
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 1 de 46		REV: 0

INFORME DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA DE LA EDIFICACIÓN "ADMINISTRACION"



CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO
LA POLA
MEDELLIN – ANTIOQUIA

MAYO 2015



ELABORÓ
ALEXANDER GÓMEZ CASSAB
M.P. 13202101225BLV

CONSULTOR CONSORCIO CDA LA POLA



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 2 de 46		REV: 0

Tabla de contenido

1.	OBJETIVO.....	5
2	NORMAS Y CÓDIGOS INTERNACIONALES	5
3	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.....	6
4	CONDICIONES DE SITIO	10
5	PARAMETROS DE DISEÑO	14
6	PATOLOGIA ESTRUCTURAL.....	15
7	MODELO PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL	15
8	PARAMETROS PARA EL ANALISIS SISMICO.....	18
9	CARGAS DE VIENTO	22
10	AVALUO DE CARGAS GRAVITACIONALES	22
11	COMBINACIONES DE CARGA	25
12	MODOS DE VIBRACIÓN DEL MODELO	26
13	DESPLAZAMIENTOS LATERALES DEBIDO A ACCIONES DE SISMO.....	29
14	ESFUERZOS DEBIDOS A COMBINACIONES GRAVITACIONALES Y A COMBINACIONES DE SISMO	31
15	REVISION DE LA CIMENTACIÓN	36
16	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 3 de 46		REV: 0

TABLA DE IMAGENES

Imagen 1 Planta arquitectónica primer nivel	6
Imagen 2 Planta arquitectonica segundo nivel.....	7
Imagen 3 Planta arquitectonica nivel de cubierta.....	7
Imagen 4 Corte arquitectónico	8
Imagen 5 Sala de esperal	8
Imagen 6 entrada primer nivel.....	8
Imagen 7 Corredor principal segundo Nivel.....	9
Imagen 8 Ingreso principal	9
Imagen 9 Ubicación de Sondeos de Estudio de suelos, Sede Santa Rita – Tomado de Estudio de Suelos	10
Imagen 11 Registro fotográfico de Extracción de Núcleos	11
Imagen 11 Ubicación de ensayos y pruebas a materiale.....	13
Imagen 11 Fisuras en muros divisorios.....	15
Imagen 12 Modelo Computacional Tridimensional.....	16
Imagen 12 Distribucion de los elementos estructurales del modelo de ETABS2015	17
Imagen 13 Propiedades de sección - Viga 30x30	17
Imagen 14 Propiedades de sección - Losa 1 DIR.....	17
Imagen 12 Espectro de Aceleraciones según Microzonificación Sísmica de Medellín	22
Imagen 14 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Positivo –Primer nivel.....	33
Imagen 15 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Positivo –Segundo nivel.....	33
Imagen 16 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Negativo –Primer nivel.....	33
Imagen 17 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Negativo –Segundo nivel.....	34
Imagen 18 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Cortante – Primer nivel	34
Imagen 19 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Cortante – Primer nivel	34
Imagen 20 Índice de sobreesfuerzo en Columnas a Flexo compresión.....	35





	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 4 de 46		REV: 0

Tabla 1 Resultados de Ensayos – Resistencia a la compresión del Concreto.	11
Tabla 2 Resultados de Ensayos – ensayo de Tracción a Barra corrugada #4/8”	12
Tabla 3 Resultados de Ensayos – ensayo de Tracción a Barra Lisa #3/8.....	12
Tabla 2 Irregularidades	21
Tabla 3 Avaluos de carga cubierta y entrepiso.....	23
Tabla 4 Avaluos de carga para escaleras.....	24
Tabla 5 Casos de Carga	25
Tabla 6 Combinaciones de Carga	26
Tabla 7 Participación de Masa y modos de vibracion	27
Tabla 7 Chequeo cortante Basal	27
Tabla 8 Factor de Amplificacion de Espectro	28
Tabla 9 Deriva máxima permitida por la NSR-10	29
Tabla 10 Tabla de derivas.....	30

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 5 de 46		REV: 0

1. OBJETIVO

1.1 General

El objetivo principal del presente documento es evaluar el comportamiento de la edificación conocida como ADMINISTRACION - SANTA RITA del Centro de Atención al Menor CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA, donde actualmente se prestan los servicios de Psicología y Bienestar Social; la edificación se encuentra ubicada en la ciudad de MEDELLIN departamento de ANTIOQUIA, y se requiere establecer el grado de Vulnerabilidad Sísmica y plantear alternativas de reforzamiento que actualicen su estructura, de acuerdo con el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.



1.2 Específicos

Por medio del estudio se pretende

- Establecer el grado de vulnerabilidad estructural de la edificación ADMINISTRACION - SANTA RITA con base en el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Con la información del Estudio de Suelos y Cimentaciones determinar el espectro de sitio y las características geotécnicas del terreno de cimentación de la edificación ADMINISTRACION - SANTA RITA.
- Con la información del Levantamiento Arquitectónico, Estructural, ensayos de materiales y la modelación computacional, analizar el estado actual de cada una de los elementos de la edificación, para determinar las medidas de protección e intervención más adecuadas a realizar, según los agentes externos que puedan afectarlas, a fin de garantizar su adecuado comportamiento.
- Evaluar que las alternativas de solución definitivas, desde el punto de vista de su viabilidad técnica y económica para el proyecto de reforzamiento estructural, se ajusten al entorno arquitectónico, sistemas hidráulicos, sanitarios y mecánicos existentes.

2 NORMAS Y CÓDIGOS INTERNACIONALES

El informe presentado en este documento se rige por el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), y específicamente por el Capítulo A.10 "Evaluación e Intervención de Edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente versión del Reglamento".

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
	PAGINA: 6 de 46	REV: 0	

3 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La estructura consta de dos niveles, el primer nivel se encuentra para uso de oficinas del sector administrativo. El segundo nivel se encuentra en uso para habitaciones.

Las edificación en estudio está compuesta por un sistema estructural denominado "Pórticos resistente a momentos en concreto reforzado" como se especifica en la tabla A.3 del título A de la Norma sismo resistente del 2010 (NSR10), estos pórticos, conformados por vigas y columnas en su mayoría rectangulares componen el sistema de resistencia a cargas horizontales es decir, generan la resistencia ante las fuerzas sísmicas que puedan llegar a afectar la estructura en algún evento de este tipo, los muros de la edificación no hacen parte del sistema de resistencia sísmica y se componen de mampostería parcialmente reforzada.

La cimentación del edificio es una cimentación de tipo superficial y está conformada por zapatas rectangulares de dimensiones variables que sirven de apoyo para cada columna.

A continuación se muestra una imagen de la edificación.

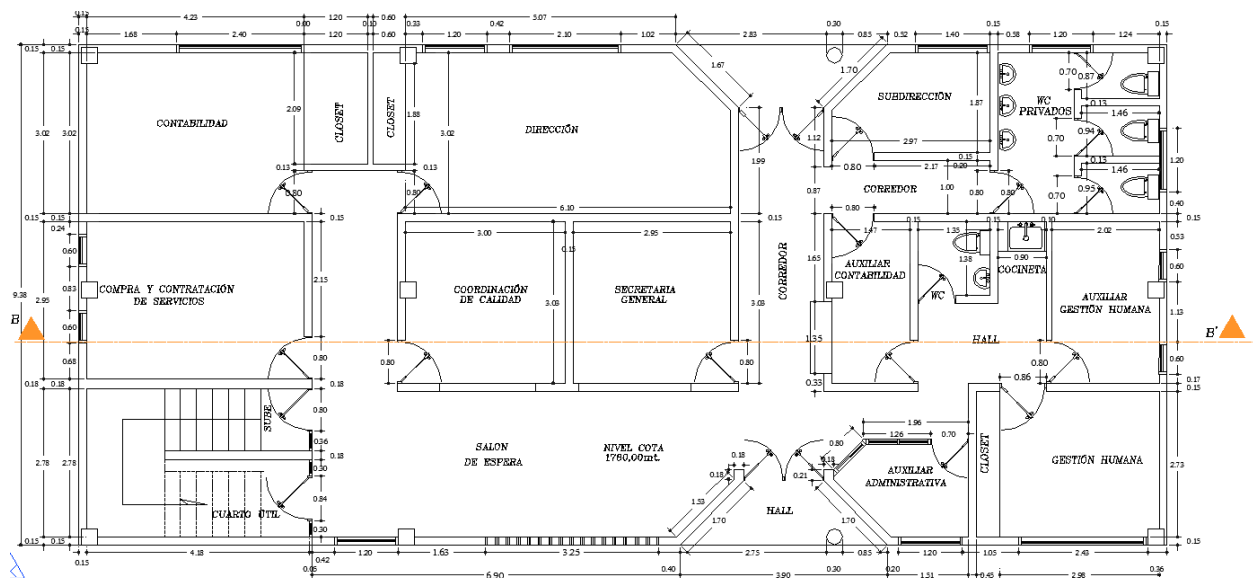


Imagen 1 Planta arquitectónica primer nivel



FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO:

REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

FECHA: 10/Mayo/2015

PAGINA: 7 de 46

REV: 0



BIENESTAR FAMILIAR

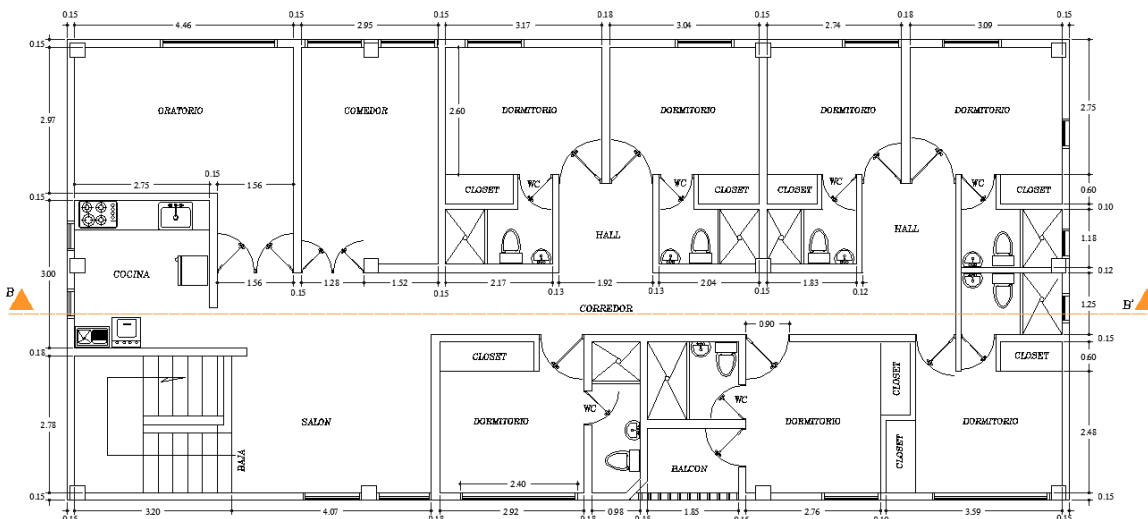


Imagen 2 Planta arquitectonica segundo nivel.

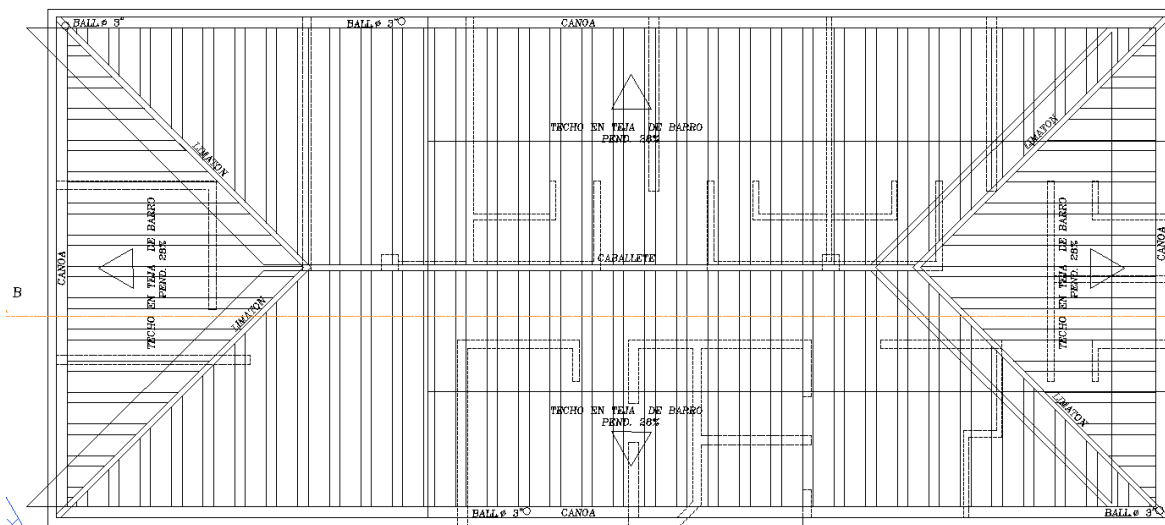




Imagen 3 Planta arquitectonica nivel de cubierta.

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	8 de 46	REV:	0

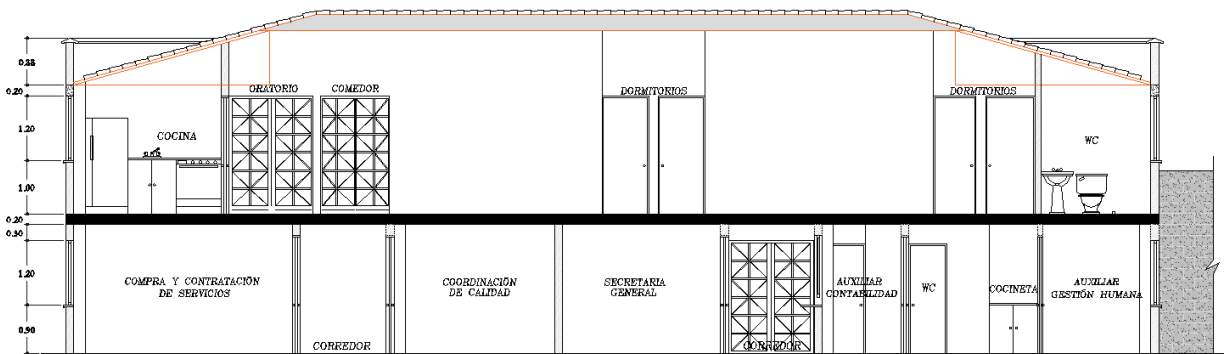


Imagen 4 Corte arquitectónico

Se realizó un recorrido a la edificación para identificación de la configuración estructural, del cual se muestran unas fotos del recorrido realizado.

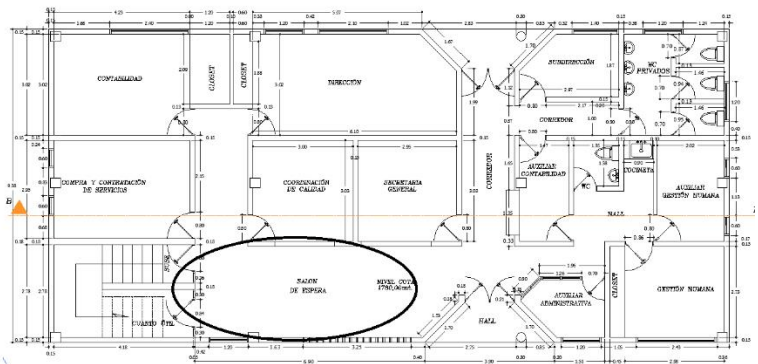


Imagen 5 Sala de espera

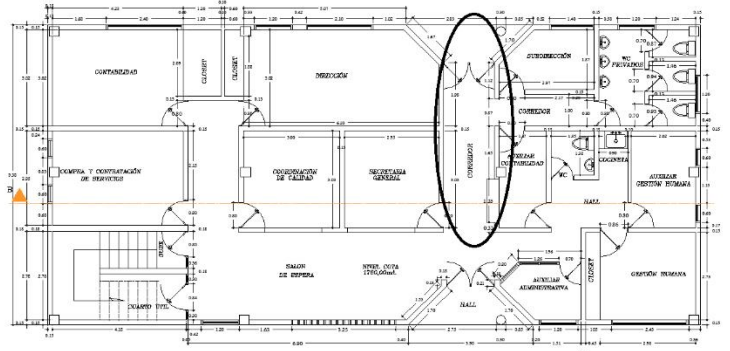
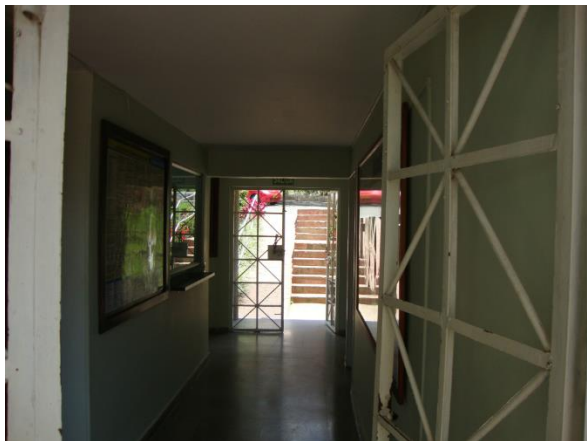


Imagen 6 entrada primer nivel



FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO:

REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

FECHA: 10/Mayo/2015

PAGINA: 9 de 46

REV: 0



BIENESTAR FAMILIAR



Imagen 7 Corredor principal segundo Nivel

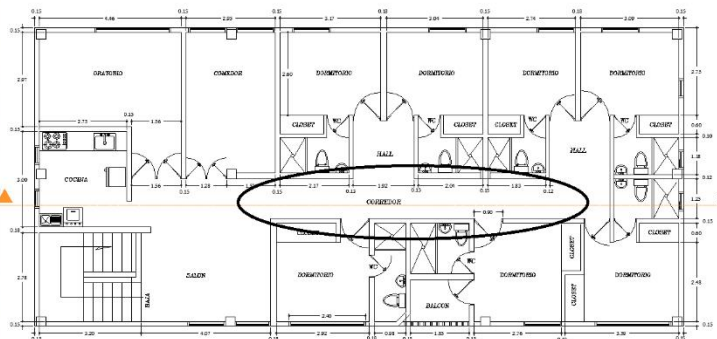
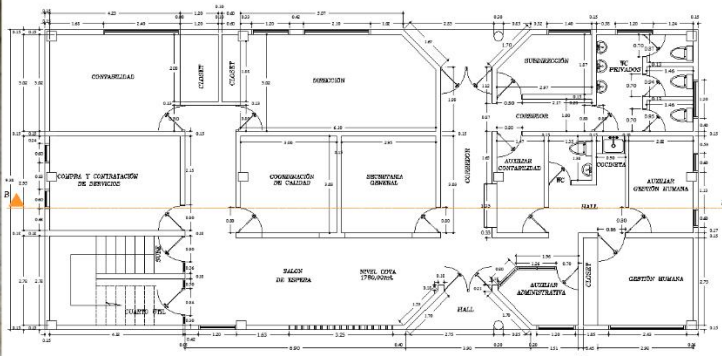




Imagen 8 Ingreso principal



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 10 de 46		REV: 0

4 CONDICIONES DE SITIO

Estudio de Suelos

El estudio de mecánica de suelos realizado como parte del estudio incluyó la ejecución de doce (12) sondeos a 6 m de profundidad distribuidos en toda el área del centro de atención LA POLA, 8 sondeos en el sector de Santa Rita y 4 en la sede San Francisco, así como la auscultación de las cimentaciones. De los sondeos se extrajeron muestras alteradas e inalteradas para realizar ensayos de clasificación y de resistencia del suelo.

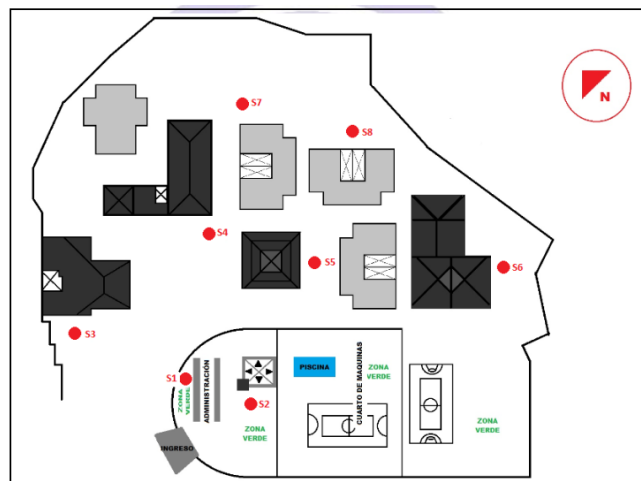


Imagen 9 Ubicación de Sondeos de Estudio de suelos, Sede Santa Rita – Tomado de Estudio de Suelos

Apiques



Para estudiar la cimentación se realizaron 12 apiques para las edificaciones presentes en el centro de atención, el objetivo de estos apiques era el de revisar la calidad de los elementos que componen el sistema de cimentación de las diferentes estructuras; No se encontraron afectaciones del sistema de cimentación ni hay evidencia de asentamientos diferenciales en las estructuras

ENSAYOS

Para la caracterización estructural de los materiales presentes en las edificaciones se realizaron pruebas y ensayos a los elementos estructurales y no estructurales, a continuación se describen los ensayos realizados.

Núcleos de concreto

Se realizaron ensayos a núcleos de concreto tomados de los elementos estructurales de las edificaciones siguiendo las indicaciones propuestas por las NTC 3658 (Extracción de núcleos), NTC 175 (Densidad y Absorción), NTC 504 (refrendado de especímenes cilíndricos de concreto), 673 (Resistencia a la compresión en especímenes cilíndricos) con el fin de establecer su resistencia a la compresión, Estas pruebas se realizaron en CONCRE-SERVICIOS el cual es un laboratorio certificado por la ONAC (VER ANEXO – Ensayos de compresión a núcleos CONCRE-SERVICIOS)

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA:		11 de 46

Esclerómetro.

Se realizaron ensayos con el esclerómetro como método para identificar la resistencia del concreto, este ensayo es de tipo no destructivo y su procedimiento y procesamiento de cálculos se realizó en base a las indicaciones especiales del equipo.



Imagen 10 Registro fotográfico de Extracción de Núcleos



PROBETA	ESCLEROMETRO		ENSAYO COMP.	
	TOMA	MPA	Promedio	MPA
PORTERIA				
PORTERIA	10.1	10.9		
PORTERIA	11.7			
ADMIN				
ADMIN	25.7	20.9	30.4	30.4
ADMIN	16.1			
SERVICIOS GRLS				
SERVICIOS GRLS	14.7	15.1	11.7	13.5
SERVICIOS GRLS	15.2		15.2 *	
SERVICIOS GRLS	15.3			
SANIDAD Y CASA 7				
ENFERMERIA	18.9	17.9	11.0	14.0
ENFERMERIA	19.7		16.9 *	
ENFERMERIA	18.2			
CASA 7	15.0			
TALLERES				
TALLERES	19.9	20.0	14.5	15.1
TALLERES	19.0		19.0 *	
TALLERES	21.1		11.7 *	
AUDITORIO				
AUDITORIO	21.2	20.5	12.1	12.1
AUDITORIO	19.7			
CASA 1-6				
CASA 1-2	15.3	15.7	22.4	15.9
CASA 3-4	15.4		18.6 *	
CASA 5-6	16.3		10.7	
CASA 1-2			16.2 *	
CASA 3-4			14.5	
CASA 5-6			13.1	

() Ensayos realizados en elementos tipo Columna

(*) Ensayos realizados en elementos tipo Viga

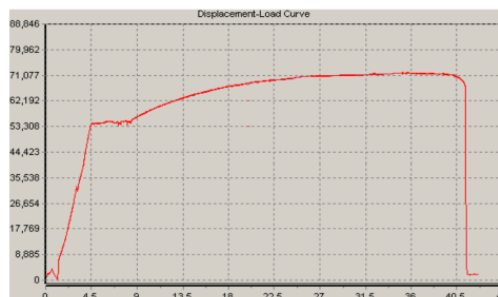
(") Ensayos realizados en elementos tipo Muro

Tabla 1 Resultados de Ensayos – Resistencia a la compresión del Concreto.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 12 de 46		REV: 0

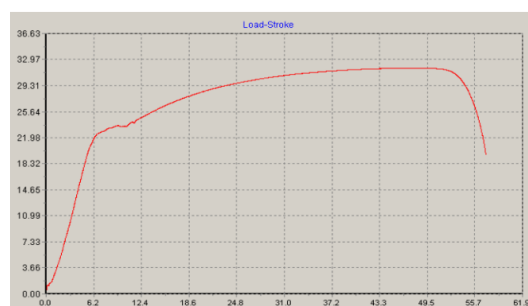
Tensión a barras de Acero

Se realizaron ensayos a barras de acero extraídas de elementos estructurales presentes en el centro de reclusión, el objetivo principal de los ensayos es conocer las propiedades mecánicas de las barras de acero como lo son su esfuerzo de fluencia, esfuerzo a tracción, etc, Estas pruebas se realizaron en CONCRE-SERVICIOS el cual es un laboratorio certificado por la ONAC





Esfuerzo máximo a tracción	MPa	559	550	Min.
	psi	81076	80000	Min.
Esfuerzo en fluencia (método gráfico o al 0,2% offset)	MPa	420	420	Min.
			540	Máx.
	psi	60916	80000	Min.
			78000	Máx.
Esfuerzo en fluencia para la tracción de _____	MPa	-	-	-
	psi	-	-	-
Relación Tracción/Fluencia	adm	1,33	1,25	Min.
Nota: Relación Tracción/Fluencia calculada con:		Fluencia con método gráfico		

Tabla 2 Resultados de Ensayos – ensayo de Tracción a Barra corrugada #4/8”



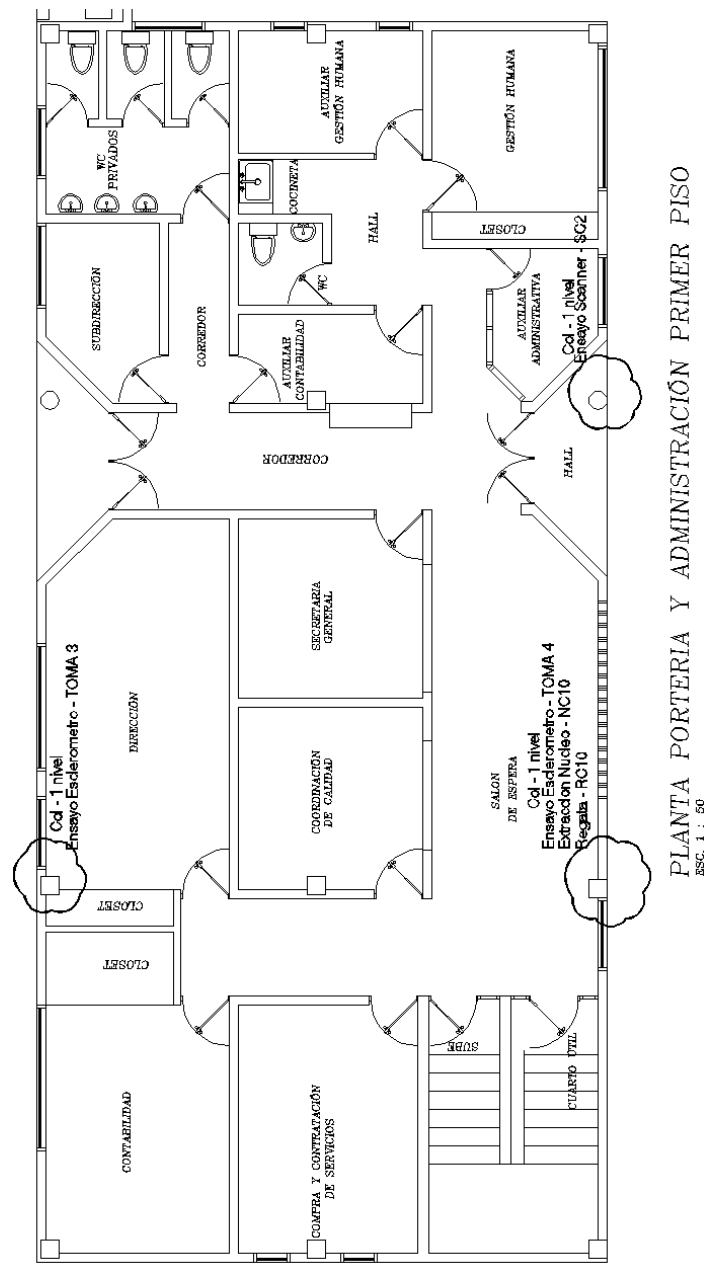
Esfuerzo máximo a tracción	MPa	448	550	Min.
	psi	64977	80000	Min.
Esfuerzo en fluencia (método gráfico o al 0,2% offset)	MPa	329	420	Min.
			540	Máx.
	psi	47718	60000	Min.
			78000	Máx.
Esfuerzo en fluencia para la tracción de _____	MPa	-	-	-
	psi	-	-	-
Relación Tracción/Fluencia	adm	1,36	1,25	Min.
Nota: Relación Tracción/Fluencia calculada con:		Fluencia con método gráfico		

Tabla 3 Resultados de Ensayos – ensayo de Tracción a Barra Lisa #3/8

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 13 de 46	REV: 0	



Pachometro y Regatas en elementos

Se realizaron regatas y pruebas con el scanner para determinar el refuerzo presente, las regatas son de tipo destructivo y su objetivo no es solo revisar las cuantías de refuerzo de los elementos sino adicionalmente poder observar el estado del mismo.



PLANTA PORTERIA Y ADMINISTRACIÓN PRIMER PISO
 ESC. 1 : 50

Imagen 11 Ubicación de ensayos y pruebas a material

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 14 de 46		REV: 0

5 PARAMETROS DE DISEÑO

De acuerdo a los valores estimados del Estudio de Suelos, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010 y de los ensayos realizados a los materiales encontrados, los parámetros de diseño son los siguientes:

5.1 PARÁMETROS SÍSMICOS:

De acuerdo con la Microzonificación sísmica sustitutiva de las secciones A.2.4 y A.2.6 del decreto Nacional 926 de 2010 de la alcaldía de Medellín, el predio se encuentra ubicado en "Zona Homogénea 1: Zona Homogénea Noroccidental"

Zona Homogénea	Sismo de control de daños						Sismo de diseño					
	a_{Smax}	F_a	Sa_{max}/I	T_0	T_C	α	a_{Smax}	F_a	Sa_{max}/I	T_0	T_C	α
1	0.05	4.50	0.23	0.10	0.50	1.43	0.27	2.60	0.70	0.10	0.60	1.34

- Zona de Riesgo Sísmico Intermedia
- Grupo de Uso II
- Coeficiente de Importancia $I = 1,10$

5.2 PARÁMETROS DE VIENTO:

- Velocidad de Viento $V = 120$ kph

5.3 PARÁMETROS GEOTECNICOS:

- Capacidad Portante Admisible a N-1.50m $\sigma_{adm.} = 10.00$ Ton/m²

5.4 MATERIALES:

Concreto



Resistencia a la compresión de 16 Mpa, este valor se obtuvo luego de realizar, ensayos de laboratorio, pruebas destructivas y pruebas no destructivas.

- Peso Propio 24 kN/m³
- Resistencia a la Compresión $f'_c = 30.4$ MPa
- Módulo de Elasticidad $E_m = 25914$ MPa

Acero

El valor de la resistencia a la fluencia de las barras de acero es de 420Mpa el cual se obtuvo del resultado de los ensayos realizados en el laboratorio CONCRE-SERVICIOS.

- Esfuerzo de fluencia $f_y = 420$ MPa
- Módulo de Elasticidad $E_m = 200000$ MPa

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 15 de 46		REV: 0

6 PATOLOGIA ESTRUCTURAL

Durante la inspección realizada no se observaron daños estructurales significativos en los muros perimetrales e interiores de la edificación. Las patologías más relevantes encontradas consisten en fisuras en muros no estructurales, degradación en los bordes de algunos ladrillos y humedades en bloques, todas patologías menores que son de fácil reparación; en conclusión la edificación presenta un estado medio de conservación debido al uso inadecuado de algunas zonas.





Imagen 12 Fisuras en muros divisorios

7 MODELO PARA EL ANALISIS ESTRUCTURAL

Se realizó un modelo matemático con el fin de encontrar las propiedades generales de rigidez de la estructura, esto para poder afectar dicha estructura por un evento sísmico de diseño planteado por la normatividad sismoresistente colombiana, el propósito de este procedimiento es poder estimar la respuesta de la estructura frente a dicho evento y de esta manera asegurar el correcto funcionamiento de la estructura durante su vida útil.

El modelo se muestra en las figuras siguientes y fue planteado para estudiar el comportamiento estructural ante cargas gravitacionales y sísmicas de la edificación ADMINISTRACION. Las dimensiones fueron obtenidas de planos del levantamiento realizado con mediciones in situ.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 16 de 46		REV: 0

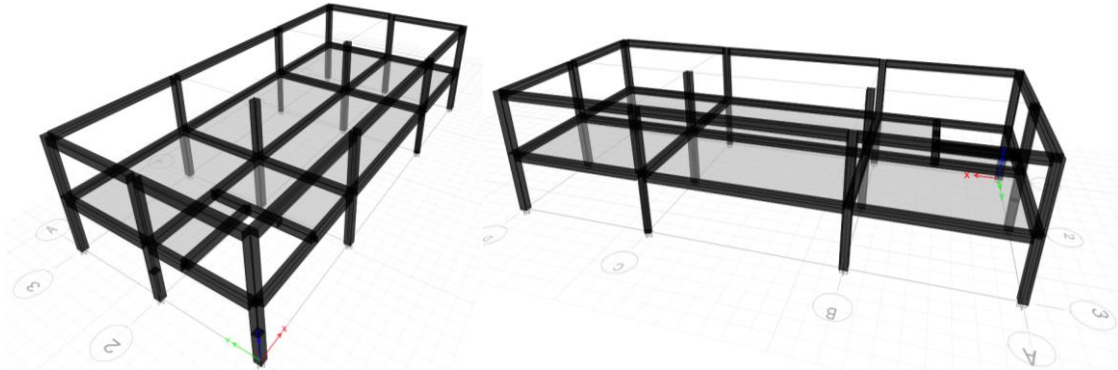
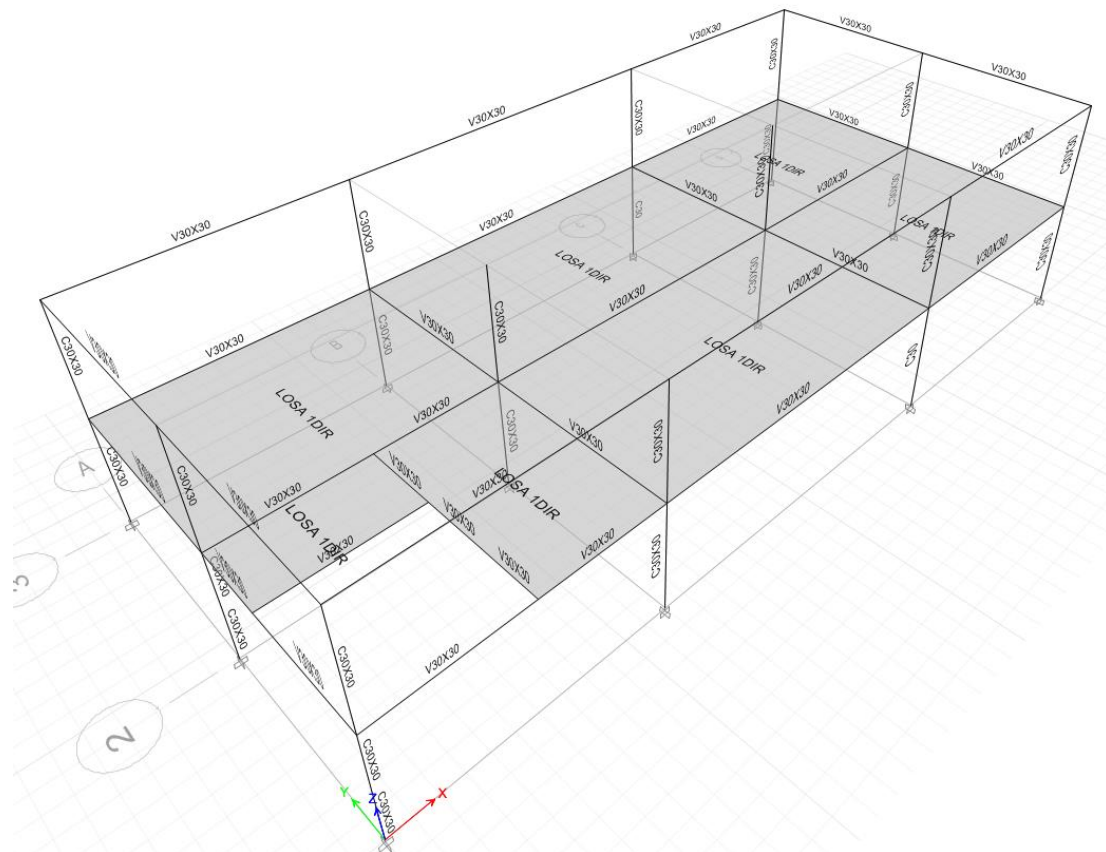


Imagen 13 Modelo Computacional Tridimensional

El modelo matemático es realizado en ETABS 2015, y en este se contempla las propiedades geométricas de las edificaciones, las acciones sobre esta (Cargas gravitacionales, cargas de viento y fuerzas sísmicas) y las propiedades físico-mecánicas de los materiales.





