


**OBSERVACIONES TECNICAS DE INFRAESTRUCTURA FISICA  
 CONVOCATORIA PUBLICA # 13 DE 2019**

**AJOVECO 2**

1. se debe colocar vigas en la estructura del techo que soporte como mínimo 500kgs, teniendo en cuenta que la columna cielitica tendrá movimiento y la carga sobre la estructura será dinámica se recomienda vigas UPN 100  
**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019
2. no existe información acerca del soporte o capacidad de la estructura del techo para soportar el peso promedio de los posibles equipos.  
**Rta/** La viga instalada en las salas de cirugía y partos corresponde a las siguientes características (información otorgada por el ICCU): IPE 160.

**Vigas IPE**

I= Momento de Inercia.  
 S= Momento de Resistencia.  
 R= Radio de Giro, siempre referidos  
 ... al eje de flexión correspondiente.  
 Calidad: A573-A-36.  
 ST-37.2.

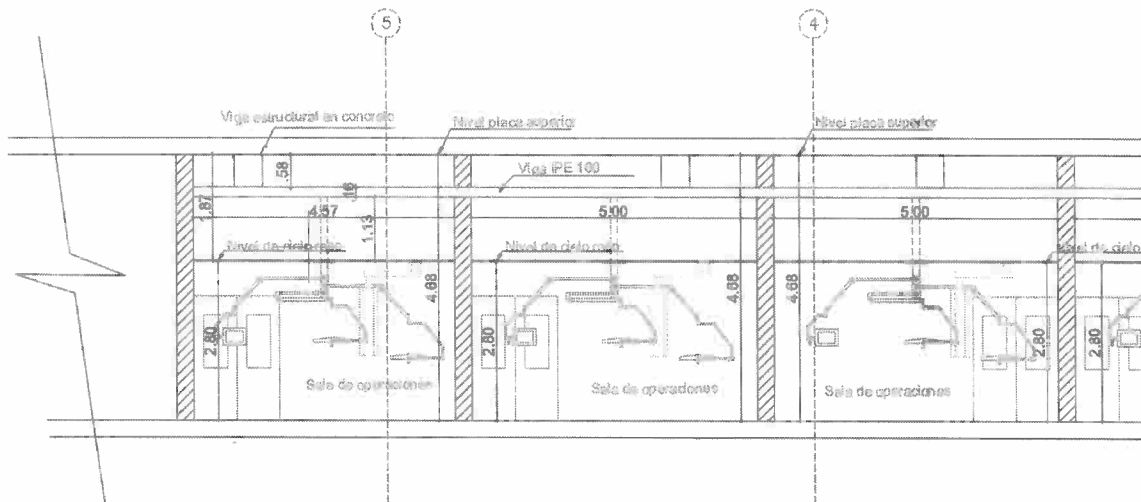


IPE (Ø)	Dimensiones (mm)					Area cm <sup>2</sup>	Peso kg/m	Momento en los ejes					
	H	B	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	R <sub>x</sub>			IPE-XX			IPE-YY		
								I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>xy</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>xx</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>yy</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>xy</sub> cm <sup>4</sup>
80	80	46	3.8	5.2	5	7.64	6.0	90.1	30.0	3.25	8.48	3.69	1.05
100	100	55	4.1	5.9	4	10.30	8.1	171	34.2	4.07	15.90	5.70	1.24
130	130	64	4.4	6.3	7	13.20	10.4	318	51.0	4.90	27.60	8.64	2.45
160	160	73	4.7	6.9	7	16.40	12.9	541	72.4	5.74	44.90	12.30	3.44
180	180	82	5.0	7.4	9	20.10	15.8	869	109.0	6.58	69.20	16.90	4.84
200	200	91	5.3	8.0	9	23.90	18.8	1230	146.0	7.42	101.00	22.10	6.20
230	230	100	5.6	8.5	12	26.50	22.4	1640	194.0	8.26	142.00	28.40	7.83
250	250	110	5.9	9.2	12	33.40	26.2	2170	252.0	9.11	185.00	37.20	9.68
280	280	120	6.2	9.8	15	39.10	30.7	2890	324.0	9.97	231.00	47.20	12.69
270	270	135	6.6	10.2	15	45.90	36.1	3790	429.0	11.30	319.00	62.10	16.02
300	300	150	7.1	10.7	15	53.80	42.2	4960	557.0	12.30	403.00	80.40	20.33
330	330	160	7.5	11.3	18	62.60	48.1	6390	713.0	13.20	507.00	98.40	25.55
360	360	170	8.0	12.7	18	72.70	57.1	8040	904.0	15.00	646.00	123.00	31.79
400	400	180	8.6	13.5	21	84.50	65.2	10100	1160.0	15.90	820.00	146.00	39.91

