + - 1.5% DESIQUILIBRIO DE CARGA FACTOR DE PODER 0.9 RANGO FRECUENCIA 50/60HZ PRESICION DE FRECUENCIA 0.1% <u>BATERIA</u> VOLTAJE +- 120 vac CARGA 20% DEL SISTEMA DE PODER VOLTAJE DE PRESICION 1% <u>SISTEMA</u> EFICIENCIA DEL SISTEMA 93% DISPLAY LCD +LED + KEYBOARD IP IP20 INTERFACE STANDARD RS282, RS 485, DUAL INPUT KIT, OPTION SNMP, DRY CONTACTS TEMPERATURA DE OPERACION 0-40OC HUMEDAD RELATIVA 0-95% <u>FISICO</u> PESO (KG) 140 DIMENSION 500X840X1400(MM)	1	UND	NUEVA Y EN EXCELENTES CONDICIONES



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS



ANEXO "B" ESTUDIO DE MERCADO

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNID	COTIZACION 1	COTIZACION 2	PROMEDIO
1	UPS DE 20 KVA TRIFASICA TIPO TORRE TECNOLOGIA ON LINE DE DOBLE CONVERSION REGULADA SUPRESOR DE PICO INCORPORADO Y BANCO DE BATERIAS SELLADALIBRE DE MANTENIMIENTO CON AUTONOMIA DE 10 A 15 MINUTOS	1	UND	20.000.000.00	27.965.000.00	23.982.500



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS



Capacity	4kVA	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA
INPUT					
Phase	3 Phase + Neutral + Ground, 200V/230V (line-line)				
Voltage range	100-247V ac (line-line)				
Frequency range	40Hz-70Hz				
THDi	<4% (linear load)				
Power factor	>0.99				
OUTPUT					
Voltage	200V/230V (line-line)				
Voltage regulation	±1% for balance load, ±1.5% for unbalance load				
THDv	<1.5% (linear load), <4% (non-linear load)				
Power factor	1		0.9		
Frequency range	30-60Hz				
Frequency precision	0.1%				
Overload capability	110% for 10 min, 120% for 1 min, 130% for 30 s, >130% for 20ms				
BATTERY					
Voltage	±120VDC				
Charge power	20% System Power				
Voltage precision	1%				
Internal battery number for 35 model	40PCS x 70Ah 12VDC		80PCS x 12.6h 12VDC		
SYSTEM					
System efficiency	Normal	95%			
	Battery	95%			
Display	LCD + LED + Keyboard				
IP class	IP20				
Interface	Standard: RS232, RS485, Dual input kit; Option: SN302, Dry contacts, Parallel kit, Battery cold start				
Operation temperature	0 - 40°C				
Relative humidity	0-95% (Non-condensing)				
Noise	60dB @ 100% load, 55dB @ 50% load (1 meter away)				
PHYSICAL					
Weight (kg)	51.5	51.5	140	140	140
	31	31	64	64	64
Dimension(W x D x H)(mm)	250 x 840 x 715	250 x 840 x 715	500 x 840 x 1400	500 x 840 x 1400	500 x 840 x 1400
	250 x 600 x 530	250 x 600 x 530	250 x 950 x 770	250 x 950 x 770	250 x 950 x 770