



No. EXPEDIENTE
MOPC-CCC-LPN-2019-0010
No. DOCUMENTO
01

REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
“Año de la Innovación y la Competitividad”

Santo Domingo, D.N.
29 de marzo de 2019

RESPUESTA A CONSULTAS AL PLIEGO DE CONDICIONES

Con relación al procedimiento de Comparación de precios No. MOPC-CCC-LPN-2019-0010 para la “CONSTRUCCION DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL DE SANTO DOMINGO OESTE”, tenemos a bien dar respuesta a las preguntas realizadas por los oferentes en tiempo hábil, de acuerdo al cronograma de actividades.

A TODOS LOS OFERENTES CONFORME AL REGISTRO DE INTERESADOS

Resolución Única: El Comité de Compras y Contrataciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones recibió conforme al numeral 2.6 “Cronograma de la Comparación” las siguientes preguntas:

1. CONSULTA:

Instalaciones Contra Incendio

- a. En el listado de partidas suministrado no hay partidas de alarmas contra incendios, favor confirmar si esto quedara fuera del alcance del proyecto.

Terminaciones Arquitectónicas

- b. En el listado de las partidas de Excel tenemos unos tipos de plantas con sus respectivas cantidades dentro del Paisajismo, pero no coinciden con el plano A -103, favor verificar y aclarar.
- c. De acuerdo al listado de partidas tenemos unos 459.30m² de Louvers - Aero brise 200 liso en aluzinc 0.5 mm pintado, pero los detalles del plano A-102 pareciera que estos louvers van en parte frontal y posterior del Bloque 2, sin embargo, en el plano A-40 los louvers parecen estar solo en la parte Frontal del Bloque 2. Por favor confirmar ubicación y cantidad de Louvers.
- d. De acuerdo al listado de partidas tenemos Louvers - Aero brise 200 liso en aluzinc 0.5 mm pintado, pero los detalles del plano A-102 lo describen en paneles y marco en aluminio amonizado. Por favor confirmar tipo de material de los Louvers.
- e. Los detalles 7 y 8 muestran la escalera circular del Auditorio con un tubo central de 10cm, pero no se especifica tipo de material ni dimensiones de la baranda y huellas. Favor revisar.
- f. El Detalle #2 del plano A-109 presenta el pasamanos sobre la baranda metálica, en Madera (Roble), pero en el listado de partidas y cantidades no tenemos Roble. Por favor verificar.
- g. En los planos los huecos de los ascensores están especificados con un área libre de 1.8mx1.6m, de acuerdo con uno de los suplidores de ascensores, estas medidas no alcanzan la capacidad requerida de 12 personas. ¿Qué tomamos de referencia para cotizar, el hueco del ascensor o la capacidad de 12 personas?

Concreto Estructural

- h. El detalle #3 del plano A-110 presenta la zapata del muro de la verja frontal de 1.0mx0.4m, pero el listado especifica Zapatas de muros (0.20x0.45)mts. Por favor verificar y aclarar.
- i. Dentro del paquete de planos no aparecen los detalles ni especificaciones de la losa/torta de piso del Bloque 1. Favor revisar y aclarar
- j. Dentro del listado de partidas no aparece el suministro y colocación del Grout bajo las placas metálicas de los pedestales. Favor revisar.
- k. ¿Podemos usar el VULKEM 45 como “masilla elastomérica aplicada en juntas de corte de losa”?
- l. ¿No tenemos hormigón de limpieza bajo las zapatas ni vigas riostras, esto es correcto?
- m. De acuerdo con el listado de partidas las Columnas Pedestal C1 del techo “Gran Plaza” son de 60cmx60cm, pero en los planos no indica sección ni acero de refuerzo, favor revisar y aclarar.

RESPUESTA:

- a. **HAY TRES UBICADAS EN CLOSETS, VER ENMIENDA PLANOS SANITARIOS Y LISTADO DE PARTIDAS**
- b. **COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS**
- c. **LOS LOUVERS SOLO EN LA ELEVACIÓN FRONTAL DEL BLOQUE 2. VER ENMIENDA PLANO A-40, A-102 Y A-103**
- d. **EL MATERIAL ES ALUZINC 0.5 MM PINTADO. VER ENMIENDA PLANO 102**
- e. **VER ENMIENDA PLANO A-107**
- f. **VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS**
- g. **COTIZAR PARA 8 PASAJEROS**
- h. **VER ENMIENDA PLANO A-110**
- i. **VER ENMIENDA PLANO ESTRUCTURALES**
- j. **CONTEMPLARLO DENTRO DEL ANÁLISIS DE LA PLACA METÁLICA**
- k. **SI**
- l. **NO TENEMOS HORMIGÓN DE LIMPIEZA**
- m. **VER PLANO ES-39 DETALLE #1**

2. CONSULTA:

TERMINACIONES ARQUITECTÓNICAS

- a. Dentro de las partidas metálicas del Puente de conexión entre el edificio existente y el Bloque 02 está el cierre lateral en Cristal, pero no hay una partida para la baranda en tubo de aluminio negro satinado, soportado directo al vidrio. ¿Se va a agregar una partida nueva para este ítem, o su costo se va a incluir dentro del precio del vidrio? Por favor revisar.

CONCRETO ESTRUCTURAL

- b. El plano ES-40 no muestra a qué separación se colocará el Acero superior e inferior de 3/4" en la Dirección X de la Zapata del Muro de Contención. Favor revisar y aclarar.
- c. En el plano ES-40 no está claro el diámetro de las varillas verticales que van a cada cara del muro divisorio de losa. Por favor verificar y aclarar.
- d. En el listado de partidas tenemos muros de bloques de 0.10m, 0.15m y 0.20m, pero en los planos no hay detalles específicos de los bastones y serpentinas de estos muros. Podemos asumir el armado de 3/8" @0.60m descrito en algunas partidas del listado? ¿Cómo se colocarían las serpentinas?
- e. En el listado de partidas tenemos vigas de amarre de 0.10x0.20m, 0.15mx0.20m y 0.20mx0.20m, pero en los planos no aparecen los detalles del armado ni ubicación de estas vigas, sólo están los detalles de las vigas de séptico y cisterna. Por favor revisar y enviar.
- f. La escalinata del Auditorio lleva un "relleno en fon" y sobre este se coloca el topping de concreto de 5cm con malla electrosoldada. ¿Este "fon" no lleva ninguna malla o acero de refuerzo, simplemente se colocará el material sin elementos adicionales?
- g. Dentro de las partidas metálicas del Puente de conexión entre el edificio existente y el Bloque 02 está la estructura metálica y el cierre en cristal, pero no aparecen las partidas de los elementos estructurales de concreto como viga, columna, Etc. que están en el plano ES-49. Por favor verificar.
- h. El detalle estructural de las escaleras en hormigón del "Gran Plaza" no aparece en los planos estructuras. Favor suministrar el detalle.

RESPUESTA:

- a. **VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS**
- b. **VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES**
- c. **VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES**
- d. **VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES**
- e. **VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES**
- f. **VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES**
- g. **VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES**
- h. **VER DETALLES EN PLANO ES-48**

3. CONSULTA:

- a. En las notas estructurales, menciona “Se deberá metalizar todos los elementos estructurales para luego colocar recubrimiento epóxico en toda la superficie”; ¿metalización se refiere a la limpieza del metal?
- b. Favor especificar las micras y el color de la pintura epóxica a colocar.
- c. Los pernos, no existen a nivel del mercado A325, sino solo la tornillería estructural para conectar metal con metal. Las especificaciones de barras para pernos son barras ASTM 36, F1554 entre otros. ¿de qué material consideramos los pernos en este caso barras ASTM A36 o cuál material?
- d. El metaldeck se especifica 3”C-22; sin embargo, en el mercado solo existe metaldeck 2”C-22 o metaldeck 3”C-20. ¿Cuál tipo de deck debemos considerar?
- e. En el acápite C de acero estructural del plano 02/53, indica canales, placas y piezas A572 Grado 50. Este material para canales y placas, no se encuentran en el mercado local, sino ASTM A36. ¿se pudiera considerar para elementos secundarios o de conexiones para canales, piezas, placas ASTM A36 o similar?