	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 17 de 46		REV: 0

Imagen 14 Distribucion de los elementos estructurales del modelo de ETABS2015

Los elementos empleados en el modelo son principalmente elementos tipo frames sometidos a flexión, cortante y flexo-compresión, la distribución de cargas en la estructura se hace mediante una placa tipo Shell la cual actúa en 1 dirección, en el último nivel no se considera la rigidez dada por la cubierta de la estructura ya que debido a su composición y construcción esta no se comporta como un diafragma rígido y se asume que los apoyos y anclajes no transmiten los esfuerzos de la manera correcta a la estructura.

Las siguientes imágenes muestran las propiedades usadas en algunas de las secciones del modelo, la definición de todas las secciones se puede observar en el Anexo 1 – Reporte Etabs 2015.

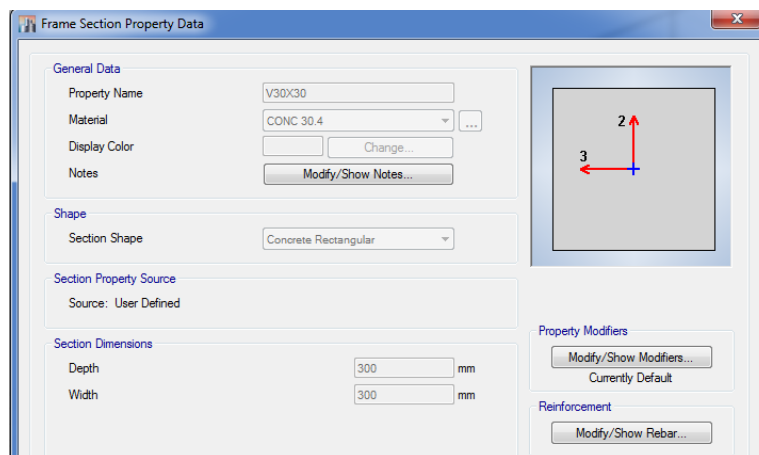


Imagen 15 Propiedades de sección - Viga 30x30

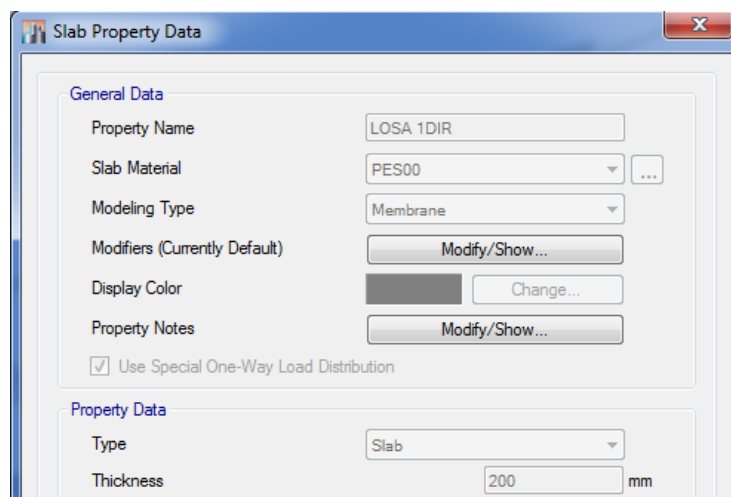




Imagen 16 Propiedades de sección - Losa 1 DIR

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 18 de 46		REV: 0

8 PARAMETROS PARA EL ANALISIS SISMICO

En lo que se refiere a las acciones sísmicas se consideró lo estipulado en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), el cual en el capítulo A.10 (Evaluación e intervención de edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente versión del Reglamento) numeral A.10.9.2.3 (Intervención de edificaciones diseñadas y construidas dentro de la vigencia del Decreto 1400 de 1984) especifica "Cuando se trate de intervenciones estructurales de edificaciones diseñadas y construidas después del 1º de diciembre de 1984 y antes del 19 de febrero de 1998, estipula que:

"a) En el caso de diseñarse la intervención cumpliendo los requisitos establecidos en A.10.4.2.1, con el fin de lograr un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva, se permite que el índice de flexibilidad evaluado para la edificación reparada alcance, sin exceder, valores hasta de 1.5. El índice de sobreesfuerzos no puede exceder la unidad.

(b) Alternativamente, el diseño de la intervención se podrá hacer cumpliendo los requisitos para el nivel de seguridad limitada, establecidos en A.10.4.2.2, y tratarse de acuerdo con los criterios y requisitos del presente Reglamento, de tal manera que la edificación una vez intervenida quede con un índice de sobreesfuerzo y un índice de flexibilidad menores que la unidad. Se permitirá este nivel de seguridad limitada siempre y cuando se acepte por parte del propietario y se incluya, dentro de los documentos que se presentan para obtener las licencias y permisos correspondientes, un memorial firmado por el diseñador estructural y el propietario en el cual se declare que se utilizó el nivel de seguridad limitada. Este memorial se debe protocolizar mediante escritura pública en Notaría.



(c) La intervención de los elementos no estructurales puede limitarse a elementos de fachada y columnas cortas o cautivas y a aquellos que se encuentren en mal estado y representen un peligro para la vida ante la ocurrencia de un sismo en el futuro. Al respecto debe consultarse A.9.5.2."

Por tanto, teniendo en cuenta que la edificación pertenece al grupo de uso II (Estructuras de ocupación especial), y a criterio del diseñador, se considera, según el literal a, la utilización del espectro de aceleraciones que genere una mayor afectación a la estructura comparando el espectro de diseño para un nivel de seguridad limitada como se describe en A.10.4.2.2 y el espectro de diseño definido en la microzonificación sísmica de la ciudad de Medellín según el decreto nacional 926 de 2010

A fin de estimar el nivel de aceleración sísmica esperada en la estructura, se usaron los siguientes parámetros descritos en el Reglamento NSR-10 y en la microzonificación:

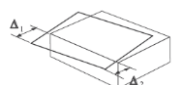
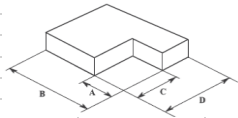
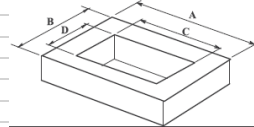
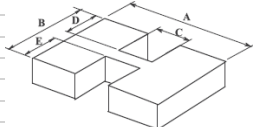
Uso de la Edificación: Se ha supuesto que la estructura es de Grupo de Uso II debido a que esta hace parte de un centro de reclusión de menores. Según esta clasificación, a esta categoría le corresponde un Coeficiente de Importancia $I = 1.10$.

Coeficiente de reducción de la fuerza sísmica R: La configuración estructural básica es de pórticos de concreto reforzado resistentes a momento. Este sistema de resistencia para una capacidad de disipación de energía moderada es aceptado sin límite para la zona de amenaza sísmica intermedia, el cual según la tabla A.3.-3 del NSR-10 le corresponde un valor $R_o = 5.00$; de acuerdo a la tabla A.8.1 "Sistemas estructurales permitidos en zonas de

 <p>FONADE Proyectos que transforman vidas</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA</p>	 <p>BIENESTAR FAMILIAR</p>
	<p>CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613</p>	
	<p>FECHA: 10/Mayo/2015</p>	
	<p>PAGINA: 19 de 46 REV: 0</p>	

riesgo sísmico intermedio" del Decreto 1400 de 1984 para el sistema de Pórticos de Concreto Reforzado el valor de R que se recomendaba era de 4.00, por tanto a criterio del especialista que realiza la evaluación se recomienda utilizar un valor de R = 4.00, considerando que bajo este decreto fue diseñada inicialmente la estructura y el valor es conservativamente menor al recomendado en la NSR-10.

A continuación se muestran las irregularidades presentes en la estructura las cuales modifican el coeficiente Ro:

		CALCULO DEL COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA (R)	
CONSORCIO CDA LA POLA		Proyecto:	199-CDA LA POLA-ADMINISTRACION
		Realizó:	BDRV
		Contiene:	Irregularidades
		Fecha:	Mayo de 2015
SISTEMA ESTRUCTURAL			
Tipo de sistema estructural:		SISTEMA_C	SISTEMA DE PÓRTICOS RESISTENTE A MOMENTOS
Pórtico resiste a momento de concreto (DMO)			
Presenta ausencia redundancia? NO			
4.0 Ro:		4.0	Ωo: 3.0
IRREGULARIDAD EN PLANTA			
TIPO 1P Irregularidad Torsional			
		Tipo 1aP — Irregularidad torsional $\phi_p = 0.9$ $1.4 \left(\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2} \right) \geq \Delta_1 > 1.2 \left(\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2} \right)$	
		Tipo 1bP — Irregularidad torsional extrema $\phi_p = 0.8$ $\Delta_1 > 1.4 \left(\frac{\Delta_1 + \Delta_2}{2} \right)$	
Δ1:	0.043 m	Verificación:	NO TIENE
Δ2:	0.049 m	φp:	1.0
TIPO 2P Retroceso en las esquinas			
		A > 0.15B y C > 0.15D A: 0.000 m B: 0.000 m C: 0.000 m D: 0.000 m	
		Verificación: NO TIENE	
		φp: 1.0	
TIPO 3P Irregularidad del diafragma			
1) $C \times D > 0.5 A \times B$ 		2) $(C \times D + C \times E) > 0.5 A \times B$ 	
Caso: NINGUNO			
A:	0.000 m	Verificación:	NO TIENE
B:	0.000 m	φp:	1.0
C:	0.000 m		
D:	0.000 m		
E:	0.000 m		



FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO:

REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

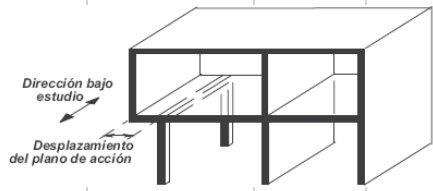
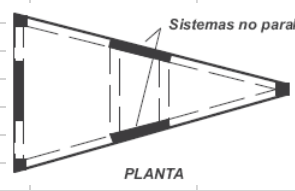
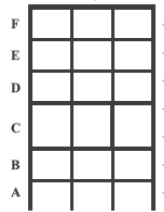
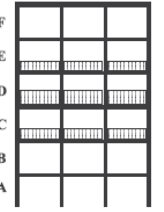
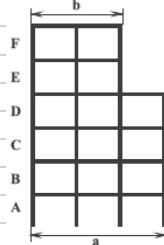
FECHA: 10/Mayo/2015



PAGINA: 20 de 46

REV: 0



BIENESTAR FAMILIAR

TIPO 4P	Desplazamiento de los planos de Acción				
				Verificación: NO TIENE	
				ϕ_p : 1.0	
TIPO 5P	Sistemas no paralelos				
				Verificación: NO TIENE	
				ϕ_p : 1.0	
IRREGULARIDAD EN ALTURA					
TIPO 1A	Piso flexible				
				Tipo 1aA — Piso flexible $\phi_a = 0.9$ $0.60 \text{ Rigidez } K_D \leq \text{Rigidez } K_C < 0.70 \text{ Rigidez } K_D$ o $0.70 (K_D + K_E + K_F) / 3 \leq \text{Rigidez } K_C < 0.80 (K_D + K_E + K_F) / 3$	
				Tipo 1bA — Piso flexible extremo $\phi_a = 0.8$ $\text{Rigidez } K_C < 0.60 \text{ Rigidez } K_D$ o $\text{Rigidez } K_C < 0.70 (K_D + K_E + K_F) / 3$	
	Caso: NO SE PRESENTA			Verificación: NO TIENE	
				ϕ_a : 1.0	
TIPO 2A	Distribución de masa				
				$m_D > 1.50 m_E$ o $m_D > 1.50 m_C$	
	Caso: NO SE PRESENTA			Verificación: NO TIENE	
				ϕ_a : 1.0	
TIPO 3A	Geométrica				
				$a > 1.30 b$	
				a: 0.000 m	Verificación: NO TIENE
				b: 0.000 m	ϕ_a : 1.0

 <p>FONADE Proyectos que transforman vidas</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA</p>	 <p>BIENESTAR FAMILIAR</p>	
	<p>CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613</p>		
	<p>FECHA: 10/Mayo/2015</p>		
	<p>PAGINA: 21 de 46</p>		<p>REV: 0</p>

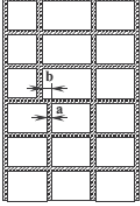
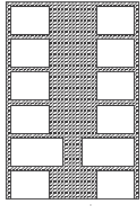


TIPO 4A		Desplazamiento dentro del plano de acción				
F		$b > a$				
E						
D						
C		Caso:	NO SE PRESENTA	Verificación:	NO TIENE	
B				ϕ_a :	1.0	
A						
TIPO 5A		Piso débil				
F		<p>Tipo 5aA — Piso débil $\phi_a = 0.9$</p>				
E		<p>$0.65 \text{ Resist. Piso C} \leq \text{Resist. Piso B} < 0.80 \text{ Resist. Piso C}$</p>				
D		<p>Tipo 5bA — Piso débil extremo $\phi_a = 0.8$</p>				
C		<p>Resistencia Piso B < 0.65 Resistencia Piso C</p>				
B		Caso:	NO SE PRESENTA	Verificación:	NO TIENE	
A			ϕ_a :	1.0		
COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA (R)						
Ro:	5.00					
ϕ_p :	0.80					
ϕ_a :	1.00					
ϕ_r :	1.00					
			R:	4.0		

Tabla 4 Irregularidades

Espectro de Aceleraciones: Para el análisis dinámico se empleó el espectro elástico de aceleraciones definido en el estudio de Microzonificación Sísmica del área urbana de Medellín de Mayo de 2011, el predio donde se encuentra la edificación en estudio se encuentra ubicado en Zona Homogénea 1: Zona Homogénea Noroccidental, donde los parámetros espectrales para la definición sísmica son los siguientes:

Zona Homogénea	Sismo de control de daños						Sismo de diseño					
	a_{Smax}	F_a	Sa_{max}/l	T_0	T_c	α	a_{Smax}	F_a	Sa_{max}/l	T_0	T_c	α
1	0.05	4.50	0.23	0.10	0.50	1.43	0.27	2.60	0.70	0.10	0.60	1.34

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 22 de 46		REV: 0

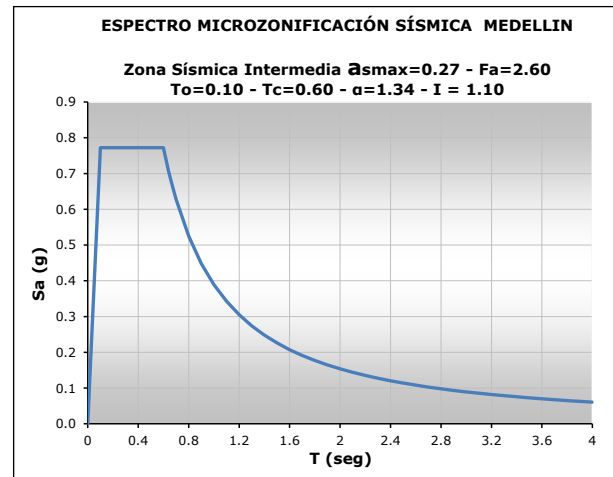
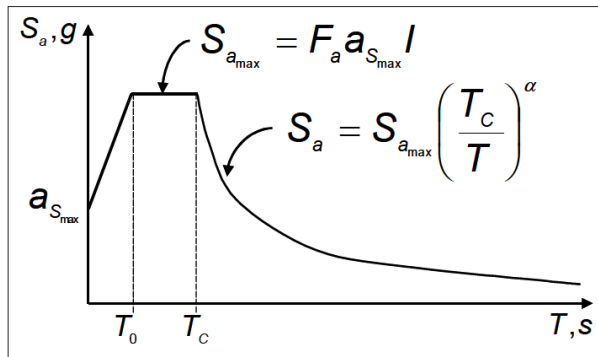


Imagen 17 Espectro de Aceleraciones según Microzonificación Sísmica de Medellín

Para el estudio de Vulnerabilidad de estas estructuras se consideró la utilización de un modelo tridimensional de análisis dinámico elástico espectral, el cual tiene en cuenta la distribución de las masas y la rigidez de las estructuras. De dicho análisis se determinan las solicitaciones sobre las estructuras a partir de la aplicación de las acciones externas combinadas de acuerdo a las combinaciones de carga definidas en el Título B de la NSR 10.



9 CARGAS DE VIENTO

Las cargas de viento no se tuvieron en cuenta para el análisis estructural debido a que como carga horizontal es despreciable por el peso y masividad de la estructura, además de estar protegido de vientos fuertes por edificaciones aledañas.

10 AVALUO DE CARGAS GRAVITACIONALES



Para el análisis de la edificación, se seleccionaron las cargas que aplican de acuerdo a lo indicado en el Título B del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-2010.

A continuación se presenta el avalúo de cargas muertas y vivas en la cubierta liviana:

 <p>FONADE Proyectos que transforman vidas</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA</p>	 <p>BIENESTAR FAMILIAR</p>	
	<p>CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613</p>		
	<p>FECHA: 10/Mayo/2015</p>		
	<p>PAGINA: 23 de 46</p>		<p>REV: 0</p>

HOJA DE CALCULO PARA AVALUO DE CARGAS						
CONSORCIO CDA LA POLA			Proyecto: 199-CDA LA POLA-ADMINISTRACION			
			Realizó: BDRV			
			Contiene: Avaluos de carga			
			Fecha: Mayo de 2015			
- CARGA MUERTA ENTREPISO						
ITEM	Largo(m)	Ancho(m)	Alto (m)	Separación (m)	γ (KN/m3)	Peso (KN/m2)
Viguetas		0.10	0.22	1.00	24.00	0.53
loseta superior		1.00	0.05		24.00	1.20
Loseta inferior		1.00	0.03		23.00	0.69
Muros divisorios						2.00
Baldosa Ceramica						1.10
CARGA MUERTA TOTAL:						5.518
- CARGA MUERTA CUBIERTA						
ITEM	Largo(m)	Ancho(m)	Alto (m)	Separación (m)	γ (KN/m3)	Peso (KN/m2)
Estructura en madera						0.40
Teja de barro						0.80
Acabados						0.80
CARGA MUERTA TOTAL:						2.000
- CARGA VIVA						
Según NSR-10 Capitulo B.4.						
Oficinas		2.00 KN/m2				2.00
CARGA VIVA TOTAL						2.00
- CARGA VIVA CUBIERTA						
Según NSR-10 Capitulo B.4. - Tabla B.4.2.1-2 Tipo de Cubierta F						
Pend Mayor a 15		0.35 KN/m2				0.35
CARGA VIVA TOTAL						0.35

Tabla 5 Avaluos de carga cubierta y entrepiso

	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	24 de 46	REV:	0

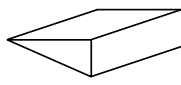


HOJA DE CALCULO PARA AVALUO DE CARGAS DE ESCALERA							
Proyecto:	199-CDA LA POLA-ADMINISTRACION						
Realizó:	BDRV						
Contiene:	Avalúo de la escalera						
Fecha:	Marzo de 2015						
- CARGA MUERTA							
ITEM		Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	N. escalones	γ (KN/m3)	Peso (KN)
ESCALÓN TIPO 1 	CONCRETO	1.85	0.30	0.20	13.00	24.00	17.32
	ACABADOS	1.85	0.28	0.20	13.00	4.57	6.87
LOSA DE ESCALERA**				0.15	-	24.00	36.47
CARGA MUERTA TOTAL:							60.65
** CÁLCULO ÁREA DE LOSA DE ESCALERA							
Área planta=	9.04 m2						
Longitud planta=	6.72 m						
Longitud real=	7.53 m						
Área real Losa=	10.13 m2						
REACCIÓN=	30.33 KN			L VIGA=	1.42 m		
CARGA SOBRE LA VIGA FINAL=	21.36 KN/m						
- CARGA VIVA							
Según NSR-10 Capitulo B.4.							
carga viva ESCALERAS	5.0 KN/m2						
CARGA VIVA TOTAL							5.00
REACCIÓN=	25.324107 KN			L VIGA=	1.42 m		
CARGA SOBRE LA VIGA FINAL=	17.8 KN/m						

Tabla 6 Avaluos de carga para escaleras

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 25 de 46	REV: 0	

El peso de los elementos es tomado directamente por el programa ETABS 2015, colocando el valor de 1, en la opción de self weight multiplier, de la ventana Load Patterns.

No se considera carga de granizo debido a que la ciudad de Medellín se encuentra a menos de 2000 metros de altura sobre el nivel del mar, de acuerdo a lo estipulado en B.4.8.3 del NSR-10.

11 COMBINACIONES DE CARGA



Se utilizan las combinaciones de carga descritas en B.2.3 para el cálculo de los índices de sobreesfuerzo para la cimentación y las combinaciones B.2.4 para los elementos estructurales según la NSR-10.

En la tabla siguiente se presenta la descripción de cada caso de carga utilizado para el análisis y diseño de la Edificación:

CASOS DE CARGA		
ID	TIPO	DESCRIPCIÓN
DEAD	ESTÁTICO	Cargas muertas sin tener en cuenta el peso propio de los elementos estructurales ni los muros divisorios.
LIVE	ESTÁTICO	Cargas vivas
LR	ESTÁTICO	Cargas vivas de cubierta
SXDIS	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección X con Coeficiente de Importancia = 1.10 (esfuerzos)
SXDER	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección X con Coeficiente de Importancia = 1.0 (derivadas)
SYDIS	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección Y con Coeficiente de Importancia = 1.10 (esfuerzos)
SYDER	ESPECTRO	Espectro de aceleraciones en dirección Y con Coeficiente de Importancia = 1.0 (derivadas)

Tabla 7 Casos de Carga

Las combinaciones de carga se combinan por medio de una adición lineal según la NSR-10 Título B, como se muestra en la tabla a continuación:

 <p>FONADE Proyectos que transforman vidas</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA</p>	 <p>BIENESTAR FAMILIAR</p>	
	<p>CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613</p>		
	<p>FECHA: 10/Mayo/2015</p>		
	<p>PAGINA: 27 de 46</p>		<p>REV: 0</p>

<p>CONSORCIO CDA LA POLA</p>						<p>APORTE DE MASA MODAL DE CADA MODO AL ANÁLISIS DINÁMICO.</p>				
						<p>Proyecto: 199-CDA LA POLA- ADMINISTRACION</p>				
						<p>Realizó: BDRV</p>				
						<p>Contiene: APORTE MASA</p>				
<p>Fecha: Mayo de 2015</p>										
Case	Mode	Period	UX	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ	RX	RY	RZ
		sec								
Modal	1	0.464	0.00002916	0	2.92E-05	0.6686	0	0.1486	0.0001	0.0177
Modal	2	0.418	0.9233	0	0.9233	0.6686	0	5E-06	0.1035	0.00001218
Modal	3	0.383	0	0	0.9233	0.6808	0	0.0069	3.8E-05	0.2427
Modal	4	0.353	0.00002787	0	0.9233	0.6816	0	0.0015	0.0032	0.524
Modal	5	0.317	0.000008023	0	0.9233	0.6816	0	5.5E-06	3.6E-05	0.0002
Modal	6	0.293	0.00002103	0	0.9234	0.7658	0	0.0485	0.0005	0.0254
Modal	7	0.266	0.0095	0	0.9329	0.7729	0	0.0077	0.2034	0.0213
Modal	8	0.255	0.0002	0	0.9331	0.9527	0	0.2028	0.004	0.0291
Modal	9	0.243	0.0045	0	0.9376	0.9571	0	0.0503	0.0508	0.006
Modal	10	0.231	0.0033	0	0.9409	0.9644	0	0.1567	0.045	0.0521
Modal	11	0.21	0.0013	0	0.9422	0.9721	0	0.0881	0.0172	0.0153
Modal	12	0.154	0.0056	0	0.9478	0.9731	0	0.0128	0.0553	0.0002



Tabla 9 Participación de Masa y modos de vibración

En la tabla anterior se puede observar que la participación total de masa en sentido X es del 95%, y la mayor participación en sentido Y es del 97%, cumpliendo lo especificado en A.5.4.2 "Número de modos de vibración" del NSR-10 "Deben incluirse en el análisis dinámico todos los modos de vibración que contribuyan de una manera significativa a la respuesta dinámica de la estructura. Se considera que se ha cumplido este requisito cuando se demuestre que, con el número de modos empleados, se ha incluido en el cálculo de la respuesta, para cada una de las direcciones horizontales de análisis por lo menos el 90% de la masa participante de la estructura".

De igual manera se verifica en el modelo de análisis que el cortante basal en ambas direcciones corresponda al definido por el espectro de diseño presentado en el numeral 8.

Load Case/Combo	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
	kN	kN	kN	kN-m	kN-m	kN-m
DEAD	0	0	2348.6805	10499.7981	-23214.4277	0
SXDISE Max	1753.1019	14.858	0	60.6118	6125.4096	7783.046
SYDISE Max	14.858	1367.0358	0	4819.2192	21.7035	14680.4635
SXDER Max	1593.729	13.5073	0	55.1017	5568.5542	7075.4964
SYDER Max	13.5073	1242.7598	0	4381.1084	19.7305	13345.876

Tabla 10 Chequeo cortante Basal



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 28 de 46		REV: 0

De acuerdo a lo estipulado en la NSR – 10 en el capítulo A.5.4.5, el valor del cortante dinámico total en la base obtenido después de realizar la combinación modal, no puede ser menor que el 90% (estructuras irregulares) o del 80% (estructuras regulares) del valor del cortante sísmico en la base, **V_s**, calculado de acuerdo con los requisitos del Capítulo A.4 (Fuerza horizontal equivalente) utilizando el período de vibración aproximado **T_a** dado en A.4.2.2.

A continuación se presenta el cálculo del factor de ajuste con el cual debe ajustarse proporcionalmente todos los parámetros de la respuesta dinámica, tales como deflexiones, derivas, fuerzas en los pisos, cortantes de piso, cortante en la base y fuerzas en los elementos.

* Para los casos espectrales utilizados para diseño de elementos Este no es amplificado por el factor de importancia (I)			
- FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE			
- Peso de la estructura	W:	2348.68 KN	
-Altura de la edificación:	h _n :	5.40 m	
-Coef para calcular el periodo:	C _t :	0.047	
	α:	0.9	
- Periodo aproximado:	T _a :	0.2144 s	
-Máxima aceleración de diseño:	S _a :	0.7722	
-FHE:		1813.65 KN	
- Caso del espectro de respuesta:	en x :	SXDISE Max	en y : SYDISE Max
- Cortante basal dinámico:	V _x :	1753.10 KN	V _y : 1367.04 KN
- Regularidad:		REGULAR	REGULAR
- % de la FHE que debe cumplir:		80.00%	80.00%
- FHE (%):		96.7%	75.4%
- Factor:		1000.000	1061.363
- Factor de amplificación espectro: en x:		9810.00	en y: 10411.97
* Para los casos espectrales utilizados para calcular derivas			
- FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE			
- Peso de la estructura	W:	2348.68 KN	
-Altura de la edificación:	h _n :	5.40 m	
-Coef para calcular el periodo:	C _t :	0.047	
	α:	0.9	
- Periodo aproximado:	T _a :	0.2144 s	
-Máxima aceleración de diseño:	S _a :	0.7025	
-FHE:		1649.95 KN	
- Caso del espectro de respuesta:	en x :	SXDER Max	en y : SYDER Max
- Cortante basal dinámico:	V _x :	1593.73 KN	V _y : 1242.76 KN
- Regularidad:		REGULAR	REGULAR
- % de la FHE que debe cumplir:		80.00%	80.00%
- FHE (%):		96.6%	75.3%
- Factor:		1000.000	1062.119
- Factor de amplificación espectro: en x:		9810.00	en y: 10419.38

Tabla 11 Factor de Amplificación de Espectro

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 29 de 46		REV: 0

13 DESPLAZAMIENTOS LATERALES DEBIDO A ACCIONES DE SISMO

Según la NSR – 10 "Se entiende por deriva el desplazamiento horizontal relativo entre dos puntos colocados en la misma línea vertical, en dos pisos o niveles consecutivos de la edificación."

Además en el capítulo A.6.4.1 se especifica el límite máximo de deriva que puede tener la edificación en cualquier punto de la estructura. Dada la tabla A.6.4-1 de la NSR – 10 que se muestra a continuación, el límite máximo de la deriva para un sistema estructural de concreto reforzado del 1.0% de la altura del piso i medida desde la superficie del diafragma del piso i hasta la superficie del diafragma del piso inmediatamente inferior, $i-1$

Estructuras de:	Deriva máxima
concreto reforzado, metálicas, de madera, y de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.2	1.0% ($\Delta_{max}^i \leq 0.010 h_{pi}$)
de mampostería que cumplen los requisitos de A.6.4.2.3	0.5% ($\Delta_{max}^i \leq 0.005 h_{pi}$)

Tabla 12 Deriva máxima permitida por la NSR-10

En el capítulo A.6.2.1.2 especifica que "En las edificaciones pertenecientes a los grupos de uso **II**, **III** y **IV**, para la determinación de las fuerzas horizontales que se empleen para calcular los desplazamientos horizontales y torsionales en el centro de masa, se permite que el coeficiente de importancia **I**, tenga un valor igual a la unidad (**I = 1.0**)".

Dado lo anterior se utilizó el espectro de aceleraciones con un coeficiente de importancia de $I = 1.0$ para hallar los desplazamientos horizontales y posteriormente para calcular las derivas de piso para cada uno de los puntos de las estructuras. Una vez calculadas las derivas se calculó el índice de flexibilidad de cada uno de los puntos comparando el valor obtenido con el valor máximo de $1.0\%h_{pi}$.

En cuanto al cálculo de los índices de flexibilidad se consideró lo estipulado en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-2010), el cual en el capítulo A.10 (Evaluación e intervención de edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente versión del Reglamento) numeral A.10.9.2.3 (Intervención de edificaciones diseñadas y construidas dentro de la vigencia del Decreto 1400 de 1984) especifica "Cuando se trate de intervenciones estructurales de edificaciones diseñadas y construidas después del 1º de diciembre de 1984 y antes del 19 de febrero de 1998, estipula que:

"(a) En el caso de diseñarse la intervención cumpliendo los requisitos establecidos en A.10.4.2.1, con el fin de lograr un nivel de seguridad equivalente al de una edificación nueva, se permite que el índice de flexibilidad evaluado para la edificación reparada alcance, sin exceder, valores hasta de 1.5. El índice de sobreesfuerzos no puede exceder la unidad.

Los desplazamientos en cada nodo por piso y el calculo de las derivas se muestran a continuación



FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO:

REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA

CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613

FECHA: 10/Mayo/2015

PAGINA: 30 de 46



REV: 0



BIENESTAR FAMILIAR

CONSOCIO CDA LA POLA		CHEQUEO DE DERIVAS MAXIMAS PERMITIDAS POR LA NSR - 10																						
Proyecto: 199-CDA LA POLA-ADMINISTRACION Realizó: BDRV Contiene: DERIVAS Fecha: MAYO DE 2015																								
Story2	3700.00	Deriva máx = 0.0100																INDICE DE FLEXIBILIDAD MAXIMO EN X		0.6892				
Story1	3700.00																	INDICE DE FLEXIBILIDAD MAXIMO EN Y		1.3707				
Base	0.00																							
Story	Label	Case	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ	Story	Label	Case	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ	Deriva	Deriva	Deriva	Indice	Indice	Chequi	Chequi
Story2	1 SXDER Ma		44.5	2.6	0.1	0.001019	0.003528	0.000257	Story2	1 SYDER Ma		3.7	68.1	0.1	0.019693	0.000266	0.007938	21.095	45.921	37.000	0.57	1.24	OK	NO PASA
Story1	1 SXDER Ma		23.5	0.6	0.04587	0.000322	0.007007	0.000247	Story1	1 SYDER Ma		2.3	22.2	0.1	0.009994	0.000671	0.00238	23.508	22.319	37.000	0.64	0.60	OK	OK
Base	1 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	1 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	2 SXDER Ma		44.5	1.6	0.1	0.00023	0.005033	0.001317	Story2	2 SYDER Ma		3.8	19.6	0.1	0.00286	0.000368	0.004649	21.119	10.112	37.000	0.57	0.27	OK	OK
Story1	2 SXDER Ma		23.4	0.7	0.1	0.000277	0.008058	0.000703	Story1	2 SYDER Ma		2.3	9.6	0.1	0.003435	0.000606	0.001672	23.410	9.872	37.000	0.63	0.27	OK	OK
Base	2 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	2 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	3 SXDER Ma		50	1.6	0.1	0.000143	0.008749	0.000178	Story2	3 SYDER Ma		0.6	19.5	0.0282	0.00116	0.000443	0.001411	24.716	9.825	37.000	0.67	0.27	OK	OK
Story1	3 SXDER Ma		25.3	0.7	0.1	0.000237	0.008399	0.000302	Story1	3 SYDER Ma		1.3	9.7	0.02828	0.002716	0.000083	0.001121	25.310	9.787	37.000	0.68	0.26	OK	OK
Base	3 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	3 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	4 SXDER Ma		43.9	1.7	0.1	0.000267	0.004935	0.00118	Story2	4 SYDER Ma		2.7	19.6	0.1	0.002832	0.000264	0.004354	21.024	9.972	37.000	0.57	0.27	OK	OK
Story1	4 SXDER Ma		22.9	0.7	0.1	0.000271	0.008218	0.000482	Story1	4 SYDER Ma		1.5	9.7	0.1	0.00346	0.000493	0.001262	22.911	9.815	37.000	0.62	0.27	OK	OK
Base	4 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	4 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	5 SXDER Ma		43.2	1.2	0.0312	0.000235	0.006812	0.000199	Story2	5 SYDER Ma		2.5	30.3	0.004241	0.003238	0.000483	0.001015	17.910	8.287	37.000	0.48	0.22	OK	OK
Story1	5 SXDER Ma		25.3	0.6	0.0312	0.000165	0.006201	0.000199	Story1	5 SYDER Ma		1.3	22.1	0.004241	0.00283	0.000445	0.001015	25.307	22.138	37.000	0.68	0.60	OK	OK
Base	5 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	5 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	6 SXDER Ma		43.9	2.1	0.1	0.001089	0.003515	0.000338	Story2	6 SYDER Ma		2.7	68.9	0.1	0.019956	0.000219	0.008057	20.954	46.718	37.000	0.57	1.26	OK	NO PASA
Story1	6 SXDER Ma		23	0.6	0.04078	0.000238	0.006944	0.000226	Story1	6 SYDER Ma		1.4	22.2	0.1	0.010376	0.000417	0.002036	23.008	22.244	37.000	0.62	0.60	OK	OK
Base	6 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	6 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	7 SXDER Ma		44.5	2.7	0.1	0.001086	0.003841	0.000274	Story2	7 SYDER Ma		3.7	83.4	0.1	0.021181	0.000318	0.006617	21.037	49.726	37.000	0.57	1.34	OK	NO PASA
Story1	7 SXDER Ma		23.6	0.3	0.1	0.000402	0.005945	0.000239	Story1	7 SYDER Ma		2.1	33.7	0.1	0.012004	0.000453	0.001359	23.602	33.765	37.000	0.64	0.91	OK	OK
Base	7 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	7 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	8 SXDER Ma		43	0.6	0.02512	0.00011	0.006755	0.000052	Story2	8 SYDER Ma		2	48.8	0.001587	0.005922	0.000314	0.000231	17.703	15.221	37.000	0.48	0.41	OK	OK
Story1	8 SXDER Ma		25.3	0.3	0.02512	0.000089	0.006145	0.000052	Story1	8 SYDER Ma		1.2	33.6	0.001587	0.00528	0.000274	0.000231	25.302	33.621	37.000	0.68	0.91	OK	OK
Base	8 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	8 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	9 SXDER Ma		43.8	2.1	0.1	0.000861	0.003816	0.000234	Story2	9 SYDER Ma		2.6	84.4	0.1	0.021564	0.000246	0.006669	20.778	50.714	37.000	0.56	1.37	OK	NO PASA
Story1	9 SXDER Ma		23.1	0.3	0.04984	0.000315	0.005868	0.000261	Story1	9 SYDER Ma		1.4	33.7	0.1	0.012154	0.000344	0.001627	23.102	33.729	37.000	0.62	0.91	OK	OK
Base	9 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	9 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	10 SXDER Ma		43.9	0.4	0.1	0.000049	0.004818	0.001404	Story2	10 SYDER Ma		2.6	28.8	0.1	0.003685	0.000027	0.005348	20.901	13.852	37.000	0.56	0.37	OK	OK
Story1	10 SXDER Ma		23	0.2	0.1	0.000067	0.00836	0.000559	Story1	10 SYDER Ma		1.4	15	0.1	0.005141	0.000489	0.002202	23.001	15.065	37.000	0.62	0.41	OK	OK
Base	10 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	10 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	11 SXDER Ma		50.8	0.4	0.1	0.000021	0.008841	0.000136	Story2	11 SYDER Ma		0.7	28.7	0.001687	0.00163	0.000356	0.00283	25.501	13.609	37.000	0.69	0.37	OK	OK
Story1	11 SXDER Ma		25.3	0.2	0.1	0.000047	0.009009	0.000054	Story1	11 SYDER Ma		1.2	15.1	0.001539	0.003727	0.000153	0.000246	25.301	15.148	37.000	0.68	0.41	OK	OK
Base	11 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	11 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Story2	12 SXDER Ma		44.5	0.4	0.1	0.000066	0.004835	0.001373	Story2	12 SYDER Ma		3.7	28.8	0.1	0.003668	0.000358	0.004799	21.101	13.793	37.000	0.57	0.37	OK	OK
Story1	12 SXDER Ma		23.4	0.2	0.1	0.000066	0.008489	0.000532	Story1	12 SYDER Ma		2.1	15.1	0.1	0.00514	0.00068	0.00179	23.401	15.245	37.000	0.63	0.41	OK	OK
Base	12 SXDER Ma		0	0	0	0	0	0	Base	12 SYDER Ma		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 13 Tabla de derivas

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 31 de 46		REV: 0

La vulnerabilidad de la edificación por rigidez es definida como el inverso del índice de flexibilidad de la estructura y expresa la vulnerabilidad de la estructura como una fracción de la rigidez de una estructura construida siguiendo todos los parámetros establecidos por la NSR 10.