Se encuentra centrada del espacio de las salas, con el siguiente corte se explican las alturas con relación a la IPE.



*[Firma]*



La anterior información fue suministrada por el ICCU, entidad encargada de la construcción del Hospital.

3. existen ductos de aire acondicionado, eléctrico y de gases que deben ser movilizados para la colocación de las vigas soporte de las columnas cielíticas del equipo de RX, teniendo en cuenta que cada viga debe cubrir el área del cuarto.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019

4. esta misma situación sucede para el ítem LAMPARA CIELITICA DOBLE Y SENCILLA donde solicitamos se tenga en cuenta el movimiento de ductos eléctricos y de gases además de acondicionar los soportes dentro de la estructura para que desde estos se pueda empotrar la base de la lámpara.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019.

#### IMPORMEDICAL COLOMBIA SAS

1. observación 3 solicitamos amablemente copia de los planos eléctricos, estructurales, arquitectónicos, hidráulicos, sanitario y vapor de la institución.

**Rta/** Se hace entrega de los planos eléctricos, arquitectónicos, hidráulicos y sanitarios, red de vapor y estructurales.

#### JOHNSON & JOHNSON

1. Señores oficina subdirección de bienes, compras y suministros Hospital Universitario de la Samaritana, conforme a la visita a instalaciones el día de hoy cordialmente se solicita aclarar si la instalación en el techo del cuarto de peróxido de hidrogeno corresponde a un extractor o aire acondicionado.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019

2. Así mismo nos permitimos confirmar la ausencia de conexiones eléctricas dentro del mismo espacio para el equipo en mención.



051



SC5520-1



**Rta/** Según planimetría entregada por el ICCU (entidad encargada de la construcción del Hospital) se encuentra un punto eléctrico en el techo de este ambiente (toma trifásica de 30 amperios).

## QUIRURGIL

1. LAMPARA CIELITICA DOBLE SATELITE característica 5, observación: una vez realizada la visita del día de hoy, es necesario que para este equipo se realice la instalación de un segundo perfil o una viga en H al lado de unos 20 a 25cms que permita instalar el soporte de la lámpara.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019.

2. LAMPARA CIELITICA UN SOLO SATELITE, observación: una vez realizada la visita del día de hoy es necesario que para este equipo se realice la instalación de un segundo perfil en razón a que para instalar el equipo se requieren dos perfiles o una viga H al lado de unos 20 a 25 cms que permita instalar el soporte de la lámpara.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019.

3. OBSERVACION CONVOCATORIA PUBLICA No. 13. VIA EMAIL LUNES 17 DE JUN DE 2019, 14:14, efectuada hoy la visita a las instalaciones del nuevo hospital universitario de la Samaritana de Zipaquirá y no teniendo claro con arquitectura algunos aspectos técnicos de la infraestructura física en la sala de Rayos X donde se va a instalar el equipo de Rayos X Digital, solicitamos a la entidad nos indiquen el valor de la altura que tiene el salón designado para la instalación.