RESPUESTA:

- a. **SI, SE REFIERE A LIMPIEZA DE METAL**
- b. **PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA SE APLICARÁ UN 1RA. PRIMER 100 MM PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS 2DA. CAPA TERMINACIÓN 100 MM PINTURA EPÓXICA COLOR NEGRO SATINADO**
- c. **PERNOS A-36, TORNILLOS A325. VER NOTAS GENERALES ACTUALIZADAS**
- d. **METALDECK 2”-C22, VER PLANOS ACTUALIZADOS ES-11 DETALLE 9**
- e. **CONECTORES DE CORTANTE Y SHEAR PLATE PUEDEN SER A36, DEMÁS PLACAS Y CHANEL A572**

4. CONSULTA:

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
1	BLOQUE 1					9 / 53	Elevación estructural Bloque 1	4	Ubicación letras contrarias	La ubicación de las letras en la vista de elevaciones están contrarias.
2	BLOQUE 1					9 / 53	Elevación estructural Bloque 1	1	Tamaño Columna erróneo	La columna del eje E deben ser W12X65, igual que el eje 2 - intercepción en planta eje 2 con eje E.
3	BLOQUE 1					# / 53		1	Ubicación letras contrarias	La ubicación de las letras en la vista de elevación están contrarias.
4	BLOQUE 1					# / 53		2	Ubicación letras contrarias	La ubicación de las letras en la vista de elevación están contrarias.
5	BLOQUE 1								Aclaración de conexiones	En las conexiones de columna - viga en cual punto hay eje débil y momento de eje débil, así también en eje fuerte y momento de eje cortante.
6	BLOQUE 1	I	Apoyos de Anclaje	1	Placa 20" x 16 x 3/4"	# / 53	Conexiones - Bloque 1	8	Tamaño Placa no coincide	Según plano el espesor de las placas es de 1".
7	BLOQUE 1	II	Columnas			9 / 53 10 / 53	Elevación estructural Bloque 1		Tamaño columnas adicionales	Según lista de partida las columnas aparecen de W12X53 y W12X45, pero según plano hay W12X65 y W12X96.
8	BLOQUE 1	III	Vigas principales	8	W12X35 x 5.50 m	9 / 53 10 / 53	Elevación estructural Bloque 1		Cantidad de columnas no coincide	En el plano se contaron 15 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 45 unidades. Verificar cantidad.
9	BLOQUE 1	III	Vigas principales	9	W12X35 x 5.20 m	9 / 53 10 / 53	Elevación estructural Bloque 1		Cantidad de columnas no coincide	En el plano se contaron 30 unidades, mientras que en el listado de partidas

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	BLOQUE 1	III	Vigas principales	10	W12X35 x 4.00 m	9 / 53 10 / 53	Elevación estructural Bloque 1		Cantidad de columnas no coincide	solo aparecen 37 unidades. Verificar cantidad. En el plano se contaron 7 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 10 unidades. Verificar cantidad.
#	BLOQUE 1	IV	Vigas secundarias N1						Cambiar nombre a N2	Debe ser "Vigas secundarias N2 - 8.125"
#	BLOQUE 1	IV	Vigas secundarias N1	1	W10X17 x 5.50 m	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	1	Cantidad de vigas no coincide	En el plano se contaron 6 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 9 unidades. Verificar cantidad.
#	BLOQUE 1	IV	Vigas secundarias N1	6	W10X17 x 5.20 m	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	1	Cantidad de vigas no coincide	En el plano se contaron 16 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 36 unidades. Verificar cantidad.
#	BLOQUE 1	IV	Vigas secundarias N1	8	W10X17 x 4.00 m	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	1	Cantidad de vigas no coincide	En el plano se contaron 4 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 10 unidades. Verificar cantidad.
#	BLOQUE 1	IV	Vigas secundarias N1						Niveles no coinciden	Las vigas del N2 deben ser iguales al N3, de acuerdo a los planos estructurales y arquitectónicos.
#	BLOQUE 1	V	Vigas secundarias N2						Cambiar nombre a N3	Debe ser "Vigas secundarias N3 - 13.125"
#	BLOQUE 1	VI	Vigas secundaria Techo						Cambiar nombre a N4	Debe ser "Vigas secundarias N4 - 18.125"

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	BLOQUE 1	VII	Riostras		Tubos HSS 6" x 6" x 3/8"	9 / 53 15 / 53	Elevación estructural Bloque 1	2	Tamaño no coincide	Los tubos HSS 6X6X3/8 aparecen en el plano 9/53, pero en el plano 15/53 detalle 2, 3 y 4 indica que el tubo HSS es de 6X6X1/2. En la lista de partida dice que son de 3/8" de espesor.
#	BLOQUE 1	VIII	Cubiertas	1	Metaldeck en N1	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	1	Cambiar nombre	Debe decir "N2 - nivel 8.125".
#	BLOQUE 1	VIII	Cubiertas	1	Metaldeck en N2	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	2	Cantidad igual al N2	Cantidad de metaldeck N1 es = 279.93 m2, la misma cantidad que tiene el N2.
#	BLOQUE 1	VIII	Cubiertas	2	Metaldeck en N2	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	2	Cambiar nombre	Debe decir "N3 - nivel 13.125".
#	BLOQUE 1	VIII	Cubiertas	3	Metaldeck en Techo	7 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N3	1	Cambiar nombre	Debe decir "N4 - nivel 18.125".
#	BLOQUE 1	VIII	Cubiertas	5	Tope de Vaciado L 3/16" x 6" X 3" (En N1)	6 / 53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	1	Cantidad no coincide	En el plano se contaron 118.6 ml, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 134.83 ml. Verificar cantidad.

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	BLOQUE 1	VIII	Cubiertas	6	Tope de Vaciado L 3/16" x 6" X 3" (En N2)	6 /53	Planta Estructural Entrepiso Bloque 1 - N1 y N2	2	Cantidad no coincide	En el plano se contaron 118.6 ml, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 101.09 ml. Verificar cantidad.
#	BLOQUE 2					30 / 53 33 / 53			Columnas no coinciden en plano	En el plano 30 Indica que hay columna en el eje e, sin embargo en el plano 33 no indica columna en el eje 10.
#		IV	Techo	1	W8X35 x 9.16 m	# / 53	Planta General N1 (Puente Exterior)	1	Tamaño de viga no coincide	W 18 X 35 aparecen en el plano, pero W 8 x 35 aparece en el presupuesto general. (SE TOMO W8 X 35)
#		IV	Techo	3	W6X13 x 2.80 m	# / 53	Planta General N1 (Puente Exterior)	1	Incongruencia en tipo de viga	W 6 X 15 aparecen en el plano, pero W 6 x 13 (NO EXISTE EN EL MANUAL) aparece en el presupuesto general. (SE TOMO W6 X 15)
#	Puente conexión existente	IV	Techo	6	Tillas Ø1/2" de 0.70 m (extremos roscados)	49 / 53 50 / 53		1-mar	Falta longitud a las tillas	En listado de partida las tillas tienen 0.7m de longitud, pero según plano (detalle 1 - plano 49/53) la distancia entre 2 correas es de 0.7m de longitud. Por tanto hace falta agregar más longitud a las tillas.
#		IV	Techo	8	MultyTecho 4"	49 / 53 50 / 53		1-mar	Hace falta definir techo puente	MultyTecho 4" o metaldeck.
#		IV	Techo	4	Correa Galvanizada Tipo Z 8" x 3/32" de 29.37 PL	# /53	Conexiones de puente exterior	3	Tamaño y tipo de correas no coinciden	Correas de Tipo C6" y C12" aparecen en el plano, pero correas de Z8" aparecen en el presupuesto general. (SE TOMÓ Z8)

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#		IV	Techo	7	Casquillo 8" x 10" x 1/4"	# / 53	Conexiones de puente exterior	3	Tamaño casquillos no coinciden	El casquillo de 7" X 5-1/2" X 3/8" aparece en el plano, pero los casquillos de 8" X 10" X 1/4" aparecen en el presupuesto general. (SE TOMO 8" X 10" X 1/4")
#		V	Baranda	1	Tubos HSS 8" x 8" x 3/8" de 4.38 m (Parales)	# / 53	Conexiones de puente exterior	4 y 5	Detalle conexiones mal detallado	¿Cómo se va a conectar la viga de W18 x 35 al tubo HSS 8"X8"?, ya que en el plano 50 en el detalle 4 hay una placa PL 1/2" y en el detalle 5 hay un angular L 3"x3"X1/4".
#	GRAN PLAZA	II	Columnas	1	W12X65 x 12.00 m	# / 53	Conexiones - techo plaza	3	Detalle de placa no coincide	El nombre de las placas PL 3/8"X5X12 y PL 1/2X7X10-1/2 no coinciden con las dimensiones dadas en el mismo detalle. Confirmar las medidas reales para las conexiones en el eje débil
#		III	Vigas Principales	5	W18X40 x 7.45 m	# / 53	Planta Estructural de techo y pórticos plaza	2	Sobran Vigas (solo hay 2)	Solo se contaron 2 unidades en el plano, hay 20 unidades restantes que no coinciden con el listado de partidas.
#		IV	Cubierta	1	Correa Galvanizada Tipo Z 6" x 3/32" de 17.80 PL	# / 53	Planta Estructural de techo y pórticos plaza	1	Cantidad de correas no coinciden	En el plano se contaron 160 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 140 unidades. Verificar cantidad. (las correas que están cerca de las vigas principales no se estaban contando)
#		IV	Cubierta	2	Correa Galvanizada Tipo Z 6" x	# / 53	Planta Estructural de techo y pórticos plaza	1	Cantidad de correas no coinciden	En el plano se contaron 32 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 28 unidades. Verificar cantidad. (las correas que están cerca