Por su parte la vulnerabilidad por rigidez de la estructura está dada por: $VRI = \frac{1}{IF}$

INDICE DE FLEXIBILIDAD MAXIMO EN X	0.68
INDICE DE FLEXIBILIDAD MAXIMO EN Y	1.37

Por tanto los valores de VRI son:

VRI MAXIMO EN X	1.47
VRI MAXIMO EN Y	0.73

14 ESFUERZOS DEBIDOS A COMBINACIONES GRAVITACIONALES Y A COMBINACIONES DE SISMO



Según la NSR-10 A.10.4.3.1 se define el Índice de sobreesfuerzo de la estructura como la evaluación de los elementos de un mayor índice de sobreesfuerzo individual y tomando en consideración su importancia dentro de la resistencia general de la estructura como un conjunto. Con base en esta definición se entiende como Índice de sobreesfuerzo del piso como el mayor valor de los índices de sobreesfuerzo determinados para los elementos que conforman el piso (obteniendo uno para cargas verticales y otro para cargas sísmicas).

Para este estudio se tomaron los Índices de sobreesfuerzo por tipo de elemento y por piso, escogiendo el mayor valor de los índices determinados para este tipo de elementos en cada piso.

Debe dejarse claro que los índices hallados para cargas sísmicas deben ser tomados no como un factor que determine si la estructura puede o no resistir un sismo, sino como un indicador que cualifique el buen o mal desempeño de la edificación ante las sollicitaciones dinámicas.

Esto toma aún más validez si se tienen en cuenta las idealizaciones hechas para simplificar el análisis dinámico (existencia o no de diafragmas, condiciones de apoyo, excentricidades accidentales, etc), y el hecho de que dicho análisis no es más que una simulación aproximada de la forma como la estructura se comportará ante la eventualidad de una excitación del suelo de fundación.

Con la información recopilada en campo, las inspecciones y ensayos de laboratorio realizados a las muestras, se obtuvo información de la calidad de los materiales (concreto y acero de refuerzo) y algunos indicios del refuerzo colocado, sin embargo tener certeza del 100% del refuerzo colocado sin contar con los planos y diseños originales de construcción es imposible, por otro lado pensar en un programa de inspecciones con regatas y ferroscañ para obtener esa información es considerar realizar una intervención demasiado invasiva a todos los

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 32 de 46		REV: 0

elementos de la estructura, sin contar que para poder realizar la inspección del refuerzo en columnas y vigas recubiertas por muros tocaría demolerlos en el área circundante al punto de inspección.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente y teniendo la certeza de que las edificaciones fueron diseñadas y construidas bajo las especificaciones del Decreto 1400 de 1984, se propone utilizar como metodología para la obtención de la resistencia de los elementos existentes, el análisis y diseño para las combinaciones gravitacionales bajo el Decreto 1400 de 1984 y verificar los índices de sobreesfuerzo para las nuevas solicitudes de acuerdo al NSR-10.

Para la obtención de la resistencia de los elementos existentes formados por Pórticos de Concreto Reforzado en zonas de riesgo sísmico intermedio según el Decreto 1400 de 1984 se utilizará el programa DCCAD 2010, el cual contiene dentro de sus normas de diseño el decreto en mención.

Según el artículo B.2.4.2 "Combinaciones Básicas" del Decreto 1400 de 1984 las combinaciones gravitacionales son:


- 1.6D (B.2.4-1)
- 1.4D + 1.7L (B.2.4-2)

Para estas combinaciones se calcula el refuerzo existente, en el anexo 2 se presentan las memorias de diseño correspondientes para las vigas y columnas de las estructuras #1 y #2, donde el refuerzo requerido tanto para las vigas como para las columnas es por cuantía mínima.

En la Tabla siguiente se observan los coeficientes propuestos para la reducción de la resistencia de los elementos de acuerdo al Título A.10 de la NSR-10. Para la estructura, el coeficiente para calidad de diseño y la construcción es adoptado como 0.8 debido a que la edificación no fue diseñada siguiendo los lineamientos de la NSR10 ni contemplo la capacidad de disipación de energía, el coeficiente de estado de la estructura propuesto es de 1.0 (bueno).

COEFICIENTES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA	
DETALLE	COEFICIENTE
Calidad de diseño y construcción ϕ_c	0.8
Estado de la estructura ϕ_e	1.0

A continuación se muestra gráficamente la variación de los índices de sobre-esfuerzo presentes en la estructura:

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 33 de 46		REV: 0

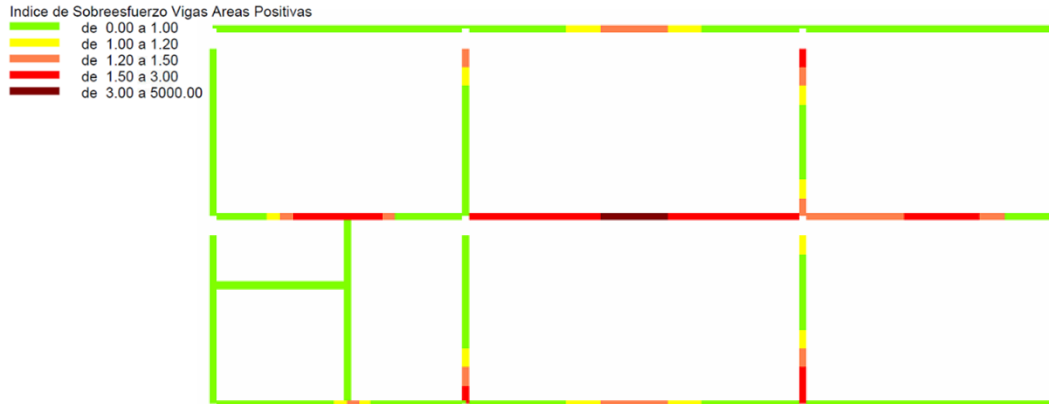


Imagen 18 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Positivo –Primer nivel.

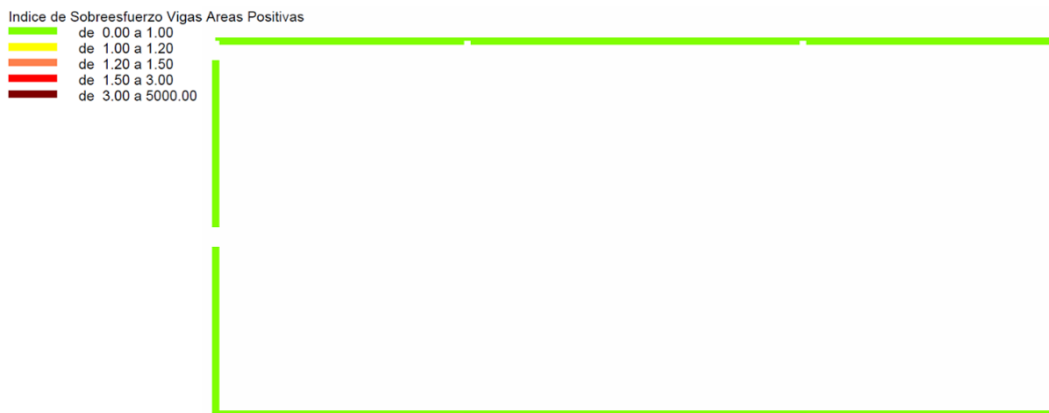


Imagen 19 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Positivo –Segundo nivel.

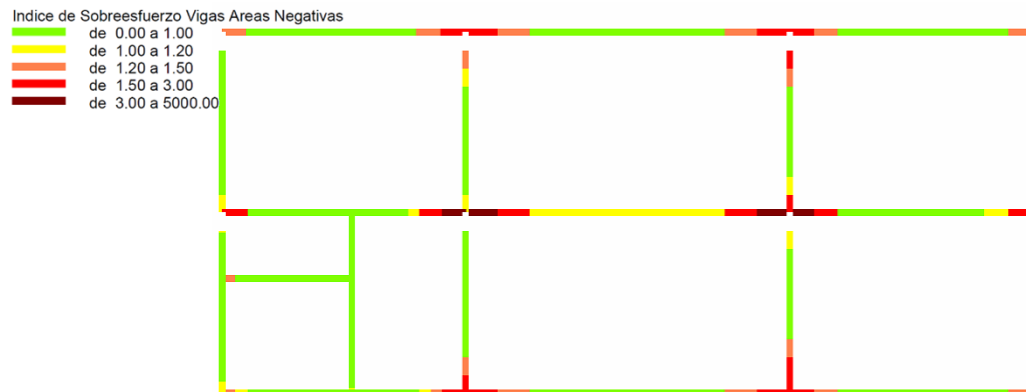




Imagen 20 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Negativo –Primer nivel.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 34 de 46		REV: 0

Indice de Sobreesfuerzo Vigas Areas Negativas

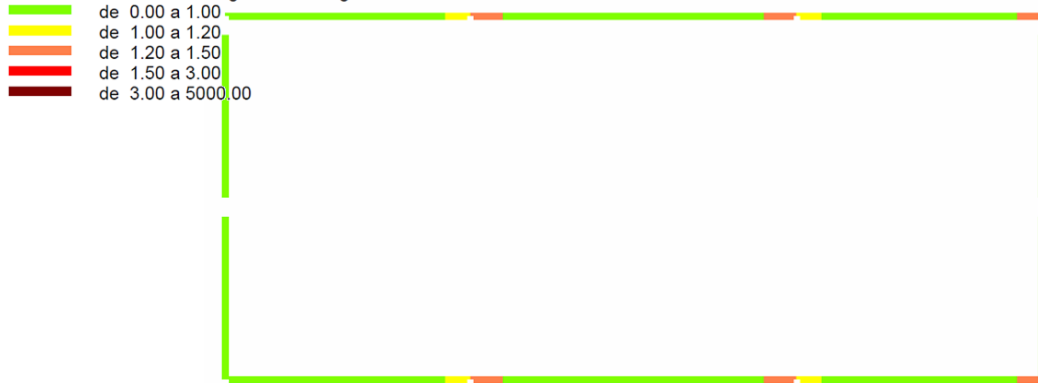


Imagen 21 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Momento Negativo –Segundo nivel.

Indice de Sobreesfuerzo Vigas Cortantes

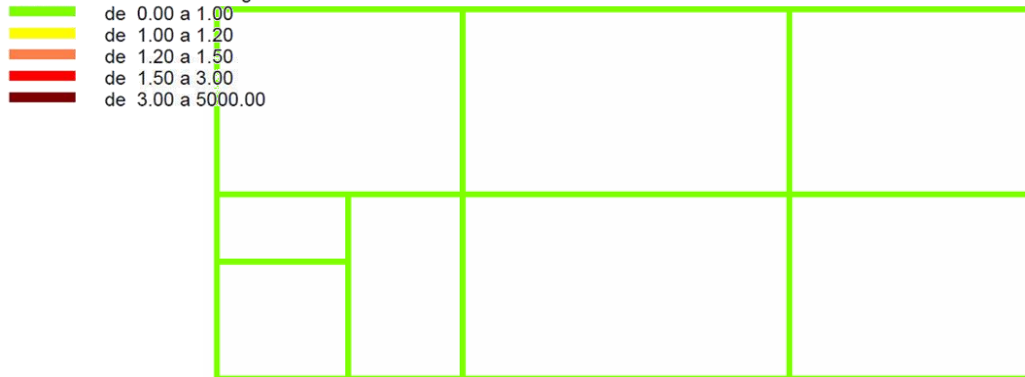




Imagen 22 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Cortante – Primer nivel



Imagen 23 Índice de sobreesfuerzo en Vigas a Cortante – Primer nivel

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 35 de 46		REV: 0

Indice de Sobre esfuerzo Columnas Flexo - Compresión

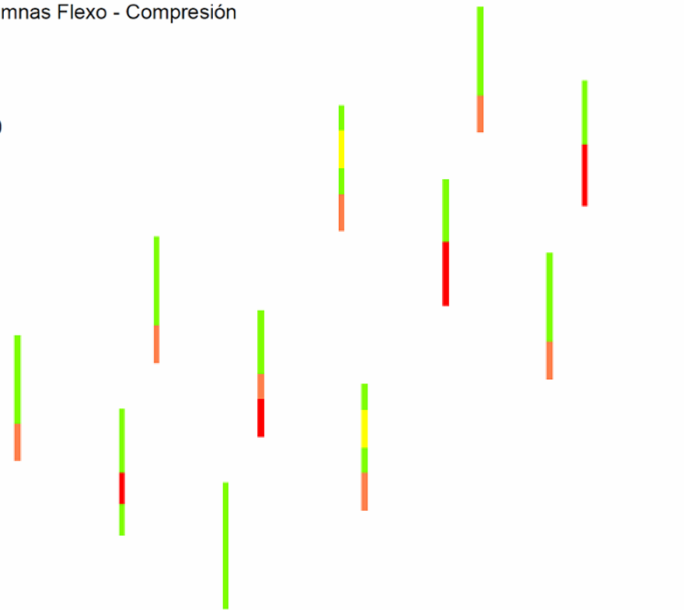
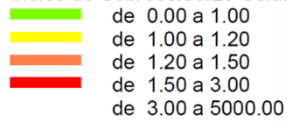




Imagen 24 Índice de sobre esfuerzo en Columnas a Flexo compresión.

A continuación se muestran los valores máximos de los índices de sobre esfuerzo para cada tipo de esfuerzo en los elementos estructurales.

INDICE MAX – FLEJO COMPRESION	2.05
INDICE MAX – FLEXION (+)	3.18
INDICE MAX – FLEXION (-)	2.56
INDICE MAX – CORTANTE VIGAS	0.71

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 36 de 46	REV: 0	

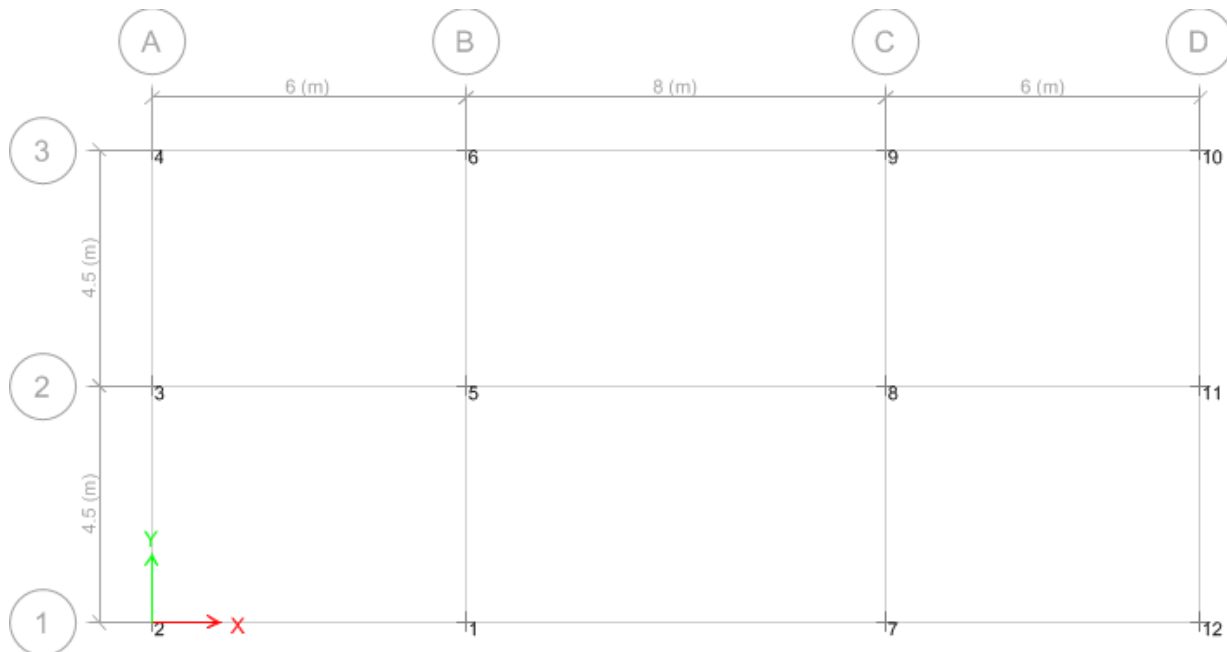
15 REVISION DE LA CIMENTACIÓN

De acuerdo a la inspección realizada se concluye que el sistema de cimentación construido consiste en Zapatas unidas por vigas de cimentación en ambos sentidos; a continuación se presentan los Parámetros Geotécnicos de diseño, obtenidos del Estudio de Suelos:

Profundidad de cimentación recomendada (m)	1.50
Profundidad de cimentación encontrada (m)	1.70
Tipo de cimentación	Zapata con viga de amarre
Capacidad portante (t/m ²)	10.00

Las condiciones actuales de la cimentación no evidencian asentamientos diferenciales por lo que no se prevé intervenir este tipo de elementos, sin embargo se recomienda seguir las medidas necesarias estipuladas en los informes de reforzamiento de cada estructura

A continuación se muestran la numeración y distribución de los nodos usados en la base del modelo computacional:



A continuación se muestran las reacciones producidas por la carga viva, muerta y cargas de sismo:





	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	37 de 46	REV:	0

TABLE: Joint Reactions									
Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
				kN	kN	kN	kN-m	kN-m	kN-m
Base	1	1	DEAD	6.4553	2.9139	219.7299	-2.2577	6.0232	-0.0498
Base	1	1	LR	-0.0441	0.0169	5.9675	-0.001	-0.027	-0.0017
Base	1	1	LIVE	0.9484	1.0901	36.954	-0.8646	0.9168	-0.0168
Base	1	1	SXDISE Max	158.8422	6.8277	43.5845	8.8416	264.3636	1.2398
Base	1	1	SYDISE Max	15.3451	106.3229	75.2751	208.606	25.4229	11.933
Base	2	3	DEAD	12.0078	5.7852	115.0674	-2.2259	11.1079	-0.3347
Base	2	3	LR	-0.0265	-0.0317	3.1729	0.0376	0.0041	-0.0204
Base	2	3	LIVE	3.5589	-0.7028	9.1205	0.3477	3.2423	-0.0829
Base	2	3	SXDISE Max	140.4134	8.1171	78.8922	9.1109	248.0754	3.5772
Base	2	3	SYDISE Max	20.8427	114.4124	104.7035	127.4239	29.0925	5.9512
Base	3	5	DEAD	32.0361	-3.8178	194.6518	2.1533	27.7928	-0.4762
Base	3	5	LR	1.061	-0.0281	9.5484	0.0357	0.9118	-0.0274
Base	3	5	LIVE	7.9445	0.5051	25.6221	-0.0169	6.948	-0.1037
Base	3	5	SXDISE Max	159.3857	7.7942	54.165	9.0122	273.6079	1.1941
Base	3	5	SYDISE Max	17.1544	107.8498	46.9658	125.3755	20.4671	3.9383
Base	4	7	DEAD	11.8292	-2.4119	107.227	2.62	10.3054	-0.3751
Base	4	7	LR	-0.056	0.0388	3.1801	-0.0165	-0.0262	-0.0189
Base	4	7	LIVE	3.0793	0.0304	12.5846	0.0725	2.6175	-0.0743
Base	4	7	SXDISE Max	133.4055	4.2422	74.2613	7.3767	238.6573	2.4203
Base	4	7	SYDISE Max	8.9831	56.8859	57.8185	101.1689	15.5865	6.3273
Base	5	9	DEAD	25.3174	-1.3874	346.0504	1.5318	22.259	0.0139
Base	5	9	LR	1.0096	0.0256	11.5413	-0.0083	0.8817	-0.0019
Base	5	9	LIVE	3.799	-0.9854	71.025	0.9637	3.3866	0.0075
Base	5	9	SXDISE Max	192.2477	4.7099	29.641	7.5022	303.7227	0.9985
Base	5	9	SYDISE Max	7.7046	208.3785	4.0267	300.8361	13.4052	5.0911
Base	6	11	DEAD	8.1408	-1.0161	210.9704	1.2057	6.982	0.1431
Base	6	11	LR	-0.0135	-0.0165	5.9345	0.0293	0.0022	0.0035
Base	6	11	LIVE	1.9667	0.1007	32.2908	0.0068	1.6415	0.0351
Base	6	11	SXDISE Max	154.1276	9.4462	38.7522	11.4897	257.5585	1.1338
Base	6	11	SYDISE Max	9.9662	101.4071	72.0994	204.0767	16.3989	10.2076
Base	7	13	DEAD	-5.9169	0.55	209.3514	-0.4368	-5.1594	0.0696
Base	7	13	LR	0.0179	-0.0093	5.9029	0.0093	0.0112	0.0026
Base	7	13	LIVE	-1.4277	-0.0313	32.3258	0.0496	-1.2148	0.0163
Base	7	13	SXDISE Max	104.7936	4.0527	37.9734	4.0673	166.4221	0.8345



	PROYECTO:		
	REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:	10/Mayo/2015	
PAGINA:	38 de 46	REV:	0

Base	7	13	SYDISE Max	10.5024	125.7777	96.216	214.775	15.9577	4.7522
Base	8	15	DEAD	-26.4045	-0.2135	338.5819	0.2833	-22.6599	0.0411
Base	8	15	LR	-0.9432	-0.003	11.6239	0.005	-0.8166	0.0003
Base	8	15	LIVE	-5.2902	-0.1039	65.2112	0.1308	-4.4841	0.0126
Base	8	15	SXDISE Max	193.0856	2.1083	23.8685	3.3522	304.4576	0.2591
Base	8	15	SYDISE Max	9.4819	301.2698	1.5071	443.4505	14.7462	1.1589
Base	9	17	DEAD	-6.4424	-0.5372	209.5244	0.5379	-5.9369	-0.016
Base	9	17	LR	0.0182	0.0079	5.9102	-0.0053	0.0127	-0.0018
Base	9	17	LIVE	-1.6223	0.0531	32.4292	-0.0226	-1.4903	0.0046
Base	9	17	SXDISE Max	102.2037	3.6356	37.1954	3.8444	162.6067	0.9133
Base	9	17	SYDISE Max	6.2604	124.4507	96.267	213.601	9.877	5.6879
Base	10	19	DEAD	-12.7875	-2.0399	107.0984	1.7862	-11.703	0.5272
Base	10	19	LR	0.0588	0.0549	3.162	-0.0449	0.0367	0.0196
Base	10	19	LIVE	-3.2782	0.0029	12.702	-0.0122	-2.9671	0.1132
Base	10	19	SXDISE Max	132.3249	1.6216	72.6616	2.6484	238.216	2.804
Base	10	19	SYDISE Max	7.9626	92.2012	78.5403	160.7923	14.205	11.0429
Base	11	21	DEAD	-31.9636	0.0473	183.6518	-0.0711	-27.2863	0.0511
Base	11	21	LR	-1.1386	-0.0002	9.5835	0.0004	-0.9795	-0.0002
Base	11	21	LIVE	-6.5656	0.0146	24.2671	-0.0219	-5.5512	0.0172
Base	11	21	SXDISE Max	148.913	1.9127	48.7842	2.9085	265.0444	0.2696
Base	11	21	SYDISE Max	11.045	114.189	1.461	180.5214	15.9552	1.2347
Base	12	23	DEAD	-12.2716	2.1275	106.7757	-1.9221	-10.7232	-0.4505
Base	12	23	LR	0.0564	-0.0552	3.1628	0.0456	0.0325	-0.0197
Base	12	23	LIVE	-3.1127	0.0264	12.5926	-0.0318	-2.6476	-0.0871
Base	12	23	SXDISE Max	135.8036	1.6435	72.4422	2.6609	243.8205	2.6681
Base	12	23	SYDISE Max	13.4087	92.2486	77.0718	160.855	22.7968	8.9742

16 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Los índices de sobre esfuerzos en las columnas sobre pasan los valores permitidos lo que indica que se debe realizar el reforzamiento o recalce de estas.
- Las vigas de la cubierta no conforman pórticos debido a que no existe viga que una las columnas a este nivel.
- El peso de la cubierta se encuentra soportado en gran parte por un muro en mampostería que se encuentra directamente apoyado sobre la viga central es decir la viga está recibiendo además del peso del muro y el entre piso gran parte del peso de la cubierta.
- Los límites de derivas no se encuentran en los permitidos por el reglamento NSR-10, por ello es necesario rigidizar la estructura para así no generar desplazamientos excesivos en la eventualidad de un sismo.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 39 de 46		REV: 0

- Para reducir la vulnerabilidad sísmica de la estructura se propone mejorar el comportamiento del sistema estructural realizando un aumento de sección de las columnas para así generar mayor rigidez en el sistema, es decir realizar un recalce de los elementos estructurales aumentando la sección y de esta forma cumplir con las solicitudes sísmicas requeridas.

- Para las patologías menores se recomienda realizar un mantenimiento periódico en la estructura con el fin de repararlas, subsanarlas y preverlas, el objetivo principal de estas actividades es el de no permitir un avance del deterioro de la estructura.

RECOMENDACIONES



- Dado lo anterior se recomienda realizar el reforzamiento estructural de la edificación, por lo cual se proponen los siguientes procedimientos de reforzamiento de los elementos, El diseño del reforzamiento estructural deberá precisar sobre los procedimientos expuestos.

MUROS ESTRUCTURALES EN CONCRETO REFORZADO

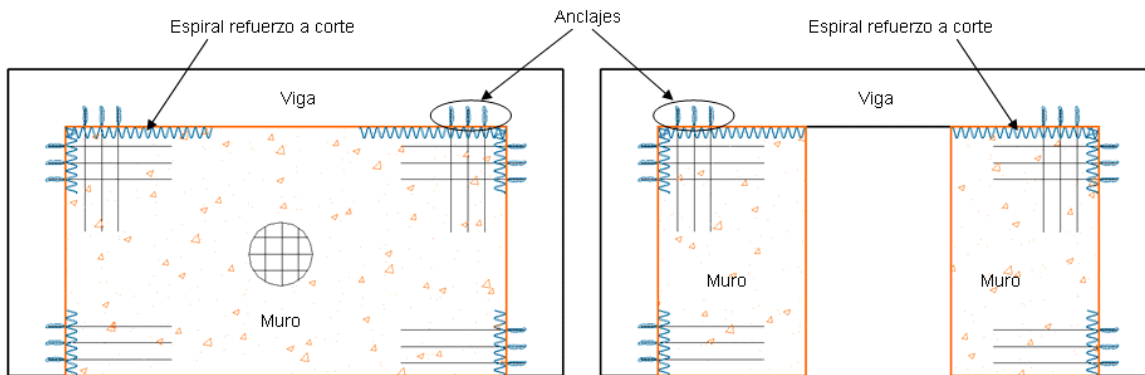
Los muros estructurales son una alternativa viable y comúnmente utilizada en el reforzamiento de estructuras, ya que estos elementos distribuidos adecuadamente, son eficientes para reducir los desplazamientos laterales de la estructura ante un evento sísmico, por su gran rigidez y capacidad a flexión en el eje fuerte. El diseño se concibe principalmente para que tomen fuerzas sísmicas y no para cargas verticales, proporcionándoles el confinamiento adecuado con el objetivo de mejorar la ductilidad de los mismos.

Los lugares elegidos para la localización de estos muros estructurales, se debe realizar de forma tal que reemplacen algunos de los muros de mampostería existentes (muros no estructurales), conservando así la distribución de los espacios al interior de la edificación. Los muros serán construidos desde nivel de cimentación a nivel de cubierta, garantizando la continuidad de los mismos y la no presencia de un mecanismo de falla de entrepiso no deseado.

La disposición de los muros estructurales además de aumentar la rigidez lateral, permiten una disminución en las derivas, asegurando que los elementos no estructurales no vayan a estar con solicitudes excesivas de desplazamiento, garantizando así una mejor estabilidad de la edificación.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 40 de 46		REV: 0

REFORZAMIENTO CON MUROS ESTRUCTURALES EN CONCRETO

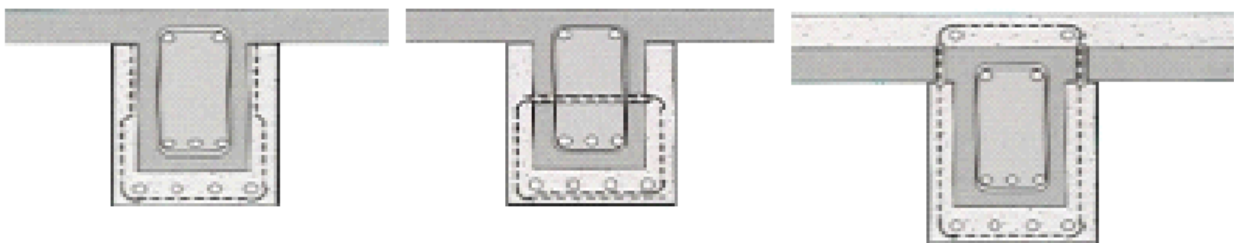


Reforzamiento con muros entre columnas

Reforzamiento con muros entre extremos de columnas



AUMENTO EN SECCIONES O RECALCE DE VIGAS

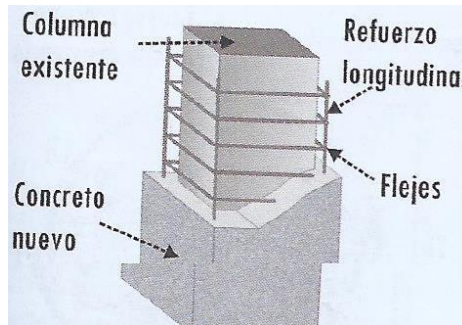
El recalce de las vigas se elaborará en su mayoría aumentando la dimensión vertical (altura) de las vigas en concreto reforzado, esta intervención se calcula para incrementar la resistencia a flexión y resistencia a cortante. El aumento de la sección se efectuará en los elementos con índices de sobreesfuerzo superior a 1.0 y en los cuales su intervención no modifica la condición visual o funcional actual de la estructura, cuando la alternativa de reforzamiento con platinas es insuficiente.



AUMENTO EN SECCIONES O RECALCE DE COLUMNAS

El recalce de las columnas se elaborará aumentando las dimensiones en toda el área de las columnas en concreto reforzado, esta intervención se calcula para incrementar la resistencia a flexión y resistencia a cortante. El aumento de la sección se efectuará en los elementos con índices de sobreesfuerzo superior a 1.0 y en los cuales su intervención no afecte considerablemente la condición visual o funcional actual de la estructura, cuando la alternativa de reforzamiento con platinas es insuficiente.

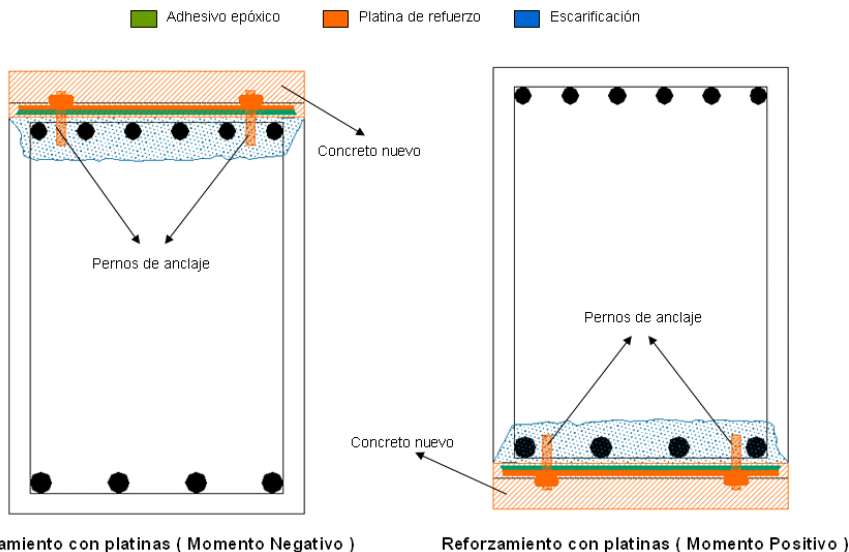
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 41 de 46		REV: 0



PLATINAS METÁLICAS (FLEXIÓN EN VIGAS)



Las platinas metálicas se emplearán en vigas, permitiendo incrementar la resistencia a momento positivo ó negativo. Su utilización se hará en zonas donde arquitectónicamente no sea conveniente el aumento de las dimensiones de los elementos. Las láminas metálicas se fijan en las vigas a intervenir con adhesivo epóxico y pernos (en la etapa de instalación garantizando la adherencia del epóxico con la superficie de concreto). Si debido a la densidad del refuerzo existente (varillas de acero) que no permita el adecuado anclaje de los pernos, la adherencia recaerá exclusivamente en el epóxico, mediante un apuntalamiento suficiente durante la etapa de instalación y el fraguado del mismo. Esta intervención no modifica la condición visual o funcional actual de la estructura.

REFORZAMIENTO EN VIGAS A MOMENTO CON PLATINAS METÁLICAS



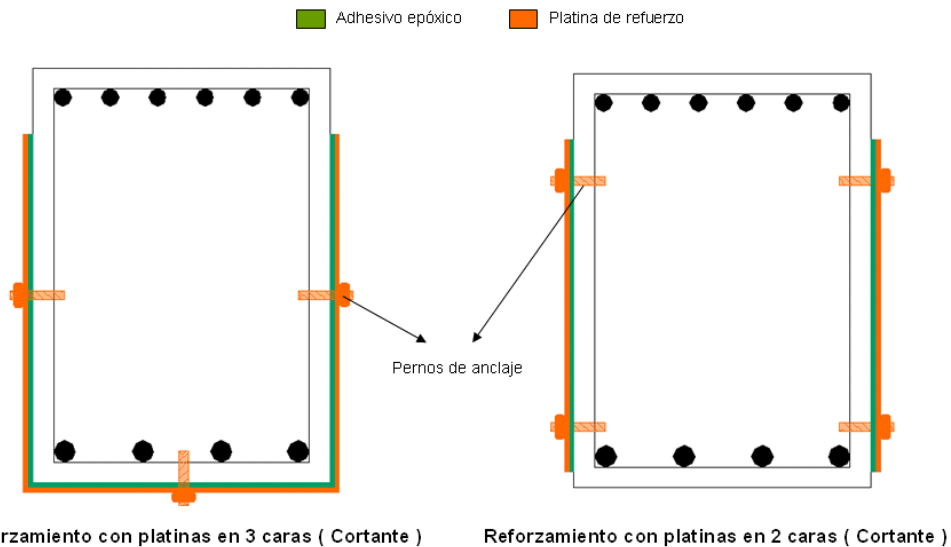
ANILLOS DE PLACAS METÁLICAS (CORTANTE EN VIGAS)

Los anillos de placas metálicas se usarán para aumentar la resistencia al corte específicamente en las vigas. Las láminas metálicas se fijan a los elementos a intervenir con adhesivo epóxico

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 42 de 46		REV: 0



y pernos de anclaje. Cuando exista simultaneidad en una zona de la viga para ser reforzada a corte y a flexión, la rehabilitación a cortante no se hará en el contorno de la viga sino solamente con platinas ubicadas en las caras laterales del elemento, evitando la superposición de los 2 tipos de reforzamiento.

REFORZAMIENTO EN VIGAS A CORTANTE CON PLATINAS METÁLICAS

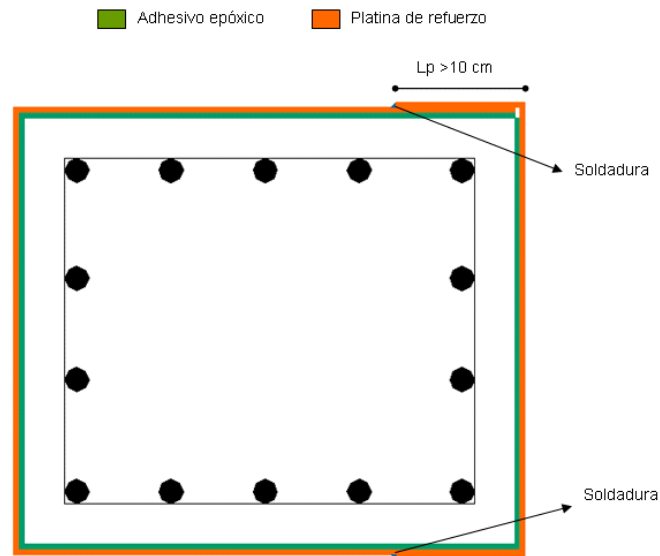


ENCHAQUETAMIENTO EN COLUMNAS

El enchaquetamiento consiste en placas metálicas dispuestas alrededor de la sección de la columna, adheridas a la superficie de concreto mediante un epóxico. Estas permiten mejorar el comportamiento a flexo-compresión de la columna a reforzar, preservando los espacios interiores manteniendo de esta forma la proyección arquitectónica.

