GAS UNIÓN ESP S.A.S.
Más Energía

ANEXO 08:
DISEÑO DE MEZCLAS

CARRERA 5 # 41-16 Edificio F25 OFICINA 1306 Ibagué Tol. gerencia@gasunionsas.com,
administrativa@gasunionsas.com / TEL: 098 5162045 - 312 5457207

Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

CREG
Comisión de Regulación de Energía y Gas

CONCRETOS IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 07 de septiembre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f`c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
1-sep-23	5797	175BC	175	110.6	**63**						
4-sep-23	5817	175BC	175	101.1	**58**						
5-sep-23	5829	175BC	175								

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____

CONCRETOS IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 10 de octubre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f`c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
1-sep-23	5797	175BC	175	110.6	**63**	149.2	**85**	176.8	**101**	220.8	**126**
4-sep-23	5817	175BC	175	101.1	**58**	123.2	**70**	150.9	**86**	185.9	**106**
5-sep-23	5829	175BC	175	133.6	**76**	166.5	**95**	188.9	**108**	228.0	**130**
14-sep-23	5972	175BC	175	111.6	**64**	142.6	**81**	186.3	**106**		
4-oct-23	6170	175BC	175	138.0	**79**						

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____

CONCRETOS IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 11 de noviembre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f`c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
1-sep-23	5797	175BC	175	110.6	**63**	149.2	**85**	176.8	**101**	220.8	**126**
4-sep-23	5817	175BC	175	101.1	**58**	123.2	**70**	150.9	**86**	185.9	**106**
5-sep-23	5829	175BC	175	133.6	**76**	166.5	**95**	188.9	**108**	228.0	**130**
14-sep-23	5972	175BC	175	111.6	**64**	142.6	**81**	186.3	**106**	215.6	**123**
4-oct-23	6170	175BC	175	138.0	**79**	194.2	**111**	224.6	**128**	249.7	**143**
10-oct-23	6217	175BC	175	147.1	**84**	175.0	**100**	217.4	**124**	245.6	**140**
11-oct-23	6228	175BC	175	111.0	**63**	134.1	**77**	165.3	**94**	189.4	**108**
21-oct-23	6307	175BC	175	132.0	**75**	152.3	**87**	191.5	**109**		
27-oct-23	6373	175BC	175	123.7	**71**	152.7	**87**	178.2	**102**		
1-nov-23	6464	175BC	175	111.9	**64**	138.5	**79**				
10-nov-23	6582	175BC	175								

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____

CONCRETOS IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 13 de septiembre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f `c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
1-sep-23	5797	175BC	175	110.6	**63**	149.2	**85**				
4-sep-23	5817	175BC	175	101.1	**58**	123.2	**70**				
5-sep-23	5829	175BC	175	133.6	**76**	166.5	**95**				

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____

CONCRETOS DE IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 25 de septiembre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f`c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
1-sep-23	5797	175BC	175	110.6	**63**	149.2	**85**	176.8	**101**		
4-sep-23	5817	175BC	175	101.1	**58**	123.2	**70**	150.9	**86**		
5-sep-23	5829	175BC	175	133.6	**76**	166.5	**95**	188.9	**108**		
14-sep-23	5972	175BC	175	111.6	**64**	142.6	**81**				

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____

CONCRETOS IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 25 de noviembre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f`c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
11-oct-23	6228	175BC	175	111.0	**63**	134.1	**77**	165.3	**94**	189.4	**108**
21-oct-23	6307	175BC	175	132.0	**75**	152.3	**87**	191.5	**109**	226.6	**130**
27-oct-23	6373	175BC	175	123.7	**71**	152.7	**87**	178.2	**102**	227.7	**130**
1-nov-23	6464	175BC	175	111.9	**64**	138.5	**79**	167.1	**95**		
10-nov-23	6582	175BC	175	113.9	**65**	178.7	**102**	203.9	**117**		

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____

CONCRETOS IBAGUÉ S.A.S.

Ibagué, 26 de octubre de 2023

Señores
CONSTRUCCIONES PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S. – E.S.P.
Obra: **Proyecto Gas Domiciliario**
Ciudad

Referencia: RESISTENCIAS A LA COMPRESION

Cordial Saludo:

En el cuadro adjunto se presentan las resistencias a compresión para las mezclas de concreto despachadas a la obra en referencia. Todas las muestras se tomaron de acuerdo al procedimiento de las normas técnicas NTC 454 y 550.

FECHA FUNDIDA	REMISION	DISEÑO	f`c kg/cm²	EVOLUCION DE RESISTENCIAS							
				3 DIAS		7 DIAS		14 DIAS		28 DIAS	
				kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%	kg/cm²	%
1-sep-23	5797	175BC	175	110.6	**63**	149.2	**85**	176.8	**101**	220.8	**126**
4-sep-23	5817	175BC	175	101.1	**58**	123.2	**70**	150.9	**86**	185.9	**106**
5-sep-23	5829	175BC	175	133.6	**76**	166.5	**95**	188.9	**108**	228.0	**130**
14-sep-23	5972	175BC	175	111.6	**64**	142.6	**81**	186.3	**106**	215.6	**123**
4-oct-23	6170	175BC	175	138.0	**79**	194.2	**111**	224.6	**128**		
10-oct-23	6217	175BC	175	147.1	**84**	175.0	**100**	217.4	**124**		
11-oct-23	6228	175BC	175	111.0	**63**	134.1	**77**	165.3	**94**		
21-oct-23	6307	175BC	175	132.0	**75**						

Los resultados obtenidos indican una evolución normal de resistencias de acuerdo a la clase de concreto diseñado.

Cordialmente,

ARMANDO RIVERA LIBRADO
Aseguramiento de Calidad.
calidad@concretosibague.com

RECIBIDO

- Fecha: _____
- Hora: _____
- Nombre: _____
- Firma: _____