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#		IV	Cubierta	3	3/32" de 12.22 PL Tillas Ø1/2" de 0.80 m (extremos roscados)	# / 53	Conexiones - techo plaza	5	Tamaño de las tillas no coincide	de las vigas principales no se estaban contando) En el plano aparecen tillas de 5/8", mientras que en el listado de partidas aparecen de 1/2".
#		IV	Cubierta	3	Tillas Ø1/2" de 0.80 m (extremos roscados)	# / 53	Conexiones - techo plaza	5	Hay que poner más tillas	Cantidad de tillas en plano no coincide con la cantidad de tillas en el listado de partidas (las correas que están cerca de las vigas principales no se están contando por lo que faltan más tillas).
#		IV	Cubierta	4	Casquillo 8" x 10" x 1/4"	# / 53	Conexiones - techo plaza	5	Cantidad de casquillos no coincide	En el plano se contaron 208 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 182 unidades. Verificar cantidad. (las correas que están cerca de las vigas principales no se estaban contando)
#		IV	Cubierta	4	Casquillo 8" x 10" x 1/4"	# / 53	Conexiones - techo plaza	5	Detalle de casquillos no coincide	El nombre de los casquillos 8" X 10" X 1/4" en la lista de partida no coinciden con las dimensiones dadas en el plano (casquillos 7"X5-1/2"X3/8").
#	ESCALERA NUCLEO A	IV	Rampa No.3,4,5,6 y 7	2	Peldaño Tola Corrugada 0.4366 m x 1.20 m x 3/16"	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 1- Nucleo A	5	Cantidad tola no coincide	En el plano se contaron 31 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 25 unidades. Verificar cantidad.
#	ESCALERA NUCLEO A	IV	Rampa No.3,4,5,6 y 7	3	Angular L 1-1/4" x 1-1/4" x 1/4" x 6"	# / 53	Detalle - Escalera	5	Cantidad Angulares no coincide	En el plano se contaron 62 unidades, mientras que en el listado de partidas

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	ESCALERA NUCLEO B	IV	Rampa No.9,10,11,12 y 13	2	Peldaño Tola Corrugada 0.4366 m x 1.20 m x 3/16"	# / 53	Bloque 1- Nucleo A Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de tola no coincide	solo aparecen 50 unidades. Verificar cantidad. En el plano se contaron 32 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 30 unidades. Verificar cantidad.
#	ESCALERA NUCLEO B	IV	Rampa No.9,10,11,12 y 13	3	Angular L 1-1/4" x 1-1/4" x 1/4" x 6"	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de angulares no coincide	En el plano se contaron 64 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 60 unidades. Verificar cantidad.
#	ESCALERA NUCLEO B	VI	Descanso No.1,3,4,5,7,8,12,13,15,16,17,19 y 20	1	Channel C 10" x 15.3# x 1.20 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de Channel no coincide	Los descansos 12, 16 y 20 son de mayor longitud (1.63m), por lo que deberían estar junto con los descansos 9 y 11.
#	ESCALERA NUCLEO B	VI	Descanso No.1,3,4,5,7,8,12,13,15,16,17,19 y 20	2	Channel C 10" x 15.3# x 2.95 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de channel no coincide	En el plano se contaron 20 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 26 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VI	Descanso No.1,3,4,5,7,8,12,13,15,16,17,19 y 20	3	L 2" x 2" x 3/16" x 1.20 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de angulares no coincide	En el plano se contaron 30 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 39 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	ESCALERA NUCLEO B	VI	Descanso No.1,3,4,5,7,8,12,13,15,16,17,19 y 20	4	L 2" x 2" x 3/16" x 2.95 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de angulares no coincide	En el plano se contaron 10 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 13 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VI	Descanso No.1,3,4,5,7,8,12,13,15,16,17,19 y 20	5	Tola Corrugada PL 2.95 x 1.20 m x 3/16"	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad de tola no coincide	En el plano se contaron 10 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 13 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VII	Descanso No.9 y 11	1	Channel C 10" x 15.3# x 1.63 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Aumentar cantidad de channel	Los descansos 12, 16 y 20 tienen las mismas especificaciones que el descanso 9 y 11, por lo que se debería aumentar en esta partida la cantidad de channels de 4 unidades estipulado en el listado de partida a 10 unidades. En el plano se contaron 10 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 4 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VII	Descanso No.9 y 11	2	Channel C 10" x 15.3# x 2.95 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Aumentar cantidad de channel	Los descansos 12, 16 y 20 tienen las mismas especificaciones que el descanso 9 y 11, por lo que se debería aumentar en esta partida la cantidad de channels de 4 unidades estipulado en el listado de partida a 10 unidades. En el plano se contaron 10 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 4 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	ESCALERA NUCLEO B	VII	Descanso No.9 y 11	3	L 2" x 2" x 3/16" x 1.63 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Aumentar cantidad de angulares	En el plano se contaron 15 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 6 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VII	Descanso No.9 y 11	4	L 2" x 2" x 3/16" x 2.95 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Aumentar cantidad de angulares	En el plano se contaron 5 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 2 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VII	Descanso No.9 y 11	5	Tola Corrugada PL 2.95 x 1.63 m x 3/16"	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Aumentar cantidad de tolas	En el plano se contaron 5 unidades, mientras que en el listado de partidas solo aparecen 2 unidades. Verificar cantidad. (Esto se debe por el cambio de la cantidad de descansos en esta partida hacia otra con mayor longitud)
#	ESCALERA NUCLEO B	VIII	Descanso No.2 , 6, 10, 14 y 18	1	W10X17 x 1.20 m	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 2- Nucleo B	5	Cantidad no coincide	Los descansos 10, 14 y 18 son de mayor longitud (1.63m), por lo que deberían estar separados de las demás partidas. (estas llevan metaldeck y no hay más partidas parecidas)
#	ESCALERA NUCLEO B	VIII	W10X17 x 1.20 m			# / 53	Detalle - Escalera	5	Redistribuir los descansos	Se debería crear otra partida para los descansos 10,14 y 18 que son distintos a los demás y por lo tanto

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
#	ESCALERA AUDITORIO	II	Columnas (8 Ud.)	1	Tubos SCH 40 Ø4" x 1.50 m	# / 53	Bloque 2- Nucleo B		Columnas poco detallado	redistribuir las cantidades que esta partida llevarían. Ya que los que llevan vigas con longitudes de 1.63m no se muestran en el listado de partida. No se puede identificar la 8 Columnas que se quieren colocar en la escalera del auditorio.
#	ESCALERA AUDITORIO	III	Rampa No.1 y 2	3	Angular L 1-1/4" x 1-1/4" x 1/4" x 6"	# / 53	Detalle - Escalera Auditorio	2	Posición angular no detallado	El detalle de la posición de los angulares en la escalera del auditorio no se encuentra en los planos.
#	ESCALERA AUDITORIO	IV	Descanso	6	Tola Corrugada PL 3.55 x 1.80 m x 3/16"	# / 53	Detalle - Escalera Auditorio	2	Cantidad tola no coincide	Falta dimensiones para calcular la cantidad de tola que será necesaria para el descanso.
#	ESCALERA LATERAL IZQUIERDO SOTANO					# / 53	Detalle - Escalera S3-N1		Plano incorrecto	El plano mostrado no tiene nada de estructura metálica.
#	ESCALERA BLOQUE 1	II	Rampas (6 Unidades)	3	Angular L 1-1/4" x 1-1/4" x 1/4" x 6"	# / 53	Detalle - Escalera Bloque 1	4	Tamaño angulares no coincide	Angulares L2" X 2" X 3/8" aparecen en el plano, pero angulares L 1-1/4" X 1-1/4" X 1/4" X 6" aparecen en el presupuesto general.

RESPUESTA:

VER ENMIENDA NO. 2, PLANOS ESTRUCTURALES Y LISTADOS DE PARTIDAS

5. CONSULTA:

#	Listado de partidas					PLANO			Observaciones	
	Bloque	Posición	Nombre posición	# Partida	Nombre Partida	#	TITULO DIBUJO	Detalle	Problema	Descripción del problema
1	Niveles Parqueo Sótano (S -2 @ S -1) Cota -1.63 @ -8.13 m	II	Columnas						Longitudes columnas no coinciden	Las longitudes de las columnas con respecto a las distancias no coinciden.
2	Niveles Parqueo Sótano (S -2 @ S -1) Cota -1.63 @ -8.13 m	III	Ejes del A @ F	1	W24X68 x 10.85 m				Cantidad vigas no coincide	El listado dice que son 50 unidades y en los planos solamente hay 42 unidades.
3	Niveles Parqueo Sótano (S -2 @ S -1) Cota -1.63 @ -8.13 m	III	Ejes del A @ F	2	W24X68 x 7.45 m				Cantidad vigas no coincide	En el plano solamente hay 12 unidades y en el listado dice 22 unidades.
4	Niveles Parqueo (S1M @ N-1) Cota -1.63 @ +1.63 m	I	Columnas	1	W14X132 de 3.25 m				Cantidad columnas no coincide	El listado dice 51 unidades, pero aparecen 52 unidades
5	Niveles Parqueo (S1M @ N-1) Cota -1.63 @ +1.63 m	I	Columnas	2	W14X132 de 3.00 m				Cantidad columnas no coincide	En los planos no aparece ninguna y el listado dice que hay 2 unidades.
6	Niveles Parqueo (S1M @ N-1) Cota -1.63 @ +1.63 m	III	Ejes del A @ F	1	W24X68 x 10.85 m				Cantidad vigas no coincide	En el listado aparecen 36 unidades, pero en los planos hay 25 unidades.
7	Niveles Parqueo (S1M @ N-1) Cota -1.63 @ +1.63 m	III	Ejes del A @ F	2	W24X68 x 7.45 m				Cantidad vigas no coincide	En el listado dice 15 unidades, pero en los planos se cuentan 8 unidades.
8	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4								Cambio de cota	Debería iniciar en cota +3.25m @ 18.125m