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA		
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 43 de 46		REV: 0

ENCHAQUETAMIENTO DE COLUMNAS CON PLATINAS METÁLICAS





FIBRA DE CARBONO

Otro sistema de reforzamiento disponible en nuestro medio, es el de láminas de fibras de carbono. Una o varias capas de láminas son colocadas alrededor o debajo de las secciones de concreto a reforzar, y junto a un sistema adhesivo epóxico especial, se logra una total adherencia a la superficie de concreto, el resultado es una capa externa de reforzamiento que ayuda a soportar las cargas del elemento, garantiza un confinamiento y previene deflexiones excesivas.

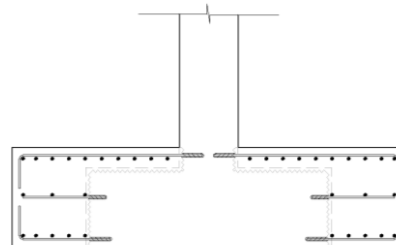
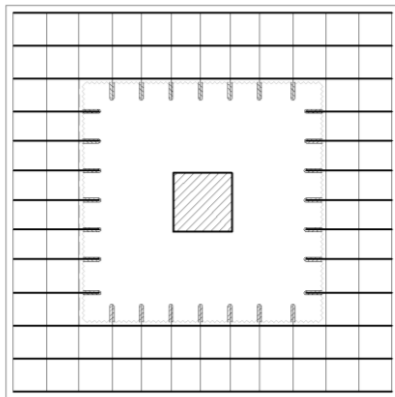
Las fibras de carbono se evalúan para incrementar la resistencia a momento positivo, negativo y resistencia a cortante, además su uso no modifica la condición visual o funcional de las estructuras.





RECALCE DE LA CIMENTACIÓN "ZAPATAS"

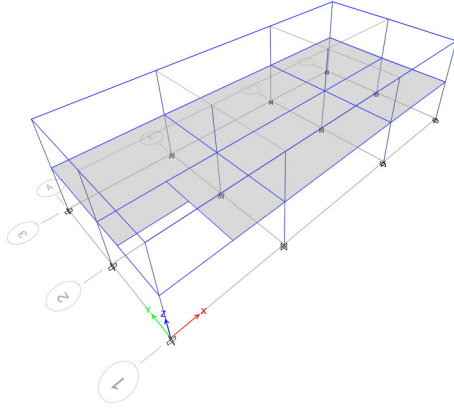
	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 44 de 46		REV: 0

Es importante cuando se realiza algún tipo de reforzamiento verificar el diseño de la cimentación antigua de la estructura. En el caso en que sea necesario mejorar el comportamiento a flexión y a cortante con base en la capacidad portante del terreno, se hará el recalce respectivo ya sea suministrando el refuerzo faltante y/o aumentando la sección de la cimentación.



	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA:		10/Mayo/2015
	PAGINA: 45 de 46		REV: 0

ANEXO 1 - REPORTE ETABS



User Report 1

Model File: MOD-PY199-XXX-V00, Revision 0
19/05/2015

Page 2 of 409

Table of Contents

1. Structure Data	4
1.1 Story Data	4
1.2 Mass	4
1.3 Groups	4
2. Properties	5
2.1 Materials	5
2.2 Frame Sections	5
2.3 Shell Sections	5
3. Assignments	7
3.1 Joint Assignments	7
3.2 Frame Assignments	8
3.3 Shell Assignments	9
4. Loads	11
4.1 Load Patterns	11
4.2 Applied Loads	11
4.2.1 Line Loads	11
4.2.2 Area Loads	12
4.3 Functions	13
4.3.1 Response Spectrum Functions	13
4.4 Load Cases	22
4.5 Load Combinations	22
5. Analysis Results	26
5.1 Structure Results	26
5.2 Story Results	27
5.3 Point Results	42
5.4 Line Results	64
5.5 Modal Results	408

List of Tables

Table 1.1 Story Data	4
Table 1.2 Mass Source	4
Table 1.3 Mass Summary by Story	4
Table 1.4 Group Definitions	4
Table 2.1 Material Properties - Summary	5
Table 2.2 Material Properties - Concrete	5
Table 2.3 Material Properties - Rebar	5
Table 2.4 Frame Sections - Summary	5
Table 2.5 Frame Sections	5
Table 2.6 Shell Sections - Summary	6
Table 3.1 Joint Assignments - Summary	7
Table 3.2 Joint Assignments - Restraints	8
Table 3.3 Frame Assignments - Summary	8
Table 3.4 Shell Assignments - Summary	10
Table 4.1 Load Patterns	11
Table 4.2 Frame Loads - Distributed	11
Table 4.3 Shell Loads - Uniform	12
Table 4.4 Response Spectrum Function - User	13
Table 4.5 Load Cases - Summary	22
Table 4.6 Load Combinations	22
Table 5.1 Base Reactions	26
Table 5.2 Story Drifts	28
Table 5.3 Story Forces	35
Table 5.4 Joint Reactions	42
Table 5.5 Column Forces	64
Table 5.6 Beam Forces	206
Table 5.7 Modal Participating Mass Ratios	408
Table 5.8 Modal Load Participation Ratios	408
Table 5.9 Modal Direction Factors	409

Structure Data

19/05/2015

1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height mm	Elevation mm	Master Story	Similar To	Splice Story
Story2	2700	5400	Yes	None	No
Story1	2700	2700	No	Story2	No
Base	0	0	No	None	No

1.2 Mass

Table 1.2 - Mass Source

Name	Include Elements	Include Added Mass	Include Loads	Include Lateral	Include Vertical	Lump at Stories	IsDefault	Load Pattern	Multiplier
MsSrc1	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	DEAD	1
MsSrc2	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	LR	0.3333
MsSrc3	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	LIVE	0.3333

Table 1.3 - Mass Summary by Story

Story	UX kg	UY kg	UZ kg
Story2	46371.98	46371.98	0
Story1	204040.2	204040.2	0
Base	4238.55	4238.55	0

1.3 Groups

Table 1.4 - Group Definitions

Name	Color
All	Yellow

2 Properties

This chapter provides property information for materials, frame sections, shell sections, and links.

2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - Summary

Name	Type	E MPa	v	Unit Weight kN/m ³	Design Strengths
A615Gr60	Rebar	199947.98	0.3	76.9729	Fy=413.69 MPa, Fu=620.53 MPa
CONC 30.4	Concrete	25914.01	0.2	24	Fc=21 MPa
PES00	Concrete	1	0.2	0	Fc=1 MPa

Table 2.2 - Material Properties - Concrete

Name	E MPa	v	α 1/C	G MPa	Unit Weight kN/m ³	Unit Mass kg/m ³	Fc MPa	Lightweight?
CONC 30.4	25914.01	0.2	9.9E-06	10797.5	24	2447.319	21	No
PES00	1	0.2	9.9E-06	0.42	0	0	1	No

Table 2.3 - Material Properties - Rebar

Name	E MPa	α 1/C	Unit Weight kN/m ³	Unit Mass kg/m ³	Fy MPa	Fu MPa
A615Gr60	199947.98	1.17E-05	76.9729	7849.047	413.69	620.53

2.2 Frame Sections

Table 2.4 - Frame Sections - Summary

Name	Material	Shape
C30	CONC 30.4	Concrete Circle
C30X30	CONC 30.4	Concrete Rectangular
V30X30	CONC 30.4	Concrete Rectangular

Table 2.5 - Frame Sections (Part 1 of 2)

Name	Material	Shape	t3 mm	t2 mm	Area cm ²	AS2 cm ²	AS3 cm ²	J cm ⁴	I22 cm ⁴	I33 cm ⁴
C30	CONC 30.4	Concrete Circle	300		706.9	636.2	636.2	79521.6	39760.8	39760.8
C30X30	CONC 30.4	Concrete Rectangular	300	300	900	750	750	114075	67500	67500
V30X30	CONC 30.4	Concrete Rectangular	300	300	900	750	750	114075	67500	67500

Table 2.5 - Frame Sections (Part 2 of 2)

Name	S22 cm ²	S33 cm ²	Z22 cm ²	Z33 cm ²	R22 mm	R33 mm
C30	2650.7	2650.7	4500	4500	75	75
C30X30	4500	4500	6750	6750	86.6	86.6
V30X30	4500	4500	6750	6750	86.6	86.6

2.3 Shell Sections

Table 2.6 - Shell Sections - Summary

Name	Design Type	Element Type	Material	Total Thickness mm
LOSA 1DIR	Slab	Membrane	PES00	200

3 Assignments

This chapter provides a listing of the assignments applied to the model.

3.1 Joint Assignments

Table 3.1 - Joint Assignments - Summary

Story	Label	Unique Name	Diaphragm	Restraints
Story2	1	2	From Area	
Story2	2	4	From Area	
Story2	3	6	From Area	
Story2	4	8	From Area	
Story2	5	10	From Area	
Story2	6	12	From Area	
Story2	7	14	From Area	
Story2	8	16	From Area	
Story2	9	18	From Area	
Story2	10	20	From Area	
Story2	11	22	From Area	
Story2	12	24	From Area	
Story1	1	32	From Area	
Story1	2	25	From Area	
Story1	3	29	From Area	
Story1	4	28	From Area	
Story1	5	35	From Area	
Story1	6	31	From Area	
Story1	7	34	From Area	
Story1	8	36	From Area	
Story1	9	33	From Area	
Story1	10	27	From Area	
Story1	11	30	From Area	
Story1	12	26	From Area	
Story1	13	48	From Area	
Story1	17	41	From Area	
Story1	18	42	From Area	
Story1	19	43	From Area	
Story1	20	44	From Area	
Story1	21	45	From Area	
Story1	22	46	From Area	
Story1	14	37	From Area	
Base	1	1	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	2	3	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	3	5	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	4	7	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	5	9	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	6	11	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	7	13	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	8	15	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	9	17	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ

Table 3.1 - Joint Assignments - Summary (continued)

Story	Label	Unique Name	Diaphragm	Restraints
Base	10	19	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	11	21	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ
Base	12	23	From Area	UX, UY, UZ, RX, RY, RZ

Table 3.2 - Joint Assignments - Restraints

Tower	Story	Label	Unique Name	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
	Base	1	1	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	2	3	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	3	5	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	4	7	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	5	9	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	6	11	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	7	13	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	8	15	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	9	17	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	10	19	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	11	21	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Base	12	23	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

3.2 Frame Assignments

Table 3.3 - Frame Assignments - Summary

Story	Label	Unique Name	Design Type	Length mm	Analysis Section	Design Section	Min Number Stations
Story2	C13	28	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C14	30	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C15	32	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C16	34	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C17	36	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C18	38	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C19	40	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C20	42	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C21	44	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C22	46	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C23	48	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story2	C24	50	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C13	27	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C16	33	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C17	35	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C18	37	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C19	39	Column	2700	C30	N/A	3
Story1	C20	41	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C21	43	Column	2700	C30	N/A	3
Story1	C22	45	Column	2700	C30X30	N/A	3

Table 3.3 - Frame Assignments - Summary (continued)

Story	Label	Unique Name	Design Type	Length mm	Analysis Section	Design Section	Min Number Stations
Story1	C23	47	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C24	49	Column	2700	C30X30	N/A	3
Story1	C1	7	Column	1350	C30X30	N/A	3
Story1	C2	8	Column	1350	C30X30	N/A	3
Story1	C3	9	Column	1350	C30X30	N/A	3
Story1	C4	10	Column	1350	C30X30	N/A	3
Story2	B8	73	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story2	B9	74	Beam	8000	V30X30	N/A	3
Story2	B10	75	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story2	B11	19	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story2	B12	20	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story2	B13	68	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story2	B14	69	Beam	8000	V30X30	N/A	3
Story2	B15	70	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story2	B16	21	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story2	B17	22	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B9	52	Beam	8000	V30X30	N/A	3
Story1	B10	53	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story1	B11	54	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B12	55	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B13	56	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story1	B14	57	Beam	8000	V30X30	N/A	3
Story1	B15	58	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story1	B17	60	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B19	17	Beam	8000	V30X30	N/A	3
Story1	B20	18	Beam	6000	V30X30	N/A	3
Story1	B21	64	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B22	65	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B23	66	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B24	67	Beam	4500	V30X30	N/A	3
Story1	B3	14	Beam	3200	V30X30	N/A	3
Story1	B6	6	Beam	1650	V30X30	N/A	3
Story1	B26	12	Beam	2850	V30X30	N/A	3
Story1	B27	13	Beam	1650	V30X30	N/A	3
Story1	B1	1	Beam	1425	V30X30	N/A	3
Story1	B2	2	Beam	1425	V30X30	N/A	3
Story1	B28	3	Beam	3200	V30X30	N/A	3
Story1	B29	4	Beam	2800	V30X30	N/A	3
Story1	B30	5	Beam	2850	V30X30	N/A	3
Story1	B31	11	Beam	1650	V30X30	N/A	3
Story1	B32	15	Beam	3200	V30X30	N/A	3
Story1	B33	16	Beam	2800	V30X30	N/A	3

3.3 Shell Assignments

Table 3.4 - Shell Assignments - Summary

Story	Label	Unique Name	Section	Axis Angle deg
Story1	F1	14	LOSA 1DIR	90
Story1	F2	11	LOSA 1DIR	90
Story1	F3	12	LOSA 1DIR	90
Story1	F4	13	LOSA 1DIR	90
Story1	F5	18	LOSA 1DIR	90
Story1	F8	16	LOSA 1DIR	90
Story1	F9	17	LOSA 1DIR	90

Loads

4 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

4.1 Load Patterns

Table 4.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier
DEAD	Dead	1
LR	Live	0
LIVE	Live	0

4.2 Applied Loads

4.2.1 Line Loads

Table 4.2 - Frame Loads - Distributed

Story	Label	Unique Name	Design Type	Load Pattern	LoadType	Direction	Relative Distance Start	Relative Distance End	Absolute Distance Start mm	Absolute Distance End mm	Force at Start kN/m	Force at End kN/m
Story2	B8	73	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	1.5	1.5
Story2	B8	73	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.6	4.6
Story2	B9	74	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	1.5	1.5
Story2	B9	74	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	4.6	4.6
Story2	B10	75	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	1.5	1.5
Story2	B10	75	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.6	4.6
Story2	B11	19	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	0	4.6
Story2	B11	19	Beam	DEAD	Force	Gravity	1	1	4500	4500	4.6	4.6
Story2	B12	20	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	0	0	0	4.6	4.6
Story2	B12	20	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	4.6	0
Story2	B13	68	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	1.5	1.5
Story2	B13	68	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.6	4.6
Story2	B14	69	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	1.5	1.5
Story2	B14	69	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	4.6	4.6
Story2	B15	70	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	1.5	1.5
Story2	B15	70	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.6	4.6
Story2	B16	21	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	0	4.6
Story2	B16	21	Beam	DEAD	Force	Gravity	1	1	4500	4500	4.6	4.6
Story2	B17	22	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	0	0	0	4.6	4.6
Story2	B17	22	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	4.6	0
Story1	B9	52	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	4.3	4.3
Story1	B10	53	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.3	4.3
Story1	B11	54	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	4.3	4.3
Story1	B12	55	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	4.3	4.3
Story1	B13	56	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.3	4.3
Story1	B14	57	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	4.3	4.3
Story1	B15	58	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	4.3	4.3
Story1	B17	60	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	4500	4.3	4.3

Loads

Table 4.2 - Frame Loads - Distributed (continued)

Story	Label	Unique Name	Design Type	Load Pattern	LoadType	Direction	Relative Distance Start	Relative Distance End	Absolute Distance Start mm	Absolute Distance End mm	Force at Start kN/m	Force at End kN/m	
Story1	B19	17	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	0	0	8000	9.08	9.08	
Story1	B19	17	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	0	0	0	7.6	7.6	
Story1	B19	17	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	8000	7.6	7.6	
Story1	B19	17	Beam	DEAD	Force	Gravity	1	1	8000	8000	7.6	7.6	
Story1	B20	18	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	9.08	9.08	
Story1	B20	18	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	0	0	0	7.6	7.6	
Story1	B20	18	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	6000	7.6	7.6	
Story1	B26	12	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	2850	7.8	7.8	
Story1	B1	1	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	1425	7.8	7.8	
Story1	B2	2	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	1425	17.8	17.8	
Story1	B28	3	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	3200	4.3	4.3	
Story1	B29	4	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	2800	4.3	4.3	
Story1	B30	5	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	2850	4.3	4.3	
Story1	B31	11	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	1650	4.3	4.3	
Story1	B32	15	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	3200	9.08	9.08	
Story1	B32	15	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	3200	7.6	7.6	
Story1	B33	16	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	2800	9.08	9.08	
Story1	B33	16	Beam	DEAD	Force	Gravity	0	1	0	2800	7.6	7.6	
Story1	B33	16	Beam	DEAD	Force	Gravity	1	1	2800	2800	7.6	7.6	
Story2	B8	73	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	6000	0.805	0.805	
Story2	B9	74	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	8000	0.805	0.805	
Story2	B10	75	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	6000	0.805	0.805	
Story2	B11	19	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	4500	0	1.61	
Story2	B11	19	Beam	LR	Force	Gravity	1	1	4500	4500	1.61	1.61	
Story2	B12	20	Beam	LR	Force	Gravity	0	0	0	0	0	1.61	1.61
Story2	B12	20	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	4500	1.61	0	
Story2	B13	68	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	6000	0.805	0.805	
Story2	B14	69	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	8000	0.805	0.805	
Story2	B15	70	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	6000	0.805	0.805	
Story2	B16	21	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	4500	0	1.61	
Story2	B16	21	Beam	LR	Force	Gravity	1	1	4500	4500	1.61	1.61	
Story2	B17	22	Beam	LR	Force	Gravity	0	0	0	0	0	1.61	1.61
Story2	B17	22	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	4500	1.61	0	
Story1	B19	17	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	8000	1.6	1.6	
Story1	B20	18	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	6000	1.6	1.6	
Story1	B32	15	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	3200	1.6	1.6	
Story1	B33	16	Beam	LR	Force	Gravity	0	1	0	2800	1.6	1.6	
Story1	B2	2	Beam	LIVE	Force	Gravity	0	1	0	1425	17.8	17.8	

4.2.2 Area Loads

Table 4.3 - Shell Loads - Uniform

Story	Label	Unique Name	Load Pattern	Direction	Load kN/m ²
Story1	F1	14	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F2	11	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F3	12	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F4	13	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F5	18	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F8	16	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F9	17	DEAD	Gravity	5.52
Story1	F1	14	LIVE	Gravity	2
Story1	F2	11	LIVE	Gravity	2
Story1	F3	12	LIVE	Gravity	2
Story1	F4	13	LIVE	Gravity	2
Story1	F5	18	LIVE	Gravity	2
Story1	F8	16	LIVE	Gravity	2
Story1	F9	17	LIVE	Gravity	2

4.3 Functions

4.3.1 Response Spectrum Functions

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DER	0.01	0.3132	5
DER	0.02	0.3564	
DER	0.04	0.4428	
DER	0.06	0.5292	
DER	0.08	0.6156	
DER	0.1	0.702	
DER	0.12	0.702	
DER	0.14	0.702	
DER	0.16	0.702	
DER	0.18	0.702	
DER	0.2	0.702	
DER	0.22	0.702	
DER	0.24	0.702	
DER	0.26	0.702	
DER	0.28	0.702	
DER	0.3	0.702	
DER	0.32	0.702	
DER	0.34	0.702	
DER	0.36	0.702	
DER	0.38	0.702	
DER	0.4	0.702	
DER	0.42	0.702	
DER	0.44	0.702	
DER	0.46	0.702	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DER	0.48	0.702	
DER	0.5	0.702	
DER	0.52	0.702	
DER	0.54	0.702	
DER	0.56	0.702	
DER	0.58	0.702	
DER	0.6	0.7	
DER	0.62	0.6699	
DER	0.64	0.642	
DER	0.66	0.6161	
DER	0.68	0.5919	
DER	0.7	0.5694	
DER	0.72	0.5483	
DER	0.74	0.5285	
DER	0.76	0.51	
DER	0.78	0.4925	
DER	0.8	0.4761	
DER	0.82	0.4606	
DER	0.84	0.446	
DER	0.86	0.4321	
DER	0.88	0.419	
DER	0.9	0.4066	
DER	0.92	0.3948	
DER	0.94	0.3836	
DER	0.96	0.3729	
DER	0.98	0.3627	
DER	1	0.353	
DER	1.02	0.3438	
DER	1.04	0.335	
DER	1.06	0.3265	
DER	1.08	0.3184	
DER	1.1	0.3107	
DER	1.12	0.3033	
DER	1.14	0.2962	
DER	1.16	0.2894	
DER	1.18	0.2828	
DER	1.2	0.2765	
DER	1.22	0.2705	
DER	1.24	0.2646	
DER	1.26	0.259	
DER	1.28	0.2536	
DER	1.3	0.2484	
DER	1.32	0.2434	
DER	1.34	0.2385	
DER	1.36	0.2338	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DER	1.38	0.2293	
DER	1.4	0.2249	
DER	1.42	0.2207	
DER	1.44	0.2166	
DER	1.46	0.2126	
DER	1.48	0.2088	
DER	1.5	0.205	
DER	1.52	0.2014	
DER	1.54	0.1979	
DER	1.56	0.1946	
DER	1.58	0.1913	
DER	1.6	0.1881	
DER	1.62	0.185	
DER	1.64	0.1819	
DER	1.66	0.179	
DER	1.68	0.1762	
DER	1.7	0.1734	
DER	1.72	0.1707	
DER	1.74	0.1681	
DER	1.76	0.1655	
DER	1.78	0.163	
DER	1.8	0.1606	
DER	1.82	0.1582	
DER	1.84	0.1559	
DER	1.86	0.1537	
DER	1.88	0.1515	
DER	1.9	0.1494	
DER	1.92	0.1473	
DER	1.94	0.1453	
DER	1.96	0.1433	
DER	1.98	0.1413	
DER	2	0.1395	
DER	2.02	0.1376	
DER	2.04	0.1358	
DER	2.06	0.134	
DER	2.08	0.1323	
DER	2.1	0.1306	
DER	2.12	0.129	
DER	2.14	0.1274	
DER	2.16	0.1258	
DER	2.18	0.1242	
DER	2.2	0.1227	
DER	2.22	0.1213	
DER	2.24	0.1198	
DER	2.26	0.1184	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DER	2.28	0.117	
DER	2.3	0.1156	
DER	2.32	0.1143	
DER	2.34	0.113	
DER	2.36	0.1117	
DER	2.38	0.1105	
DER	2.4	0.1092	
DER	2.42	0.108	
DER	2.44	0.1068	
DER	2.46	0.1057	
DER	2.48	0.1045	
DER	2.5	0.1034	
DER	2.52	0.1023	
DER	2.54	0.1012	
DER	2.56	0.1002	
DER	2.58	0.0991	
DER	2.6	0.0981	
DER	2.62	0.0971	
DER	2.64	0.0961	
DER	2.66	0.0952	
DER	2.68	0.0942	
DER	2.7	0.0933	
DER	2.72	0.0924	
DER	2.74	0.0915	
DER	2.76	0.0906	
DER	2.78	0.0897	
DER	2.8	0.0888	
DER	2.82	0.088	
DER	2.84	0.0872	
DER	2.86	0.0864	
DER	2.88	0.0856	
DER	2.9	0.0848	
DER	2.92	0.084	
DER	2.94	0.0832	
DER	2.96	0.0825	
DER	2.98	0.0817	
DER	3	0.081	
DER	3.02	0.0803	
DER	3.04	0.0796	
DER	3.06	0.0789	
DER	3.08	0.0782	
DER	3.1	0.0775	
DER	3.12	0.0769	
DER	3.14	0.0762	
DER	3.16	0.0756	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DER	3.18	0.0749	
DER	3.2	0.0743	
DER	3.22	0.0737	
DER	3.24	0.0731	
DER	3.26	0.0725	
DER	3.28	0.0719	
DER	3.3	0.0713	
DER	3.32	0.0707	
DER	3.34	0.0701	
DER	3.36	0.0696	
DER	3.38	0.069	
DER	3.4	0.0685	
DER	3.42	0.068	
DER	3.44	0.0674	
DER	3.46	0.0669	
DER	3.48	0.0664	
DER	3.5	0.0659	
DER	3.52	0.0654	
DER	3.54	0.0649	
DER	3.56	0.0644	
DER	3.58	0.0639	
DER	3.6	0.0634	
DER	3.62	0.063	
DER	3.64	0.0625	
DER	3.66	0.0621	
DER	3.68	0.0616	
DER	3.7	0.0612	
DER	3.72	0.0607	
DER	3.74	0.0603	
DER	3.76	0.0599	
DER	3.78	0.0594	
DER	3.8	0.059	
DER	3.82	0.0586	
DER	3.84	0.0582	
DER	3.86	0.0578	
DER	3.88	0.0574	
DER	3.9	0.057	
DER	3.92	0.0566	
DER	3.94	0.0562	
DER	3.96	0.0558	
DER	3.98	0.0555	
DER	4	0.0551	
DISE	0.01	0.3202	5
DISE	0.02	0.3704	
DISE	0.04	0.4709	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DISE	0.06	0.5713	
DISE	0.08	0.6718	
DISE	0.1	0.7722	
DISE	0.12	0.7722	
DISE	0.14	0.7722	
DISE	0.16	0.7722	
DISE	0.18	0.7722	
DISE	0.2	0.7722	
DISE	0.22	0.7722	
DISE	0.24	0.7722	
DISE	0.26	0.7722	
DISE	0.28	0.7722	
DISE	0.3	0.7722	
DISE	0.32	0.7722	
DISE	0.34	0.7722	
DISE	0.36	0.7722	
DISE	0.38	0.7722	
DISE	0.4	0.7722	
DISE	0.42	0.7722	
DISE	0.44	0.7722	
DISE	0.46	0.7722	
DISE	0.48	0.7722	
DISE	0.5	0.7722	
DISE	0.52	0.7722	
DISE	0.54	0.7722	
DISE	0.56	0.7722	
DISE	0.58	0.7722	
DISE	0.6	0.77	
DISE	0.62	0.7369	
DISE	0.64	0.7062	
DISE	0.66	0.6777	
DISE	0.68	0.6511	
DISE	0.7	0.6263	
DISE	0.72	0.6031	
DISE	0.74	0.5814	
DISE	0.76	0.5609	
DISE	0.78	0.5418	
DISE	0.8	0.5237	
DISE	0.82	0.5066	
DISE	0.84	0.4905	
DISE	0.86	0.4753	
DISE	0.88	0.4609	
DISE	0.9	0.4472	
DISE	0.92	0.4342	
DISE	0.94	0.4219	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DISE	0.96	0.4102	
DISE	0.98	0.399	
DISE	1	0.3883	
DISE	1.02	0.3782	
DISE	1.04	0.3685	
DISE	1.06	0.3592	
DISE	1.08	0.3503	
DISE	1.1	0.3418	
DISE	1.12	0.3336	
DISE	1.14	0.3258	
DISE	1.16	0.3183	
DISE	1.18	0.3111	
DISE	1.2	0.3042	
DISE	1.22	0.2975	
DISE	1.24	0.2911	
DISE	1.26	0.2849	
DISE	1.28	0.279	
DISE	1.3	0.2732	
DISE	1.32	0.2677	
DISE	1.34	0.2624	
DISE	1.36	0.2572	
DISE	1.38	0.2522	
DISE	1.4	0.2474	
DISE	1.42	0.2427	
DISE	1.44	0.2382	
DISE	1.46	0.2339	
DISE	1.48	0.2296	
DISE	1.5	0.2256	
DISE	1.52	0.2216	
DISE	1.54	0.2177	
DISE	1.56	0.214	
DISE	1.58	0.2104	
DISE	1.6	0.2069	
DISE	1.62	0.2035	
DISE	1.64	0.2001	
DISE	1.66	0.1969	
DISE	1.68	0.1938	
DISE	1.7	0.1907	
DISE	1.72	0.1878	
DISE	1.74	0.1849	
DISE	1.76	0.1821	
DISE	1.78	0.1793	
DISE	1.8	0.1767	
DISE	1.82	0.1741	
DISE	1.84	0.1715	

Table 4.4 - Response Spectrum Function - User (continued)

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
DISE	1.86	0.1691	
DISE	1.88	0.1667	
DISE	1.9	0.1643	
DISE	1.92	0.162	
DISE	1.94	0.1598	
DISE	1.96	0.1576	
DISE	1.98	0.1555	
DISE	2	0.1534	
DISE	2.02	0.1514	
DISE	2.04	0.1494	
DISE	2.06	0.1474	
DISE	2.08	0.1455	
DISE	2.1	0.1437	
DISE	2.12	0.1419	
DISE	2.14	0.1401	
DISE	2.16	0.1384	
DISE	2.18	0.1367	
DISE	2.2	0.135	
DISE	2.22	0.1334	
DISE	2.24	0.1318	
DISE	2.26	0.1302	
DISE	2.28	0.1287	
DISE	2.3	0.1272	
DISE	2.32	0.1257	
DISE	2.34	0.1243	
DISE	2.36	0.1229	
DISE	2.38	0.1215	
DISE	2.4	0.1202	
DISE	2.42	0.1188	
DISE	2.44	0.1175	
DISE	2.46	0.1162	
DISE	2.48	0.115	
DISE	2.5	0.1138	
DISE	2.52	0.1125	
DISE	2.54	0.1114	
DISE	2.56	0.1102	
DISE	2.58	0.1091	
DISE	2.6	0.1079	
DISE	2.62	0.1068	
DISE	2.64	0.1057	
DISE	2.66	0.1047	
DISE	2.68	0.1036	
DISE	2.7	0.1026	
DISE	2.72	0.1016	
DISE	2.74	0.1006	

Table 4.6 - Load Combinations (continued)

Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type	Auto
B238Y	1/R	0.525		No
B239POS	DEAD	0.6	Linear Add	No
B239POS	WINDPOS	1		No
B23-10X	DEAD	0.6	Linear Add	No
B23-10X	1/R	0.7		No
B23-10Y	DEAD	0.6	Linear Add	No
B23-10Y	1/R	0.7		No
B237NEG	DEAD	1	Linear Add	No
B237NEG	LIVE	0.75		No
B237NEG	LR	0.75		No
B237NEG	WINDNEG	0.75		No
B239NEG	DEAD	0.6	Linear Add	No
B239NEG	WINDNEG	1		No
VB244NEG	DEAD	1.2	Linear Add	No
VB244NEG	LIVE	1		No
VB244NEG	LR	0.5		No
VB244NEG	WINDNEG	1		No
VB246NEG	DEAD	0.9	Linear Add	No
VB246NEG	WINDNEG	1		No
CB246NEG	DEAD	0.9	Linear Add	No
CB246NEG	WINDNEG	1		No
C1	DEAD	1.6	Linear Add	No
C2	DEAD	1.4	Linear Add	No
C2	LIVE	1.7		No
C2	LR	1.7		No
C3	DEAD	1.05	Linear Add	No
C3	LIVE	1.28		No
C3	LR	1.28		No
C4	DEAD	0.9	Linear Add	No

5 Analysis Results

This chapter provides analysis results.

5.1 Structure Results

Table 5.1 - Base Reactions

Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m	X m	Y m	Z m
DEAD	0	0	2348.6805	10499.7981	-23214.4277	0	0	0	0
LR	0	0	78.69	354.105	-786.9	0	0	0	0
LIVE	0	0	367.125	1648.2257	-3651.984	0	0	0	0
1/RX Max	438.2755	3.7145	0	15.153	1531.3524	1945.7615	0	0	0
1/RX Min	-438.2755	-3.7145	0	-15.153	-1531.3524	-1945.7615	0	0	0
1/R	3.9424	362.7303	0	1278.7351	5.7588	-3895.3248	0	0	0
1/R	-3.9424	-362.7303	0	-1278.7351	-5.7588	3895.3248	0	0	0
1/OMEG/RX Max	1533.9642	13.0008	0	53.0353	5399.7334	6810.1653	0	0	0
1/OMEG/RX Min	-1533.9642	-13.0008	0	-53.0353	-5399.7334	-6810.1653	0	0	0
1/OMEG/R	13.7985	1269.5559	0	4475.5729	20.1559	-13633.6369	0	0	0
1/OMEG/R	-13.7985	-1269.5559	0	-4475.5729	-20.1559	13633.6369	0	0	0
VB241	0	0	3288.1527	14699.7174	-32500.1988	0	0	0	0
VB242	0	0	3445.1616	15413.9714	-34093.9377	0	0	0	0
VB243	0	0	3311.4456	14814.5514	-32768.3373	0	0	0	0
VB244POS	0	0	3224.8866	14425.0359	-31902.7473	0	0	0	0
VB245X Max	438.2755	3.7145	3185.5416	14263.1364	-29977.9449	1945.7615	0	0	0
VB245X Min	-438.2755	-3.7145	3185.5416	14232.8305	-33040.6497	-1945.7615	0	0	0
VB245Y Max	3.9424	362.7303	3185.5416	15526.7186	-31503.5385	3895.3248	0	0	0
VB245Y Min	-3.9424	-362.7303	3185.5416	12969.2483	-31515.0561	-3895.3248	0	0	0
VB246POS	0	0	2113.8124	9449.8183	-20892.985	0	0	0	0
VB247X Max	438.2755	3.7145	2113.8124	9464.9713	-19361.6326	1945.7615	0	0	0
VB247X Min	-438.2755	-3.7145	2113.8124	9434.6664	-22424.3374	-1945.7615	0	0	0
VB247Y Max	3.9424	362.7303	2113.8124	10728.5534	-20887.2261	3895.3248	0	0	0
VB247Y Min	-3.9424	-362.7303	2113.8124	8171.0832	-20898.7438	-3895.3248	0	0	0
VB245CORTX Max	876.551	7.429	3185.5416	14278.2894	-28446.5925	3891.523	0	0	0
VB245CORTX Min	-876.551	-7.429	3185.5416	14217.6775	-34572.0021	-3891.523	0	0	0
VB245CORTY Max	7.8849	725.4605	3185.5416	16805.4537	-31497.7796	7790.6496	0	0	0
VB245CORTY Min	-7.8849	-725.4605	3185.5416	11690.5132	-31520.8149	-7790.6496	0	0	0
VB247CORTX Max	876.551	7.429	2113.8124	9480.1242	-17830.2802	3891.523	0	0	0
VB247CORTX Min	-876.551	-7.429	2113.8124	9419.5124	-23955.6888	-3891.523	0	0	0
VB247CORTY Max	7.8849	725.4605	2113.8124	12007.2886	-20881.4673	7790.6496	0	0	0
VB247CORTY Min	-7.8849	-725.4605	2113.8124	6892.3481	-20904.5026	-7790.6496	0	0	0
CB241	0	0	3288.1527	14699.7174	-32500.1988	0	0	0	0
CB242	0	0	3445.1616	15413.9714	-34093.9377	0	0	0	0
CB243	0	0	3311.4456	14814.5514	-32768.3373	0	0	0	0
CB244	0	0	3224.8866	14425.0359	-31902.7473	0	0	0	0
CB245X Max	439.4582	112.5336	3185.5416	14646.7569	-29976.2172	3114.359	0	0	0
CB245X Min	-439.4582	-112.5336	3185.5416	13849.21	-33042.3773	-3114.359	0	0	0
CB245Y Max	135.4251	363.8446	3185.5416	15531.2645	-31044.1327	4479.0533	0	0	0
CB245Y Min	-135.4251	-363.8446	3185.5416	12964.7024	-31974.4618	-4479.0533	0	0	0
CB246POS	0	0	2113.8124	9449.8183	-20892.985	0	0	0	0

Table 5.1 - Base Reactions (continued)

Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m	X m	Y m	Z m
CB247VX Max	439.4582	112.5336	2113.8124	9848.5918	-19359.9049	3114.359	0	0	0
CB247VX Min	-439.4582	-112.5336	2113.8124	9051.0448	-22426.065	-3114.359	0	0	0
CB247VY Max	135.4251	363.8446	2113.8124	10733.0993	-20427.8204	4479.0533	0	0	0
CB247VY Min	-135.4251	-363.8446	2113.8124	8166.5373	-21358.1495	-4479.0533	0	0	0
CB245VCORTX Max	1538.1038	393.8675	3185.5416	15643.6907	-26143.5171	10900.2563	0	0	0
CB245VCORTX Min	-1538.1038	-393.8675	3185.5416	12852.2762	-36885.0775	-10900.2563	0	0	0
CB245VCORTY Max	473.9878	1273.4562	3185.5416	18739.467	-29881.2214	15676.6865	0	0	0
CB245VCORTY Min	-473.9878	-1273.4562	3185.5416	9756.4999	-33137.3732	-15676.6865	0	0	0
CB247VCORTX Max	1538.1038	393.8675	2113.8124	10845.5255	-15527.2048	10900.2563	0	0	0
CB247VCORTX Min	-1538.1038	-393.8675	2113.8124	8054.1111	-26258.7651	-10900.2563	0	0	0
CB247VCORTY Max	473.9878	1273.4562	2113.8124	13941.3018	-19264.909	15676.6865	0	0	0
CB247VCORTY Min	-473.9878	-1273.4562	2113.8124	4958.3348	-22521.0609	-15676.6865	0	0	0
B231	0	0	2348.6805	10499.7981	-23214.4277	0	0	0	0
B232	0	0	2715.8055	12148.0238	-26886.4117	0	0	0	0
B233	0	0	2427.3705	10853.9031	-24001.3277	0	0	0	0
B234	0	0	2794.4955	12502.1288	-27653.3117	0	0	0	0
B235POS	0	0	2348.6805	10499.7981	-23214.4277	0	0	0	0
B235NEG	0	0	2348.6805	10499.7981	-23214.4277	0	0	0	0
B236X Max	306.7928	2.6002	2348.6805	10510.4052	-22142.4811	1362.0331	0	0	0
B236X Min	-306.7928	-2.6002	2348.6805	10489.1911	-24286.3744	-1362.0331	0	0	0
B236Y Max	2.7597	253.9112	2348.6805	11394.9127	-23210.3966	2726.7274	0	0	0
B236Y Min	-2.7597	-253.9112	2348.6805	9604.6835	-23218.4589	-2726.7274	0	0	0
B237POS	0	0	2683.0417	12001.5461	-26543.5907	0	0	0	0
B238X Max	230.0946	1.9501	2683.0417	12009.5015	-25739.6307	1021.5248	0	0	0
B238X Min	-230.0946	-1.9501	2683.0417	11993.5908	-27347.5507	-1021.5248	0	0	0
B238Y Max	2.0698	190.4334	2683.0417	12672.8821	-26540.5674	2045.0455	0	0	0
B238Y Min	-2.0698	-190.4334	2683.0417	11330.2102	-26546.6141	-2045.0455	0	0	0
B239POS	0	0	1409.2083	6299.8789	-13928.6566	0	0	0	0
B23-10X Max	306.7928	2.6002	1409.2083	6310.4859	-12856.71	1362.0331	0	0	0
B23-10X Min	-306.7928	-2.6002	1409.2083	6289.2718	-15000.6033	-1362.0331	0	0	0
B23-10Y Max	2.7597	253.9112	1409.2083	7194.9935	-13924.6255	2726.7274	0	0	0
B23-10Y Min	-2.7597	-253.9112	1409.2083	5404.7643	-13932.6878	-2726.7274	0	0	0
B237NEG	0	0	2683.0417	12001.5461	-26543.5907	0	0	0	0
B239NEG	0	0	1409.2083	6299.8789	-13928.6566	0	0	0	0
VB244NEG	0	0	3224.8866	14425.0359	-31902.7473	0	0	0	0
VB246NEG	0	0	2113.8124	9449.8183	-20892.985	0	0	0	0
CB246NEG	0	0	2113.8124	9449.8183	-20892.985	0	0	0	0
C1	0	0	3757.8888	16799.6777	-37143.0844	0	0	0	0
C2	0	0	4046.0382	18103.6796	-40046.3016	0	0	0	0
C3	0	0	3036.7577	13587.7713	-30056.9206	0	0	0	0
C4	0	0	2113.8124	9449.8183	-20892.985	0	0	0	0

5.2 Story Results

Table 5.2 - Story Drifts

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story2	DEAD	8	Max Drift X	0.002005	14	4.5	5.4
Story2	DEAD	1	Max Drift Y	8E-05	6	0	5.4
Story2	LR	5	Max Drift X	7.4E-05	6	4.5	5.4
Story2	LR	5	Max Drift Y	4E-06	6	4.5	5.4
Story2	LIVE	8	Max Drift X	0.00041	14	4.5	5.4
Story2	LIVE	5	Max Drift Y	5.7E-05	6	4.5	5.4
Story2	1/RX Max	11	Max Drift X	0.002005	20	4.5	5.4
Story2	1/RX Max	7	Max Drift Y	0.000273	14	0	5.4
Story2	1/RX Min	11	Max Drift X	0.002005	20	4.5	5.4
Story2	1/RX Min	7	Max Drift Y	0.000273	14	0	5.4
Story2	1/R	12	Max Drift X	0.000169	20	0	5.4
Story2	1/R	9	Max Drift Y	0.005356	14	9	5.4
Story2	1/R	12	Max Drift X	0.000169	20	0	5.4
Story2	1/OMEG/RX Max	11	Max Drift X	0.009119	20	4.5	5.4
Story2	1/OMEG/RX Max	7	Max Drift Y	0.000955	14	0	5.4
Story2	1/OMEG/RX Min	11	Max Drift X	0.009119	20	4.5	5.4
Story2	1/OMEG/RX Min	7	Max Drift Y	0.0009			

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story2	VB247Y Max	5	Max Drift X	0.001785	6	4.5	5.4
Story2	VB247Y Max	9	Max Drift Y	0.00542	14	9	5.4
Story2	VB247Y Min	8	Max Drift X	0.001887	14	4.5	5.4
Story2	VB247Y Min	9	Max Drift Y	0.005293	14	9	5.4
Story2	VB245CORTX Max	3	Max Drift X	0.006637	0	4.5	5.4
Story2	VB245CORTX Max	6	Max Drift Y	0.000645	6	9	5.4
Story2	VB245CORTX Min	11	Max Drift X	0.006868	20	4.5	5.4
Story2	VB245CORTX Min	7	Max Drift Y	0.000584	14	0	5.4
Story2	VB245CORTY Max	5	Max Drift X	0.002735	6	4.5	5.4
Story2	VB245CORTY Max	9	Max Drift Y	0.010833	14	9	5.4
Story2	VB245CORTY Min	8	Max Drift X	0.002981	14	4.5	5.4
Story2	VB245CORTY Min	9	Max Drift Y	0.010593	14	9	5.4
Story2	VB247CORTX Max	3	Max Drift X	0.006051	0	4.5	5.4
Story2	VB247CORTX Max	6	Max Drift Y	0.000579	6	9	5.4
Story2	VB247CORTX Min	11	Max Drift X	0.006282	20	4.5	5.4
Story2	VB247CORTX Min	7	Max Drift Y	0.000566	14	0	5.4
Story2	VB247CORTY Max	5	Max Drift X	0.001914	6	4.5	5.4
Story2	VB247CORTY Max	9	Max Drift Y	0.010777	14	9	5.4
Story2	VB247CORTY Min	8	Max Drift X	0.001969	14	4.5	5.4
Story2	VB247CORTY Min	9	Max Drift Y	0.010649	14	9	5.4
Story2	CB241	8	Max Drift X	0.002806	14	4.5	5.4
Story2	CB241	1	Max Drift Y	0.000112	6	0	5.4
Story2	CB242	8	Max Drift X	0.003097	14	4.5	5.4
Story2	CB242	6	Max Drift Y	0.000164	6	9	5.4
Story2	CB243	8	Max Drift X	0.002928	14	4.5	5.4
Story2	CB243	6	Max Drift Y	0.000142	6	9	5.4
Story2	CB244	8	Max Drift X	0.002851	14	4.5	5.4
Story2	CB244	6	Max Drift Y	0.000139	6	9	5.4
Story2	CB245VX Max	5	Max Drift X	0.004334	6	4.5	5.4
Story2	CB245VX Max	9	Max Drift Y	0.001944	14	9	5.4
Story2	CB245VX Min	8	Max Drift X	0.004643	14	4.5	5.4
Story2	CB245VX Min	7	Max Drift Y	0.000891	14	0	5.4
Story2	CB245VY Max	5	Max Drift X	0.003151	6	4.5	5.4
Story2	CB245VY Max	9	Max Drift Y	0.005542	14	9	5.4
Story2	CB245VY Min	8	Max Drift X	0.003439	14	4.5	5.4
Story2	CB245VY Min	7	Max Drift Y	0.005385	14	0	5.4
Story2	CB246POS	8	Max Drift X	0.001804	14	4.5	5.4
Story2	CB246POS	1	Max Drift Y	7.2E-05	6	0	5.4
Story2	CB247VX Max	3	Max Drift X	0.003556	0	4.5	5.4
Story2	CB247VX Max	9	Max Drift Y	0.001888	14	9	5.4
Story2	CB247VX Min	11	Max Drift X	0.003696	20	4.5	5.4
Story2	CB247VX Min	7	Max Drift Y	0.001872	14	0	5.4
Story2	CB247VY Max	5	Max Drift X	0.002331	6	4.5	5.4
Story2	CB247VY Max	9	Max Drift Y	0.005485	14	9	5.4
Story2	CB247VY Min	8	Max Drift X	0.002427	14	4.5	5.4

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story2	CB247VY Min	7	Max Drift Y	0.005366	14	0	5.4
Story2	CB245VCORTX Max	3	Max Drift X	0.010521	0	4.5	5.4
Story2	CB245VCORTX Max	9	Max Drift Y	0.006505	14	9	5.4
Story2	CB245VCORTX Min	11	Max Drift X	0.010844	20	4.5	5.4
Story2	CB245VCORTX Min	7	Max Drift Y	0.006521	14	0	5.4
Story2	CB245VCORTY Max	5	Max Drift X	0.004838	6	4.5	5.4
Story2	CB245VCORTY Max	9	Max Drift Y	0.019096	14	9	5.4
Story2	CB245VCORTY Min	8	Max Drift X	0.004998	14	4.5	5.4
Story2	CB245VCORTY Min	9	Max Drift Y	0.018856	14	9	5.4
Story2	CB247VCORTX Max	3	Max Drift X	0.009356	0	4.5	5.4
Story2	CB247VCORTX Max	7	Max Drift Y	0.006463	14	0	5.4
Story2	CB247VCORTX Min	11	Max Drift X	0.010258	20	4.5	5.4
Story2	CB247VCORTX Min	7	Max Drift Y	0.006503	14	0	5.4
Story2	CB247VCORTY Max	5	Max Drift X	0.004017	6	4.5	5.4
Story2	CB247VCORTY Max	9	Max Drift Y	0.01904	14	9	5.4
Story2	CB247VCORTY Min	11	Max Drift X	0.004033	20	4.5	5.4
Story2	CB247VCORTY Min	9	Max Drift Y	0.018912	14	9	5.4
Story2	B231	8	Max Drift X	0.002005	14	4.5	5.4
Story2	B231	1	Max Drift Y	8E-05	6	0	5.4
Story2	B232	8	Max Drift X	0.002415	14	4.5	5.4
Story2	B232	6	Max Drift Y	0.000122	6	9	5.4
Story2	B233	8	Max Drift X	0.002075	14	4.5	5.4
Story2	B233	6	Max Drift Y	8.2E-05	6	9	5.4
Story2	B234	8	Max Drift X	0.002485	14	4.5	5.4
Story2	B234	6	Max Drift Y	0.000124	6	9	5.4
Story2	B235POS	8	Max Drift X	0.002005	14	4.5	5.4
Story2	B235NEG	1	Max Drift Y	8E-05	6	0	5.4
Story2	B235NEG	8	Max Drift X	0.002005	14	4.5	5.4
Story2	B235NEG	1	Max Drift Y	8E-05	6	0	5.4
Story2	B236X Max	5	Max Drift X	0.003113	6	4.5	5.4
Story2	B236X Max	6	Max Drift Y	0.000257	6	9	5.4
Story2	B236X Min	8	Max Drift X	0.003266	14	4.5	5.4
Story2	B236X Min	7	Max Drift Y	0.000213	14	0	5.4
Story2	B236Y Max	8	Max Drift X	0.001947	14	4.5	5.4
Story2	B236Y Max	9	Max Drift Y	0.00382	14	9	5.4
Story2	B236Y Min	8	Max Drift X	0.002062	14	4.5	5.4
Story2	B236Y Min	7	Max Drift Y	0.003707	14	0	5.4
Story2	B237POS	8	Max Drift X	0.002365	14	4.5	5.4
Story2	B237POS	6	Max Drift Y	0.000113	6	9	5.4
Story2	B238X Max	5	Max Drift X	0.003052	6	4.5	5.4
Story2	B238X Max	6	Max Drift Y	0.000246	6	9	5.4
Story2	B238X Min	8	Max Drift X	0.003311	14	4.5	5.4
Story2	B238X Min	7	Max Drift Y	0.000176	14	0	5.4
Story2	B238Y Max	8	Max Drift X	0.002322	14	4.5	5.4
Story2	B238Y Max	9	Max Drift Y	0.002911	14	9	5.4

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story2	B238Y Min	8	Max Drift X	0.002408	14	4.5	5.4
Story2	B238Y Min	7	Max Drift Y	0.002796	14	0	5.4
Story2	B239POS	8	Max Drift X	0.001203	14	4.5	5.4
Story2	B239POS	1	Max Drift Y	4.8E-05	6	0	5.4
Story2	B23-10X Max	3	Max Drift X	0.002436	0	4.5	5.4
Story2	B23-10X Max	6	Max Drift Y	0.000225	6	9	5.4
Story2	B23-10X Min	11	Max Drift X	0.002538	20	4.5	5.4
Story2	B23-10X Min	7	Max Drift Y	0.000204	14	0	5.4
Story2	B23-10Y Max	5	Max Drift X	0.001194	6	4.5	5.4
Story2	B23-10Y Max	9	Max Drift Y	0.003792	14	9	5.4
Story2	B23-10Y Min	8	Max Drift X	0.001261	14	4.5	5.4
Story2	B23-10Y Min	9	Max Drift Y	0.003707	14	9	5.4
Story2	B237NEG	8	Max Drift X	0.002365	14	4.5	5.4
Story2	B237NEG	6	Max Drift Y	0.000113	6	9	5.4
Story2	B239NEG	8	Max Drift X	0.001203	14	4.5	5.4
Story2	B239NEG	1	Max Drift Y	4.8E-05	6	0	5.4
Story2	VB244NEG	8	Max Drift X	0.002851	14	4.5	5.4
Story2	VB244NEG	6	Max Drift Y	0.000139	6	9	5.4
Story2	VB246NEG	8	Max Drift X	0.001804	14	4.5	5.4
Story2	VB246NEG	1	Max Drift Y	7.2E-05	6	0	5.4
Story2	CB246NEG	8	Max Drift X	0.001804	14	4.5	5.4
Story2	CB246NEG	1	Max Drift Y	7.2E-05	6	0	5.4
Story2	C1	8	Max Drift X	0.003207	14	4.5	5.4
Story2	C1	1	Max Drift Y	0.000129	6	0	5.4
Story2	C2	8	Max Drift X	0.003624	14	4.5	5.4
Story2	C2	6	Max Drift Y	0.000188	6	9	5.4
Story2	C3	8	Max Drift X	0.00272	14	4.5	5.4
Story2	C3	6	Max Drift Y	0.000141	6	9	5.4
Story2	C4	8	Max Drift X	0.001804	14	4.5	5.4
Story2	C4	1	Max Drift Y	7.2E-05	6	0	5.4
Story1	DEAD	11	Max Drift X	7.5E-05	20	4.5	2.7
Story1	DEAD	2	Max Drift Y	4.5E-05	0	0	2.7
Story1	LR	11	Max Drift X	2E-06	20	4.5	2.7
Story1	LR	4	Max Drift Y	1E-06	0	9	2.7
Story1	LIVE	11	Max Drift X	2E-05	20	4.5	2.7
Story1	LIVE	2	Max Drift Y	9E-06	0	0	2.7
Story1	1/RX Max	5	Max Drift X	0.002581	6	4.5	2.7
Story1	1/RX Max	2	Max Drift Y	7.2E-05	0	0	2.7
Story1	1/RX Min	5	Max Drift X	0.002581	6	4.5	2.7
Story1	1/RX Min	2	Max Drift Y	7.2E-05	0	0	2.7
Story1	1/RX Max	2	Max Drift X	0.000234	0	0	2.7
Story1	1/RX Min	9	Max Drift Y	0.003427	14	9	2.7
Story1	1/RX Min	2	Max Drift X	0.000234	0	0	2.7
Story1	1/RX Min	9	Max Drift Y	0.003427	14	9	2.7
Story1	1/OMEG/RX Max	5	Max Drift X	0.009034	6	4.5	2.7

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story1	1/OMEG/RX Max	2	Max Drift Y	0.000251	0	0	2.7
Story1	1/OMEG/RX Min	5	Max Drift X	0.009034	6	4.5	2.7
Story1	1/OMEG/RX Min	2	Max Drift Y	0.000251	0	0	2.7
Story1	1/OMEG/RX Max	2	Max Drift X	0.00082	0	0	2.7
Story1	1/OMEG/RX Min	9	Max Drift Y	0.011995	14	9	2.7
Story1	1/OMEG/RX Min	2	Max Drift X	0.00082	0	0	2.7
Story1	1/OMEG/RX Min	9	Max Drift Y	0.011995	14	9	2.7
Story1	VB241	11	Max Drift X	0.000105	20	4.5	2.7
Story1	VB241	2	Max Drift Y	6.2E-05	0	0	2.7
Story1	VB242	11	Max Drift X	0.000122	20	4.5	2.7
Story1	VB242	2	Max Drift Y	6.9E-05	0	0	2.7
Story1	VB243	11	Max Drift X	0.000113	20	4.5	2.7
Story1	VB243	2	Max Drift Y	6.4E-05	0	0	2.7
Story1	VB244POS	11	Max Drift X	0.00011	20	4.5	2.7
Story1	VB244POS	2	Max Drift Y	6.3E-05	0	0	2.7
Story1	VB245X Max	3	Max Drift X	0.002617	0	4.5	2.7
Story1	VB245X Max	2	Max Drift Y	0.000135	0	0	2.7
Story1	VB245X Min	11	Max Drift X	0.002684	20	4.5	2.7
Story1	VB245X Min	5	Max Drift Y	2.9E-05	6	4.5	2.7
Story1	VB245Y Max	7	Max Drift X	0.000195	14	0	2.7
Story1	VB245Y Max	9	Max Drift Y	0.00344	14	9	2.7

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story1	VB247CORTX Max	2	Max Drift X	0.000442	0	0	2.7
Story1	VB247CORTX Max	9	Max Drift Y	0.006861	14	9	2.7
Story1	VB247CORTX Min	2	Max Drift X	0.000495	0	0	2.7
Story1	VB247CORTX Min	9	Max Drift Y	0.006847	14	9	2.7
Story1	CB241	11	Max Drift X	0.000105	20	4.5	2.7
Story1	CB241	2	Max Drift Y	6.2E-05	0	0	2.7
Story1	CB242	11	Max Drift X	0.000122	20	4.5	2.7
Story1	CB242	2	Max Drift Y	6.9E-05	0	0	2.7
Story1	CB243	11	Max Drift X	0.000113	20	4.5	2.7
Story1	CB243	2	Max Drift Y	6.4E-05	0	0	2.7
Story1	CB244	11	Max Drift X	0.00011	20	4.5	2.7
Story1	CB244	2	Max Drift Y	6.3E-05	0	0	2.7
Story1	CB245VX Max	3	Max Drift X	0.002655	0	4.5	2.7
Story1	CB245VX Max	9	Max Drift Y	0.00107	14	9	2.7
Story1	CB245VX Min	11	Max Drift X	0.00272	20	4.5	2.7
Story1	CB245VX Min	7	Max Drift Y	0.001046	14	0	2.7
Story1	CB245VY Max	3	Max Drift X	0.000943	0	4.5	2.7
Story1	CB245VY Max	9	Max Drift Y	0.003449	14	9	2.7
Story1	CB245VY Min	11	Max Drift X	0.001001	20	4.5	2.7
Story1	CB245VY Min	7	Max Drift Y	0.003424	14	0	2.7
Story1	CB246POS	11	Max Drift X	6.7E-05	20	4.5	2.7
Story1	CB246POS	2	Max Drift Y	4E-05	0	0	2.7
Story1	CB247VX Max	3	Max Drift X	0.002642	0	4.5	2.7
Story1	CB247VX Max	9	Max Drift Y	0.001064	14	9	2.7
Story1	CB247VX Min	11	Max Drift X	0.002678	20	4.5	2.7
Story1	CB247VX Min	7	Max Drift Y	0.001051	14	0	2.7
Story1	CB247VY Max	3	Max Drift X	0.000929	0	4.5	2.7
Story1	CB247VY Max	9	Max Drift Y	0.003443	14	9	2.7
Story1	CB247VY Min	2	Max Drift X	0.000975	0	0	2.7
Story1	CB247VY Min	7	Max Drift Y	0.003429	14	0	2.7
Story1	CB245VCORTX Max	3	Max Drift X	0.009187	0	4.5	2.7
Story1	CB245VCORTX Max	9	Max Drift Y	0.003713	14	9	2.7
Story1	CB245VCORTX Min	11	Max Drift X	0.009248	20	4.5	2.7
Story1	CB245VCORTX Min	7	Max Drift Y	0.003689	14	0	2.7
Story1	CB245VCORTY Max	2	Max Drift X	0.003278	0	0	2.7
Story1	CB245VCORTY Max	9	Max Drift Y	0.012038	14	9	2.7
Story1	CB245VCORTY Min	2	Max Drift X	0.00336	0	0	2.7
Story1	CB245VCORTY Min	9	Max Drift Y	0.012013	14	9	2.7
Story1	CB247VCORTX Max	5	Max Drift X	0.009177	6	4.5	2.7
Story1	CB247VCORTX Max	9	Max Drift Y	0.003707	14	9	2.7
Story1	CB247VCORTX Min	8	Max Drift X	0.00921	14	4.5	2.7
Story1	CB247VCORTX Min	7	Max Drift Y	0.003994	14	0	2.7
Story1	CB247VCORTY Max	2	Max Drift X	0.003292	0	0	2.7
Story1	CB247VCORTY Max	9	Max Drift Y	0.012033	14	9	2.7
Story1	CB247VCORTY Min	2	Max Drift X	0.003345	0	0	2.7

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story1	CB247VCORTY Min	9	Max Drift Y	0.012018	14	9	2.7
Story1	B231	11	Max Drift X	7.5E-05	20	4.5	2.7
Story1	B231	2	Max Drift Y	4.5E-05	0	0	2.7
Story1	B232	11	Max Drift X	9.4E-05	20	4.5	2.7
Story1	B232	2	Max Drift Y	5.4E-05	0	0	2.7
Story1	B233	11	Max Drift X	7.7E-05	20	4.5	2.7
Story1	B233	2	Max Drift Y	4.5E-05	0	0	2.7
Story1	B234	11	Max Drift X	9.6E-05	20	4.5	2.7
Story1	B234	2	Max Drift Y	5.5E-05	0	0	2.7
Story1	B235POS	11	Max Drift X	7.5E-05	20	4.5	2.7
Story1	B235POS	2	Max Drift Y	4.5E-05	0	0	2.7
Story1	B235NEG	11	Max Drift X	7.5E-05	20	4.5	2.7
Story1	B235NEG	2	Max Drift Y	4.5E-05	0	0	2.7
Story1	B236X Max	3	Max Drift X	0.001834	0	4.5	2.7
Story1	B236X Max	2	Max Drift Y	9.5E-05	0	0	2.7
Story1	B236X Min	11	Max Drift X	0.001877	20	4.5	2.7
Story1	B236X Min	5	Max Drift Y	2.2E-05	6	4.5	2.7
Story1	B236Y Max	7	Max Drift X	0.000139	14	0	2.7
Story1	B236Y Max	9	Max Drift Y	0.002407	14	9	2.7
Story1	B236Y Min	2	Max Drift X	0.000193	0	0	2.7
Story1	B236Y Min	7	Max Drift Y	0.002392	14	0	2.7
Story1	B237POS	11	Max Drift X	9.1E-05	20	4.5	2.7
Story1	B237POS	2	Max Drift Y	5.2E-05	0	0	2.7
Story1	B238X Max	3	Max Drift X	0.001388	0	4.5	2.7
Story1	B238X Max	2	Max Drift Y	9E-05	0	0	2.7
Story1	B238X Min	11	Max Drift X	0.001443	20	4.5	2.7
Story1	B238X Min	12	Max Drift Y	1.6E-05	20	0	2.7
Story1	B238Y Max	10	Max Drift X	0.000108	20	9	2.7
Story1	B238Y Max	9	Max Drift Y	0.00181	14	9	2.7
Story1	B238Y Min	2	Max Drift X	0.000158	0	0	2.7
Story1	B238Y Min	7	Max Drift Y	0.00179	14	0	2.7
Story1	B239POS	11	Max Drift X	4.5E-05	20	4.5	2.7
Story1	B239POS	2	Max Drift Y	2.7E-05	0	0	2.7
Story1	B23-10X Max	3	Max Drift X	0.001821	0	4.5	2.7
Story1	B23-10X Max	2	Max Drift Y	7.7E-05	0	0	2.7
Story1	B23-10X Min	11	Max Drift X	0.001848	20	4.5	2.7
Story1	B23-10X Min	5	Max Drift Y	3.1E-05	6	4.5	2.7
Story1	B23-10Y Max	2	Max Drift X	0.000146	0	0	2.7
Story1	B23-10Y Max	9	Max Drift Y	0.002404	14	9	2.7
Story1	B23-10Y Min	2	Max Drift X	0.000182	0	0	2.7
Story1	B23-10Y Min	9	Max Drift Y	0.002394	14	9	2.7
Story1	B237NEG	11	Max Drift X	9.1E-05	20	4.5	2.7
Story1	B237NEG	2	Max Drift Y	5.2E-05	0	0	2.7
Story1	B239NEG	11	Max Drift X	4.5E-05	20	4.5	2.7
Story1	B239NEG	2	Max Drift Y	2.7E-05	0	0	2.7

Table 5.2 - Story Drifts (continued)

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story1	VB244NEG	11	Max Drift X	0.00011	20	4.5	2.7
Story1	VB244NEG	2	Max Drift Y	6.3E-05	0	0	2.7
Story1	VB246NEG	11	Max Drift X	6.7E-05	20	4.5	2.7
Story1	VB246NEG	2	Max Drift Y	4E-05	0	0	2.7
Story1	CB246NEG	11	Max Drift X	6.7E-05	20	4.5	2.7
Story1	CB246NEG	2	Max Drift Y	4E-05	0	0	2.7
Story1	C1	11	Max Drift X	0.00012	20	4.5	2.7
Story1	C1	2	Max Drift Y	7.1E-05	0	0	2.7
Story1	C2	11	Max Drift X	0.000141	20	4.5	2.7
Story1	C2	2	Max Drift Y	8E-05	0	0	2.7
Story1	C3	11	Max Drift X	0.000106	20	4.5	2.7
Story1	C3	2	Max Drift Y	6E-05	0	0	2.7
Story1	C4	11	Max Drift X	6.7E-05	20	4.5	2.7
Story1	C4	2	Max Drift Y	4E-05	0	0	2.7

Table 5.3 - Story Forces

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story2	DEAD	Top	404.2	0	0	0	1818.9	-4042
Story2	DEAD	Bottom	474.184	0	0	0	2133.828	-4741.84
Story2	LR	Top	46.89	0	0	0	210.105	-466.9
Story2	LR	Bottom	46.89	0	0	0	210.105	-466.9
Story2	LIVE	Top	0	0	0	0	0	0
Story2	LIVE	Bottom	0	0	0	0	0	0
Story2	1/RX Max	Top	0	129.4173	4.7947	574.9891	0	0
Story2	1/RX Max	Bottom	0	129.4173	4.7947	574.9891	12.9456	349.4268
Story2	1/RX Min	Top	0	-129.4173	-4.7947	-574.9891	0	0
Story2	1/RX Min	Bottom	0	-129.4173	-4.7947	-574.9891	-12.9456	-349.4268
Story2	1/RX Max	Top	0	4.9202	121.8056	1341.7677	0	0
Story2	1/RX Max	Bottom	0	4.9202	121.8056	1341.7677	328.8752	13.2846
Story2	1/RX Min	Top	0	-4.9202	-121.8056	-1341.7677	0	0
Story2	1/RX Min	Bottom	0	-4.9202	-121.8056	-1341.7677	-328.8752	-13.2846
Story2	1/OMEG/RX Max	Top	0	452.9606	16.7813	2012.4618	0	0
Story2	1/OMEG/RX Max	Bottom	0	452.9606	16.7813	2012.4618	45.3095	1222.9937
Story2	1/OMEG/RX Min	Top	0	-452.9606	-16.7813	-2012.4618	0	0
Story2	1/OMEG/RX Min	Bottom	0	-452.9606	-16.7813	-2012.4618	-45.3095	-1222.9937
Story2	1/OMEG/RX Max	Top	0	17.2208	426.3198	4696.187	0	0
Story2	1/OMEG/RX Max	Bottom	0	17.2208	426.3198	4696.187	1151.0633	46.4961
Story2	1/OMEG/RX Min	Top	0	-17.2208	-426.3198	-4696.187	0	0
Story2	1/OMEG/RX Min	Bottom	0	-17.2208	-426.3198	-4696.187	-1151.0633	-46.4961
Story2	VB241	Top	565.88	0	0	0	2546.46	-5658.8
Story2	VB241	Bottom	663.8576	0	0	0	2987.3592	-6638.576
Story2	VB242	Top	508.385	0	0	0	2287.7325	-5083.85
Story2	VB242	Bottom	592.3658	0	0	0	2865.6461	-5923.658
Story2	VB243	Top	559.744	0	0	0	2518.848	-5597.44

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story2	VB243	Bottom	643.7248	0	0	0	2896.7616	-6437.248
Story2	VB244POS	Top	508.3658	0	0	0	2287.7325	-5083.85
Story2	VB244POS	Bottom	592.3658	0	0	0	2865.6461	-5923.658
Story2	VB245X Max	Top	485.04	129.4173	4.7947	574.9891	2182.68	-4850.4
Story2	VB245X Max	Bottom	569.0208	129.4173	4.7947	574.9891	2573.5392	-5340.7812
Story2	VB245X Min	Top	485.04	-129.4173	-4.7947	-574.9891	2182.68	-4850.4
Story2	VB245X Min	Bottom	569.0208	-129.4173	-4.7947	-574.9891	2547.648	-6039.6348
Story2	VB245Y Max	Top	485.04	4.9202	121.8056	1341.7677	2182.68	-4850.4
Story2	VB245Y Max	Bottom	569.0208	4.9202	121.8056	1341.7677	2889.4688	-5676.9234
Story2	VB245Y Min	Top	485.04	-4.9202	-121.8056	-1341.7677	2182.68	-4850.4
Story2	VB245Y Min	Bottom	569.0208	-4.9202	-121.8056	-1341.7677	2231.7184	-5703.4926
Story2	VB246POS	Top	363.78	0	0	0	1637.01	-3637.8
Story2	VB246POS	Bottom	426.7656	0	0	0	1920.4452	-4267.656
Story2	VB247X Max	Top	363.78	129				

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Table with 9 columns: Story, Load Case/Combo, Location, P kN, VX kN, VY kN, T kN-m, MX kN-m, MY kN-m. Rows include various load cases like CB245VX Max, CB245VX Min, etc.

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Table with 9 columns: Story, Load Case/Combo, Location, P kN, VX kN, VY kN, T kN-m, MX kN-m, MY kN-m. Rows include various load cases like B235NEG, B236X Max, etc.

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Table with 9 columns: Story, Load Case/Combo, Location, P kN, VX kN, VY kN, T kN-m, MX kN-m, MY kN-m. Rows include various load cases like C4, DEAD, LR, LIVE, 1/RX Max, etc.

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Table with 9 columns: Story, Load Case/Combo, Location, P kN, VX kN, VY kN, T kN-m, MX kN-m, MY kN-m. Rows include various load cases like VB247X Max, VB247Y Max, etc.

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Load Case/Combo, Location, P kN, VX kN, VY kN, T kN-m, MX kN-m, MY kN-m. Rows include various load cases like CB247VY Min, CB245VCORTX Max, etc.

Table 5.3 - Story Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Load Case/Combo, Location, P kN, VX kN, VY kN, T kN-m, MX kN-m, MY kN-m. Rows include various load cases like B238Y Max, B238Y Min, etc.

5.3 Point Results

Table 5.4 - Joint Reactions

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include joint reactions for DEAD, LIVE, 1/RX Max, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include joint reactions for 10MEGRY Max, 10MEGRY Min, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include joint reactions for B232, B233, B234, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint reactions for different load cases and components.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint reactions for different load cases and components.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint reactions for different load cases and components.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint reactions for different load cases and components.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like B235POS, B235NEG, B236X Max, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like VB242, VB243, VB244POS, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like B235POS, B235NEG, B236X Max, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like VB247X Max, VB247Y Min, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like B238X Min, B238Y Max, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like VB247CORTX Max, VB247CORTX Min, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like B237NEG, B239NEG, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Rows include various joint labels like CB245VX Max, CB245VX Min, etc.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Contains joint reaction data for various load cases and unique names.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Contains joint reaction data for various load cases and unique names.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Contains joint reaction data for various load cases and unique names.

Table 5.4 - Joint Reactions (continued)

Table with 10 columns: Story, Joint Label, Unique Name, Load Case/Combo, FX kN, FY kN, FZ kN, MX kN-m, MY kN-m, MZ kN-m. Contains joint reaction data for various load cases and unique names.