**Rta/** el área cuenta con una altura de 2,80mts de acabado de piso a cielo raso, se realiza entregas de cortes arquitectónicos.

4. OBSERVACION CONVOCATORIA PUBLICA No. 13. VIA EMAIL LUNES 17 DE JUN DE 2019, 14:14, el techo está diseñado y construido para soportar un peso mínimo de 350kgs, que permita la instalación de la columna cielitica que está requiriendo.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019.

## HEALTHCARE

1. observación 4.8,...Adicionalmente solicitamos se nos envíe planos del área para poder presentarles con la oferta los requisitos de preinstalación y planos de ubicación.

**Rta/** Se hace entrega de los planos eléctricos, arquitectónicos, hidráulicos y sanitarios, red de vapor y estructurales.

## SURGIPLAST

1. OBSERVACIONES DE ACUERDO A LA VISITA EN LAS INSTALACIONES: se solicita mover las tuberías de energía eléctrica que se encuentran ubicadas debajo de la IPE que soportaran el equipo. Ya que interrumpe la estructura y el anclaje de cada lámpara.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019



051



SC5520-1



2. **OBSERVACIONES DE ACUERDO A LA VISITA EN LAS INSTALACIONES:** se solicita a la institución realizar refuerzo a la IPE actual e instalar soporte para el anclaje de los equipos. Ya que en este momento la IPE no cuenta con un soporte o flanche para sujetar las lámparas en caso que la entidad no asuma estas modificaciones solicitamos aumentar el presupuesto por equipo.  
**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019
3. **OBSERVACIONES DE ACUERDO A LA VISITA EN LAS INSTALACIONES:** para la instalación de la lámpara se requiere abrir un espacio en el techo falso para el montaje del equipo. Solicitamos sea aclarado si estos gastos los asumirá la institución. De no ser así solicitamos aumentar el presupuesto por equipo.  
**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019

## DRÁGER

1. **OBSERVACIONES GENERADAS DE LA VISITA AL HOSPITAL:** por favor indicar si el tema de las preinstalaciones, como por ejemplo el soporte estructural el cual debe adicionar un flanche, preinstalaciones eléctricas ubicación de caja para fuentes y adecuaciones de cielo falso lo asume la institución o debe entrar en la propuesta del proveedor.  
**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones requeridas por los fabricantes de los equipos que sean adjudicados en el proceso de la convocatoria # 013 de 2019
2. **OBSERVACIONES GENERADAS DE LA VISITA AL HOSPITAL:** en la visita se observó una tapa ciega en las salas de cirugía, confirmar si esta es para el control de pared de la lámpara y si cuenta con la tubería hacia la caja de fuentes.  
**Rta/** Según planimetría entregada por el ICCU (entidad encargada de la construcción del Hospital) se cuenta con la tubería y es para el control de pared de la lámpara.
3. **OBSERVACIONES GENERADAS DE LA VISITA AL HOSPITAL:** se solicita planos, cortes y especificaciones estructurales de la IPE que soportará los equipos la cual se observó en la visita.  
**Rta/** Se solicitaron los cortes al ICCU (entidad encargada de la construcción del Hospital).  
La viga instalada en las salas de cirugía y partos corresponde a las siguientes características (información otorgada por el ICCU): IPE 160.