	y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m									
9	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	I	Columnas						Cantidades columnas no coincide	Favor chequear las cantidades y dimensiones de todos los niveles del -8.13 al +18.13. No coinciden con la longitud y cantidades.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	II	Vigas Principales	16	W27X94 x 2.12 m				Cantidad vigas no coincide	En los planos hay 18 unidades, pero en el listado dice 12 unidades.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	II	Vigas Principales	17	W27X94 x 1.50 m				Cantidad vigas no coincide	Dice 11 unidades en el listado, pero en plano hay 13 unidades.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	II	Vigas Principales	23	W27X94 x 8.05 m				Cantidad vigas no coincide	En el plano hay 14 unidades, pero en el listado hay 7 unidades.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	III	Ejes del A @ F	1	W24X68 x 10.85 m				Cantidad vigas no coincide	El listado dice 43 unidades, pero en plano hay 53 unidades.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	III	Ejes del A @ F	2	W24X68 x 7.45 m				Cantidad no coincide	El listado dice 17 unidades, pero en plano hay 16 unidades.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	III	Ejes del A @ F	3	W27X94 x 10.85 m				Cantidad vigas no coincide	En el listado hay 118 unidades, pero son 130 unidades según planos.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	III	Ejes del A @ F	4	W27X94 x 7.45 m				Cantidad no coincide	El listado dice 45 unidades, pero en plano hay 38 unidades.

#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	IX	Cubierta	5	Metaldeck en Techo				Cantidad no coincide	El listado dice 2,552.96 m2, pero según plano son 2,647.93 m2 con una diferencia de 94.97 m2.
#	Niveles DEL (N2M, N2, N3, N4 y Techo) Cota +4.88 @ 18.125 m	IX	Cubierta	6	Conectores de Cortante C4" x 5.4 # x 4-1/2" @ 0.30 m				Cantidad no coincide	El listado dice 38,696.00 unidades. Favor chequear dicha cantidad.

RESPUESTA:

VER ENMIENDA NO. 2, PLANOS ESTRUCTURALES Y LISTADO DE PARTIDAS

6. CONSULTA:

ORDINAL	PARTIDA	CELDA	DESCRIPCIÓN	PREGUNTA
Bloque I - 1er Nivel	III.- 4	329	Suministro y colocación de muro de cemento reforzado con fibra de vidrio (GRC)	Esta partida tiene las medidas en m2 sin detalle de espesor. ¿Implica esto que es un tipo de muro especial o el concreto debe de ser reforzado con fibra de vidrio?
Bloque I - 2do Nivel	II.- 3	405		
Bloque I - 3er Nivel	II.- 4	445		
Bloque I - 4to Nivel	III.- 4	503		
Nivel Sótano S3			Flechas de ruta de evacuación (1.63 de largo)	¿A qué tipo de fecha se refieren? ¿Esa medida es en metro, pie o pulgada?
Nivel Sótano S2	IX.- 4	100		
Nivel Sótano S1	XI.- 4	209		
Bloque II - 1er Nivel	X.- 4	285		
Parqueos	VII.- 4	625		
Bloque II - 2er Nivel	VII.- 4	810		
Parqueos	XII.- 4	892		
Bloque II - 3er Nivel				
Oficinas				

Bloque II - 3er Nivel				
Oficinas	IX.- 2	943	Suministro y colocación de estrías	
Bloque II - 3er Nivel	VII.- 2	1027	metálicas de aluminio anonizado en	¿Cuáles con las dimensiones de la sección de ese perfil?
Oficinas (Doble Altura)			muros	

RESPUESTA:

- a. ES UN MURO PREFABRICADO DE RECUBRIMIENTO ESPECIAL, VER DETALLE A EN PLANO A-48**
- b. FLECHAS DIRECCIONALES – PINTURA TERMOPLÁSTICA, LONG. 1.63 METROS**
- c. ESTRIAS ACANALADAS DE ½” ALUMINIO ANODIZADO**

7. CONSULTA:

Estructura Metálica

- a. Pintura a elementos metálicos; ¿mantenimiento y antióxido como se indica en página 56 (especificaciones técnicas) o pintura epóxica como se indica en página 63 (especificaciones técnicas)?
- b. ¿Se pueden usar barras A36 para los pernos de anclaje?
- c. Espesor de película seca de pintura en elementos metálicos
- d. Especificar en planos ubicaciones de conexiones vigas-columnas a momento y cortante en eje fuerte y débil
- e. Especificar placas rigidizadores en conexiones vigas-columnas
- f. Especificar color planchas multitecho 4"
- g. Especificar componentes barandas; en listado aparece tubos Ø 3" con parales Ø 1" y en planos se aprecian compuestas por planchuelas 1/8" x 2"
- h. Especificar material de barandas; ¿hierro negro o acero inoxidable?
- i. Material pasamanos barandas; ¿hierro o madera?
- j. Enviar detalles estructurales de escalera espiral y escalera emergencia

Instalaciones Contra Incendios

- k. En las especificaciones técnicas habla de un sistema de alarmas contra incendios, pero no aparece en el listado de partidas.
- l. Confirmar si la bomba contra incendios es vertical u horizontal.
- m. La bomba diésel en el listado de cantidades es de 500 GPM y en el plano es de 600 GPM.
- n. No hay un detalle de la forma en que se va a colgar las tuberías del sistema contra incendios

Instalaciones Hidrosanitarias

- o. Para las partidas de las tuberías soterradas: Las zanjas, arena, relleno y bote de escombros no lo vemos en el presupuesto
- p. No vemos en el presupuesto nada correspondiente a la cisterna
- q. No vemos en el presupuesto nada correspondiente a la planta de tratamiento
- r. Desagüe de techo (no vemos en el presupuesto ni el desagüe ni la rejilla en techo)
- s. En el ítem Recepción (no vemos ningún detalle de las tuberías a usar tanto para la alimentación y el drenaje de las aguas)
- t. En el ítem tercer nivel sanitaria (no vemos ningún detalle de las tuberías a usar para la alimentación y el drenaje de las aguas)
- u. Suministrar detalle de vertedero revestido
- v. Especificar: Inodoro blanco dos cuerpos blanco
- w. Falta partida de movimiento de tierra: excavaciones de zanjas para tuberías
- x. Falta partida de movimiento de tierra: asiento y protección de arena para tuberías
- y. Falta partida de movimiento de tierra: relleno compactado de zanjas para tuberías
- z. Falta partida de movimiento de tierra: bote de material sobrante producto de excavación de zanjas para las tuberías
- aa. Falta la cisterna
- bb. Falta la planta de tratamiento de aguas residuales

Sobre los planos:

- cc. ¿De donde se va a abastecer de agua la cisterna?
- dd. Filtrante de agua pluvial propone perforación $\phi 10''$ encamisado en $\phi 8''$, pero las normas de la CAASD establecen perforación $\phi 14''$ encamisado en $\phi 12''$
- ee. El diámetro de las tuberías del drenaje pluvial propuesto es de $\phi 4''$, pero las normas de la CAASD establecen $\phi 15''$ para un período de retorno de 5 años
- ff. Falta listada de partidas del sistema de drenaje pluvial

Obra gris

- gg. Resistencia hormigón torta de piso para hormigón pulido
- hh. Resistencia hormigón aceras
- ii. ¿Toda la pintura es termoplástica para señalización?

RESPUESTA:

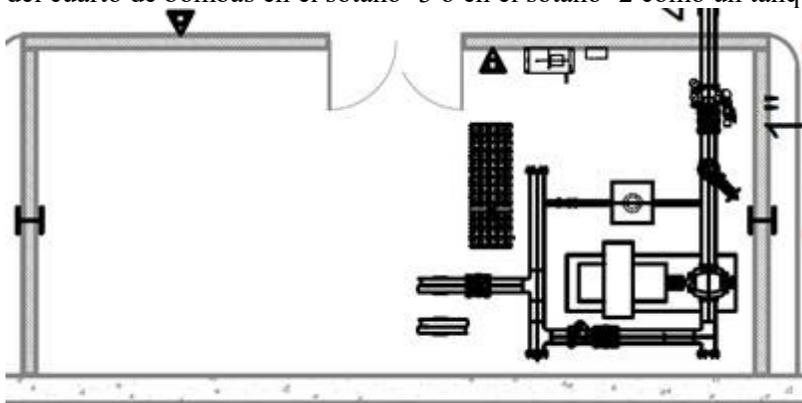
- a. Para la Estructura metálica se aplicará una pintura epóxica intermedia de un espesor de 150 micrones y una pintura final epóxica de unos 150 micrones. Color negro satinado**