5.4 Line Results

Table 5.5 - Column Forces

Table with 10 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains column force data for various load cases and unique names.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like CB247VX Max, CB247VX Min, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B234, B235POS, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B23-10Y Max, B23-10Y Min, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like 1/RX Min, 1/RX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B235POS, B235NEG, B236X Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B2310Y Min, B237NEG, B239NEG, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like 1/RX Max, 1/RX Min, 1/RX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB247X Max, VB247X Min, VB247Y Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C17	36	CB244	1.35	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	CB244	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	CB245VX Max	0	-6.9984	0.8304	0.268	0	0.7236	2.2421
Story2	C17	36	CB245VX Max	1.35	-3.4992	0.8304	0.268	0	0.3618	1.1211
Story2	C17	36	CB245VX Max	2.7	0	0.8304	0.268	0	0	0
Story2	C17	36	CB245VX Min	0	-6.9984	-0.8304	-0.268	0	-0.7236	-2.2421
Story2	C17	36	CB245VX Min	1.35	-3.4992	-0.8304	-0.268	0	-0.3618	-1.1211
Story2	C17	36	CB245VX Min	2.7	0	-0.8304	-0.268	0	0	0
Story2	C17	36	CB245IVY Max	0	-6.9984	0.308	0.5867	0	1.5841	0.8316
Story2	C17	36	CB245IVY Max	1.35	-3.4992	0.308	0.5867	0	0.792	0.4158
Story2	C17	36	CB245IVY Max	2.7	0	0.308	0.5867	0	0	0
Story2	C17	36	CB245IVY Min	0	-6.9984	-0.308	-0.5867	0	-1.5841	-0.8316
Story2	C17	36	CB245IVY Min	1.35	-3.4992	-0.308	-0.5867	0	-0.792	-0.4158
Story2	C17	36	CB245IVY Min	2.7	0	-0.308	-0.5867	0	0	0
Story2	C17	36	CB246POS	0	-5.2488	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	CB246POS	1.35	-2.6244	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	CB246POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VX Max	0	-5.2488	0.8304	0.268	0	0.7236	2.2421
Story2	C17	36	CB247VX Max	1.35	-2.6244	0.8304	0.268	0	0.3618	1.1211
Story2	C17	36	CB247VX Max	2.7	0	0.8304	0.268	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VX Min	0	-5.2488	-0.8304	-0.268	0	-0.7236	-2.2421
Story2	C17	36	CB247VX Min	1.35	-2.6244	-0.8304	-0.268	0	-0.3618	-1.1211
Story2	C17	36	CB247VX Min	2.7	0	-0.8304	-0.268	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VY Max	0	-5.2488	0.308	0.5867	0	1.5841	0.8316
Story2	C17	36	CB247VY Max	1.35	-2.6244	0.308	0.5867	0	0.792	0.4158
Story2	C17	36	CB247VY Max	2.7	0	0.308	0.5867	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VY Min	0	-5.2488	-0.308	-0.5867	0	-1.5841	-0.8316
Story2	C17	36	CB247VY Min	1.35	-2.6244	-0.308	-0.5867	0	-0.792	-0.4158
Story2	C17	36	CB247VY Min	2.7	0	-0.308	-0.5867	0	0	0
Story2	C17	36	CB245VCORTX Max	0	-6.9984	2.9065	0.938	0	2.5327	7.8475
Story2	C17	36	CB245VCORTX Max	1.35	-3.4992	2.9065	0.938	0	1.2664	3.9238
Story2	C17	36	CB245VCORTX Max	2.7	0	2.9065	0.938	0	0	0
Story2	C17	36	CB245VCORTX Min	0	-6.9984	-2.9065	-0.938	0	-2.5327	-7.8475
Story2	C17	36	CB245VCORTX Min	1.35	-3.4992	-2.9065	-0.938	0	-1.2664	-3.9238
Story2	C17	36	CB245VCORTX Min	2.7	0	-2.9065	-0.938	0	0	0
Story2	C17	36	CB245VCORTY Max	0	-6.9984	1.0779	2.0534	0	5.5443	2.9104
Story2	C17	36	CB245VCORTY Max	1.35	-3.4992	1.0779	2.0534	0	2.7721	1.4552
Story2	C17	36	CB245VCORTY Max	2.7	0	1.0779	2.0534	0	0	0
Story2	C17	36	CB245VCORTY Min	0	-6.9984	-1.0779	-2.0534	0	-5.5443	-2.9104
Story2	C17	36	CB245VCORTY Min	1.35	-3.4992	-1.0779	-2.0534	0	-2.7721	-1.4552
Story2	C17	36	CB245VCORTY Min	2.7	0	-1.0779	-2.0534	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VCORTX Max	0	-5.2488	2.9065	0.938	0	2.5327	7.8475
Story2	C17	36	CB247VCORTX Max	1.35	-2.6244	2.9065	0.938	0	1.2664	3.9238
Story2	C17	36	CB247VCORTX Max	2.7	0	2.9065	0.938	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VCORTX Min	0	-5.2488	-2.9065	-0.938	0	-2.5327	-7.8475

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C17	36	CB247VCORTX Min	1.35	-2.6244	-2.9065	-0.938	0	-1.2664	-3.9238
Story2	C17	36	CB247VCORTX Min	2.7	0	-2.9065	-0.938	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VCORTY Max	0	-5.2488	1.0779	2.0534	0	5.5443	2.9104
Story2	C17	36	CB247VCORTY Max	1.35	-2.6244	1.0779	2.0534	0	2.7721	1.4552
Story2	C17	36	CB247VCORTY Max	2.7	0	1.0779	2.0534	0	0	0
Story2	C17	36	CB247VCORTY Min	0	-5.2488	-1.0779	-2.0534	0	-5.5443	-2.9104
Story2	C17	36	CB247VCORTY Min	1.35	-2.6244	-1.0779	-2.0534	0	-2.7721	-1.4552
Story2	C17	36	CB247VCORTY Min	2.7	0	-1.0779	-2.0534	0	0	0
Story2	C17	36	B231	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B231	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B231	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B232	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B232	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B232	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B233	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B233	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B233	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B234	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B234	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B234	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B235POS	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B235POS	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B235POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B235NEG	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B235NEG	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B235NEG	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B236X Max	0	-5.832	0.5677	0.0708	0	0.1911	1.5628
Story2	C17	36	B236X Max	1.35	-2.916	0.5677	0.0708	0	0.0955	0.7664
Story2	C17	36	B236X Max	2.7	0	0.5677	0.0708	0	0	0
Story2	C17	36	B236X Min	0	-5.832	-0.5677	-0.0708	0	-0.1911	-1.5328
Story2	C17	36	B236X Min	1.35	-2.916	-0.5677	-0.0708	0	-0.0955	-0.7664
Story2	C17	36	B236X Min	2.7	0	-0.5677	-0.0708	0	0	0
Story2	C17	36	B236Y Max	0	-5.832	0.0453	0.3895	0	1.0515	1.0222
Story2	C17	36	B236Y Max	1.35	-2.916	0.0453	0.3895	0	0.5258	0.0611
Story2	C17	36	B236Y Max	2.7	0	0.0453	0.3895	0	0	0
Story2	C17	36	B236Y Min	0	-5.832	-0.0453	-0.3895	0	-1.0515	-1.0222
Story2	C17	36	B236Y Min	1.35	-2.916	-0.0453	-0.3895	0	-0.5258	-0.0611
Story2	C17	36	B236Y Min	2.7	0	-0.0453	-0.3895	0	0	0
Story2	C17	36	B237POS	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B237POS	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B237POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B238X Max	0	-5.832	0.4258	0.0531	0	0.1433	1.1496
Story2	C17	36	B238X Max	1.35	-2.916	0.4258	0.0531	0	0.0717	0.5748
Story2	C17	36	B238X Max	2.7	0	0.4258	0.0531	0	0	0
Story2	C17	36	B238X Min	0	-5.832	-0.4258	-0.0531	0	-0.1433	-1.1496

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C17	36	B238X Min	1.35	-2.916	-0.4258	-0.0531	0	-0.0717	-0.5748
Story2	C17	36	B238X Min	2.7	0	-0.4258	-0.0531	0	0	0
Story2	C17	36	B238Y Max	0	-5.832	0.034	0.2921	0	0.7886	0.0917
Story2	C17	36	B238Y Max	1.35	-2.916	0.034	0.2921	0	0.3943	0.0458
Story2	C17	36	B238Y Max	2.7	0	0.034	0.2921	0	0	0
Story2	C17	36	B238Y Min	0	-5.832	-0.034	-0.2921	0	-0.7886	-0.0917
Story2	C17	36	B238Y Min	1.35	-2.916	-0.034	-0.2921	0	-0.3943	-0.0458
Story2	C17	36	B238Y Min	2.7	0	-0.034	-0.2921	0	0	0
Story2	C17	36	B239POS	0	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B239POS	1.35	-1.7496	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B239POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B23-10X Max	0	-3.4992	0.5677	0.0708	0	0.1911	1.5328
Story2	C17	36	B23-10X Max	1.35	-1.7496	0.5677	0.0708	0	0.0955	0.7664
Story2	C17	36	B23-10X Max	2.7	0	0.5677	0.0708	0	0	0
Story2	C17	36	B23-10X Min	0	-3.4992	-0.5677	-0.0708	0	-0.1911	-1.5328
Story2	C17	36	B23-10X Min	1.35	-1.7496	-0.5677	-0.0708	0	-0.0955	-0.7664
Story2	C17	36	B23-10X Min	2.7	0	-0.5677	-0.0708	0	0	0
Story2	C17	36	B23-10Y Max	0	-3.4992	0.0453	0.3895	0	1.0515	1.0222
Story2	C17	36	B23-10Y Max	1.35	-1.7496	0.0453	0.3895	0	0.5258	0.0611
Story2	C17	36	B23-10Y Max	2.7	0	0.0453	0.3895	0	0	0
Story2	C17	36	B23-10Y Min	0	-3.4992	-0.0453	-0.3895	0	-1.0515	-1.0222
Story2	C17	36	B23-10Y Min	1.35	-1.7496	-0.0453	-0.3895	0	-0.5258	-0.0611
Story2	C17	36	B23-10Y Min	2.7	0	-0.0453	-0.3895	0	0	0
Story2	C17	36	B237NEG	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B237NEG	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B237NEG	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B239NEG	0	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B239NEG	1.35	-1.7496	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	B239NEG	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	VB244NEG	0	-6.9984	0	0	0	0	0
Story2	C17	36	VB244NEG	1.35	-3.4992					

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B237NEG, VB244NEG, CB244NEG, and DEAD.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like 1/R1Y Min, 1/OMEGR1X Max, and VB241.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB247X Min, VB247Y Max, and CB241.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like CB245VX Max, CB245VY Min, and CB247VX Max.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB247VCORTY Max and B231.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like B238Y Max and B239POS.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like C4, DEAD, LR, LIVE, and 1/RX Max.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like VB244POS, VB245X Max, and VB247Y Max.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C20	42	VB247CORTX Min	1.35	-2.6244	-1.6174	-0.0583	0	-0.0788	-2.1836
Story2	C20	42	VB247CORTX Min	2.7	0	-1.6174	-0.0583	0	0	0
Story2	C20	42	VB247CORTX Max	0	-5.2488	0.1246	1.7649	0	4.7652	0.3364
Story2	C20	42	VB247CORTX Max	1.35	-2.6244	0.1246	1.7649	0	2.3826	0.1682
Story2	C20	42	VB247CORTX Max	2.7	0	0.1246	1.7649	0	0	0
Story2	C20	42	VB247CORTX Min	0	-5.2488	-0.1246	-1.7649	0	-4.7652	-0.3364
Story2	C20	42	VB247CORTX Min	1.35	-2.6244	-0.1246	-1.7649	0	-2.3826	-0.1682
Story2	C20	42	VB247CORTX Min	2.7	0	-0.1246	-1.7649	0	0	0
Story2	C20	42	CB241	0	-8.1648	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB241	1.35	-4.0824	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB241	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB242	0	-6.9984	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB242	1.35	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB242	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB243	0	-6.9984	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB243	1.35	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB243	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB244	0	-6.9984	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB244	1.35	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB244	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VX Max	0	-6.9984	0.8274	0.2939	0	0.7935	2.234
Story2	C20	42	CB245VX Max	1.35	-3.4992	0.8274	0.2939	0	0.3968	1.117
Story2	C20	42	CB245VX Max	2.7	0	0.8274	0.2939	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VX Min	0	-6.9984	-0.8274	-0.2939	0	-0.7935	-2.234
Story2	C20	42	CB245VX Min	1.35	-3.4992	-0.8274	-0.2939	0	-0.3968	-1.117
Story2	C20	42	CB245VX Min	2.7	0	-0.8274	-0.2939	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VY Max	0	-6.9984	0.3049	0.8912	0	2.4062	0.8233
Story2	C20	42	CB245VY Max	1.35	-3.4992	0.3049	0.8912	0	1.2031	0.4116
Story2	C20	42	CB245VY Max	2.7	0	0.3049	0.8912	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VY Min	0	-6.9984	-0.3049	-0.8912	0	-2.4062	-0.8233
Story2	C20	42	CB245VY Min	1.35	-3.4992	-0.3049	-0.8912	0	-1.2031	-0.4116
Story2	C20	42	CB245VY Min	2.7	0	-0.3049	-0.8912	0	0	0
Story2	C20	42	CB246POS	0	-5.2488	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB246POS	1.35	-2.6244	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB246POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VX Max	0	-5.2488	0.8274	0.2939	0	0.7935	2.234
Story2	C20	42	CB247VX Max	1.35	-2.6244	0.8274	0.2939	0	0.3968	1.117
Story2	C20	42	CB247VX Max	2.7	0	0.8274	0.2939	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VX Min	0	-5.2488	-0.8274	-0.2939	0	-0.7935	-2.234
Story2	C20	42	CB247VX Min	1.35	-2.6244	-0.8274	-0.2939	0	-0.3968	-1.117
Story2	C20	42	CB247VX Min	2.7	0	-0.8274	-0.2939	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VY Max	0	-5.2488	0.3049	0.8912	0	2.4062	0.8233
Story2	C20	42	CB247VY Max	1.35	-2.6244	0.3049	0.8912	0	1.2031	0.4116
Story2	C20	42	CB247VY Max	2.7	0	0.3049	0.8912	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VY Min	0	-5.2488	-0.3049	-0.8912	0	-2.4062	-0.8233

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C20	42	CB247VY Min	1.35	-2.6244	-0.3049	-0.8912	0	-1.2031	-0.4116
Story2	C20	42	CB247VY Min	2.7	0	-0.3049	-0.8912	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VCORTX Max	0	-6.9984	2.8959	1.0287	0	2.7774	7.819
Story2	C20	42	CB245VCORTX Max	1.35	-3.4992	2.8959	1.0287	0	1.3887	3.9095
Story2	C20	42	CB245VCORTX Max	2.7	0	2.8959	1.0287	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VCORTX Min	0	-6.9984	-2.8959	-1.0287	0	-2.7774	-7.819
Story2	C20	42	CB245VCORTX Min	1.35	-3.4992	-2.8959	-1.0287	0	-1.3887	-3.9095
Story2	C20	42	CB245VCORTX Min	2.7	0	-2.8959	-1.0287	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VCORTY Max	0	-6.9984	1.0672	3.1192	0	8.4218	2.8814
Story2	C20	42	CB245VCORTY Max	1.35	-3.4992	1.0672	3.1192	0	4.2109	1.4407
Story2	C20	42	CB245VCORTY Max	2.7	0	1.0672	3.1192	0	0	0
Story2	C20	42	CB245VCORTY Min	0	-6.9984	-1.0672	-3.1192	0	-8.4218	-2.8814
Story2	C20	42	CB245VCORTY Min	1.35	-3.4992	-1.0672	-3.1192	0	-4.2109	-1.4407
Story2	C20	42	CB245VCORTY Min	2.7	0	-1.0672	-3.1192	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VCORTX Max	0	-5.2488	2.8959	1.0287	0	2.7774	7.819
Story2	C20	42	CB247VCORTX Max	1.35	-2.6244	2.8959	1.0287	0	1.3887	3.9095
Story2	C20	42	CB247VCORTX Max	2.7	0	2.8959	1.0287	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VCORTX Min	0	-5.2488	-2.8959	-1.0287	0	-2.7774	-7.819
Story2	C20	42	CB247VCORTX Min	1.35	-2.6244	-2.8959	-1.0287	0	-1.3887	-3.9095
Story2	C20	42	CB247VCORTX Min	2.7	0	-2.8959	-1.0287	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VCORTY Max	0	-5.2488	1.0672	3.1192	0	8.4218	2.8814
Story2	C20	42	CB247VCORTY Max	1.35	-2.6244	1.0672	3.1192	0	4.2109	1.4407
Story2	C20	42	CB247VCORTY Max	2.7	0	1.0672	3.1192	0	0	0
Story2	C20	42	CB247VCORTY Min	0	-5.2488	-1.0672	-3.1192	0	-8.4218	-2.8814
Story2	C20	42	CB247VCORTY Min	1.35	-2.6244	-1.0672	-3.1192	0	-4.2109	-1.4407
Story2	C20	42	CB247VCORTY Min	2.7	0	-1.0672	-3.1192	0	0	0
Story2	C20	42	B231	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B231	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B231	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B232	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B232	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B232	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B233	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B233	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B233	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B234	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B234	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B234	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B235POS	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B235POS	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B235POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B235NEG	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B235NEG	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B235NEG	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B236X Max	0	-5.832	0.5661	0.0204	0	0.0551	1.5285

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C20	42	B236X Max	1.35	-2.916	0.5661	0.0204	0	0.0276	0.7642
Story2	C20	42	B236X Max	2.7	0	0.5661	0.0204	0	0	0
Story2	C20	42	B236X Min	0	-5.832	-0.5661	-0.0204	0	-0.0551	-1.5285
Story2	C20	42	B236X Min	1.35	-2.916	-0.5661	-0.0204	0	-0.0276	-0.7642
Story2	C20	42	B236X Min	2.7	0	-0.5661	-0.0204	0	0	0
Story2	C20	42	B236Y Max	0	-5.832	0.0436	0.6177	0	1.6678	0.1177
Story2	C20	42	B236Y Max	1.35	-2.916	0.0436	0.6177	0	0.8339	0.5589
Story2	C20	42	B236Y Max	2.7	0	0.0436	0.6177	0	0	0
Story2	C20	42	B236Y Min	0	-5.832	-0.0436	-0.6177	0	-1.6678	-0.1177
Story2	C20	42	B236Y Min	1.35	-2.916	-0.0436	-0.6177	0	-0.8339	-0.5589
Story2	C20	42	B236Y Min	2.7	0	-0.0436	-0.6177	0	0	0
Story2	C20	42	B237POS	0	-5.832	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B237POS	1.35	-2.916	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B237POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B238X Max	0	-5.832	0.4246	0.0153	0	0.0413	1.1464
Story2	C20	42	B238X Max	1.35	-2.916	0.4246	0.0153	0	0.0207	0.5732
Story2	C20	42	B238X Max	2.7	0	0.4246	0.0153	0	0	0
Story2	C20	42	B238X Min	0	-5.832	-0.4246	-0.0153	0	-0.0413	-1.1464
Story2	C20	42	B238X Min	1.35	-2.916	-0.4246	-0.0153	0	-0.0207	-0.5732
Story2	C20	42	B238X Min	2.7	0	-0.4246	-0.0153	0	0	0
Story2	C20	42	B238Y Max	0	-5.832	0.0327	0.4633	0	1.2509	0.0883
Story2	C20	42	B238Y Max	1.35	-2.916	0.0327	0.4633	0	0.6254	0.0442
Story2	C20	42	B238Y Max	2.7	0	0.0327	0.4633	0	0	0
Story2	C20	42	B238Y Min	0	-5.832	-0.0327	-0.4633	0	-1.2509	-0.0883
Story2	C20	42	B238Y Min	1.35	-2.916	-0.0327	-0.4633	0	-0.6254	-0.0442
Story2	C20	42	B238Y Min	2.7	0	-0.0327	-0.4633	0	0	0
Story2	C20	42	B239POS	0	-3.4992	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B239POS	1.35	-1.7496	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B239POS	2.7	0	0	0	0	0	0
Story2	C20	42	B23-10X Max	0	-3.4992	0.5661	0.0204	0	0.0551	1.5285
Story2	C20	42	B23-10X Max	1.35	-1.7496	0.5661</				

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like 10MEGRX Max, 10MEGRY Max, and various column types (VB241, VB242, etc.).

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like VB247Y Max, VB245CORTX Max, and various column types (CB241, CB242, etc.).

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB245VX Min, CB245VY Max, and various column types (CB241, CB242, etc.).

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB247VCORTY Min, B231, B232, B233, B234, B235, B236, B237, B238, B239, B240, B241, B242, B243, B244, B245, B246, B247, B248, B249, B250.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B238Y Min, B239POS, B23-10X Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like DEAD, LR, LIVE, 1/RX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB245X Max, VB245Y Max, VB246POS, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB247CORTY Max, VB247CORTY Min, CB241, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C23	48	VB247Y Min	1.2	-24.9769	6.8875	-18.4779	-3.7612	-1.1036	11.1947
Story2	C23	48	VB247Y Max	2.4	-22.6441	6.8875	-18.4779	-3.7612	-23.0848	2.7256
Story2	C23	48	VB245CORTX Max	0	-35.9731	20.9715	0.4203	0.1113	0.5235	46.4763
Story2	C23	48	VB245CORTX Min	1.2	-32.8627	20.9715	0.4203	0.1113	0.0884	22.655
Story2	C23	48	VB245CORTX Max	2.4	-29.7523	20.9715	0.4203	0.1113	0.5107	14.4363
Story2	C23	48	VB245CORTX Min	0	-36.5988	3.1844	-0.4231	-0.3355	-0.5184	21.3211
Story2	C23	48	VB245CORTX Max	1.2	-33.4884	3.1844	-0.4231	-0.3355	-0.0799	16.1552
Story2	C23	48	VB245CORTX Min	2.4	-30.378	3.1844	-0.4231	-0.3355	-0.4989	-4.6132
Story2	C23	48	VB245CORTX Max	0	-36.1849	13.9111	36.9492	7.2773	42.5392	38.1171
Story2	C23	48	VB245CORTX Min	1.2	-33.0745	13.9111	36.9492	7.2773	2.1261	21.4263
Story2	C23	48	VB245CORTX Max	2.4	-29.9641	13.9111	36.9492	7.2773	46.1862	5.1414
Story2	C23	48	VB245CORTX Min	0	-36.387	10.2449	-36.952	-7.5015	-42.5341	29.6802
Story2	C23	48	VB245CORTX Max	1.2	-33.2766	10.2449	-36.952	-7.5015	-2.2077	17.3839
Story2	C23	48	VB245CORTX Min	2.4	-30.1662	10.2449	-36.952	-7.5015	-46.1744	4.6816
Story2	C23	48	VB247CORTX Max	0	-26.9463	16.6975	0.4191	0.1569	0.5202	34.1478
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	1.2	-24.6135	16.6975	0.4191	0.1569	0.0865	15.4552
Story2	C23	48	VB247CORTX Max	2.4	-22.2807	16.6975	0.4191	0.1569	0.5102	12.3653
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	0	-27.572	-1.0895	-0.4242	-0.2899	-0.5217	8.9926
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	1.2	-25.2392	-1.0895	-0.4242	-0.2899	-0.0818	8.9554
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	2.4	-22.9064	-1.0895	-0.4242	-0.2899	-0.4944	-6.6842
Story2	C23	48	VB247CORTX Max	0	-27.1581	9.6371	36.9481	7.3229	42.5359	24.7886
Story2	C23	48	VB247CORTX Max	1.2	-24.8253	9.6371	36.9481	7.3229	2.2142	14.2266
Story2	C23	48	VB247CORTX Max	2.4	-22.4925	9.6371	36.9481	7.3229	46.1857	3.0704
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	0	-27.3602	5.9709	-36.9532	-7.4558	-42.5374	17.3517
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	1.2	-25.0274	5.9709	-36.9532	-7.4558	-2.2096	10.1841
Story2	C23	48	VB247CORTX Min	2.4	-22.6946	5.9709	-36.9532	-7.4558	-46.1749	2.6106
Story2	C23	48	CB241	0	-42.4031	12.1396	-0.004	-0.1034	-0.0012	33.5536
Story2	C23	48	CB241	1.2	-38.7743	12.1396	-0.004	-0.1034	0.0036	18.9861
Story2	C23	48	CB241	2.4	-35.1455	12.1396	-0.004	-0.1034	0.0048	4.4186
Story2	C23	48	CB242	0	-38.9072	13.2577	-2.7E-05	-0.126	0.0048	37.817
Story2	C23	48	CB242	1.2	-35.7968	13.2577	-2.7E-05	-0.126	0.0049	21.4725
Story2	C23	48	CB242	2.4	-32.6864	13.2577	-2.7E-05	-0.126	0.0049	5.5632
Story2	C23	48	CB243	0	-44.7884	12.6415	-0.0008	-0.1113	0.0031	35.1784
Story2	C23	48	CB243	1.2	-41.678	12.6415	-0.0008	-0.1113	0.0041	20.0086
Story2	C23	48	CB243	2.4	-38.5676	12.6415	-0.0008	-0.1113	0.0051	4.8387
Story2	C23	48	CB244	0	-38.943	12.2541	-0.0012	-0.1119	0.0027	34.2986
Story2	C23	48	CB244	1.2	-35.8328	12.2541	-0.0012	-0.1119	0.0042	19.9593
Story2	C23	48	CB244	2.4	-32.7222	12.2541	-0.0012	-0.1119	0.0057	4.8888
Story2	C23	48	CB245VX Max	0	-36.1144	16.7997	5.752	1.108	6.6435	40.8202
Story2	C23	48	CB245VX Max	1.2	-33.004	16.7997	5.752	1.108	0.3781	21.3332
Story2	C23	48	CB245VX Max	2.4	-29.8936	16.7997	5.752	1.108	7.1854	9.7084
Story2	C23	48	CB245VX Min	0	-36.4575	7.3562	-5.7548	-1.3322	-6.6384	26.9771
Story2	C23	48	CB245VX Min	1.2	-33.3471	7.3562	-5.7548	-1.3322	-0.3696	17.477
Story2	C23	48	CB245VX Min	2.4	-30.2367	7.3562	-5.7548	-1.3322	-7.1735	0.1147
Story2	C23	48	CB245VX Max	0	-36.1885	14.3286	18.5371	3.6161	21.349	37.8945

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C23	48	CB245VY Max	1.2	-33.0781	14.3286	18.5371	3.6161	-1.1228	20.9032
Story2	C23	48	CB245VY Max	2.4	-29.9677	14.3286	18.5371	3.6161	-23.1718	6.4552
Story2	C23	48	CB245VY Min	0	-36.3834	9.8274	-18.54	-3.8403	-1.2143	29.9028
Story2	C23	48	CB245VY Min	1.2	-33.273	9.8274	-18.54	-3.8403	-1.114	17.907
Story2	C23	48	CB245VY Min	2.4	-30.1626	9.8274	-18.54	-3.8403	-1.24	3.3679
Story2	C23	48	CB246POS	0	-27.2591	7.804	-0.0026	-0.0665	-0.0007	21.5702
Story2	C23	48	CB246POS	1.2	-24.9263	7.804	-0.0026	-0.0665	0.0023	12.2053
Story2	C23	48	CB246POS	2.4	-22.5935	7.804	-0.0026	-0.0665	0.0054	2.8405
Story2	C23	48	CB247VX Max	0	-27.0875	12.5257	5.7509	1.1536	6.6402	28.4917
Story2	C23	48	CB247VX Max	1.2	-24.7447	12.5257	5.7509	1.1536	0.3762	14.1335
Story2	C23	48	CB247VX Max	2.4	-22.4219	12.5257	5.7509	1.1536	7.1848	7.6374
Story2	C23	48	CB247VX Min	0	-27.4307	3.0823	-5.756	-1.2866	-6.8417	14.6486
Story2	C23	48	CB247VX Min	1.2	-25.0979	3.0823	-5.756	-1.2866	-0.3715	10.2772
Story2	C23	48	CB247VX Min	2.4	-22.7651	3.0823	-5.756	-1.2866	-7.1741	-1.9563
Story2	C23	48	CB247VY Max	0	-27.1617	10.0546	18.536	3.6617	21.3457	25.566
Story2	C23	48	CB247VY Max	1.2	-24.8289	10.0546	18.536	3.6617	-1.209	13.7034
Story2	C23	48	CB247VY Max	2.4	-22.4961	10.0546	18.536	3.6617	-23.1712	4.3842
Story2	C23	48	CB247VY Min	0	-27.3566	5.5534	-18.5411	-3.7947	-21.3472	10.7073
Story2	C23	48	CB247VY Min	1.2	-25.0238	5.5534	-18.5411	-3.7947	-1.1163	10.7073
Story2	C23	48	CB247VY Min	2.4	-22.691	5.5534	-18.5411	-3.7947	-23.1605	1.2969
Story2	C23	48	CB245VCORTX Max	0	-35.6854	26.804	20.1356	4.1583	23.2459	58.1242
Story2	C23	48	CB245VCORTX Max	1.2	-32.575	26.804	20.1356	4.1583	-1.3127	26.1536
Story2	C23	48	CB245VCORTX Max	2.4	-29.4646	26.804	20.1356	4.1583	25.134	9.7032
Story2	C23	48	CB245VCORTX Min	0	-36.8865	-4.4481	-20.1384	-4.3825	-23.2409	9.6175
Story2	C23	48	CB245VCORTX Min	1.2	-33.7761	-4.4481	-20.1384	-4.3825	-1.3043	12.6566
Story2	C23	48	CB245VCORTX Min	2.4	-30.6657	-4.4481	-20.1384	-4.3825	-5.2122	-11.8775
Story2	C23	48	CB245VCORTX Max	0	-35.9449	19.955	64.8835	12.9366	74.7152	47.8842
Story2	C23	48	CB245VCORTX Max	1.2	-32.8344	19.955	64.8835	12.9366	3.9192	24.6484
Story2	C23	48	CB245VCORTX Max	2.4	-29.724	19.955	64.8835	12.9366	81.0864	10.3143
Story2	C23	48	CB245VCORTX Min	0	-36.627	4.2009	-64.8863	-13.1608	-74.7101	19.9131
Story2	C23	48	CB245VCORTX Min	1.2	-33.5166	4.2009	-64.8863	-13.1608	-3.9108	14.4618
Story2	C23	48	CB245VCORTX Min	2.4	-30.4062	4.2009	-64.8863	-13.1608	-81.0746	-16.1913
Story2	C23	48	CB247VCORTX Max	0	-26.8586	24.3301	20.1344	4.2039	23.2427	45.7957
Story2	C23	48	CB247VCORTX Max	1.2	-24.3258	24.3301	20.1344	4.2039	1.3108	18.9538
Story2	C23	48	CB247VCORTX Max	2.4	-21.993	24.3301	20.1344	4.2039	25.1335	19.6295
Story2	C23	48	CB247VCORTX Min	0	-27.8597	-8.7221	-20.1395	-4.3369	-23.2441	-2.6553
Story2	C23	48	CB247VCORTX Min	1.2	-25.5269	-8.7221	-20.1395	-4.3369	-1.3062	5.4569
Story2	C23	48	CB247VCORTX Min	2.4	-23.1941	-8.7221	-20.1395	-4.3369	-25.1227	-13.9485
Story2	C23	48	CB247VCORTX Max	0	-26.918	15.6811	64.8824	12.9822	74.7119	35.5557
Story2	C23	48	CB247VCORTX Max	1.2	-24.5852	15.6811	64.8824	12.9822	3.9173	17.4487
Story2	C23	48	CB247VCORTX Max	2.4	-22.2524	15.6811	64.8824	12.9822	81.0859	8.2433
Story2	C23	48	CB247VCORTX Min	0	-27.6002	-0.073	-64.8875	-13.1152	-74.7134	7.5842
Story2	C23	48	CB247VCORTX Min	1.2	-25.2674	-0.073	-64.8875	-13.1152	-3.9127	9.9696
Story2	C23	48	CB247VCORTX Min	2.4	-22.9346	-0.073	-64.8875	-13.1152	-81.0752	-2.5623
Story2	C23	48	B231	0	-30.2879	8.6711	-0.0028	-0.0739	0.0028	13.5615

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	C23	48	B231	1.2	-27.6959	8.6711	-0.0028	-0.0739	0.0026	13.5615
Story2	C23	48	B231	2.4	-25.1039	8.6711	-0.0028	-0.0739	0.006	3.1561
Story2	C23	48	B232	0	-30.2284	10.3438	-0.0008	-0.0973	0.0027	29.1053
Story2	C23	48	B232	1.2	-27.6364	10.3438	-0.0008	-0.0973	0.0037	16.6928
Story2	C23	48	B232	2.4	-25.0444	10.3438	-0.0008	-0.0973	0.0047	4.2803
Story2	C23	48	B233	0	-35.602	9.0234	-0.0025	-0.0734	-0.0004	24.7667
Story2	C23	48	B233	1.2	-33.01	9.0234	-0.0025	-0.0734	0.0025	13.9387
Story2	C23	48	B233	2.4	-30.418	9.0234	-0.0025	-0.0734	0.0055	3.1106
Story2	C23	48	B234	0	-35.5424	10.696	-0.0005	-0.0968	0.0031	29.9051
Story2	C23	48	B234	1.2	-32.9504	10.696	-0.0005	-0.0968	0.0037	17.07
Story2	C23	48	B234	2.4	-30.3584	10.696	-0.0005	-0.0968	0.0042</	

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of data for various load cases and columns.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of data for various load cases and columns.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of data for various load cases and columns.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of data for various load cases and columns.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like VB245Y Max, VB245Y Min, VB246POS, VB247X Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB241, CB242, CB243, CB244, CB245VX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB245VCORTX Max, CB245VCORTX Min, CB247VCORTX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like B236Y Min, B237POS, B238X Max, B238Y Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include data for columns VB241 through VB245X Max/Min and CB245X Max/Min.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include data for columns VB245X Max/Min, CB245X Max/Min, and CB247X Max/Min.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include data for columns CB247VX Max/Min, CB247VY Max/Min, and CB247VZ Max/Min.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include data for columns B234, B235POS, B235NEG, B236X Max/Min, B236Y Max/Min, B236Z Max/Min, B237POS, B237NEG, B238X Max/Min, B238Y Max/Min, B238Z Max/Min, B239POS, B239NEG, B23-10X Max/Min, B23-10Y Max/Min.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like 1/R Max, 1/R Min, 1/OMEG/RX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB247X Max, VB247X Min, VB247Y Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like CB244, CB245VX Max, CB245VX Min, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like CB247VCORTX Min, CB247VCORTX Max, CB247VCORTY Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B238X Min, B238Y Max, B239POS, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like C3, C4, DEAD, LR, LIVE, 1/RX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB243, VB244POS, VB245X Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB247CORTX Max, VB247CORTX Min, VB247CORTY Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B236X Max, B236X Min, B236Y Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like B239NEG, B2427Y Max, B2427Y Min, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like 10MEGRX Max, 10MEGRX Min, 10MEGRY Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various load cases like VB247Y Max, VB247Y Min, VB245X Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB245VX Min, CB245VX Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like CB247VCORTY Min, B231, B232, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like B238Y Min, B239POS, B23-10X Max, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include load cases like DEAD, LR, LIVE, 1/RX Max, 1/RX Min, etc.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Column, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of structural data.

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	C4	10	B231	0.525	-179.5697	-32.5663	13.6776	-0.6565	0.7376	31.8845
Story1	C4	10	B231	1.05	-178.4357	-32.5663	13.6776	-0.6565	-6.4431	48.9818
Story1	C4	10	B232	0	-206.2696	-40.628	16.963	-0.8075	8.8452	18.4069
Story1	C4	10	B232	0.525	-205.1356	-40.628	16.963	-0.8075	-0.0604	39.7366
Story1	C4	10	B232	1.05	-204.0016	-40.628	16.963	-0.8075	-8.9659	61.0663
Story1	C4	10	B233	0	-190.2475	-33.6541	13.697	-0.6865	7.9268	15.271
Story1	C4	10	B233	0.525	-189.1135	-33.6541	13.697	-0.6865	7.9268	32.9394
Story1	C4	10	B233	1.05	-187.9795	-33.6541	13.697	-0.6865	-6.455	50.6078
Story1	C4	10	B234	0	-215.8134	-41.7158	16.9824	-0.8375	8.8536	18.8906
Story1	C4	10	B234	0.525	-214.6794	-41.7158	16.9824	-0.8375	-0.0621	40.7914
Story1	C4	10	B234	1.05	-213.5454	-41.7158	16.9824	-0.8375	-8.9778	62.6922
Story1	C4	10	B235POS	0	-180.7037	-32.5663	13.6776	-0.6565	7.9184	14.7872
Story1	C4	10	B235POS	0.525	-179.5697	-32.5663	13.6776	-0.6565	0.7376	31.8845
Story1	C4	10	B235POS	1.05	-178.4357	-32.5663	13.6776	-0.6565	-6.4431	48.9818
Story1	C4	10	B235NEG	0	-180.7037	-32.5663	13.6776	-0.6565	7.9184	14.7872
Story1	C4	10	B235NEG	0.525	-179.5697	-32.5663	13.6776	-0.6565	0.7376	31.8845
Story1	C4	10	B235NEG	1.05	-178.4357	-32.5663	13.6776	-0.6565	-6.4431	48.9818
Story1	C4	10	B236X Max	0	-171.1614	-4.5743	15.2623	-0.1835	8.8407	25.5323
Story1	C4	10	B236X Max	0.525	-170.0274	-4.5743	15.2623	-0.1835	0.9768	35.911
Story1	C4	10	B236X Max	1.05	-168.8934	-4.5743	15.2623	-0.1835	-5.6382	67.6607
Story1	C4	10	B236X Min	0	-190.2461	-60.5583	12.093	-1.1294	6.9961	4.0421
Story1	C4	10	B236X Min	0.525	-189.1121	-60.5583	12.093	-1.1294	0.4984	27.8581
Story1	C4	10	B236X Min	1.05	-187.9781	-60.5583	12.093	-1.1294	-7.2481	30.303
Story1	C4	10	B236Y Max	0	-179.4424	-29.822	35.8351	0.6336	20.4178	15.1607
Story1	C4	10	B236Y Max	0.525	-178.3084	-29.822	35.8351	0.6336	1.7387	33.0004
Story1	C4	10	B236Y Max	1.05	-177.1744	-29.822	35.8351	0.6336	-4.3461	51.5319
Story1	C4	10	B236Y Min	0	-181.9651	-35.3107	-8.4798	-1.9466	-4.581	14.4137
Story1	C4	10	B236Y Min	0.525	-180.8311	-35.3107	-8.4798	-1.9466	-0.2635	30.7686
Story1	C4	10	B236Y Min	1.05	-179.6971	-35.3107	-8.4798	-1.9466	-17.2324	48.4318
Story1	C4	10	B237POS	0	-207.3036	-39.4284	16.1562	-0.7922	8.6198	17.8648
Story1	C4	10	B237POS	0.525	-205.902	-39.4284	16.1562	-0.7922	0.1378	38.5647
Story1	C4	10	B237POS	1.05	-204.768	-39.4284	16.1562	-0.7922	-8.3442	59.2646
Story1	C4	10	B238X Max	0	-199.8792	-18.4345	17.3446	-0.4375	9.3115	25.9236
Story1	C4	10	B238X Max	0.525	-198.7452	-18.4345	17.3446	-0.4375	0.3172	41.5845
Story1	C4	10	B238X Max	1.05	-197.6112	-18.4345	17.3446	-0.4375	-7.7404	73.2738
Story1	C4	10	B238X Min	0	-214.1927	-60.4224	14.9677	-1.1469	7.9281	9.8059
Story1	C4	10	B238X Min	0.525	-213.0587	-60.4224	14.9677	-1.1469	-0.0416	35.5449
Story1	C4	10	B238X Min	1.05	-211.9247	-60.4224	14.9677	-1.1469	-8.9479	45.2555
Story1	C4	10	B238Y Max	0	-206.0899	-37.3702	32.7743	0.1753	17.9944	18.1449
Story1	C4	10	B238Y Max	0.525	-204.9559	-37.3702	32.7743	0.1753	0.8887	39.4016
Story1	C4	10	B238Y Max	1.05	-203.8219	-37.3702	32.7743	0.1753	-0.2522	61.1772
Story1	C4	10	B238Y Min	0	-207.982	-41.4867	-0.4619	-1.7598	-0.7547	17.5846
Story1	C4	10	B238Y Min	0.525	-206.848	-41.4867	-0.4619	-1.7598	-0.613	37.7278
Story1	C4	10	B238Y Min	1.05	-205.714	-41.4867	-0.4619	-1.7598	-16.4361	57.3521
Story1	C4	10	B239POS	0	-108.4222	-19.5398	8.2066	-0.9399	4.7151	8.8723

Table 5.5 - Column Forces (continued)