051



SC5520-1



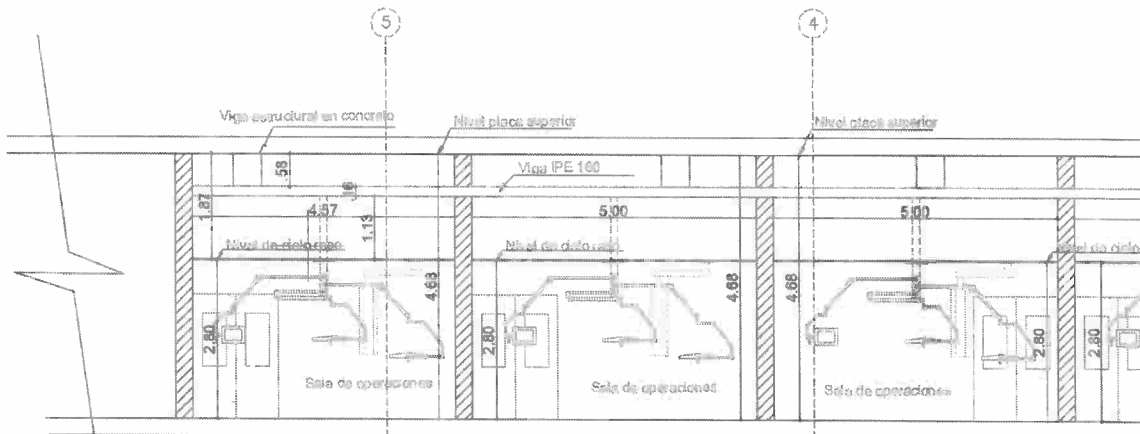
## Vigas IPE

I<sup>o</sup> Momento de Inercia.  
S<sup>o</sup> Momento de Resistencia.  
R<sup>o</sup> Radio de Inercia, siempre  
reducidos  
al eje de Inercia  
correspondiente.  
Calidades: ASTM-A36.  
AST-A36.



IPE (mm)	Dimensiones (mm)						Área cm <sup>2</sup>	Peso Kg/m	Momentos de Inercia a los ejes					
	H	B	S	T	R	EJE X-X			EJE Y-Y					
						I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>			S <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	r <sub>x</sub> cm	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	S <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	r <sub>y</sub> cm	
30	30	46	3.8	5.3	5	7.64	6.0	30.1	28.0	3.2	0.46	3.09	1.85	
100	100	55	4.1	5.7	7	10.30	8.1	171	34.2	4.5	15.90	5.78	1.24	
120	120	64	4.4	6.3	7	13.26	10.4	318	55.0	5.7	27.60	8.64	1.45	
140	140	73	4.7	6.8	7	16.60	13.0	541	77.3	6.9	44.00	12.30	1.75	
160	160	82	5.0	7.4	9	20.10	15.8	869	109.0	8.2	68.30	16.60	1.84	
180	180	91	5.3	8.0	9	23.50	18.8	1320	146.0	9.5	101.30	22.10	2.05	
200	200	100	5.6	8.5	12	28.50	22.4	1940	196.0	11.2	142.80	28.40	2.23	
220	220	110	5.8	9.2	12	33.40	26.2	2770	252.0	13.1	195.60	37.20	2.48	
240	240	120	6.2	9.8	15	39.10	30.7	3800	324.0	15.7	283.60	47.20	2.69	
270	270	135	6.6	10.2	15	45.90	36.1	5290	429.0	18.3	419.80	62.80	3.02	
300	300	150	7.1	10.7	15	53.80	42.2	7300	557.0	21.3	603.90	80.40	3.33	
330	330	160	7.5	11.5	18	63.00	49.1	11800	713.0	24.9	787.00	98.40	3.55	
360	360	170	8.0	12.7	18	72.70	57.1	16300	904.0	29.0	1040.00	123.00	3.70	
400	400	190	8.6	13.5	21	84.30	66.2	23100	1160.0	33.7	1320.00	146.00	3.95	

Se encuentra centrada del espacio de las salas, con el siguiente corte se explican las alturas con relación a la IPE.



La anterior información fue suministrada por el ICCU, entidad encargada de la construcción del Hospital.

### QUIRURGICOS LTDA

- Ítem 12. ADQUISICION DE LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATÉLITE, PREINSTALACIONES: solicitamos respetuosamente las medidas de piso a losa de las salas de cirugía, partos y cesárea para el diseño y propuesta de las lámparas de cirugía.

Rta/ con el siguiente corte se explican las alturas con relación a la IPE.



051



SC5520-1

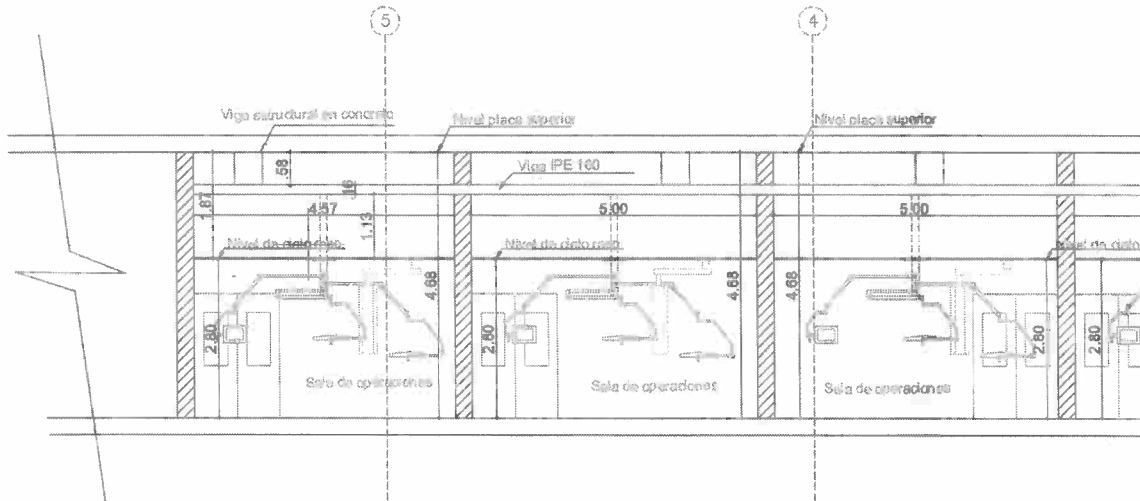


Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

"Humanización con sensibilidad social"

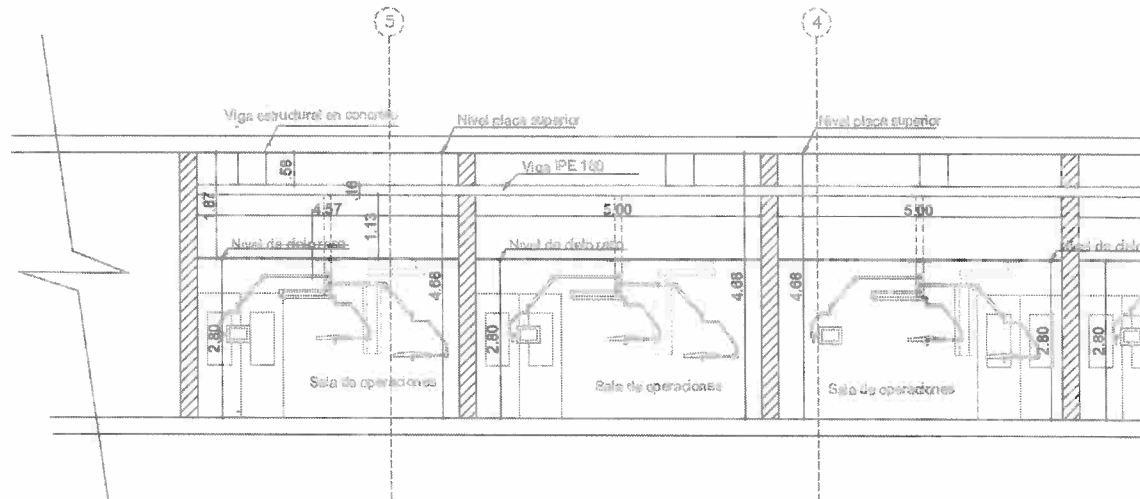
Handwritten signature or mark.



La anterior información fue suministrada por el ICCU, entidad encargada de la construcción del Hospital.

- Ítem 12. ADQUISICION DE LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATÉLITE, PREINSTALACIONES: solicitamos respetuosamente las medidas del piso a la estructura de anclaje de las lámparas en cada sala de cirugía, partos y cesárea en donde se instalarán.

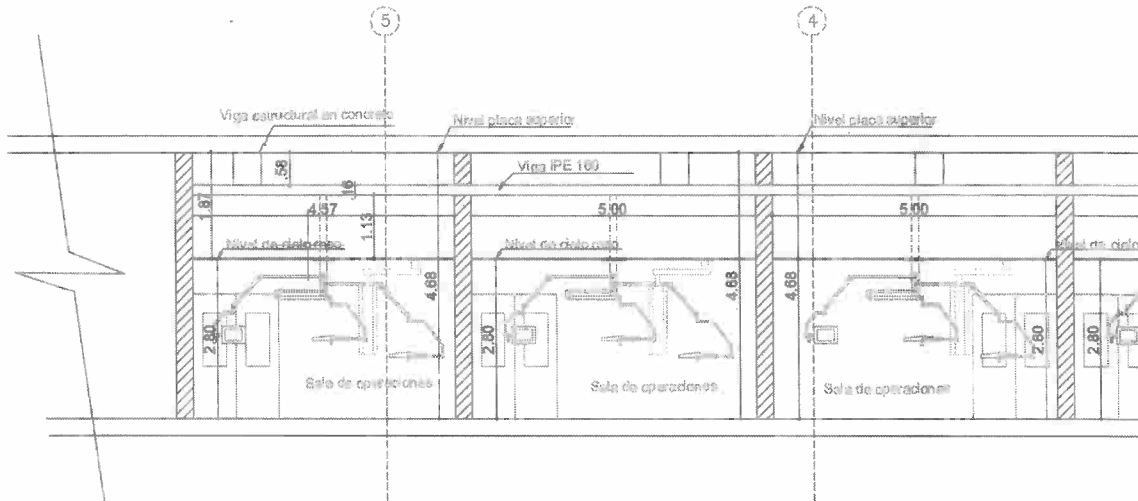
**Rta/** con el siguiente corte se explican las alturas con relación a la IPE.



La anterior información fue suministrada por el ICCU, entidad encargada de la construcción del Hospital.

- Ítem 12. ADQUISICION DE LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATÉLITE, PREINSTALACIONES: Solicitamos respetuosamente las medidas y diseño de la estructura que se encuentra instalada entre losa y techo falso de las salas de cirugía parto y cesárea en donde se instalarán las lámparas.

**Rta/** con el siguiente corte se explican las alturas con relación a la IPE.



La anterior información fue suministrada por el ICCU, entidad encargada de la construcción del Hospital.

4. Ítem 12. ADQUISICION DE LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATÉLITE, PREINSTALACIONES: solicitamos respetuosamente confirmar el peso y momentum o torque que soportan las estructuras de anclaje de las lámparas de la sala de cirugía, parto y cesárea.

Rta/ La viga instalada en las salas de cirugía y partos corresponde a las siguientes características: IPE 160.

### Vigas IPE

$E$  = Momento de Inercia.  
 $S$  = Momento de Resistencia.  
 $R$  = Radio de Inercia, siempre reducidos  
 ... al eje de flexión correspondiente.  
 Cálculo: ASTM-A-36.  
 ST-37-2.

IPE (#)	Dimensiones (mm)						Area cm <sup>2</sup>	Peso kg/m	Momento resistente en cm <sup>3</sup>					
	E					S			EJE-X-X			EJE-Y-Y		
	H	B	S	T	r				E <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	S <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	R <sub>x</sub> cm	E <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	S <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	R <sub>y</sub> cm
30	30	46	3.8	3.2	5	7.64	6.0	30.1	20.0	3.24	6.48	3.69	1.85	
100	100	55	4.1	5.7	7	10.30	8.1	174	34.2	4.07	15.90	5.78	1.24	
120	120	64	4.4	6.3	7	13.20	10.4	318	51.0	4.30	27.60	8.64	1.45	
140	140	74	4.7	6.9	7	16.40	12.9	441	73.1	4.71	44.40	13.30	1.81	
160	160	82	5.0	7.4	9	20.10	15.8	709	109.0	5.35	68.20	16.80	1.84	
180	180	91	5.3	8.0	9	24.90	18.8	1063	146.0	5.92	101.00	22.10	2.00	
200	200	100	5.6	8.5	12	29.90	22.4	1490	194.0	6.26	142.00	28.40	2.33	
220	220	110	5.9	9.2	12	35.40	26.3	2170	252.0	6.11	205.00	37.20	2.48	
240	240	120	6.2	9.8	15	40.10	30.7	3030	324.0	6.97	283.00	47.20	2.69	
270	270	135	6.6	10.2	15	45.90	36.1	3790	429.0	11.20	419.00	62.10	3.02	
300	300	150	7.1	10.7	15	51.80	42.2	4560	577.0	12.50	593.00	80.40	3.33	
330	330	160	7.5	11.5	18	63.60	49.1	11000	743.0	13.70	787.00	98.40	3.55	
360	360	170	8.0	12.7	18	72.70	57.1	14300	994.0	14.00	1040.00	123.00	3.78	
400	400	180	8.4	13.5	21	84.50	66.3	23100	1360.0	16.40	1320.00	146.00	3.91	

La anterior información fue suministrada por el ICCU, entidad encargada de la construcción del Hospital.

5. Ítem 12. ADQUISICION DE LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATÉLITE, PREINSTALACIONES: solicitamos a la entidad asumir las preinstalaciones para el montaje de las lámparas así:
- Reforzar la estructura IPE para el montaje de las lámparas debido a que la existente no es adecuada y pone en riesgo la seguridad tanto de los pacientes como del personal asistencial.



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

"Humanización con sensibilidad social"

Handwritten mark



# HUS

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
DE LA SAMARITANA

Empresa Social del Estado

05GIS15-V4

- b. Incluir la estructura de anclaje para el montaje de las lámparas
- c. Garantizar el espacio para el montaje de las lámparas en cada sala, (debe quitarse el techo para la instalación, debido a que es un techo completo)
- d. Facilitar los cálculos de fuerza y momentum para el montaje de las lámparas.
- e. Garantizar la acometida eléctrica en el techo para la instalación de las lámparas
- f. Garantizar la acometida cableado para la instalación de control de pared de las lámparas.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones necesarias bajo la gestión de las mismas, de acuerdo a lo requerido por la normatividad vigente.

6. LAMPARA DE CIRUGÍA DE UNA Y DOS CUPULAS: solicitamos a la entidad asumir las preinstalaciones para el montaje de las lámparas así:

- a. Reforzar la estructura IPE para el montaje de las lámparas debido a que la existente no es adecuada y pone en riesgo la seguridad tanto de los pacientes como del personal asistencial.
- b. Incluir la estructura de anclaje para el montaje de las lámparas
- c. Garantizar el espacio para el montaje de las lámparas en cada sala, (debe quitarse el techo para la instalación, debido a que es un techo completo)
- d. Facilitar los cálculos de fuerza y momentum para el montaje de las lámparas.
- e. Garantizar la acometida eléctrica en el techo para la instalación de las lámparas
- f. Garantizar la acometida cableado para la instalación de control de pared de las lámparas.

**Rta/** El hospital Universitario de la Samaritana dispondrá de las preinstalaciones necesarias bajo la gestión de las mismas, de acuerdo a lo requerido por la normatividad vigente.

Ing. Jeffrey Manolo Torres Valladares

Elaboró. Arq. Alex Clemente Betes Cerón – Ar. Karen Johana Vega Alfonso



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

"Humanización con sensibilidad social"