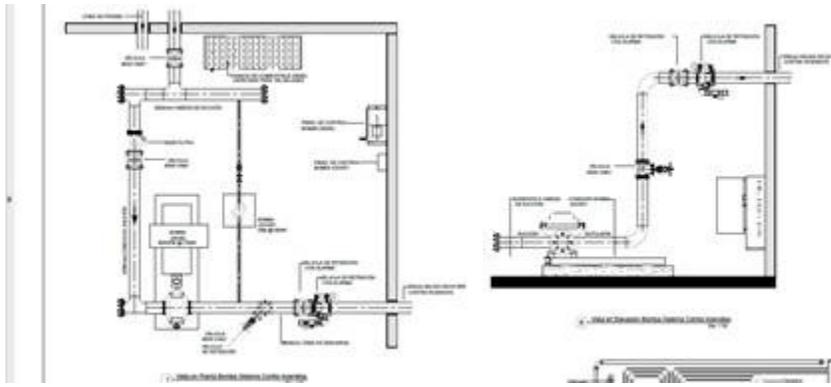
- b. PERNOS A36, TORNILLOS A325
- c. Para la Estructura metálica se aplicará una pintura epóxica intermedia de un espesor de 150 micrones y una pintura final epóxica de unos 150 micrones. Color negro satinado
- d. VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES
- e. VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES
- f. COLOR VERDE
- g. COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS
- h. HIERRO NEGRO
- i. VER LISTADO DE PARTIDAS, SEGÚN SEA EL CASO
- j. VER ENMIENDA PLANOS ESTRUCTURALES
- k. SÍ, HAY TRES UNIDADES, VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- l. VER PLANO SA-35
- m. SERA DE 250 GPM, VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS Y PLANO SA-35
- n. SE AGREGÓ UN DETALLE DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN DE LAS TUBERÍAS COLGANTES. VER PLANO SA-35
- o. INCLUIRLAS DENTRO DE SUS ANÁLISIS DE COSTOS
- p. VER NIVEL SÓTANO S2- EDIFICACIÓN BLOQUE 2 ITEMS INSTALACIÓN SANITARIA ACÁPITE 8.0 DEL LISTADO DE PARTIDAS
- q. EN EL LISTADO DE PARTIDAS ESTÁN CONTEMPLADOS DOS SEPTICOS
- r. SON LOS BAJANTES PLUVIALES EN LA INSTALACIÓN SANITARIA (INCLUIR LA REJILLA EN EL ANÁLISIS)
- s. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- t. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- u. VER ENMIENDA PLANOS SANITARIOS
- v. EN EL LISTADO DE PARTIDAS EXISTEN DOS TIPOS DE INODOROS EL FLUXÓMETRO Y EL DE DOS CUERPOS
- w. CONSIDERARLA DENTRO DE LOS ANALISIS DE CADA PARTIDA
- x. CONSIDERARLA DENTRO DE LOS ANALISIS DE CADA PARTIDA
- y. CONSIDERARLA DENTRO DE LOS ANALISIS DE CADA PARTIDA
- z. CONSIDERARLA DENTRO DE LOS ANALISIS DE CADA PARTIDA
- aa. VER NIVEL SOTANO S2- EDIFICACIÓN BLOQUE 2 ÍTEMS INSTALACIÓN SANITARIO ACÁPITE 8.0 DEL LISTADO DE PARTIDAS
- bb. EN EL LISTADO DE PARTIDAS ESTÁN CONTEMPLADOS DOS SEPTICOS
- cc. EL ABASTECIMIENTO SERÁ DE LA ACOMETIDA EXISTENTE (NO CONSIDERAR)
- dd. COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS
- ee. COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS
- ff. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- gg. F´C = 210 KG/CM2
- hh. F´C = 210 KG/CM2
- ii. LA QUE ESTÁ INDICADA EN EL LISTADO DE PARTIDAS

8. CONSULTA:

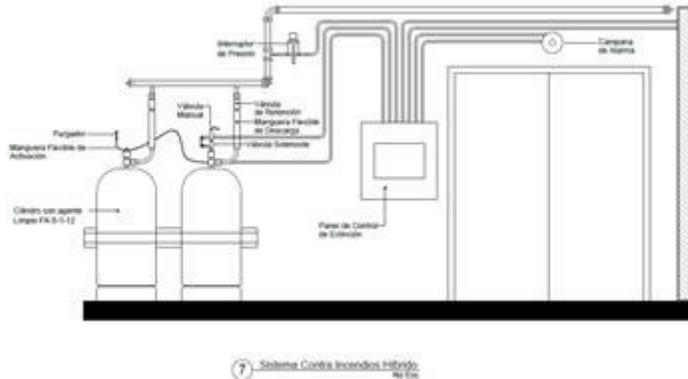
1) Sistema Contra Incendios:

- a. Confirmar si la bomba contra incendios es vertical u horizontal. ¿La cisterna estará debajo del cuarto de bombas en el sótano -3 o en el sótano -2 como un tanque elevado?





- b. En los detalles especifica un sistema de agente limpio, pero en el listado de partidas no aparece ningún sistema. Favor confirmar.



- c. ¿Se Presupuestará exclusivamente con el listado de partidas suministrado o se puede agregar cantidades adicionales que identificar?

Concreto Estructural

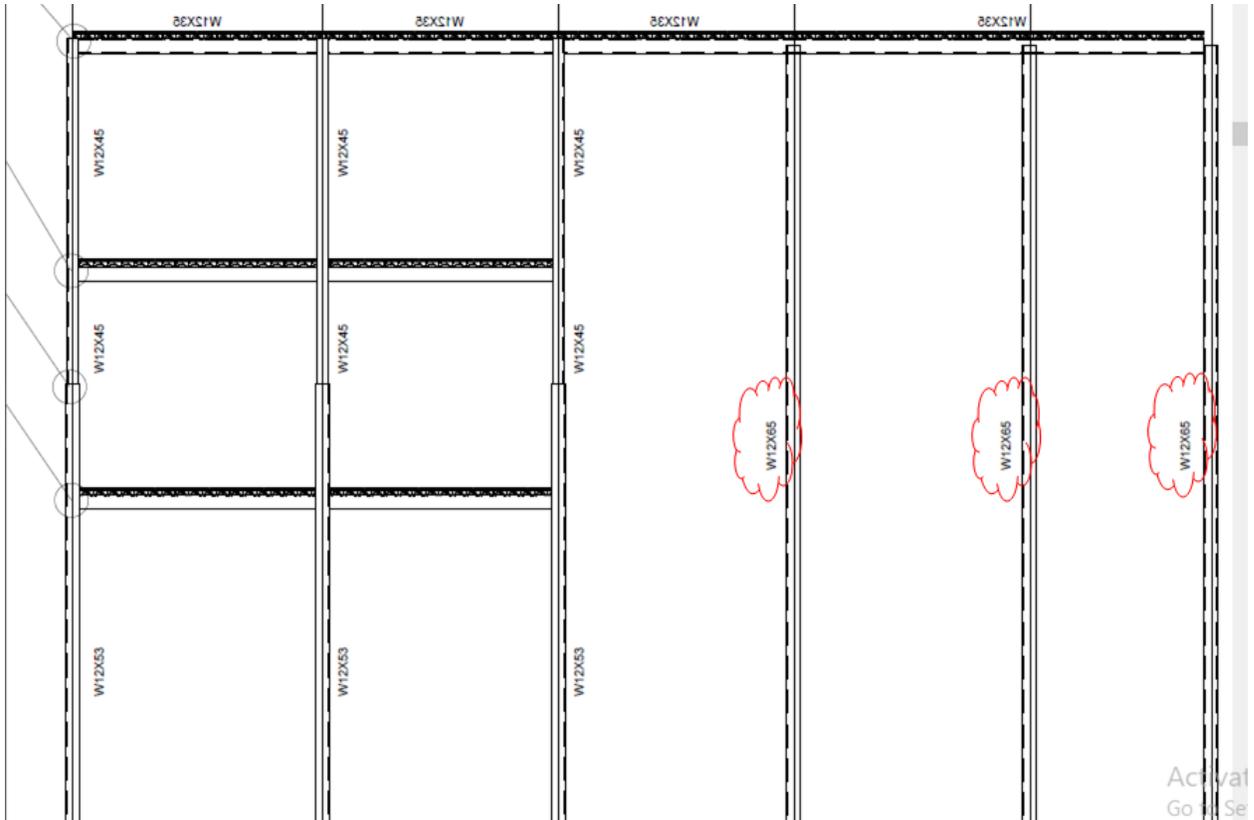
- d. En el listado de partidas está la: “Rampa 01 de acceso vehicular a sótano 3 con malla electrosoldada (e= 0.15 mts), f’c 210 kg/cm²”, pero no aparecen los detalles en los planos. Favor revisar.
- e. En el listado de partidas está el: “Suministro y colocación de torta de piso con malla electrosoldada en núcleos de ascensores (e= 0.08)”, pero no aparecen los detalles en los planos. Favor revisar.
- f. ¿Las cajas de ascensor tienen el mismo detalle tanto para el bloque 1 como para el 2, pero en el bloque 1 el hormigón es de f’c= 280 y en el Bloque 2 es de f’c=350, Esto es correcto?
- g. ¿El detalle del: “Suministro y colocación de piso de hormigón pulido en parqueo” es el de la losa de piso del plano ES-17?
- h. En el listado de partidas tenemos el Suministro y colocación de aceras en Parqueos, pero no aparecen los detalles en los planos.
- i. En el listado de partidas tenemos “ESCALONES DE CEMENTO (3.00 ud de 0.18x 0.30)” en la Gran Plaza, pero no aparecen los detalles estructurales en los planos.
- j. En el listado de partidas tenemos “RAMPA PARA MINUSVALIDO” en la Gran Plaza, pero no aparecen los detalles estructurales en los planos.