Story	Column	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	C4	10	B239POS	0.525	-107.7418	-19.5398	8.2066	-0.9399	0.4426	19.1307
Story1	C4	10	B239POS	1.05	-107.0614	-19.5398	8.2066	-0.9399	-3.8659	29.3891
Story1	C4	10	B23-10X Max	0	-98.8799	-8.4522	9.7912	0.079	9.5733	19.1715
Story1	C4	10	B23-10X Max	0.525	-98.1995	-8.4522	9.7912	0.079	0.6817	23.1572
Story1	C4	10	B23-10X Max	1.05	-97.5191	-8.4522	9.7912	0.079	-3.0609	48.0679
Story1	C4	10	B23-10X Min	0	-117.9646	-47.5317	6.622	-0.8668	3.8287	-1.8728
Story1	C4	10	B23-10X Min	0.525	-117.2842	-47.5317	6.622	-0.8668	0.2034	15.1042
Story1	C4	10	B23-10X Min	1.05	-116.6038	-47.5317	6.622	-0.8668	-4.7209	10.7103
Story1	C4	10	B23-10Y Max	0	-107.1809	-16.7954	30.3641	0.8962	-17.2504	9.2459
Story1	C4	10	B23-10Y Max	0.525	-106.4805	-16.7954	30.3641	0.8962	1.4437	20.2466
Story1	C4	10	B23-10Y Max	1.05	-105.8001	-16.7954	30.3641	0.8962	6.9233	31.9391
Story1	C4	10	B23-10Y Min	0	-109.6836	-22.2841	-13.9509	-1.684	-7.7484	8.4988
Story1	C4	10	B23-10Y Min	0.525	-109.0032	-22.2841	-13.9509	-1.684	-0.5586	18.0148
Story1	C4	10	B23-10Y Min	1.05	-108.3228	-22.2841	-13.9509	-1.684	-14.6551	26.8391
Story1	C4	10	B237NEG	0	-207.036	-39.4284	16.1562	-0.7922	8.6198	17.8648
Story1	C4	10	B237NEG	0.525	-205.902	-39.4284	16.1562	-0.7922	0.1378	38.5647
Story1	C4	10	B237NEG	1.05	-204.768	-39.4284	16.1562	-0.7922	-8.3442	59.2646
Story1	C4	10	B239NEG	0	-108.4222	-19.5398	8.2066	-0.9399	4.7151	8.8723
Story1	C4	10	B239NEG	0.525	-107.7418	-19.5398	8.2066	-0.9399	0.4426	19.1307
Story1	C4	10	B239NEG	1.05	-107.0614	-19.5398	8.2066	-0.9399	-3.8659	29.3891
Story1	C4	10	VB244NEG	0	-247.1822	-47.6852	19.7082	-0.9538	10.4331	21.6062
Story1	C4	10	VB244NEG	0.525	-245.8214	-47.6852	19.7082	-0.9538	0.0863	46.6409
Story1	C4	10	VB244NEG	1.05	-244.4606	-47.6852	19.7082	-0.9538	-10.2605	71.6756
Story1	C4	10	VB246NEG	0	-162.6334	-29.3097	12.3099	-0.5908	7.1265	13.3085
Story1	C4	10	VB246NEG	0.525	-161.6128	-29.3097	12.3099	-0.5908	0.6639	28.6961
Story1	C4	10	VB246NEG	1.05	-160.5922	-29.3097	12.3099	-0.5908	-5.7988	44.0836
Story1	C4	10	CB246NEG	0	-162.6334	-29.3097	12.3099	-0.5908	7.1265	13.3085
Story1	C4	10	CB246NEG	0.525	-161.6128	-29.3097	12.3099	-0.5908	0.6639	28.6961
Story1	C4	10	CB246NEG	1.05	-160.5922	-29.3097	12.3099	-0.5908	-5.7988	44.0836
Story1	C4	10	C1	0	-289.126	-52.1061	21.8842	-1.0504	12.6694	23.6595
Story1	C4	10	C1	0.525	-287.3116	-52.1061	21.8842	-1.0504	1.1802	51.0152
Story1	C4	10	C1	1.05	-285.4972	-52.1061	21.8842	-1.0504	-10.309	78.7079
Story1	C4	10	C2	0	-312.6716	-61.147	24.7667	-1.2268	12.6757	27.6779
Story1	C4	10	C2	0.525	-311.084	-61.147	24.7667	-1.2268	-0.3269	59.7801
Story1	C4	10	C2	1.05	-309.4964	-61.147	24.7667	-1.2268	-13.3294	91.8823
Story1	C4	10	C3	0	-234.6793	-45.906	18.5916	-0.921	9.5114	20.7789
Story1	C4	10	C3	0.525	-233.4886	-45.906	18.5916	-0.921	-0.2491	44.8796
Story1	C4	10	C3	1.05	-232.2979	-45.906	18.5916	-0.921	-10.0097	68.9802
Story1	C4	10	C4	0	-162.6334	-29.3097	12.3099	-0.5908	7.1265	13.3085
Story1	C4	10	C4	0.525	-161.6128	-29.3097	12.3099	-0.5908	0.6639	28.6961
Story1	C4	10	C4	1.05	-160.5922	-29.3097	12.3099	-0.5908	-5.7988	44.0836

Table 5.6 - Beam Forces

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	B8	73	DEAD	0.15	-21.143	-21.8581	-1.233	0.1677	-5.5208	-16.0827
Story2	B8	73	DEAD	3	-21.143	1.6829	-1.233	0.1677	-2.0067	12.667
Story2	B8	73	DEAD	5.85	-21.143	25.2239	-1.233	0.1677	1.5075	-25.6752
Story2	B8	73	LR	0.15	-0.8832	-2.0039	-0.0441	0.0546	-0.202	-1.1697
Story2	B8	73	LR	3	-0.8832	0.2904	-0.0441	0.0546	-0.0764	1.2721
Story2	B8	73	LR	5.85	-0.8832	2.5846	-0.0441	0.0546	0.0492	-2.8247
Story2	B8	73	LIVE	0.15	-3.6763	-0.3104	-0.3099	-0.06	-1.3224	-1.0623
Story2	B8	73	LIVE	3	-3.6763	-0.3104	-0.3099	-0.06	-0.4392	-0.1776
Story2	B8	73	LIVE	5.85	-3.6763	-0.3104	-0.3099	-0.06	0.444	0.7071
Story2	B8	73	1/RX Max	0.15	2.4804	6.7691	0.7213	0.5923	2.8211	20.498
Story2	B8	73	1/RX Max	3	2.4804	6.7691	0.7213	0.5923	1.2249	1.2063
Story2	B8	73	1/RX Max	5.85	2.4804	6.7691	0.7213	0.5923	1.8689	18.0856
Story2	B8	73	1/RX Min	0.15	-2.4804	-6.7691	-0.7213	-0.5923	-2.8211	-20.498
Story2	B8	73	1/RX Min	3	-2.4804	-6.7691	-0.7213	-0.5923	-1.2249	-1.2063
Story2	B8	73	1/RX Min	5.85	-2.4804	-6.7691	-0.7213	-0.5923	-1.8689	-18.0856
Story2	B8	73	1/RX Max	0.15	3.3891	0.4965	4.7683	9.7414	16.1114	1.4983
Story2	B8	73	1/RX Max							

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like VB247CORTX Min/Max and CB241-CB244.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like CB247YY Min and B235POS/B235NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like B236X Max/Min and B237POS.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like B237NEG, B239NEG, and B239POS.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like 1RY Min, 10MEGRX Max, 10MEGRY Min, and various VB and VY beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like VB247X Min, VB247Y Max, VB247Y Min, and various CB beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB244, CB245VX Max, CB245VY Max, and various CB247 beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB247VCORTX Min, CB247VCORTX Max, B235POS, and various B236 beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B238X, B238Y, B239POS, B239NEG, and VB244NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for C2, C3, C4, DEAD, LIVE, and 1R/MX.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for VB242, VB243, VB244POS, VB245X, and VB247X.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 13 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for VB245CORTY, CB241, CB242, CB243, CB244, and CB245VX.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB247VX Max, CB247VX Min, CB247VY Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like B234, B235POS, B235NEG, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like B23-10Y Max, B23-10Y Min, B237NEG, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like 1RX Max, 1RX Min, 1RY Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like VB245Y Min, VB246POS, VB247X Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB242, CB243, CB244, CB245VX Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB245VCORTY Max, B231, B232, B233, B234, B235POS, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like B236Y Min, B237POS, B238X Max, B239POS, B23-10X Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like B231, B232, B233, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like B239POS, B239POS Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like LR, LIVE, 1/RX Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like VB245X Max, VB245X Min, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for 10MEGRX, 10MEGRY, and 10MEGRY Min/Max.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for VB247X, VB247Y, and VB245X.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for CB245VX, CB245VY, and CB247VX.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for CB247VCORTX, B231, B232, B233, B234, B235, B236, B237, B238, B239, B240, B241, B242, B243, B244, B245, B246, B247, B248, B249, B250.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B238X, B238Y, B239POS, B239NEG, and VB244NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for C3, C4, DEAD, LR, and 1/RX Max/Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for VB243, VB244POS, VB244NEG, VB245X, VB245Y, VB246POS, VB247X, VB247Y, VB247Y Min, VB245CORTX, and VB245CORTY.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for VB245CORTY, VB247CORTX, VB247CORTX Min, VB247CORTX Max, VB247CORTY, and VB247CORTY Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	B16	21	VB246POS	0.15	-5.8699	-6.4524	3.9308	0.297	6.4982	-4.0607
Story2	B16	21	VB246POS	2.25	-5.8699	-6.4524	3.9308	0.297	-1.7565	3.4785
Story2	B16	21	VB246POS	4.35	-5.8699	-6.4524	3.9308	0.297	-10.0112	-6.684
Story2	B16	21	VB247X Max	0.15	-5.193	-5.9359	6.0601	3.0956	6.6422	-2.8826
Story2	B16	21	VB247X Max	2.25	-5.193	-5.9359	6.0601	3.0956	-0.2135	3.5847
Story2	B16	21	VB247X Max	4.35	-5.193	-5.9359	6.0601	3.0956	-4.1063	-5.6903
Story2	B16	21	VB247X Min	0.15	-5.4568	-6.9689	1.8015	-2.5016	3.3541	-5.2389
Story2	B16	21	VB247X Min	2.25	-5.4568	-6.9689	1.8015	-2.5016	-3.2995	3.3723
Story2	B16	21	VB247X Min	4.35	-5.4568	-6.9689	1.8015	-2.5016	-15.916	-7.6777
Story2	B16	21	VB247Y Max	0.15	-1.2957	-0.997	6.8628	0.5727	18.9256	9.2721
Story2	B16	21	VB247Y Max	2.25	-1.2957	-0.997	6.8628	0.5727	4.5446	5.4824
Story2	B16	21	VB247Y Max	4.35	-1.2957	-0.997	6.8628	0.5727	-9.122	2.949
Story2	B16	21	VB247Y Min	0.15	-10.4442	-11.9078	0.9987	0.0212	-5.9293	-17.3924
Story2	B16	21	VB247Y Min	2.25	-10.4442	-11.9078	0.9987	0.0212	-8.0576	1.4746
Story2	B16	21	VB247Y Min	4.35	-10.4442	-11.9078	0.9987	0.0212	-10.9003	-16.317
Story2	B16	21	VB245CORTX Max	0.15	-7.6425	-7.6011	10.5011	6.3832	16.6525	-3.3217
Story2	B16	21	VB245CORTX Max	2.25	-7.6425	-7.6011	10.5011	6.3832	0.3411	4.6515
Story2	B16	21	VB245CORTX Max	4.35	-7.6425	-7.6011	10.5011	6.3832	-4.0443	-7.0586
Story2	B16	21	VB245CORTX Min	0.15	-10.3501	-9.6671	1.9838	-4.8113	4.0762	-8.0342
Story2	B16	21	VB245CORTX Min	2.25	-10.3501	-9.6671	1.9838	-4.8113	-5.8307	4.2246
Story2	B16	21	VB245CORTX Min	4.35	-10.3501	-9.6671	1.9838	-4.8113	-27.6636	-11.0334
Story2	B16	21	VB245CORTX Max	0.15	0.1522	12.8713	12.1066	1.3374	35.2193	20.9854
Story2	B16	21	VB245CORTX Max	2.25	0.1522	12.8713	12.1066	1.3374	9.8574	8.447
Story2	B16	21	VB245CORTX Max	4.35	0.1522	20.7511	12.1066	1.3374	-14.0757	10.22
Story2	B16	21	VB245CORTX Min	0.15	-18.1448	-19.5449	0.3783	0.2344	-14.4906	-32.3414
Story2	B16	21	VB245CORTX Min	2.25	-18.1448	-19.5449	0.3783	0.2344	-15.347	0.4313
Story2	B16	21	VB245CORTX Min	4.35	-18.1448	-19.5449	0.3783	0.2344	-17.6322	-28.312
Story2	B16	21	VB247CORTX Max	0.15	-4.5161	-5.2134	8.1895	5.8942	12.7893	-1.7045
Story2	B16	21	VB247CORTX Max	2.25	-4.5161	-5.2134	8.1895	5.8942	1.3294	3.6908
Story2	B16	21	VB247CORTX Max	4.35	-4.5161	-5.2134	8.1895	5.8942	-1.7985	-4.6967
Story2	B16	21	VB247CORTX Min	0.15	-7.2237	-7.4854	-0.3279	-5.3003	0.2101	-8.417
Story2	B16	21	VB247CORTX Min	2.25	-7.2237	-7.4854	-0.3279	-5.3003	-4.8424	3.2661
Story2	B16	21	VB247CORTX Min	4.35	-7.2237	-7.4854	-0.3279	-5.3003	-21.8208	-8.6714
Story2	B16	21	VB247CORTX Max	0.15	3.2786	4.4854	9.7949	0.8485	31.3531	22.6227
Story2	B16	21	VB247CORTX Max	2.25	3.2786	4.4854	9.7949	0.8485	10.8457	7.4863
Story2	B16	21	VB247CORTX Max	4.35	3.2786	4.4854	9.7949	0.8485	-8.2329	12.5819
Story2	B16	21	VB247CORTX Min	0.15	-15.0184	-17.3632	-1.9333	-0.2545	-18.3567	-30.7241
Story2	B16	21	VB247CORTX Min	2.25	-15.0184	-17.3632	-1.9333	-0.2545	-14.3587	-0.5293
Story2	B16	21	VB247CORTX Min	4.35	-15.0184	-17.3632	-1.9333	-0.2545	-11.7894	-25.95
Story2	B16	21	CB241	0.15	-9.131	-10.0373	6.1146	0.462	10.1083	-8.3167
Story2	B16	21	CB241	2.25	-9.131	-10.0373	6.1146	0.462	-2.7233	5.411
Story2	B16	21	CB241	4.35	-9.131	-10.0373	6.1146	0.462	-15.5729	-10.3974
Story2	B16	21	CB242	0.15	-9.8901	-9.1321	6.9265	0.9812	11.5185	-6.1141
Story2	B16	21	CB242	2.25	-9.8901	-9.1321	6.9265	0.9812	-3.0272	4.7136

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	B16	21	CB242	4.35	-9.8901	-10.0368	6.9265	0.9812	-17.5729	-8.936
Story2	B16	21	CB243	0.15	-9.6104	-10.1685	6.5088	0.6619	10.7835	-5.674
Story2	B16	21	CB243	2.25	-9.6104	-10.1685	6.5088	0.6619	-2.9751	5.6992
Story2	B16	21	CB243	4.35	-9.6104	-10.1685	6.5088	0.6619	-17.4536	-11.3167
Story2	B16	21	CB244	0.15	-9.1882	-9.1136	6.3257	0.7472	10.4984	-9.5959
Story2	B16	21	CB244	2.25	-9.1882	-9.1136	6.3257	0.7472	-2.7855	4.8329
Story2	B16	21	CB244	4.35	-9.1882	-9.1136	6.3257	0.7472	-10.9695	-7.7556
Story2	B16	21	CB245VX Max	0.15	-6.9472	-6.481	9.2514	3.6673	17.2366	-0.5003
Story2	B16	21	CB245VX Max	2.25	-6.9472	-6.481	9.2514	3.6673	6.8885	5.1465
Story2	B16	21	CB245VX Max	4.35	-6.9472	-6.481	9.2514	3.6673	-9.8824	-5.1624
Story2	B16	21	CB245VX Min	0.15	-11.0455	-10.7872	2.2335	-2.0954	3.492	-10.8556
Story2	B16	21	CB245VX Min	2.25	-11.0455	-10.7872	2.2335	-2.0954	-6.1781	3.7318
Story2	B16	21	CB245VX Min	4.35	-11.0455	-10.7872	2.2335	-2.0954	-22.0255	-12.9296
Story2	B16	21	CB245VY Max	0.15	-4.219	5.5107	9.8133	1.9013	4.0192	6.7449
Story2	B16	21	CB245VY Max	2.25	-4.219	5.5107	9.8133	1.9013	-13.1934	8.8851
Story2	B16	21	CB245VY Max	4.35	-4.219	5.5107	9.8133	1.9013	-30.0083	-19.3631
Story2	B16	21	CB245VY Min	0.15	-13.7736	-14.2445	2.6716	-0.3294	-9.0068	-18.9771
Story2	B16	21	CB245VY Min	2.25	-13.7736	-14.2445	2.6716	-0.3294	-3.5088	2.4034
Story2	B16	21	CB245VY Min	4.35	-13.7736	-14.2445	2.6716	-0.3294	-18.5145	-18.9771
Story2	B16	21	CB246POS	0.15	-5.8699	-6.4524	3.9308	0.297	6.4982	-4.0607
Story2	B16	21	CB246POS	2.25	-5.8699	-6.4524	3.9308	0.297	-1.7565	3.4785
Story2	B16	21	CB246POS	4.35	-5.8699	-6.4524	3.9308	0.297	-10.0112	-6.684
Story2	B16	21	CB247VX Max	0.15	-3.8207	-4.2993	6.9398	3.1783	13.3705	1.1169
Story2	B16	21	CB247VX Max	2.25	-3.8207	-4.2993	6.9398	3.1783	1.6768	4.1858
Story2	B16	21	CB247VX Max	4.35	-3.8207	-4.2993	6.9398	3.1783	-8.3796	-2.8004
Story2	B16	21	CB247VX Min	0.15	-7.9191	-8.6055	9.928	-2.5844	-0.3419	-9.2384
Story2	B16	21	CB247VX Min	2.25	-7.9191	-8.6055	9.928	-2.5844	-5.1898	2.7711
Story2	B16	21	CB247VX Min	4.35	-7.9191	-8.6055	9.928	-2.5844	-16.1827	-10.5678
Story2	B16	21	CB247VY Max	0.15	-1.0926	-0.842	7.5017	1.4123	10.8679	9.6244
Story2	B16	21	CB247VY Max	2.25	-1.0926	-0.842	7.5017	1.4123	5.0055	5.143
Story2	B16	21	CB247VY Max	4.35	-1.0926	-0.842	7.5017	1.4123	-7.3505	3.2471
Story2	B16	21	CB247VY Min	0.15	-10.6472	-12.0628	3.5999	-0.8184	-6.8726	-17.7459
Story2	B16	21	CB247VY Min	2.25	-10.6472	-12.0628	3.5999	-0.8184	-8.5205	1.4427
Story2	B16	21	CB247VY Min	4.35	-10.6472	-12.0628	3.5999	-0.8184	-16.6151	-16.6151
Story2	B16	21	CB245VCORTX Max	0.15	-1.8242	-1.0962	16.7738	10.8706	34.4174	12.4438
Story2	B16	21	CB245VCORTX Max	2.25	-1.8242	-1.0962	16.7738	10.8706	9.2717	6.9149
Story2	B16	21	CB245VCORTX Max	4.35	-1.8242	-1.0962	16.7738	10.8706	-5.0485	-4.5466
Story2	B16	21	CB245VCORTX Min	0.15	-16.1684	-16.17	-4.2889	-9.2988	-13.6887	-23.7997
Story2	B16	21	CB245VCORTX Min	2.25	-16.1684	-16.17	-4.2889	-9.2988	-14.7613	1.9635
Story2	B16	21	CB245VCORTX Min	4.35	-16.1684	-16.17	-4.2889	-9.2988	-37.5444	-22.6385
Story2	B16	21	CB245VCORTY Max	0.15	7.7243	11.0022	18.7404	4.6886	57.1617	42.22
Story2	B16	21	CB245VCORTY Max	2.25	7.7243	11.0022	18.7404	4.6886	20.9291	11.5644
Story2	B16	21	CB245VCORTY Max	4.35	7.7243	11.0022	18.7404	4.6886	-50.5419	-25.7128
Story2	B16	21	CB245VCORTY Min	0.15	-25.7169	-28.2704	-6.2555	-3.1177	-36.433	-53.576

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story2	B16	21	CB245VCORTY Min	2.25	-25.7169	-19.736	-6.2555	-3.1177	-26.4187	-2.686
Story2	B16	21	CB245VCORTY Min	4.35	-25.7169	-19.736	-6.2555	-3.1177	-25.166	-43.8048
Story2	B16	21	CB247VCORTX Max	0.15	1.3022	1.0835	14.4621	10.3817	10.562	14.061
Story2	B16	21	CB247VCORTX Max	2.25	1.3022	1.0835	14.4621	10.3817	10.26	9.942
Story2	B16	21	CB247VCORTX Max	4.35	1.3022	1.0835	14.4621	10.3817	11.5893	6.9085
Story2	B16	21	CB247VCORTX Min	0.15	-13.042	-13.9883	-6.6006	-9.7877	-17.5549	-22.1825
Story2	B16	21	CB247VCORTX Min	2.25	-13.042	-13.9883	-6.6006	-9.7877	-11.373	1.0028
Story2	B16	21	CB247VCORTX Min	4.35	-13.042	-13.9883	-6.6006	-9.7877	-31.6117	-20.2766
Story2	B16	21	CB247VCORTY Max	0.15	10.8507	13.1839	16.4288	4.2007	53.2955	43.8373
Story2	B16	21	CB247VCORTY Max	2.25	10.8507	13.1839	16.4288	4.2007	21.9174	10.6037
Story2	B16	21	CB247VCORTY Max	4.35	10.8507	13.1839	16.4288	4.2007	-6.6992	28.0748
Story2	B16	21	CB247VCORTY Min	0.15	-22.5905	-26.0887	-8.5672	-3.6067	-40.2992	-51.9587
Story2	B16	21								

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like VB247CORTX Min and Max.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like CB245VCORTX Max and B235POS.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like B236X Min and B239POS.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like VB244NEG and B239NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for 10MEGRX, 10MEGRY, and various VB24x beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for VB247Y, VB245VCORTX, and various CB24x beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for CB245VX, CB245VY, CB247VX, and various CB247VY beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for CB247VCORTY, B231, B232, B233, B234, B235POS, B235NEG, B236X, and various B238X beams.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	B12	55	VB246POS	4.35	1.1748	11.6977	-0.0001	3.1913	0.3653	-8.3216
Story1	B12	55	VB247X Max	0.15	1.8799	-12.5688	1.161	4.4903	3.3561	-8.1717
Story1	B12	55	VB247X Min	2.25	1.8799	-0.3594	1.161	4.4903	0.9328	5.4449
Story1	B12	55	VB247X Max	4.35	1.8799	11.85	1.161	4.4903	2.2505	-5.9808
Story1	B12	55	VB247X Min	0.15	0.4698	-12.8734	-1.1612	3.3462	-2.6265	-8.7694
Story1	B12	55	VB247X Min	2.25	0.4698	-0.664	-1.1612	3.3462	-0.2027	5.4027
Story1	B12	55	VB247X Min	4.35	0.4698	11.5454	-1.1612	3.3462	-1.5289	-6.6624
Story1	B12	55	VB247Y Max	0.15	7.7866	-0.303	3.3771	4.2581	5.3975	16.0711
Story1	B12	55	VB247Y Max	2.25	7.7866	11.9064	3.3771	4.2581	5.2604	6.9344
Story1	B12	55	VB247Y Max	4.35	7.7866	24.1158	3.3771	4.2581	9.5801	21.2666
Story1	B12	55	VB247Y Min	0.15	-5.4369	-25.1391	-3.3774	3.5785	-4.6679	-33.0383
Story1	B12	55	VB247Y Min	2.25	-5.4369	-12.9297	-3.3774	3.5785	-1.8303	3.9132
Story1	B12	55	VB247Y Min	4.35	-5.4369	-0.7203	-3.3774	3.5785	-8.8494	-33.9098
Story1	B12	55	VB245CORTX Max	0.15	2.9121	-16.6346	2.3284	7.1518	1.6564	-10.6461
Story1	B12	55	VB245CORTX Max	2.25	2.9121	-0.3554	2.3284	7.1518	1.7041	-7.7276
Story1	B12	55	VB245CORTX Max	4.35	2.9121	15.9238	2.3284	7.1518	4.3441	-7.7902
Story1	B12	55	VB245CORTX Min	0.15	0.0918	-17.2438	-2.3161	4.8635	-5.4011	-11.8415
Story1	B12	55	VB245CORTX Min	2.25	0.0918	-0.9646	-2.3161	4.8635	-0.567	7.1931
Story1	B12	55	VB245CORTX Min	4.35	0.0918	15.3146	-2.3161	4.8635	-3.2327	-9.1534
Story1	B12	55	VB245CORTY Max	0.15	14.7254	7.8969	6.7607	6.6872	10.6468	37.8915
Story1	B12	55	VB245CORTY Max	2.25	14.7254	24.1761	6.7607	6.6872	4.9593	10.2566
Story1	B12	55	VB245CORTY Max	4.35	14.7254	40.4553	6.7607	6.6872	18.9852	46.7046
Story1	B12	55	VB245CORTY Min	0.15	-11.7216	-41.7753	-6.7484	5.328	-9.4839	-60.3792
Story1	B12	55	VB245CORTY Min	2.25	-11.7216	-25.4961	-6.7484	5.328	-3.8222	4.2141
Story1	B12	55	VB245CORTY Min	4.35	-11.7216	-9.2169	-6.7484	5.328	-17.8738	-63.6482
Story1	B12	55	VB247CORTX Max	0.15	2.585	-12.4165	2.3221	5.0624	6.3474	-7.8729
Story1	B12	55	VB247CORTX Max	2.25	2.585	-0.2071	2.3221	5.0624	1.5006	5.4661
Story1	B12	55	VB247CORTX Max	4.35	2.585	12.0023	2.3221	5.0624	4.1537	-5.648
Story1	B12	55	VB247CORTX Min	0.15	-0.2353	-13.0256	-2.3224	2.7741	-5.6178	-9.0682
Story1	B12	55	VB247CORTX Min	2.25	-0.2353	-0.8162	-2.3224	2.7741	-0.7705	5.3815
Story1	B12	55	VB247CORTX Min	4.35	-0.2353	11.3392	-2.3224	2.7741	-3.4231	-7.0032
Story1	B12	55	VB247CORTY Max	0.15	14.3983	12.1151	6.7544	4.5979	10.4302	40.6848
Story1	B12	55	VB247CORTY Max	2.25	14.3983	24.3245	6.7544	4.5979	4.7558	8.445
Story1	B12	55	VB247CORTY Max	4.35	14.3983	36.5339	6.7544	4.5979	18.7948	48.8548
Story1	B12	55	VB247CORTY Min	0.15	-12.0486	-37.5572	-6.7546	3.2387	-9.7005	-57.6059
Story1	B12	55	VB247CORTY Min	2.25	-12.0486	-25.3478	-6.7546	3.2387	-4.0257	2.4025
Story1	B12	55	VB247CORTY Min	4.35	-12.0486	-13.1384	-6.7546	3.2387	-18.0642	-61.498
Story1	B12	55	CB241	0.15	1.8275	-19.7883	-0.0002	6.0951	0.5675	-13.1764
Story1	B12	55	CB241	2.25	1.8275	-0.7959	-0.0002	6.0951	0.5679	8.437
Story1	B12	55	CB241	4.35	1.8275	18.1965	-0.0002	6.0951	0.5683	-9.8336
Story1	B12	55	CB242	0.15	1.6443	-16.9059	0.009	6.6044	0.645	-11.1804
Story1	B12	55	CB242	2.25	1.6443	-0.6267	0.009	6.6044	0.6261	7.2288
Story1	B12	55	CB242	4.35	1.6443	15.6525	0.009	6.6044	0.6071	-8.5483
Story1	B12	55	CB243	0.15	2.0814	-16.8752	0.0032	6.4133	0.6023	-11.1373

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	B12	55	CB243	2.25	2.0814	-0.596	0.0032	6.4133	0.5965	7.2075
Story1	B12	55	CB243	4.35	2.0814	15.6832	0.0032	6.4133	0.5887	-8.6341
Story1	B12	55	CB244	0.15	1.683	-16.9192	0.0052	6.1344	0.588	-11.2105
Story1	B12	55	CB244	2.25	1.683	-0.64	0.0052	6.1344	0.577	7.2266
Story1	B12	55	CB244	4.35	1.683	15.6392	0.0052	6.1344	0.566	-8.5225
Story1	B12	55	CB245VX Max	0.15	4.1905	-13.0215	2.1804	6.6816	5.0825	-3.5747
Story1	B12	55	CB245VX Max	2.25	4.1905	3.2177	2.1804	6.6816	1.7949	7.7097
Story1	B12	55	CB245VX Max	4.35	4.1905	19.4989	2.1804	6.6816	5.2143	0.1455
Story1	B12	55	CB245VX Min	0.15	-1.1867	-20.8169	-2.1682	5.3336	-3.9197	-18.913
Story1	B12	55	CB245VX Min	2.25	-1.1867	-4.5377	-2.1682	5.3336	-0.6578	6.761
Story1	B12	55	CB245VX Min	4.35	-1.1867	11.7415	-2.1682	5.3336	-4.1029	-17.089
Story1	B12	55	CB245VY Max	0.15	8.3252	-4.4755	3.7317	6.519	6.5119	13.4135
Story1	B12	55	CB245VY Max	2.25	8.3252	11.8037	3.7317	6.519	2.9343	8.7523
Story1	B12	55	CB245VY Max	4.35	8.3252	28.0829	3.7317	6.519	10.3387	19.2187
Story1	B12	55	CB245VY Min	0.15	-5.3214	-29.403	-3.7195	5.4962	-5.3486	-35.9012
Story1	B12	55	CB245VY Min	2.25	-5.3214	-13.1238	-3.7195	5.4962	-1.7971	5.7184
Story1	B12	55	CB245VY Min	4.35	-5.3214	3.1554	-3.7195	5.4962	-9.2273	-36.1622
Story1	B12	55	CB246POS	0.15	1.1748	-12.7211	-0.0001	3.9183	0.3648	-8.4706
Story1	B12	55	CB246POS	2.25	1.1748	-0.5117	-0.0001	3.9183	0.3651	5.4238
Story1	B12	55	CB246POS	4.35	1.1748	11.6977	-0.0001	3.9183	0.3663	-8.3216
Story1	B12	55	CB247VX Max	0.15	3.8634	-8.8434	2.1742	4.5923	4.8659	-8.0014
Story1	B12	55	CB247VX Max	2.25	3.8634	3.366	2.1742	4.5923	1.5915	5.8981
Story1	B12	55	CB247VX Max	4.35	3.8634	15.5754	2.1742	4.5923	5.0239	2.2957
Story1	B12	55	CB247VX Min	0.15	-1.5138	-16.9898	-2.1744	3.2443	-4.1363	-16.1397
Story1	B12	55	CB247VX Min	2.25	-1.5138	-4.3894	-2.1744	3.2443	-0.8613	4.9495
Story1	B12	55	CB247VX Min	4.35	-1.5138	7.82	-2.1744	3.2443	-4.2933	-14.9388
Story1	B12	55	CB247Y Max	0.15	7.9981	-0.2573	3.7255	4.4297	6.2949	16.1868
Story1	B12	55	CB247Y Max	2.25	7.9981	11.9521	3.7255	4.4297	2.7308	6.9408
Story1	B12	55	CB247Y Max	4.35	7.9981	24.1615	3.7255	4.4297	10.1463	21.3689
Story1	B12	55	CB247Y Min	0.15	-5.6494	-25.1848	-3.7257	3.4068	-5.5823	-33.1279
Story1	B12	55	CB247Y Min	2.25	-5.6494	-12.9754	-3.7257	3.4068	-2.0006	3.9068
Story1	B12	55	CB247Y Min	4.35	-5.6494	-0.766	-3.7257	3.4068	-9.4177	-34.012
Story1	B12	55	CB245VCORTX Max	0.15	10.912	13.3672	7.6162	8.3666	16.3353	15.5982
Story1	B12	55	CB245VCORTX Max	2.25	10.912	12.912	7.6162	8.3666	6.8609	8.8955
Story1	B12	55	CB245VCORTX Max	4.35	10.912	29.1912	7.6162	8.3666	16.8608	21.6886
Story1	B12	55	CB245VCORTX Min	0.15	-7.9082	-30.5112	-7.6039	3.6486	-15.1724	-38.0858
Story1	B12	55	CB245VCORTX Min	2.25	-7.9082	-14.232	-7.6039	3.6486	-1.3728	5.7572
Story1	B12	55	CB245VCORTX Min	4.35	-7.9082	2.0472	-7.6039	3.6486	-8.5479	-38.6322
Story1	B12	55	CB245VCORTY Max	0.15	25.3833	26.6389	13.0457	7.7976	21.7365	75.0569
Story1	B12	55	CB245VCORTY Max	2.25	25.3833	42.9623	13.0457	7.7976	8.8485	12.5447
Story1	B12	55	CB245VCORTY Max	4.35	25.3833	59.2423	13.0457	7.7976	34.7962	88.4448
Story1	B12	55	CB245VCORTY Min	0.15	-22.3795	-60.5623	-13.0335	4.2177	-20.7718	-97.5445
Story1	B12	55	CB245VCORTY Min	2.25	-22.3795	-44.2831	-13.0335	4.2177	-7.1314	1.926
Story1	B12	55	CB245VCORTY Min	4.35	-22.3795	-28.0039	-13.0335	4.2177	-33.6848	-105.3884

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	B12	55	CB247VCORTX Max	0.15	10.5849	0.8509	7.6099	6.2773	16.1187	18.3714
Story1	B12	55	CB247VCORTX Max	2.25	10.5849	13.0603	7.6099	6.2773	4.6574	7.0830
Story1	B12	55	CB247VCORTX Max	4.35	10.5849	25.2697	7.6099	6.2773	16.6705	23.8388
Story1	B12	55	CB247VCORTX Min	0.15	-8.2352	-26.293	-7.6102	1.5592	-15.389	-35.3126
Story1	B12	55	CB247VCORTX Min	2.25	-8.2352	-14.0836	-7.6102	1.5592	-3.9273	7.7637
Story1	B12	55	CB247VCORTX Min	4.35	-8.2352	-1.8742	-7.6102	1.5592	-15.9399	-36.482
Story1	B12	55	CB247VCORTY Max	0.15	25.0563	30.9021	13.0395	5.7082	21.1201	77.8301
Story1	B12	55	CB247VCORTY Max	2.25	25.0563	43.1115	13.0395	5.7082	8.645	10.7332
Story1	B12	55	CB247VCORTY Max	4.35	25.0563	55.3209	13.0395	5.7082	34.6058	90.595
Story1	B12	55	CB247VCORTY Min	0.15	-22.7066	-56.3442	-13.0397	2.1283	-20.3904	-94.7712
Story1	B12	55	CB247VCORTY Min	2.25	-22.7066	-44.1348	-13.0397	2.1283	-7.9149	0.1144
Story1	B12	55	CB247VCORTY Min	4.35	-22.7066	-31.9254	-13.0397	2.1283	-33.8752	-103.2382
Story1										