Estructura Metálica

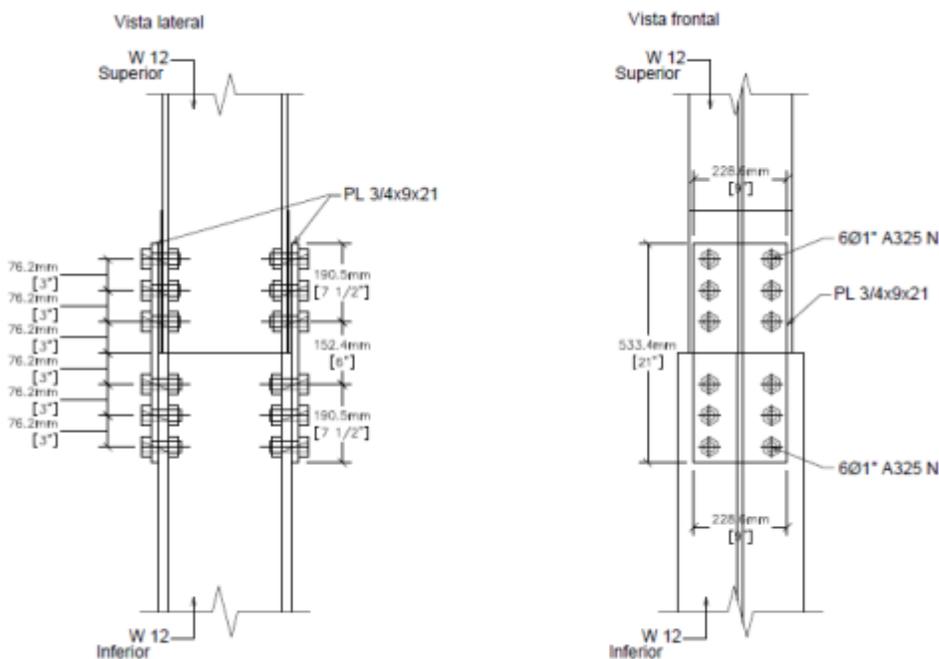
- k. El techo de la gran Plaza indica Cubierta Policarbonato Celular Transparente. Favor especificar el espesor del policarbonato.
- l. Favor especificar en los planos arquitectónicos, la ubicación del bloque A de las escaleras, ya que se indica el bloque B y C pero no el A.
- m. En cuanto a las columnas del bloque I se tienen las siguientes discrepancias en cuanto a los planos y el listado de partidas, ya que en el listado solo se muestran columnas W12x53 y W12x45:
- m1. En la elevación del bloque 1 eje D, con eje 2, columnas W12x65, pero en el machote solo se indican W12x45 y W12x53. ¿se incluirán en el listado de partidas estas secciones adicionales?
- m2. Lo mismo sucede en el eje B con eje 3, muestra columnas W12x65 pero esta no es indicada en el listado de partidas. También eje F con eje 2 bloque 1: w12x65. (plano 09 estructural).
- m3. Eje 2 con ejes C, B Y A: W12X65.

m4. Eje 3 con eje A plano 10: w12x96.

m5. En caso de que las columnas W12x65 y W12x96 se introduzcan en el listado, habría también que adicionar las placas y pernos de anclaje mostrados en el plano 11/53 estructural, ya que tienen diferentes tamaños y cantidades de pernos que las de las W12x53 mostrada en el listado de partidas. Favor confirmar.



- n. Los ejes del A al F de la planta de cimientos plano 05 estructural, no coincide con los ejes de las plantas estructurales. ¿Cuál predomina?
- o. En las placas base de anclaje: planos indica PL 16”x 20”x 1”. En machote PL 16”x 20”x ¾”. ¿consideramos ¾”o 1”de espesor?
- p. EL detalle de conexión de empalme de columnas mostrado en el plano 14/53 no se indica en el listado de partidas. ¿se introduciría en el machote dichas placas y tornillos de unión para empalme?



- q. Entre el eje C-D del bloque de escalera del edificio I, se muestran en las plantas 3 columnas tipo H. favor suministrar elevación estructural de dichas columnas e indicar si se introducirán en el listado de partidas, ya que no lo indican.
- r. En el edificio bloque 2, solo indican las columnas W14x132, w14x82 pero en los planos indican columnas: W14x132, W14x82, y W14x90 (esta última en eje 10 con eje C), pero no está indicada en el listado de partidas. ¿cómo

- s. En la planta estructural del bloque 2, solo se indican 42 columnas, pero en el listado de partidas indican 52 placas bases para columnas. ¿se deben considerar 42 columnas o 52 uds? En caso de ser 52 Uds., favor reenviar la planta de fundaciones.
- t. En la elevación del piso del nivel S3, cota **-8.13**, se muestran unas vigas metálicas. (ver detalle mostrado del plano 27/53 estructurales); pero no hay plantas que indiquen esos elementos.



Elevación Estructural Bloque 2- Eje 4
Esc. 1:100

- u. Del techo de la Gran Plaza, no se suministran elevaciones ni secciones para verificar las alturas de las columnas ni la pendiente del techo. Favor suministrar.
- v. EL techo de la pasarela de unión lo indican en Aluzinc en los planos pero en paneles en el listado de partidas. En las secciones y elevaciones lo muestran plano, pero tanto el Aluzinc como el panel debe de tener una pendiente mínima de 8.33% y 6% respectivamente para evitar filtraciones. Favor especificar si se requiere panel o aluzinc; de ser panel, indicar el tipo de panel (si será poliestireno o poliuretano). Para ambos tipos de cubierta, indicar si se le dará la pendiente mínima requerida para fines de desagüe.
- w. ¿consideramos el techo con la pendiente mínima requerida?
- x. El techo de la pasarela de unión de lo existente con lo nuevo en los planos indican: W18x35 y W6x15; en el machote indican W8x35 y W6x13 (esta última no existe). ¿consideramos W18x35 o W8x35?
- y. En el plano 42/53 estructural, se muestran C6x8.2 @ 0.30 m en los miros de los bloques de escaleras (conectores de cortante). ¿se incluirán estos en el % de conexiones o se incluirán por separado?

RESPUESTA:

- a- Vertical
- b- Ver enmienda Listado de partidas
- c- No se puede agregar nada. Limitarse al listado de partidas
- d- Ver enmienda listado de partidas y planos
- e- No existe torta, se elimina en el listado de partidas
- f- Correcto, el hormigón para muros en bloque I f'c = 280kg/cm2 y en bloque II f'c=350kg/cm2
- g- Ver el plano ES-17 y ES-18
- h- No hay aceras es pintura termoplástica, ver enmienda listado de partidas
- i- Ver enmienda plano ES-48
- j- Ver enmienda plano ES-53
- k- 16 mm
- l- Ver enmienda planos
- m- Ver enmienda planos estructurales y listado de partidas
- n- Ver enmienda planos
- o- Ver enmienda listado de partidas
- p- Ver enmienda listado de partidas
- q- Ver plano ES-43
- r- Ver enmienda listado de partidas
- s- Ver enmienda listado de partidas
- t- Ver enmienda plano ES-27
- u- Ver plano ES-38
- v- Aluzinc. Pendiente 2% con sándwich panel
- w- Pendiente 2% con sándwich panel
- x- Ver enmienda listado de partidas

y- Incluirlos en el porcentaje de conexiones

9. CONSULTA:

ESTRUCTURALES:

EDIFICIO BLOQUE 1.

- a. Existen discrepancias de los ejes numéricos y alfabéticos entre las plantas estructurales y las elevaciones estructurales. *Favor aclarar cuál será tomada consideración.*
- b. Los planos suministrados no presentan conexión para:
 - b1.** Viga W12x35 lb/ft @ columna W12x45 lb/ft (eje fuerte de columna)
 - b2.** Viga W12x35 lb/ft @ columna W12x53 lb/ft (eje fuerte de columna)
 - b3.** Viga W12x35 lb/ft @ columna W12x35 lb/ft
 - b4.** Viga W12x35 lb/ft @ módulo de ascensor en hormigón
 - b5.** Viga W10x17 lb/ft @ módulo de ascensor en hormigón
 - b6.** Intersección de riostras en tubos HSS6x6x3/8 pórtico sección F

EDIFICIO BLOQUE 2.

- c. Existen discrepancias de los ejes numéricos y alfabéticos entre las plantas estructurales y las elevaciones estructurales. *Favor aclarar cuál será tomada consideración.*
- d. Los planos suministrados no presentan conexiones para:
 - d1.** Vigas secundarias a @ vigas primarias
 - d2.** Vigas secundarias @ muro
 - d3.** Conexiones vigas Principales @ vigas principales (zona de vuelos)
- e. Los planos presentan columnas en el eje E entre los ejes del 1 – 4 en la planta nivel +18.125. Dichas columnas no son visualizadas en los planos correspondientes a las demás plantas del proyecto ni en la sección eje E. *Favor indicar cuál de los detalles será tomado en cuenta.*

TECHO PLAZA.