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	B13	56	B233	0.15	5.8378	-49.6369	0.1939	-0.1398	0.898	-35.737
Story1	B13	56	B233	3	5.8378	4.1711	0.1939	-0.1398	0.3455	29.517
Story1	B13	56	B233	5.85	5.8378	57.9791	0.1939	-0.1398	-0.207	-59.5124
Story1	B13	56	B234	0.15	5.2271	-61.3432	0.2195	-0.149	1.041	-43.8378
Story1	B13	56	B234	3	5.2271	5.2898	0.2195	-0.149	0.4154	36.0384
Story1	B13	56	B234	5.85	5.2271	71.9228	0.2195	-0.149	-0.2101	-77.9894
Story1	B13	56	B235POS	0.15	5.0893	-49.6026	0.1835	-0.1489	0.8541	-35.6262
Story1	B13	56	B235POS	3	5.0893	4.2054	0.1835	-0.1489	0.3312	29.0648
Story1	B13	56	B235POS	5.85	5.0893	58.0134	0.1835	-0.1489	-0.1918	-59.5971
Story1	B13	56	B235NEG	0.15	5.0893	-49.6026	0.1835	-0.1489	0.8541	-35.6262
Story1	B13	56	B235NEG	3	5.0893	4.2054	0.1835	-0.1489	0.3312	29.0648
Story1	B13	56	B235NEG	5.85	5.0893	58.0134	0.1835	-0.1489	-0.1918	-59.5971
Story1	B13	56	B236X Max	0.15	13.3515	-41.1768	0.6981	-0.0675	2.4587	-10.8974
Story1	B13	56	B236X Max	3	13.3515	12.6314	0.6981	-0.0675	0.4894	29.7794
Story1	B13	56	B236X Max	5.85	13.3515	66.394	0.6981	-0.0675	1.1415	-38.2975
Story1	B13	56	B236X Min	0.15	-3.1729	-58.0286	-0.3311	-0.2303	0.1729	-28.3502
Story1	B13	56	B236X Min	3	-3.1729	-4.2206	-0.3311	-0.2303	0.1729	-28.3502
Story1	B13	56	B236X Min	5.85	-3.1729	-49.5874	-0.3311	-0.2303	-1.5252	-82.8967
Story1	B13	56	B236Y Max	0.15	6.7905	-49.0941	1.2706	0.3018	4.3514	-34.1347
Story1	B13	56	B236Y Max	3	6.7905	4.7139	1.2706	0.3018	0.8861	29.1073
Story1	B13	56	B236Y Max	5.85	6.7905	58.5219	1.2706	0.3018	2.5621	-58.1903
Story1	B13	56	B236Y Min	0.15	3.3881	-50.111	-0.9036	-3.3296	-2.6431	-37.1176
Story1	B13	56	B236Y Min	3	3.3881	3.697	-0.9036	-3.3296	-0.2238	29.0223
Story1	B13	56	B236Y Min	5.85	3.3881	57.505	-0.9036	-3.3296	-2.9457	-61.0038
Story1	B13	56	B237POS	0.15	5.1926	-58.4081	0.2105	-0.149	0.9943	-41.7849
Story1	B13	56	B237POS	3	5.1926	5.0187	0.2105	-0.149	0.3944	34.295
Story1	B13	56	B237POS	5.85	5.1926	68.4454	0.2105	-0.149	-0.2056	-70.3913
Story1	B13	56	B238X Max	0.15	11.3893	-52.0886	0.5965	-0.0879	2.1977	-23.2384
Story1	B13	56	B238X Max	3	11.3893	11.3382	0.5965	-0.0879	0.5131	34.8309
Story1	B13	56	B238X Max	5.85	11.3893	74.7649	0.5965	-0.0879	0.7944	-52.9167
Story1	B13	56	B238X Min	0.15	-1.004	-64.7276	-0.1755	-0.2101	-0.2091	-50.3315
Story1	B13	56	B238X Min	3	-1.004	-3.008	-0.1755	-0.2101	0.2756	33.759
Story1	B13	56	B238X Min	5.85	-1.004	62.1259	-0.1755	-0.2101	-1.2056	-87.866
Story1	B13	56	B238Y Max	0.15	6.4685	-58.0267	1.0258	2.2365	3.6172	-40.6663
Story1	B13	56	B238Y Max	3	6.4685	5.4	1.0258	2.2365	0.8105	34.3269
Story1	B13	56	B238Y Max	5.85	6.4685	68.8268	1.0258	2.2365	1.8599	-69.3633
Story1	B13	56	B238Y Min	0.15	3.9167	-58.7894	-0.6048	-2.5345	-1.6286	-42.9035
Story1	B13	56	B238Y Min	3	3.9167	4.6373	-0.6048	-2.5345	-0.0218	34.2631
Story1	B13	56	B238Y Min	5.85	3.9167	68.0641	-0.6048	-2.5345	-2.271	-71.4464
Story1	B13	56	B239POS	0.15	3.0536	-29.7615	0.1101	-0.0894	0.5125	-21.3757
Story1	B13	56	B239POS	3	3.0536	2.5233	0.1101	-0.0894	0.1927	17.4389
Story1	B13	56	B239POS	5.85	3.0536	34.8081	0.1101	-0.0894	-0.1151	-35.7582
Story1	B13	56	B23-10X Max	0.15	11.3158	-21.3355	0.6247	-0.0079	2.1171	3.3531
Story1	B13	56	B23-10X Max	3	11.3158	10.9493	0.6247	-0.0079	0.357	18.1535

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	B13	56	B23-10X Max	5.85	11.3158	43.2341	0.6247	-0.0079	1.2182	-14.2587
Story1	B13	56	B23-10X Min	0.15	-5.2086	-38.1876	-0.4045	-0.1708	-1.0921	-6.1045
Story1	B13	56	B23-10X Min	3	-5.2086	-5.9028	-0.4045	-0.1708	0.0404	16.7243
Story1	B13	56	B23-10X Min	5.85	-5.2086	26.382	-0.4045	-0.1708	-1.4094	-59.0578
Story1	B13	56	B23-10Y Max	0.15	4.7548	-29.2531	1.1972	3.0913	4.4477	-19.8842
Story1	B13	56	B23-10Y Max	3	4.7548	3.0317	1.1972	3.0913	0.7536	17.4814
Story1	B13	56	B23-10Y Max	5.85	4.7548	35.3165	1.1972	3.0913	2.6398	-34.3515
Story1	B13	56	B23-10Y Min	0.15	-3.524	-30.27	-0.977	-3.2701	-2.9847	-22.8672
Story1	B13	56	B23-10Y Min	3	-3.524	-2.0148	-0.977	-3.2701	-0.3562	17.3964
Story1	B13	56	B23-10Y Min	5.85	-3.524	34.2996	-0.977	-3.2701	-2.869	-37.1465
Story1	B13	56	B237NEG	0.15	5.1926	-58.4081	0.2105	-0.149	0.9943	-41.7849
Story1	B13	56	B237NEG	3	5.1926	5.0187	0.2105	-0.149	0.3944	34.295
Story1	B13	56	B237NEG	5.85	5.1926	68.4454	0.2105	-0.149	-0.2056	-70.3913
Story1	B13	56	B239NEG	0.15	3.0536	-29.7615	0.1101	-0.0894	0.5125	-21.3757
Story1	B13	56	B239NEG	3	3.0536	2.5233	0.1101	-0.0894	0.1927	17.4389
Story1	B13	56	B239NEG	5.85	3.0536	34.8081	0.1101	-0.0894	-0.1151	-35.7582
Story1	B13	56	VB244NEG	0.15	5.8707	-71.2466	0.251	-0.1834	1.1899	-50.9077
Story1	B13	56	VB244NEG	3	5.8707	6.148	0.251	-0.1834	0.4745	41.8579
Story1	B13	56	VB244NEG	5.85	5.8707	83.5426	0.251	-0.1834	-0.2489	-85.9512
Story1	B13	56	VB246NEG	0.15	4.5804	-44.6423	1.652	-0.134	0.7687	-32.0636
Story1	B13	56	VB246NEG	3	4.5804	3.7849	1.652	-0.134	0.298	26.1583
Story1	B13	56	VB246NEG	5.85	4.5804	52.2121	1.652	-0.134	-0.1727	-53.6374
Story1	B13	56	CB246NEG	0.15	4.5804	-44.6423	1.652	-0.134	0.7687	-32.0636
Story1	B13	56	CB246NEG	3	4.5804	3.7849	1.652	-0.134	0.298	26.1583
Story1	B13	56	CB246NEG	5.85	4.5804	52.2121	1.652	-0.134	-0.1727	-53.6374
Story1	B13	56	C1	0.15	8.1429	-79.3641	0.2936	-0.2383	1.3666	-57.0019
Story1	B13	56	C1	3	8.1429	6.7287	0.2936	-0.2383	0.5298	46.5036
Story1	B13	56	C1	5.85	8.1429	82.8215	0.2936	-0.2383	-0.3069	-85.3553
Story1	B13	56	C2	0.15	7.3592	-89.4027	0.3181	-0.2087	1.5135	-85.8365
Story1	B13	56	C2	3	7.3592	7.731	0.3181	-0.2087	0.6099	52.5458
Story1	B13	56	C2	5.85	7.3592	104.8747	0.3181	-0.2087	-0.2997	-107.9029
Story1	B13	56	C3	0.15	5.5201	-67.1108	0.2388	-0.1565	1.1361	-47.9184
Story1	B13	56	C3	3	5.5201	5.8036	0.2388	-0.1565	0.4556	39.4442
Story1	B13	56	C3	5.85	5.5201	78.718	0.2388	-0.1565	-0.2249	-80.9091
Story1	B13	56	C4	0.15	4.5804	-44.6423	1.652	-0.134	0.7687	-32.0636
Story1	B13	56	C4	3	4.5804	3.7849	1.652	-0.134	0.298	26.1583
Story1	B13	56	C4	5.85	4.5804	52.2121	1.652	-0.134	-0.1727	-53.6374
Story1	B14	57	DEAD	0.15	8.6562	-72.8854	-0.0256	0.0361	-0.1781	-87.4035
Story1	B14	57	DEAD	4	8.6562	-0.1974	-0.0256	0.0361	-0.0796	53.2807
Story1	B14	57	DEAD	7.85	8.6562	72.4906	-0.0256	0.0361	-0.019	-85.8839
Story1	B14	57	LR	0.15	1.2165	-0.0008	-0.0007	-0.0005	-0.0029	-0.0168
Story1	B14	57	LR	4	1.2165	-0.0008	-0.0007	-0.0005	-0.0029	-0.0137
Story1	B14	57	LR	7.85	1.2165	-0.0008	-0.0007	-0.0005	-0.0029	-0.0106
Story1	B14	57	LIVE	0.15	-0.9157	-17.3733	-0.0103	0.0141	-0.0534	-20.7934

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Story	Beam	Unique Name	Load Case/Combo	Station m	P kN	V2 kN	V3 kN	T kN-m	M2 kN-m	M3 kN-m
Story1	B14	57	LIVE	4	-0.9157	-0.0483	-0.0103	0.0141	-0.0137	12.743
Story1	B14	57	LIVE	7.85	-0.9157	17.2767	-0.0103	0.0141	0.0261	-20.4218
Story1	B14	57	1/RX Max	0.15	7.7795	5.7648	0.1961	0.2197	0.7396	22.8416
Story1	B14	57	1/RX Max	4	7.7795	5.7648	0.1961	0.2197	0.0577	0.6472
Story1	B14	57	1/RX Max	7.85	7.7795	5.7648	0.1961	0.2197	0.7742	21.5474
Story1	B14	57	1/RX Min	0.15	-7.7795	-5.7648	-0.1961	-0.2197	-0.7396	-22.8416
Story1	B14	57	1/RX Min	4	-7.7795	-5.7648	-0.1961	-0.2197	-0.0577	-0.6472
Story1	B14	57	1/RX Min	7.85	-7.7795	-5.7648	-0.1961	-0.2197	-0.7742	-21.5474
Story1	B14	57	1/RX Max	0.15	6.2527	0.3449	1.2874	1.0859	3.307	1.3721
Story1	B14	57	1/RX Max	4	6.2527	0.3449	1.2874	1.0859	2.1867	0.0461
Story1	B14	57	1/RX Max	7.85	6.2527	0.3449	1.2874	1.0859	6.9107	1.2838
Story1	B14	57	1/RX Min	0.15	-6.2527	-0.3449	-1.2874	-1.0859	-3.307	-1.3721
Story1	B14	57	1/RX Min	4	-6.2527	-0.3449	-1.2874	-1.0859	-2.1867	-0.0461
Story1	B14	57	1/RX Min	7.85	-6.2527	-0.3449	-1.2874	-1.0859	-6.9107	-1.2838
Story1	B14	57	10MEGRX Max	0.15	27.2282	-20.1768	0.6863	0.7689	2.5886	79.9457
Story1	B14	57	10MEGRX Max	4	27.2282	-20.1768	0.6863	0.7689	0.2019	2.2651

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for CB241, CB242, CB243, CB244, CB245VX, CB245VY, CB246POS, CB247VX, and CB247VY.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for CB245VCORTY, CB235POS, CB235NEG, B236X, B236Y, and B236Z.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B236Y, B237POS, B238X, B238Y, B239POS, B23-10X, B23-10Y, B237NEG, B239NEG, and VB244NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for VB246NEG, CB246NEG, C1, C2, C3, C4, DEAD, LR, LIVE, 1/RX, and 1/RX Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like 10MEGRY Max, 10MEGRY Min, and various VB24X and VB24Y cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like VB247Y Min, VB245VY Max, and various CB24X and CB24Y cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like CB245VY Max, CB245VY Min, and various CB247VX and CB247VY cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases like B231, B232, B233, B234, B235POS, B235NEG, B236X Max, B236X Min, B236Y Max, B236Y Min, B237POS, B237PDS, B238X Max, B238X Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like B238Y Min, B239POS, B23-10X Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like DEAD, 1RX Max, 1RX Min, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like VB245X Max, VB245X Min, VB246POS, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like VB247CORTX Min, CB241, CB242, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like CB247YY Min, CB245VCORTX Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like B236X Max, B237POS, B238X Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like B237NEG, B239NEG, B239NEG, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like 1RY Min, 1OMEGRX Max, 1OMEGRY Max, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like VB247X Min, VB247Y Max, and CB241.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB244, CB245VX Max, and CB246POS.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB247VCORTX Min, B231, and B236X Max.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like B238X Min, B238Y Max, and B239NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like B24, B3, B14, B242, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like B3, B14, B242, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like B3, B14, B242, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include various beam types like B3, B14, B242, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data for various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 40 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like CB245VCORTX Max and B231.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like B236X Max and B237POS.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like B239NEG, VB244NEG, and 1/RX Max.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam force data for various load cases like 1/MEGRX Max, 1/MEGRY Max, and VB245X Max.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains 43 rows of beam force data.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains data for various beam configurations and load cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains data for various beam configurations and load cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains data for various beam configurations and load cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Contains data for various beam configurations and load cases.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like CB245VCORTX Max, B231, B232, B233, B234, B235POS, B235NEG, B236X Max, B236X Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like B236X Min, B238X Max, B238X Min, B238Y Max, B238Y Min, B239POS, B239POS, B23-10X Max, B23-10X Min, B23-10Y Max, B23-10Y Min, B23NEG.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like VB244NEG, VB246NEG, CB246NEG, C1, C2, C3, C4, DEAD, LR, LIVE, 1/RX Max, 1/RX Min, 1/RX, 1/RY Max, 1/RY Min, 10MEGRX Max, 10MEGRX Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam types like 10MEGRX Max, 10MEGRX Min, 10MEGRY Max, 10MEGRY Min, VB241, VB242, VB243, VB244POS, VB244POS, VB245X Max, VB245X Min, VB245Y Max, VB245Y Min, VB246POS, VB246POS, VB247X Max, VB247X Min, VB247Y Max.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for Story1 and Story2 across various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for Story2 across various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for Story2 across various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 10 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for Story2 across various load cases and beam types.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B235POS, B235NEG, B236X Max, B236X Min, B236Y Max, B236Y Min, B237POS, B237NEG, B238X Max, B238X Min, B238Y Max, B238Y Min, B239POS, B239NEG, B2310X Max, B2310Y Max, B2310Y Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B2310Y Min, B2311Y Min, B2312Y Min, B2313Y Min, B2314Y Min, B2315Y Min, B2316Y Min, B2317Y Min, B2318Y Min, B2319Y Min, B2320Y Min, B2321Y Min, B2322Y Min, B2323Y Min, B2324Y Min, B2325Y Min, B2326Y Min, B2327Y Min, B2328Y Min, B2329Y Min, B2330Y Min, B2331Y Min, B2332Y Min, B2333Y Min, B2334Y Min, B2335Y Min, B2336Y Min, B2337Y Min, B2338Y Min, B2339Y Min, B2340Y Min, B2341Y Min, B2342Y Min, B2343Y Min, B2344Y Min, B2345Y Min, B2346Y Min, B2347Y Min, B2348Y Min, B2349Y Min, B2350Y Min, B2351Y Min, B2352Y Min, B2353Y Min, B2354Y Min, B2355Y Min, B2356Y Min, B2357Y Min, B2358Y Min, B2359Y Min, B2360Y Min, B2361Y Min, B2362Y Min, B2363Y Min, B2364Y Min, B2365Y Min, B2366Y Min, B2367Y Min, B2368Y Min, B2369Y Min, B2370Y Min, B2371Y Min, B2372Y Min, B2373Y Min, B2374Y Min, B2375Y Min, B2376Y Min, B2377Y Min, B2378Y Min, B2379Y Min, B2380Y Min, B2381Y Min, B2382Y Min, B2383Y Min, B2384Y Min, B2385Y Min, B2386Y Min, B2387Y Min, B2388Y Min, B2389Y Min, B2390Y Min, B2391Y Min, B2392Y Min, B2393Y Min, B2394Y Min, B2395Y Min, B2396Y Min, B2397Y Min, B2398Y Min, B2399Y Min, B2400Y Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B2401Y Min, B2402Y Min, B2403Y Min, B2404Y Min, B2405Y Min, B2406Y Min, B2407Y Min, B2408Y Min, B2409Y Min, B2410Y Min, B2411Y Min, B2412Y Min, B2413Y Min, B2414Y Min, B2415Y Min, B2416Y Min, B2417Y Min, B2418Y Min, B2419Y Min, B2420Y Min, B2421Y Min, B2422Y Min, B2423Y Min, B2424Y Min, B2425Y Min, B2426Y Min, B2427Y Min, B2428Y Min, B2429Y Min, B2430Y Min, B2431Y Min, B2432Y Min, B2433Y Min, B2434Y Min, B2435Y Min, B2436Y Min, B2437Y Min, B2438Y Min, B2439Y Min, B2440Y Min, B2441Y Min, B2442Y Min, B2443Y Min, B2444Y Min, B2445Y Min, B2446Y Min, B2447Y Min, B2448Y Min, B2449Y Min, B2450Y Min, B2451Y Min, B2452Y Min, B2453Y Min, B2454Y Min, B2455Y Min, B2456Y Min, B2457Y Min, B2458Y Min, B2459Y Min, B2460Y Min, B2461Y Min, B2462Y Min, B2463Y Min, B2464Y Min, B2465Y Min, B2466Y Min, B2467Y Min, B2468Y Min, B2469Y Min, B2470Y Min, B2471Y Min, B2472Y Min, B2473Y Min, B2474Y Min, B2475Y Min, B2476Y Min, B2477Y Min, B2478Y Min, B2479Y Min, B2480Y Min, B2481Y Min, B2482Y Min, B2483Y Min, B2484Y Min, B2485Y Min, B2486Y Min, B2487Y Min, B2488Y Min, B2489Y Min, B2490Y Min, B2491Y Min, B2492Y Min, B2493Y Min, B2494Y Min, B2495Y Min, B2496Y Min, B2497Y Min, B2498Y Min, B2499Y Min, B2500Y Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam data for B2501Y Min, B2502Y Min, B2503Y Min, B2504Y Min, B2505Y Min, B2506Y Min, B2507Y Min, B2508Y Min, B2509Y Min, B2510Y Min, B2511Y Min, B2512Y Min, B2513Y Min, B2514Y Min, B2515Y Min, B2516Y Min, B2517Y Min, B2518Y Min, B2519Y Min, B2520Y Min, B2521Y Min, B2522Y Min, B2523Y Min, B2524Y Min, B2525Y Min, B2526Y Min, B2527Y Min, B2528Y Min, B2529Y Min, B2530Y Min, B2531Y Min, B2532Y Min, B2533Y Min, B2534Y Min, B2535Y Min, B2536Y Min, B2537Y Min, B2538Y Min, B2539Y Min, B2540Y Min, B2541Y Min, B2542Y Min, B2543Y Min, B2544Y Min, B2545Y Min, B2546Y Min, B2547Y Min, B2548Y Min, B2549Y Min, B2550Y Min, B2551Y Min, B2552Y Min, B2553Y Min, B2554Y Min, B2555Y Min, B2556Y Min, B2557Y Min, B2558Y Min, B2559Y Min, B2560Y Min, B2561Y Min, B2562Y Min, B2563Y Min, B2564Y Min, B2565Y Min, B2566Y Min, B2567Y Min, B2568Y Min, B2569Y Min, B2570Y Min, B2571Y Min, B2572Y Min, B2573Y Min, B2574Y Min, B2575Y Min, B2576Y Min, B2577Y Min, B2578Y Min, B2579Y Min, B2580Y Min, B2581Y Min, B2582Y Min, B2583Y Min, B2584Y Min, B2585Y Min, B2586Y Min, B2587Y Min, B2588Y Min, B2589Y Min, B2590Y Min, B2591Y Min, B2592Y Min, B2593Y Min, B2594Y Min, B2595Y Min, B2596Y Min, B2597Y Min, B2598Y Min, B2599Y Min, B2600Y Min.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like CB243, CB244, CB245VX, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like CB247VCORTX, B231, B232, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like B237POS, B238X, B238Y, etc.

Table 5.6 - Beam Forces (continued)

Table with 11 columns: Story, Beam, Unique Name, Load Case/Combo, Station m, P kN, V2 kN, V3 kN, T kN-m, M2 kN-m, M3 kN-m. Rows include beam forces for various load cases like C1, C2, C3, C4.

5.5 Modal Results

Table 5.7 - Modal Participating Mass Ratios (Part 1 of 2)

Table with 7 columns: Case, Mode, Period sec, UX, UY, UZ, Sum UX, Sum UY, Sum UZ. Rows show mass ratios for modes 1 through 12.

Table 5.7 - Modal Participating Mass Ratios (Part 2 of 2)



Table with 7 columns: Case, Mode, RX, RY, RZ, Sum RX, Sum RY, Sum RZ. Rows show mass ratios for modes 1 through 12.

Table 5.8 - Modal Load Participation Ratios

Case	Item Type	Item	Static %	Dynamic %
Modal	Acceleration	UX	99.36	94.78
Modal	Acceleration	UY	99.81	97.31
Modal	Acceleration	UZ	0	0

Table 5.9 - Modal Direction Factors

Case	Modo	Period sec	UX	UY	UZ	RZ
Modal	1	0.464	0	0.999	0	0.001
Modal	2	0.418	1	0	0	0
Modal	3	0.383	0	0.072	0	0.928
Modal	4	0.353	0.002	0.001	0	0.996
Modal	5	0.317	0.057	0.018	0	0.925
Modal	6	0.293	0.003	0.657	0	0.341
Modal	7	0.266	0.629	0.041	0	0.331
Modal	8	0.255	0.009	0.87	0	0.121
Modal	9	0.243	0.363	0.36	0	0.277
Modal	10	0.231	0.127	0.429	0	0.444
Modal	11	0.21	0.084	0.435	0	0.482
Modal	12	0.154	0.461	0.099	0	0.441

	PROYECTO: REALIZAR LOS LEVANTAMIENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, HIDROSANITARIOS, RED DE VOZ Y DATOS, GAS Y ELECTRICOS Y EL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y AJUSTE AL DISEÑO ARQUITECTONICO DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS Y LINEAMIENTOS DEL ICBF PARA EL CENTRO DE ATENCIÓN AL MENOR CARLOS LLERAS RESTREPO LA POLA	 BIENESTAR FAMILIAR	
	CONTRATO DE CONSULTORIA 2141613		
	FECHA: 10/Mayo/2015		
	PAGINA: 46 de 46		REV: 0

ANEXO 2 – INDICES DE SOBRE ESFUERZO

INDICE	ITEM	ELEMENTO
5.24	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 0 (INSUFICIENTE)
5.16	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 10 (INSUFICIENTE)
4.18	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 2 Sec. 10 (INSUFICIENTE)
4.02	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 0 (INSUFICIENTE)
3.18	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 5 (INSUFICIENTE)
2.56	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 3 Sec. 0 (12.0cm2)
2.52	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 2 Sec. 8 (11.6cm2)
2.51	Momento Negativo	VG-101/Story1 Vano 2 Sec. 0 (11.5cm2)
2.45	Momento Negativo	VG-101/Story1 Vano 2 Sec. 10 (10.9cm2)
2.42	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 3 Sec. 10 (10.7cm2)
2.38	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 10 (10.3cm2)
2.26	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 2 Sec. 10 (9.3cm2)
2.20	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 1 Sec. 0 (8.8cm2)
2.17	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 2 Sec. 0 (8.6cm2)
2.06	Momento Negativo	VG-108/Story1 Vano 2 Sec. 10 (3.4cm2)
2.01	Momento Negativo	VG-101/Story1 Vano 1 Sec. 10 (7.3cm2)
2.01	Momento Negativo	VG-108/Story1 Vano 1 Sec. 0 (3.2cm2)
2.00	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 4 Sec. 0 (7.2cm2)
1.98	Momento Negativo	VG-101/Story1 Vano 3 Sec. 0 (7.0cm2)
1.86	Momento Positivo	VG-108/Story1 Vano 2 Sec. 10 (2.7cm2)
1.85	Momento Positivo	VG-108/Story1 Vano 1 Sec. 0 (2.7cm2)
1.75	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 0 (INSUFICIENTE)
1.75	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 2 (INSUFICIENTE)
1.72	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 7 (INSUFICIENTE)
1.72	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 9 (INSUFICIENTE)
1.70	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 6 (4.9cm2)
1.70	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 1 Sec. 9 (4.8cm2)
1.69	Momento Negativo	VG-107/Story1 Vano 2 Sec. 10 (2.2cm2)
1.67	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 1 Sec. 8 (4.6cm2)
1.64	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 2 Sec. 2 (4.4cm2)
1.56	Momento Negativo	VG-105/Story1 Vano 2 Sec. 10 (1.7cm2)
1.55	Momento Negativo	VG-108/Story1 Vano 2 Sec. 0 (1.7cm2)
1.55	Momento Negativo	VG-108/Story1 Vano 1 Sec. 10 (1.7cm2)
1.53	Momento Positivo	VG-107/Story1 Vano 1 Sec. 0 (1.7cm2)
1.52	Momento Negativo	VG-107/Story1 Vano 1 Sec. 0 (1.6cm2)
1.47	Momento Positivo	VG-107/Story1 Vano 2 Sec. 10 (1.5cm2)
1.45	Momento Negativo	VG-101/Story1 Vano 1 Sec. 0 (3.0cm2)
1.45	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 1 Sec. 6 (3.0cm2)
1.43	Momento Negativo	VG-101/Story1 Vano 3 Sec. 10 (2.9cm2)
1.42	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 4 Sec. 10 (2.8cm2)
1.41	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 7 (2.7cm2)
1.40	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 2 Sec. 8 (2.6cm2)
1.39	Momento Positivo	VG-101/Story1 Vano 2 Sec. 5 (2.6cm2)
1.37	Momento Negativo	VG-104/Story1 Vano 1 Sec. 0 (2.5cm2)
1.37	Momento Positivo	VG-104/Story1 Vano 3 Sec. 5 (2.4cm2)
1.35	Momento Positivo	VG-108/Story1 Vano 2 Sec. 0 (1.1cm2)
1.34	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 0 (2.2cm2)
1.34	Momento Positivo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 2 (2.2cm2)
1.33	Momento Positivo	VG-108/Story1 Vano 2 Sec. 8 (1.0cm2)
1.33	Momento Positivo	VG-108/Story1 Vano 1 Sec. 10 (1.0cm2)
1.33	Momento Positivo	VG-108/Story1 Vano 1 Sec. 2 (1.0cm2)
1.33	Momento Negativo	VG-108/Story1 Vano 2 Sec. 8 (1.0cm2)
1.30	Momento Negativo	VG-108/Story1 Vano 1 Sec. 2 (0.9cm2)
1.29	Momento Positivo	VG-104/Story1 Vano 2 Sec. 0 (1.9cm2)
1.23	Momento Negativo	VG-103/Story1 Vano 1 Sec. 0 (0.7cm2)
1.21	Momento Negativo	VG-109/Story1 Vano 1 Sec. 0 (0.6cm2)
1.21	Momento Negativo	VG-109/Story1 Vano 2 Sec. 10 (0.6cm2)
1.20	Momento Negativo	VG-109/Story1 Vano 2 Sec. 0 (0.6cm2)
1.20	Momento Negativo	VG-109/Story1 Vano 1 Sec. 10 (0.6cm2)
1.20	Momento Negativo	VG-106/Story1 Vano 1 Sec. 0 (0.6cm2)
1.18	Momento Negativo	VG-105/Story1 Vano 1 Sec. 0 (0.5cm2)
1.16	Momento Positivo	VG-107/Story1 Vano 1 Sec. 2 (0.5cm2)
1.16	Momento Negativo	VG-107/Story1 Vano 2 Sec. 0 (0.5cm2)
1.11	Momento Negativo	VG-107/Story1 Vano 2 Sec. 8 (0.3cm2)
1.11	Momento Negativo	VG-107/Story1 Vano 1 Sec. 10 (0.3cm2)
1.10	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 2 Sec. 6 (0.6cm2)
1.10	Momento Negativo	VG-105/Story1 Vano 2 Sec. 8 (0.3cm2)
1.10	Momento Positivo	VG-104/Story1 Vano 1 Sec. 10 (0.6cm2)
1.09	Momento Positivo	VG-107/Story1 Vano 2 Sec. 8 (0.3cm2)
1.06	Momento Negativo	VG-105/Story1 Vano 3 Sec. 0 (0.2cm2)
1.05	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 2 (0.2cm2)
1.05	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 5 (0.2cm2)
1.05	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 3 Sec. 7 (0.2cm2)
1.00	Momento Negativo	VG-102/Story1 Vano 4 Sec. 2 (-0.1cm2)
0.99	Momento Negativo	VG-107/Story1 Vano 1 Sec. 2 (0.0cm2)
0.98	Momento Positivo	VG-104/Story1 Vano 2 Sec. 2 (-0.3cm2)

0.96	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 0	(-0.2cm2)
0.95	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.94	Momento Positivo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 10	(-0.3cm2)
0.93	Momento Positivo	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 4	(-0.6cm2)
0.92	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 10	(-0.3cm2)
0.92	Momento Positivo	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 0	(-0.3cm2)
0.91	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 10	(-0.3cm2)
0.89	Momento Positivo	VG-107/Story1	Vano 1	Sec. 10	(-0.4cm2)
0.85	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 0	(-1.1cm2)
0.85	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-1.1cm2)
0.85	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-1.1cm2)
0.85	Momento Positivo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.8cm2)
0.84	Momento Positivo	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 10	(-1.2cm2)
0.84	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 0	(-1.0cm2)
0.84	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-1.0cm2)
0.83	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 6	(-1.2cm2)
0.83	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-1.2cm2)
0.83	Momento Positivo	VG-108/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.83	Momento Negativo	VG-108/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.83	Momento Negativo	VG-108/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.82	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 6	(-1.3cm2)
0.82	Momento Positivo	VG-108/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.82	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-1.3cm2)
0.82	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 7	(-1.0cm2)
0.82	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 9	(-1.0cm2)
0.81	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-1.3cm2)
0.81	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 9	(-1.1cm2)
0.81	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 7	(-1.1cm2)
0.80	Momento Positivo	VG-102/Story1	Vano 4	Sec. 9	(0.4cm2)
0.80	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 4	Sec. 5	(-1.4cm2)
0.80	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 4	Sec. 7	(-1.4cm2)
0.79	Momento Positivo	VG-108/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.79	Momento Positivo	VG-108/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.78	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 4	(-1.9cm2)
0.76	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.75	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.75	Momento Positivo	VG-107/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.75	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 7	(-1.8cm2)
0.75	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 1	(-1.7cm2)
0.74	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 3	(-1.8cm2)
0.74	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.73	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 7	(-1.9cm2)
0.71	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 10	(-0.4cm2)
0.71	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 0	(-0.4cm2)
0.70	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 7	(-2.8cm2)
0.70	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 2	Sec. 4	(-2.1cm2)
0.68	Momento Positivo	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.67	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 9	(-2.3cm2)
0.67	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 7	(-2.3cm2)
0.67	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 6	(-2.2cm2)
0.67	Momento Negativo	VG-108/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.67	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 2	(-2.3cm2)
0.67	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 0	(-2.3cm2)
0.67	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.66	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 10	(-2.3cm2)
0.66	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-2.3cm2)
0.66	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 0	(-2.3cm2)
0.66	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.65	Momento Negativo	VG-108/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.65	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-2.4cm2)
0.65	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.65	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.64	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.63	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 9	(-3.4cm2)
0.59	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-2.8cm2)
0.59	Momento Negativo	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.58	Momento Negativo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.58	Momento Negativo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.58	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 2	(-2.9cm2)
0.57	Momento Negativo	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.57	Momento Negativo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.56	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-2.9cm2)
0.56	Momento Positivo	VG-107/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.55	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 0	(-4.0cm2)
0.54	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 10	(-0.4cm2)
0.54	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 0	(-0.4cm2)
0.54	Momento Positivo	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.54	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.53	Momento Negativo	VG-107/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.53	Momento Negativo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.52	Momento Negativo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.51	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 7	(-3.3cm2)
0.51	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 5	(-3.3cm2)

0.51	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-3.3cm2)
0.51	Momento Negativo	VG-107/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.50	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.50	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.50	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-3.3cm2)
0.50	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 5	(-3.3cm2)
0.50	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 7	(-3.3cm2)
0.49	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-3.3cm2)
0.49	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.49	Momento Positivo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.49	Momento Positivo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 6	(-4.2cm2)
0.48	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 0	(-3.3cm2)
0.48	Momento Positivo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 9	(-3.3cm2)
0.47	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 9	(-3.3cm2)
0.47	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 10	(-0.4cm2)
0.46	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.45	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 2	Sec. 10	(-3.6cm2)
0.45	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 9	(-0.4cm2)
0.45	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.44	Momento Positivo	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 0	(0.4cm2)
0.44	Momento Positivo	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 2	(0.4cm2)
0.43	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-5.0cm2)
0.42	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 3	(-0.4cm2)
0.40	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 5	(-3.7cm2)
0.40	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-3.7cm2)
0.40	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 5	(-3.7cm2)
0.40	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 7	(-3.7cm2)
0.40	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 7	(-3.7cm2)
0.40	Momento Negativo	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 5	(-3.7cm2)
0.39	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.39	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 4	(-3.7cm2)
0.38	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.37	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-3.7cm2)
0.35	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.35	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 0	(-0.4cm2)
0.34	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 6	(-3.5cm2)
0.34	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.33	Momento Positivo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 2	(-0.4cm2)
0.33	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 1	(-0.4cm2)
0.31	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 10	(-0.4cm2)
0.31	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 3	(-2.2cm2)
0.27	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 0	(-2.2cm2)
0.25	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.25	Momento Positivo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 0	(-0.4cm2)
0.24	Momento Negativo	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 5	(-0.4cm2)
0.24	Momento Negativo	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 5	(-0.4cm2)
0.23	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 7	(-0.4cm2)
0.21	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 5	(-0.4cm2)
0.18	Momento Positivo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 7	(-0.4cm2)
0.16	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.15	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 0	(-2.3cm2)
0.12	Momento Negativo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-0.4cm2)
0.10	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 9	(-0.4cm2)
0.10	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 4	(-3.7cm2)
0.06	Momento Positivo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 3	(-3.5cm2)
0.06	Momento Positivo	VG-104/Story1	Vano 2	Sec. 7	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 10	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 8	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 6	(-0.4cm2)
0.00	Momento Positivo	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 8	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 3	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 7	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 3	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 7	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 7	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 3	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 7	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 2	Sec. 3	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 7	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 3	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 1	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 1	Sec. 9	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-106/Story1	Vano 2	Sec. 1	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 1	Sec. 9	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 1	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-103/Story1	Vano 1	Sec. 9	(-0.4cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 1	Sec. 9	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-104/Story1	Vano 2	Sec. 1	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 9	(-3.7cm2)
0.00	Momento Negativo	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 1	(-3.7cm2)
0.00	Cortante	Vano 1	Sec. 0	(0.0Ton)	
0.00	Cortante	Vano 1	Sec. 2	(0.0Ton)	

0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 3	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 4	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-108/Story1	Vano 2	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-107/Story1	Vano 1	Sec. 2	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 4	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 3	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 2	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 2	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-107/Story1	Vano 2	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 2	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-109/Story1	Vano 2	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-108/Story1	Vano 2	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 2	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 1	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-104/Story1	Vano 3	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-104/Story1	Vano 4	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-101/Story1	Vano 3	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-101/Story1	Vano 2	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-106/Story1	Vano 3	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-105/Story1	Vano 3	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-108/Story1	Vano 1	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-101/Story1	Vano 1	Sec. 2	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-109/Story1	Vano 1	Sec. 9	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 0	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 2	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 5	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 7	(0.0Ton)
0.00	Cortante	VG-102/Story1	Vano 2	Sec. 9	(0.0Ton)

INDICE	ITEM	ELEMENTO
2.06	Flexo-Compresión	C-2 Vano 1 Abajo
1.77	Flexo-Compresión	D-2 Vano 1 Abajo
1.66	Flexo-Compresión	C-2 Vano 1 Arriba
1.63	Flexo-Compresión	B-2 Vano 1 Abajo
1.61	Flexo-Compresión	A-2 Vano 1 Arriba
1.54	Flexo-Compresión	D-2 Vano 1 Arriba
1.47	Flexo-Compresión	C-3 Vano 1 Abajo
1.47	Flexo-Compresión	C-1 Vano 1 Abajo
1.36	Flexo-Compresión	B-2 Vano 1 Arriba
1.34	Flexo-Compresión	D-3 Vano 1 Abajo
1.33	Flexo-Compresión	D-1 Vano 1 Abajo
1.30	Flexo-Compresión	B-1 Vano 1 Abajo
1.28	Flexo-Compresión	B-3 Vano 1 Abajo
1.26	Flexo-Compresión	A-3 Vano 1 Abajo
0.92	Flexo-Compresión	A-1 Vano 1 Arriba
0.90	Flexo-Compresión	A-2 Vano 1 Abajo
0.81	Flexo-Compresión	D-3 Vano 1 Arriba
0.81	Flexo-Compresión	C-3 Vano 1 Arriba
0.81	Flexo-Compresión	C-1 Vano 1 Arriba
0.80	Flexo-Compresión	D-1 Vano 1 Arriba
0.79	Flexo-Compresión	A-3 Vano 1 Arriba
0.78	Flexo-Compresión	B-3 Vano 1 Arriba
0.76	Flexo-Compresión	B-1 Vano 1 Arriba
0.44	Flexo-Compresión	A-1 Vano 1 Abajo