- f. Favor suministrar planos de las elevaciones estructurales.

PUENTE CONEXIÓN EDIFICIO EXISTENTE.

- g. Los planos suministrados no presentan conexión para:
 - g1.** Placa Base para Columna HSS8X8X3/8
 - g2.** Viga W8X10 lb/ft @ Viga W27X94 lb/ft

ESCALERAS.

- h. Los planos suministrados no presentan conexión para:
 - h1.** Descanso escalera @ muro

TERMINACIÓN SUPERFICIAL:

- i. Indicar el tipo de limpieza a aplicar en los elementos metálicos.
- j. Especificar el espesor de la capa de pintura para los elementos metálicos (micrones / mils).

RESPUESTA:

- a- Ver planos actualizados**
- b- Ver planos actualizados ES-11, ES-12, ES-13, ES-14, ES-15**
- c- Ver planos actualizados**
- d- Ver planos actualizados ES-34, ES-35, ES-36**
- e- Ver plano actualizado, la col. En el eje E no va**
- f- Ver planos actualizados ES-38**
- g- Ver planos actualizados ES-50**
- h- LIMPIEZA CON ARENA O GRANILLA DE ACERO CLASE SP-6**
- i- 1RA. PRIMER 100 MM PINTURA EPÓXICA COLOR GRIS**
2DA. CAPA TERMINACIÓN 100 MM PINTURA EPÓXICA COLOR NEGRO SATINADO

10. CONSULTA:

INSTALACION SANITARIA:

- a. En el Listado de Partidas y en el Plano ES-02, se especifica que las Tuberías del Sistema Potable serán de PPR PN-20, sin embargo en el Pliego de Especificaciones de MOPC se

- indica PVC SCH40 para 2" o menos y PVC SDR21 o 26 para 3" o más en Tuberías Empotradas y Hierro Galvanizado en Tuberías Vistas. Favor confirmar como proceder.
- b. En las Redes de Agua Potable y Drenaje, sólo hay Partidas de Metros Lineales de Tuberías, Válvulas y Columnas incompletas, faltan las Piezas Especiales, Soportes, Mano de Obras de Salidas y actualizar las Cantidades de las Partidas que hay. Favor confirmar como procederemos en este caso.
 - c. Falta definir el Tipo de Sumidero para el Drenaje Pluvial de Parqueos. Podrían por favor definir el tipo de sumidero a usar?
 - d. Falta Plomería y Partidas del Filtro Invertido en las Plantas de Tratamiento AR. Podrían agregarlos al listado de partidas?
 - e. Faltan Registros y/o Desarenadores en Partida Filtrantes. Podrían agregarlos al listado de partidas?
 - f. En Resumen: Las partidas de los Sistemas Hidrosanitarios están Incompletas, faltan Salidas de Agua Potable y Drenaje, Partidas Pluviales, Soportes, Pruebas de Estanqueidad e Hidrostáticas. Favor indicar como proceder.

RESPUESTA:

- a. **COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS**
- b. **CONSIDERARLO DENTRO DEL ANÁLISIS QUE LE CORRESPONDA**
- c. **COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS**
- d. **VER ENMIENDA EN EL LISTADO DE PARTIDAS**
- e. **VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS**
- f. **VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS**

11. CONSULTA:

INSTALACION ELECTRICA:

- a. Necesitamos los planos en autocad de las instalaciones eléctricas a cotizar. Podrían por favor suministrar los planos eléctricos en AutoCad?
- b. No vemos el plano de conjunto con el punto de interconexión a la distribuidora, con la ruta de canalización y especificaciones de tuberías y registros de paso (en caso de requerirse). Favor enviar estos detalles.
- c. No vemos la ubicación en plano de los panelboards que alimentan los equipos de aires acondicionados, ya sean de interior o exterior. Debe especificarse en cada plano de cada nivel el circuito que alimenta cada salida de evaporada y/o condensadora, vía que circuito y a que panelboard va y la ubicación de dicho panelboard. Favor enviar estos detalles.
- d. En el plano de aterrizaje solo se indica el loop perimetral, no se presenta un plano donde se indique las soldaduras al interior del perímetro, suponemos a las columnas.....favor de incluir en este plano la ubicación de las columnas a aterrizar.

Tampoco se especifica el detalle de dicha soldadura y las derivaciones hacia las columnas en que tipo de cable van. Favor enviar estos detalles.

- e. El edificio se va a construir en el sistema convencional de losas de hormigón y paredes de block?...todas las divisiones interiores son en block?...las tuberías para todas las facilidades serán PVC e irán empotradas en losas de hormigón y paredes de block?

Si el edificio se construyese en metal, con losas en metaldeck, como cambia esto la forma de hacer las instalaciones eléctricas, como serían las paredes de división interna, etc.....

- f. Los planos con las facilidades para el sistema de CCTV/Megafonía no muestran cómo se arman los circuitos de cámaras y bocinas (cuántas se agrupan por circuitos y si cada una va independiente al cuarto de equipos), el tipo de tubería por circuito o por cámara (diámetro), ubicación de cuarto de cámara en cada nivel y a donde llegará todo?... Favor enviar estos detalles.
- g. Los planos no muestran los circuitos de enlace para las salidas de teléfono/DATA y a donde llegan....favor de suministrar el plano de enlace de dichas salidas y adonde llegan.
- h. No vemos los diagramas de elevaciones verticales, y por piso, para los paneles eléctricos. Favor enviar estos detalles.
- i. No vemos los diagramas de elevaciones verticales, y por piso, para las facilidades de DATA/Teléfono indicando tuberías de acometidas de piso a piso, registros de paso por piso. Favor enviar estos detalles.
- j. No vemos el plano de acometida desde el punto de interconexión hacia el edificio de las facilidades para DATA/Teléfono con sus especificaciones y punto de interconexión. Favor enviar estos detalles.
- k. No vemos los diagramas de elevaciones verticales, y por piso, para las facilidades de CCTV/Megafonía indicando tuberías de acometidas de piso a piso, registros de paso por piso. Favor enviar estos detalles.

RESPUESTA:

- a. **NO SUMINISTRAMOS PLANOS EN AUTOCAD**
- b. **VER ENMIENDA PLANOS ELÉCTRICOS**
- c. **LOS DETALLES ESTÁN EN EL CUARTO TÉCNICO 4TO NIVEL**
- d. **SI EXISTE, VER PLANO DE DETALLE DE SISTEMA DE ATERRIZAJE**
- e. **VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN EL ACÁPITE DE ELECTRICIDAD**
- f. **EL SISTEMA CCTV LLEGA A CUARTO DE SEGURIDAD EN 4TO NIVEL**
- g. **LLEGAN AL CUARTO TÉCNICO DE CADA NIVEL**
- h. **VER ENMIENDA PLANO ELÉCTRICO**
- i. **COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS**
- j. **VER ENMIENDA PLANO DE CONJUNTO**
- k. **COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS**

12. CONSULTA:

- a. En la página 39 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 1.1
 - a1. Por favor definir cuáles son las pruebas a presentar. ¿En la metodología de construcción?
 - a2. ¿Hay que presentar metodología para el taller de fabricación?
 - a3. ¿La metodología tiene que ser descriptiva?
- b. En la página 39 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 1.2
 - b1. ¿Cómo se puede comprobar la certificación de una metodología?
- c. En la página 39 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 1.3
 - c1 ¿Cómo se acredita el enfoque metodológico a ser empleado en la obra?
- d. En la página 40 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 4.1
 - d1 ¿El plan de seguridad para las personas y entorno, tiene que contemplar el taller de fabricación?
- e. En la página 40 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 4.2
 - e1 ¿El plan de higiene y manejo ambiental, tiene que contemplar el taller de fabricación?
- f. En la página 40 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 4.3
 - f1 ¿El manejo a los botes de escombros y materiales inservibles, tiene que contemplar el taller de fabricación?
- g. En la página 40 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 5.1
 - g1 ¿En los posibles riesgos en la fase de construcción, cuales tenemos que considerar?
- h. En la página 40 del Pliego de referencia, en el cuadro N° 2 ítem 6 Descripción de los trabajos.
 - h1 ¿En este ítem hay que describir el proceso de fabricación de la estructura metálica?

RESPUESTA:

A.1)- EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN SE DEBEN REALIZAR ENSAYOS O PRUEBAS REFERENTES A LA FUNDACIÓN DEL SUELO, ACERO A UTILIZAR, CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA VIGENTE EN MOPC, ETC. LAS PRESENTACIONES DE DICHA PRUEBAS SON RESPONSABILIDAD DE LOS OFERENTES, QUE DEBERÁ PRIORIZAR.

A.2)- SI

A.3)- PUEDE SER DESCRIPTIVA O EN FLUJOGRAMA

B.1)- POR MEDIO DE LA CERTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD TIPO ISO O SIMILAR, ES IMPRESCINDIBLE QUE SI LA EMPRESA CUENTA CON UN CERTIFICADO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, LOS PRESENTA EN LA OFERTA.

C.1)- POR MEDIO DE LA CERTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD TIPO ISO O SIMILAR, ES IMPRESCINDIBLE QUE

SI LA EMPRESA CUENTA CON UN CERTIFICADO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD, LOS PRESENTA EN LA OFERTA.

D.1)- LA FABRICACIÓN HACE PARTE DE LA OBRA, POR LO TANTO, HAY QUE PRESENTAR UN PLAN DE SEGURIDAD PARA PERSONAS Y ENTORNO. LA FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA ES PARTE INTEGRANTE DE LA OBRA.

E.1)- LA FABRICACIÓN HACE PARTE DE LA OBRA, POR LO TANTO, HAY QUE PRESENTAR UN PLAN DE HIGIENE Y MANEJO AMBIENTAL. LA FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA ES PARTE INTEGRANTE DE LA OBRA.

F.1)- LA FABRICACIÓN HACE PARTE DE LA OBRA, POR LO TANTO, HAY QUE PRESENTAR UN PLAN DE MANEJO DE BOTES DE ESCOMBROS Y BOTE DE MATERIAL INSERVIBLE. LA FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA ES PARTE INTEGRANTE DE LA OBRA.

G.1)- DEBEN CONSIDERAR LOS RIESGOS POR CAUSAS CLIMÁTICAS, POR EMISIÓN DE POLVO, GASES TOXICOS, RUIDO, MANEJO DE DESECHOS, MANEJO DEL HORMIGÓN HIDRÁULICO, PLAGAS, ETC.

H.1)- SI

13. CONSULTA:

MEDIA TENSION

- a. En el listado de partidas no se indican si hay postes a remover o a instalar. Sin embargo, en el área de construcción del edificio se encuentra un poste, una red aérea, una subestación de otro edificio que se deben reubicar o integrar a este proyecto. Favor aclarar en cual partida se cargarán estos costos.
- b. ¿En cuál partida se considerarán los gastos de legalización de planos y trámites para interconexión ante la distribuidora?
- c. Revisar El Alimentador HV-01, se podría manejar con un cable 3 X #2 URD, 1/3 Concéntrico (Fases) y cumpliría con la regulación de voltaje permitida.

SISTEMA DE GENERACION

- d. Los generadores (500KW, 625KVA) son de menor capacidad que el transformador de 1000KVA. ¿Tienen contemplado que se sincronizarán automáticamente en algún momento? ¿O cómo se suplirá la energía faltante en caso de salir la tensión de la distribuidora?
- e. Revisar la capacidad de los breakers ECB-01, ECB-02 y del transfer Automático SWB0. Entendemos deberían ser de 1000 A para generadores de 500KW, 625 KVA, F.P. 0.8, 480V.
- f. ¿Los generadores pueden traer integrado el tanque diario y el Main breaker(1000 A)?
- g. ¿En cuales partidas se considerarán los gastos de ductos de acople de aire caliente a la salida del radiador de los generadores?
- h. En el plano 59 y 61, las dimensiones de tanque de combustible y Dique son para 7000 galones; en la volumetría indica tanque de almacenamiento de 1000 galones; ¿qué capacidad usaremos para el presupuesto?
- i. Favor enviar más detalles de la entrada y salida de aire caliente y de la salida de gases de escape, para evitar calentamiento excesivo de generadores y evitar suciedad con hollín de gases de escape y contaminación en fachada.

EQUIPOS

- j. Revisar en diagrama unifilar las capacidades de los breakers de distribución de PB1 y corregir en volumetría el número de breakers. Son 15 breakers y dos espacios de reserva.
- k. Revisar en volumetría el número de breakers de PB2. Son 18 breakers y dos espacios de reserva según diagrama unifilar
- l. Revisar en volumetría el número de breakers de PB3. Son 22 breakers y dos espacios de reserva según diagrama unifilar.
- m. ¿Se podrían cambiar las capacidades de los breakers de PB3 por las siguientes capacidades: 15 A por 10 A, 30 A por 32 A?
- n. Revisar capacidad de BPS2: en diagrama unifilar 60 A, en volumetría 125 A.
- o. ¿Los supresores de picos (TVSS), se pueden instalar en el interior de los panelboards?

ALIMENTADORES

- p. Revisar alimentadores A01, A02, A03, A04, A05; el número de cables por fase entendemos debe ser mínimo 6 por fase 4/0 en lugar de 1 X #4/0 THHN (P/F), 1 X # 3/0 (N) y 1 X #1/0 (T) en 1 X 4'' Ø Tub. EMT.
- q. Revisar alimentadores AG01, AG02, A03-1, A03-2; el número de cables por fase, entendemos debe ser mínimo 4 por fase 3/0 en lugar de 1 x #3/0 THHN (P/F), 1 X # 2/0 (N) y 1 X #2 (T) en 1 X 3'' Ø Tub. EMT.
- r. Revisar alimentadores A06, A07, A012; el número de cables por fase entendemos debe ser mayor.
- s. Revisar alimentadores A12, A13, A14; entendemos el calibre debe ser mayor.

CLIMATIZACION Y EXTRACTORES DE AIRE

- t. Favor indicar en planos la localización del panel de control de encendido y apagado de extractores e inyectores de aire de parqueos y sensores de CO2.
- u. No hay plano donde se indique la localización de las condensadoras en la azotea ni PB1 y PB2 ni las canalizaciones para alimentadores de las condensadoras. Favor enviar plano.
- v. Revisar cantidades de unidades de aire acondicionado indicadas en volumetría (31 unidades), diagrama unifilar (33 unidades) y salidas para equipos de climatización(73 unidades); no se corresponden.

OTROS

- w. Favor enviar los siguientes planos eléctricos con las referencias: planos 3,14,15,16,17,18,20,21,22,23,24,25,26.
- x. Favor enviar planos verticales para ver rutas en vertical de alimentadores eléctricos, canalizaciones para teléfono, canalizaciones de data, canalizaciones de CCTV.
- y. No hay plano donde se indique las canalizaciones para alimentadores de ascensores. Favor enviar plano con detalle.
- z. ¿Se dejarán sistemas de presurización de escaleras de emergencia?
- aa. Las cantidades de luminarias indicadas en la volumetría son menores que las salidas indicadas cenitales y de muro; ¿se dejaran luminarias sin instalar?
- bb. ¿Los Equipos tales como Transformador de 1000KVA, transferencias, panel boards podrán ser de fabricación local?
- cc. ¿Qué tipo de Accesorios Eléctricos (Tomacorrientes, Interruptores, etc.) pueden ser usados (Bticino, Levitón, Schneider, General Electric)?
- dd. ¿Cuáles son los cuartos eléctricos asignados para instalar los equipos de data, comunicación, y CCTV? ¿A dónde se llegará con todas las canalizaciones correspondientes?

- ee. No vemos en el diagrama unifilar, ni en la volumetría el alimentador a (Bomba JOCKEY 25M@10BAR), incluye Panel de control bomba Jockey. Favor indicar donde esta?
- ff. En la volumetría no vemos las especificaciones de las dos escaleras eléctricas de 5HP que aparecen en el diagrama unifilar.

RESPUESTA:

- a. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- b. EN SU MOMENTO SE SOLICITA AL MOPC
- c. VER ENMIENDA PLANOS
- d. SI, SE SINCRONIZAN AUTOMÁTICOS
- e. COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS
- f. TANQUE DIARIO NO, PERO EL MAINBREAKER DE 600 A SI
- g. EN LA PARTIDA DE SISTEMA DE COMBUSTIÓN DE GASES
- h. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- i. VER PLANO DETALLE PLANTA DE EMERGENCIA
- j. VER ENMIENDA PLANOS ELÉCTRICOS Y LISTADO DE PARTIDAS
- k. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- l. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- m. COTIZAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS
- n. VER ENMIENDA PLANO
- o. COMO SE INDICA EN EL PLANO
- p. VER ENMIENDA PLANOS Y LISTADO DE PARTIDAS
- q. VER ENMIENDA PLANOS Y LISTADO DE PARTIDAS
- r. VER ENMIENDA PLANOS Y LISTADO DE PARTIDAS
- s. VER ENMIENDA PLANOS Y LISTADO DE PARTIDAS
- t. VER ENMIENDA PLANOS
- u. PBI Y PB2 EN CUARTO TÉCNICO 4TO NIVEL
- v. VER ENMIENDA LISTADO DE PARTIDAS
- w. VER ENMIENDA PLANOS
- x. VER ENMIENDA PLANOS ELÉCTRICOS
- y. VAN DENTRO DE LA CAJA DE LOS ASCENSORES
- z. PUEDE SER CONSIDERADO MÁS ADELANTE
- aa. CONSIDERAR SEGÚN LISTADO DE PARTIDAS
- bb. SI
- cc. NO RECOMENDAMOS NINGÚN TIPO DE MARCA, VERIFICAR QUE TENGAN CERTIFICACIÓN UL Y QUE SEAN DURADEROS
- dd. EN EL NIVEL 3 PLANO TC-A-N3, CUARTO TÉCNICO TERCER NIVEL
- ee. SON BOMBAS DE COMBUSTIÓN INTERNA
- ff. VER ENMIENDA DIAGRAMA UNIFILAR, NO EXISTEN LAS ESCALERAS ELÉCTRICAS

**COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES**