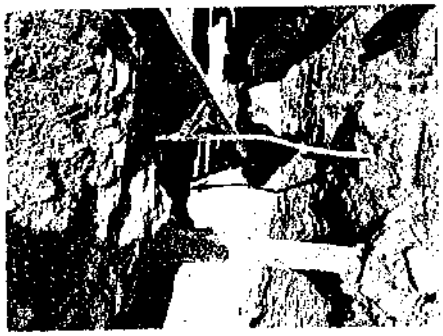
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0135	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: .....

Dirección: .....

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

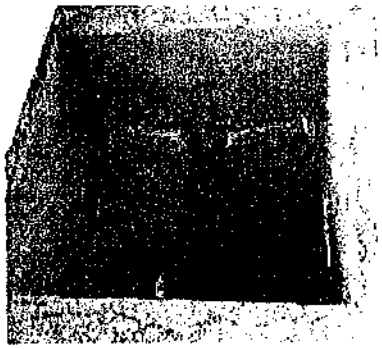
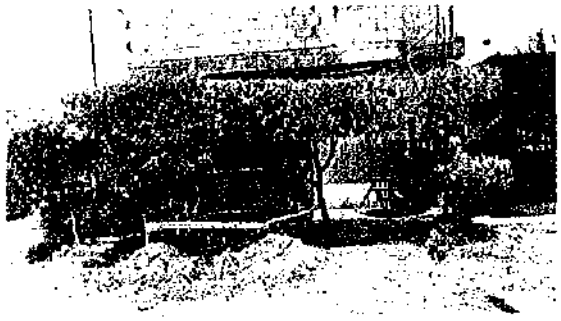
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0136	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0136	TRAMO:	TP-95	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 27	CASA 05
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE.		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre: Elda Ly. M-	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Dorán Moreno
Dirección: N2 27 casa 5	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

802

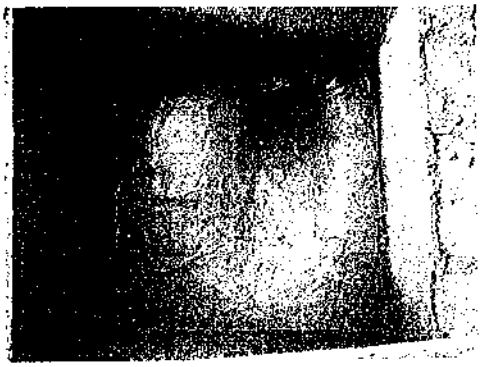
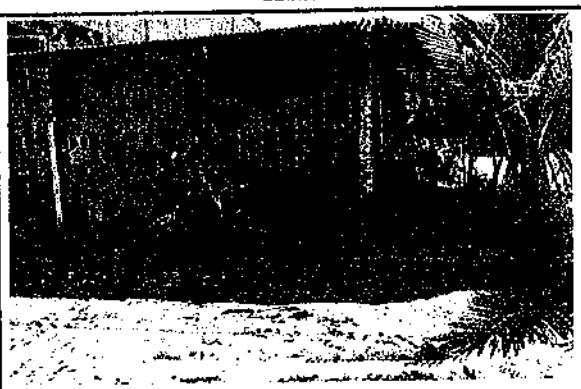
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0137	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0137	TRAMO:	TP-95	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	CASA 01
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,60	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

NO HABITA NADIE

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

SAC

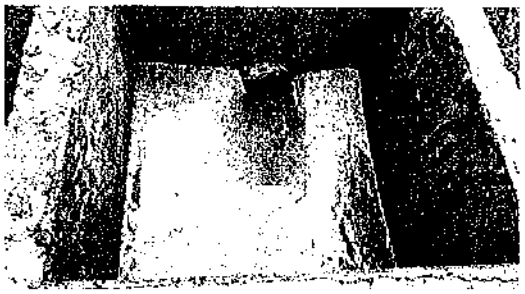
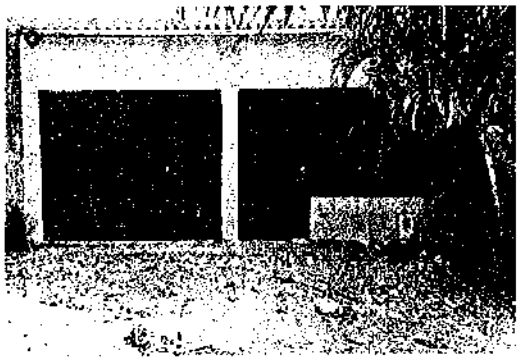
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0139	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0139	TRAMO:	TP-101	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 33	CASA 35
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre: 1064 706 1143	Nombre: Nelson Armando Rodríguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Morano
Dirección: MZ. 33. 35	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

804

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0139	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: [illegible]

Dirección: Mz. 33. 35

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

XCC

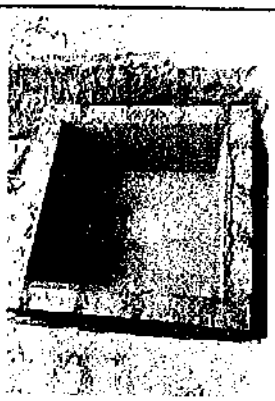
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0123	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0123	TRAMO:	TP-94	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 33	CASA 12
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

NO HABITA NADIE

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

206

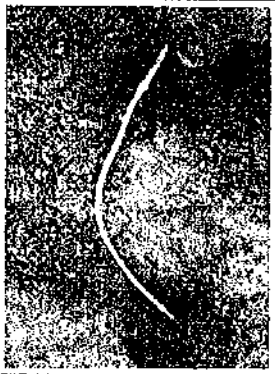
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0123	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

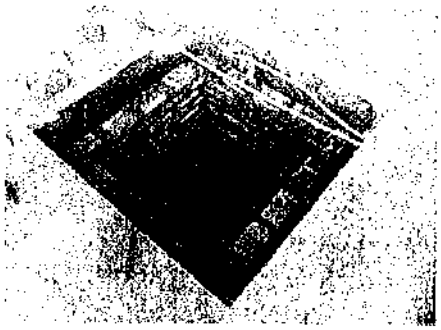
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0140	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0140	TRAMO:	TP-101	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 12
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,60 * 0,60 * 0,60	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	2,88	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF-UAD DE 1/2":		m
[x]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	1	und

4. OBSERVACIONES

~~Usuario~~ Usuario No Firma

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

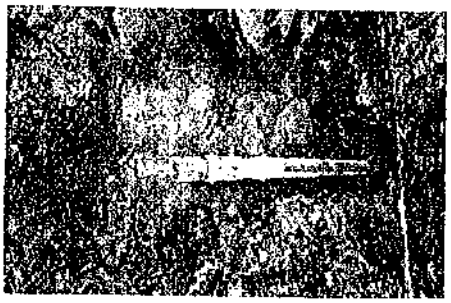
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0140	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

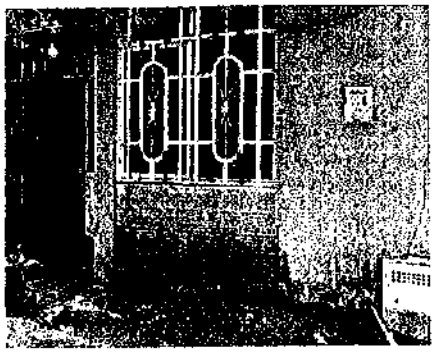
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0144	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0144	TRAMO:	TP-101	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 33	CASA 36
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	0,12	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre: Luz Ravelo	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Durán Moreno
Dirección: M2 33 Casa 36	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0165	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0165	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	CASA 13
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF-UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Maria Eufracia Peña
Dirección: M 2 3 4 casa 13

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva
Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Cargo: Residente de interventoría

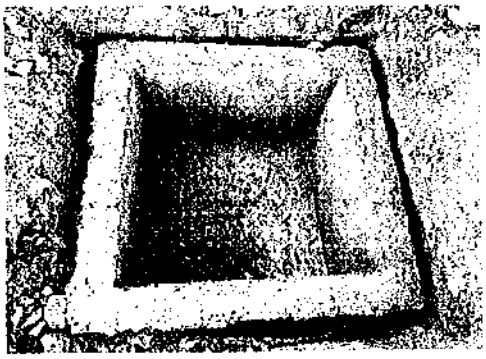
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0160	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0160	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 4L	LOTE 7
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

- ☐ CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO: _____ m2
- ☐ CLAUSURA DE POZO SÉPTICO: _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2": _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF-UAD DE 1/2": _____ m
- ☐ UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3": _____ und

4. OBSERVACIONES

lote

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

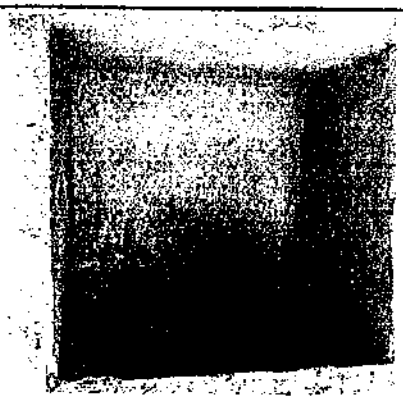
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0161	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0161	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	LOTE 6
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

- ☐ CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO: _____ m2
- ☐ CLAUSURA DE POZO SÉPTICO: _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2": _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2": _____ m
- ☐ UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3": _____ und

4. OBSERVACIONES

lote

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

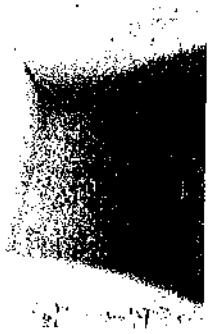
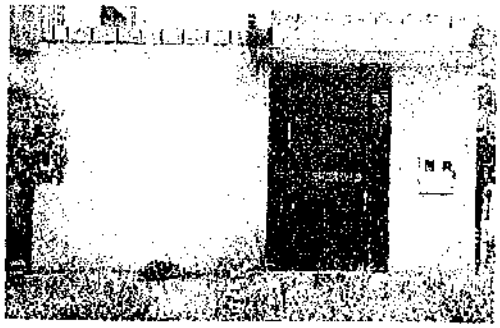
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0149	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0149	TRAMO:	TP-101	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 33	CASA 42
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÈPTICO:		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:	22	m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario no esta

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

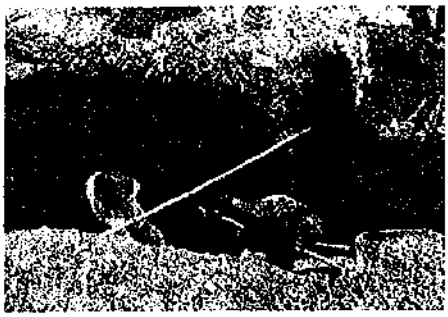
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0149	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

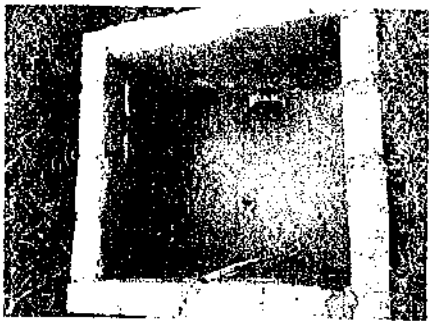
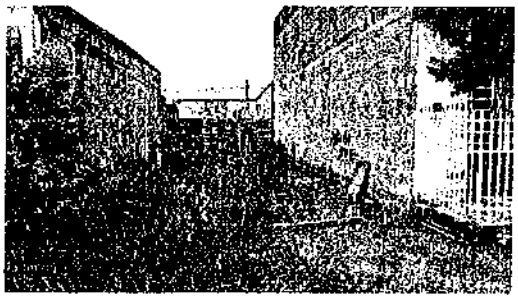
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0150	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0150	TRAMO:	TP-101	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	LOTE 19
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

- ☐ CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO: _____ m2
- ☐ CLAUSURA DE POZO SÉPTICO: _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2": _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2": _____ m
- ☐ UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3": _____ und

4. OBSERVACIONES

LOTE

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodríguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0162	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0162	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	LOTE 14
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:	24	m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Lote

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

814

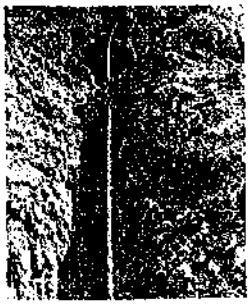
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0162	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

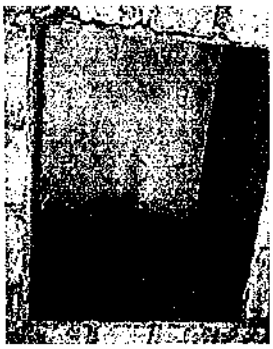
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0163	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0163	TRAMO:	TP-L02	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	LOTE 05
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF-UAD DE 1/2":		m
☒	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	1	und

4. OBSERVACIONES

LOTE

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andres Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

819

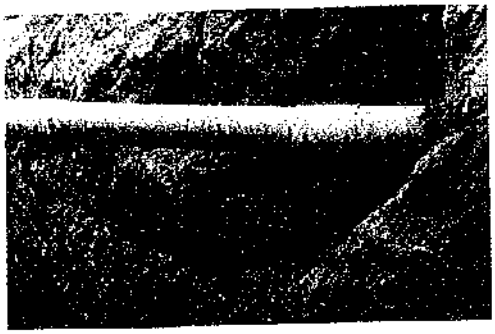
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0163	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

LONE

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

820

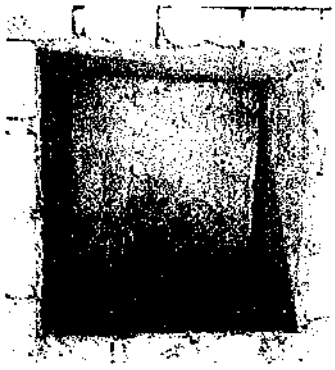
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0166	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0166	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	CASA 12
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	2	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre: Diego Perez	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección: MZ 34 casa 12	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

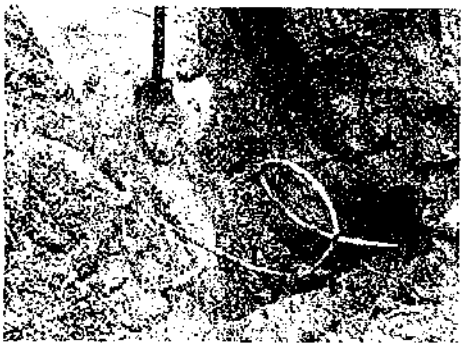
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0166	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Diego Perez

Nombre: Diego Perez

Dirección: MZ 34 casa 12

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

52

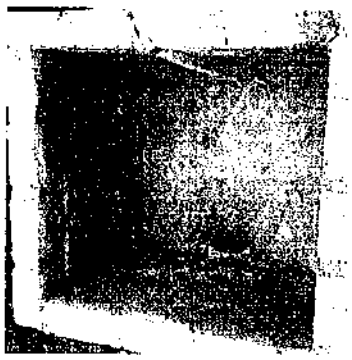
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0167	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0167	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	LOTE 04
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	2	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

lote

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0167	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0169	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0169	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	CASA 09
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[ ]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE.		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

lote

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Morano
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0169	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

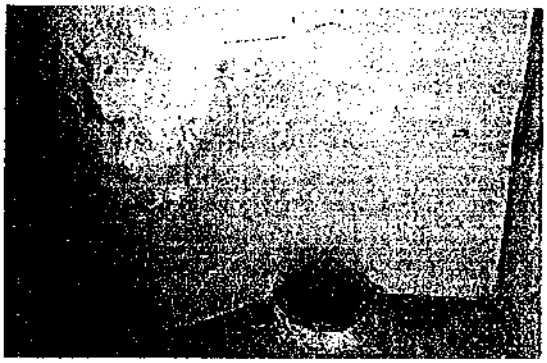
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0168	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0168	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA 03
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario/Beneficiario:

Nombre: Jose Acosta

Dirección: Mz 41 Casa 3

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

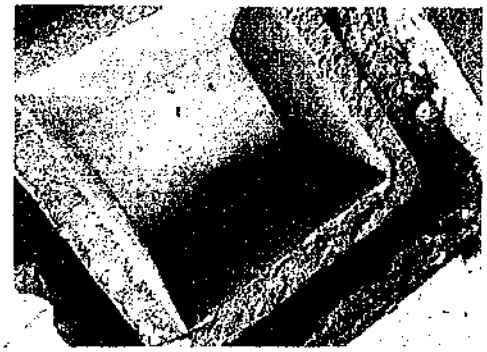
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0170	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0170	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA 02
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[X]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre: Josefino Rodriguez	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección: MZA 41 Lote 02	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0170	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

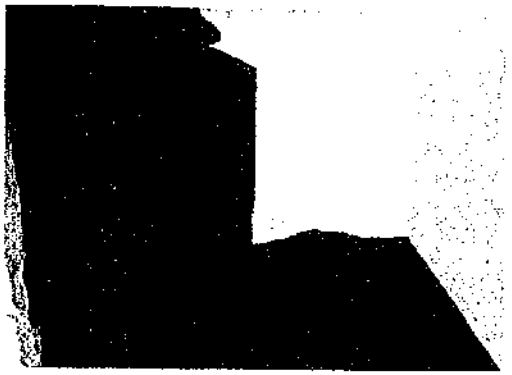
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0171	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0171	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	CASA 10
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	2,4	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	2	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario no Firma.

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nolsen Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

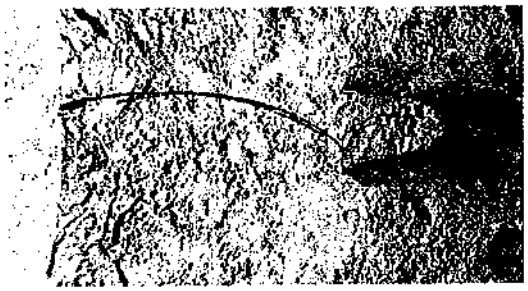
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0171	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Naison Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

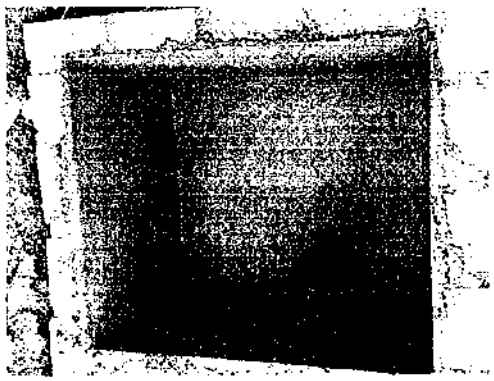
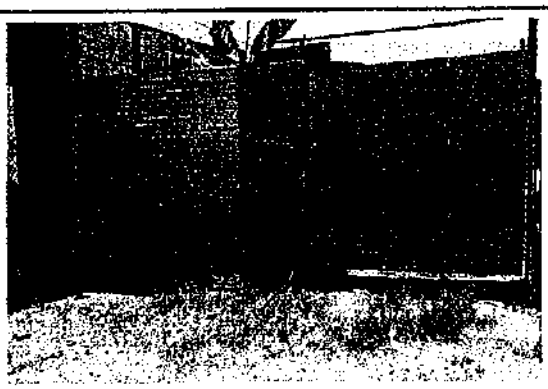
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0172	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0172	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA 01
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 *0,80 *0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[X]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

NO FIRMA el usuario

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

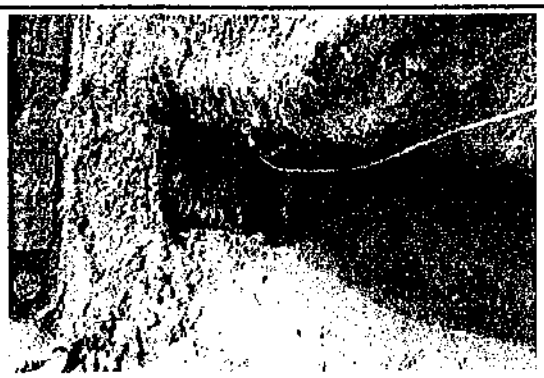
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0172	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

533

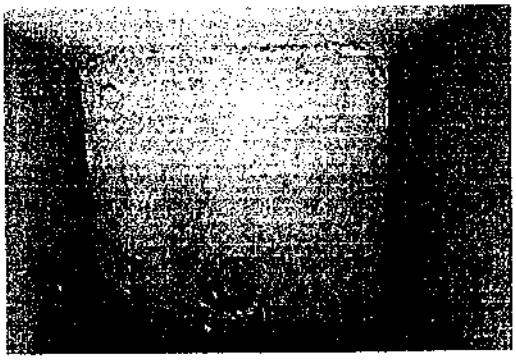
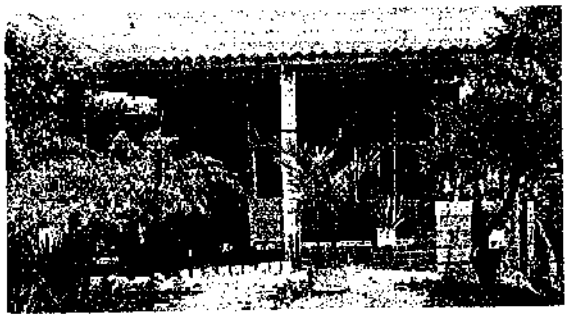
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0173	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0173	TRAMO:	TP-102	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 34	CASA 08
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

834

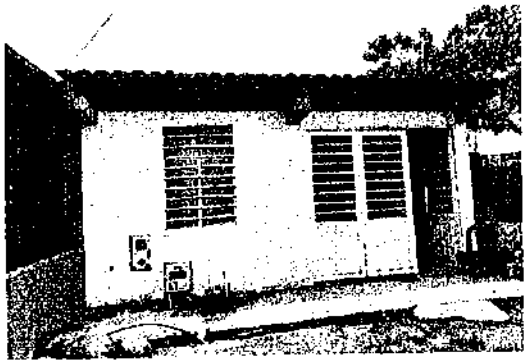
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0174	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0174	TRAMO:	TP-L09	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 12
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	2,16	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	1	und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Carmenza Peña Rojas		
Nombre: Carmenza Peña Rojas	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección: M 47 Casa 12	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

826

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0174	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Carmenza perez Reyes

Dirección: M47 casa 12

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

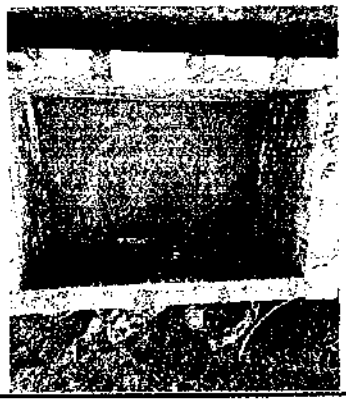
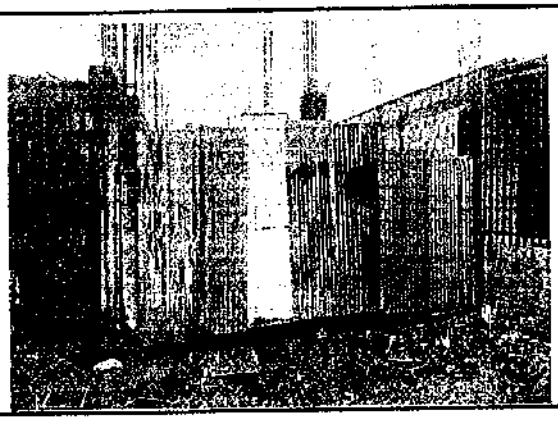
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0175	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0175	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 14
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

- ☐ CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO: _____ m2
- ☐ CLAUSURA DE POZO SÉPTICO: _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2": _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2": _____ m
- ☐ UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3": _____ und

4. OBSERVACIONES

Vivienda en Construccion

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

531

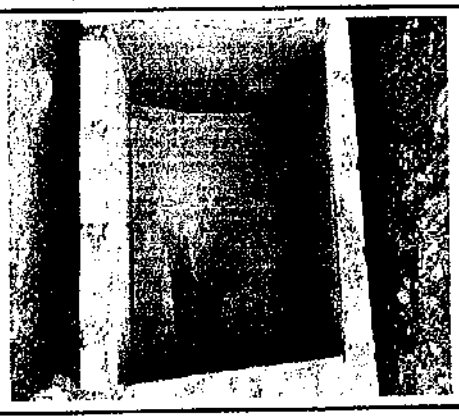
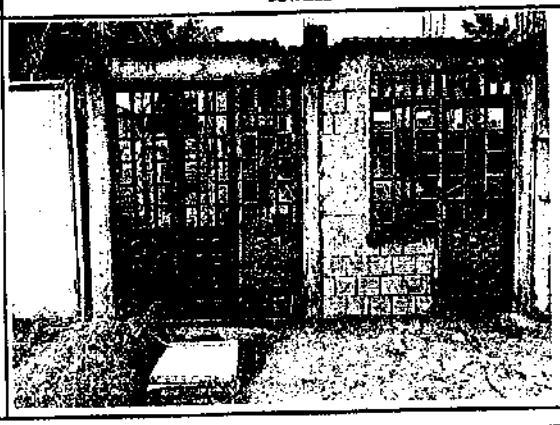
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0176	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0176	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 15
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:	und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:	m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:	m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	ml
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	und

4. OBSERVACIONES

Caja-lote

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

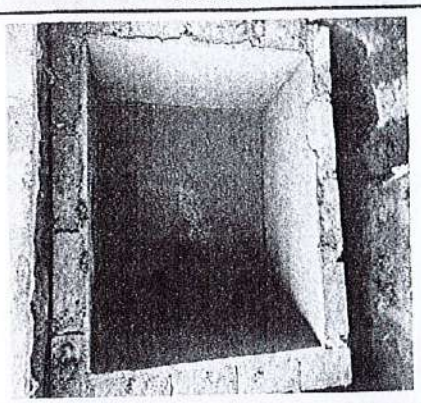
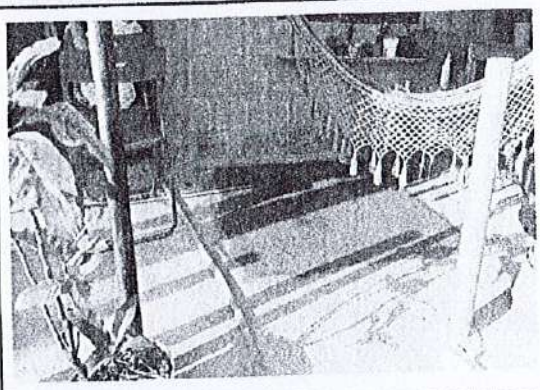
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0179	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0179	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 34
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	1	und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Una Yurley Ovallos Carrillo

Dirección: Mz. 40. CS. 34

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

839

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0179	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Lina Ovalles

Nombre: Lina Yurley Ovalles Carrillo

Dirección: Mz 40 C8 34

Representante contratista de obra:

Nombre: Naison Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

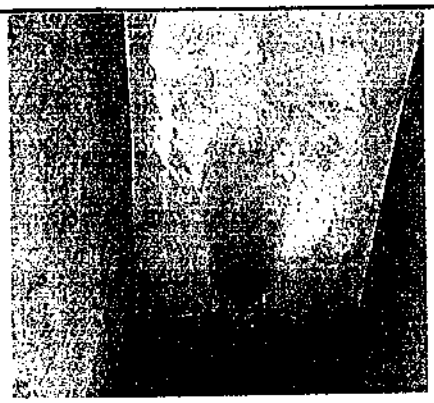
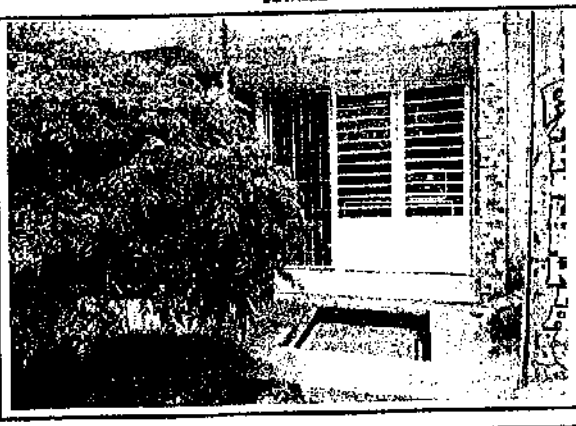
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0182	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0182	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 37
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[X]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	1	und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Elio Jamaica

Dirección: M. 40 Casa 37

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Morano

Cargo: Residente de interventoría

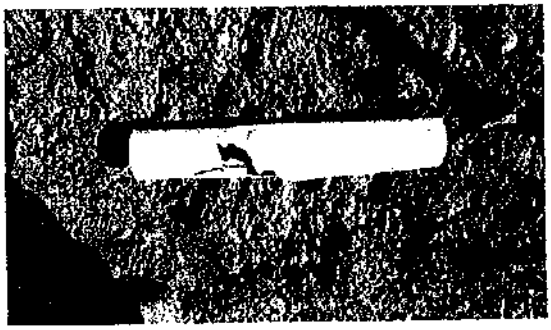
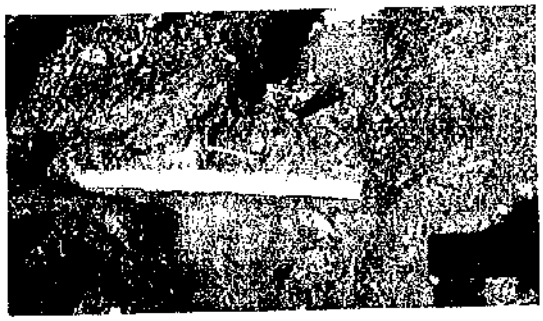
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0182	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Elio Jaramillo

Dirección: M. 40 c 37.

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

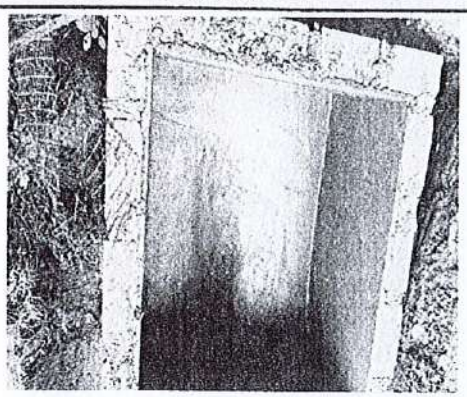
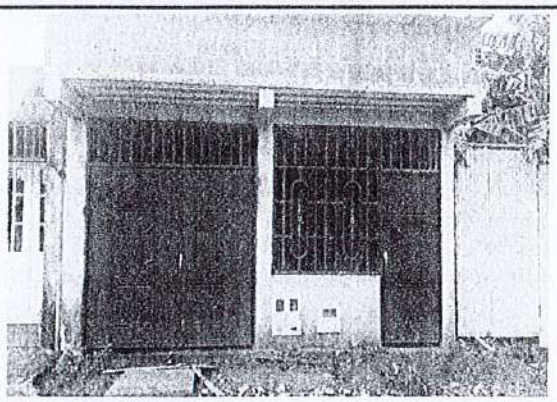
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0183	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0183	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 17
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0.80 * 0,80 * 0.80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario no firma

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0193	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: .....

Dirección: .....

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodríguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Durán Moreno

Cargo: Residente de interventoría

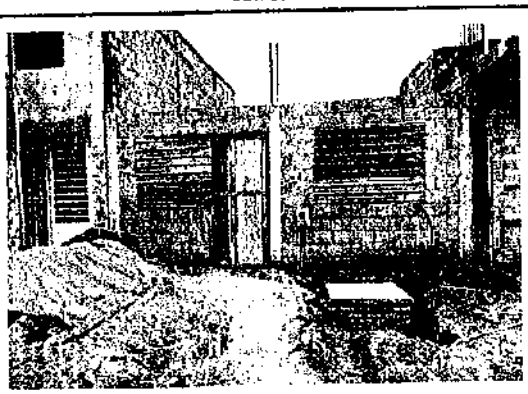
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0184	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0184	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 38
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	1	und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección: M240 cs 38

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

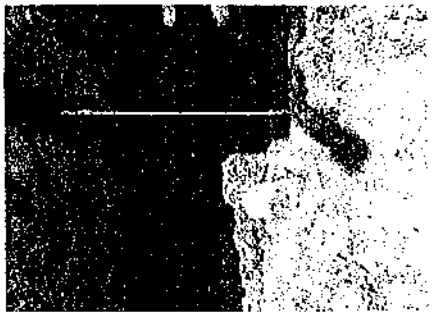
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0184	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

816

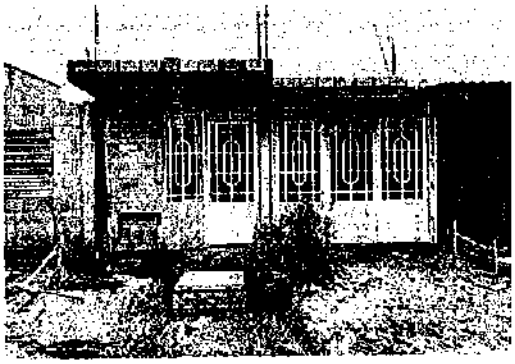
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0185	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0185	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 39
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	_____	m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:	_____	und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:	_____	m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:	_____	m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	_____	und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PE- UAD DE 1/2":	_____	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	_____	und

4. OBSERVACIONES

Caja-Lote

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

847

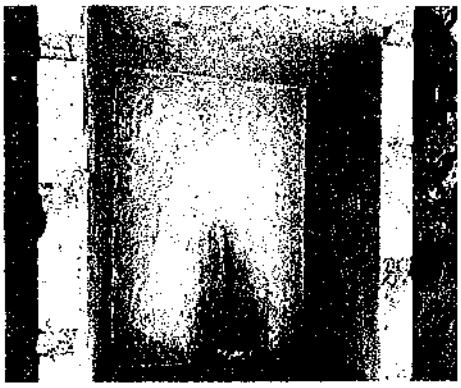
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0186	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0186	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 40
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	1	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario no Firma

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

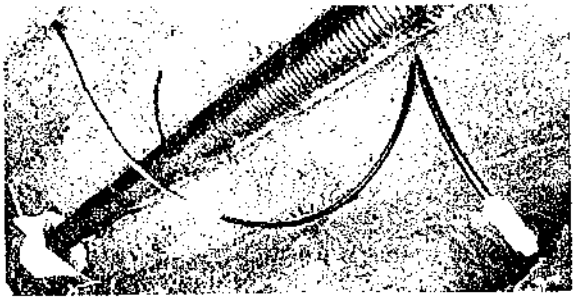
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0186	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

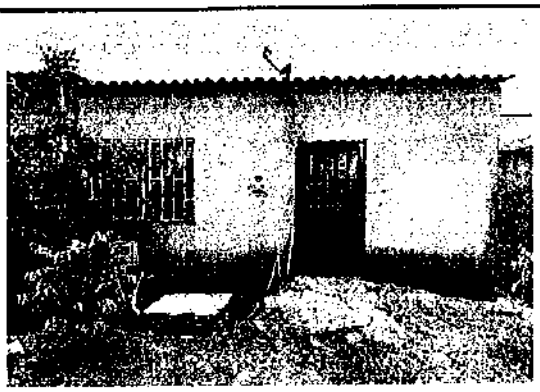
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0187	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0187	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 41
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario no Firma

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

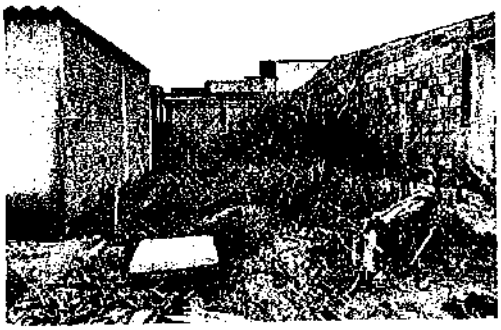
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0188	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0188	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICIÓN	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 42
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:	17,5	m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

lote

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelsen Amando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de Interventoria

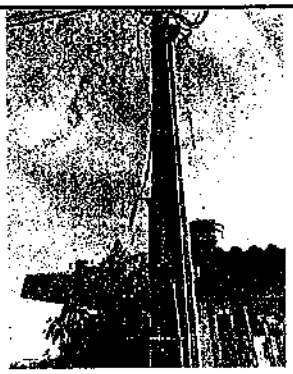
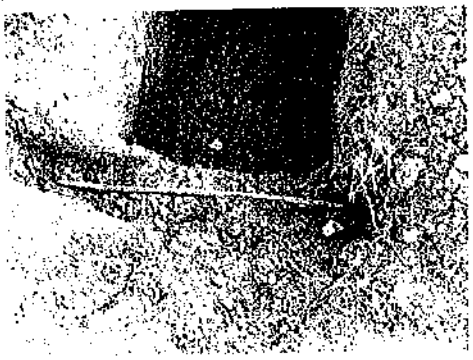
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0188	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

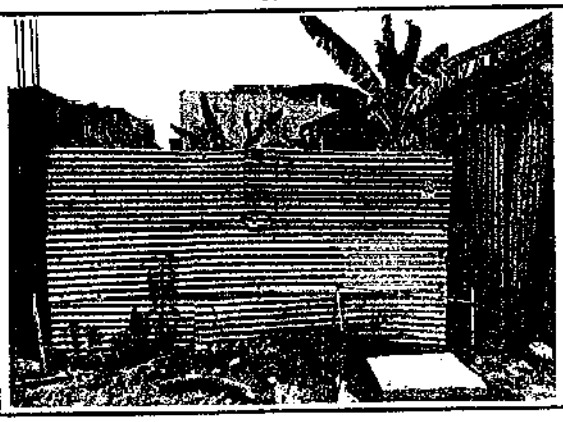
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0189	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0189	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 19
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 *0,80 *0,60	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Caja-lote

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelsen Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

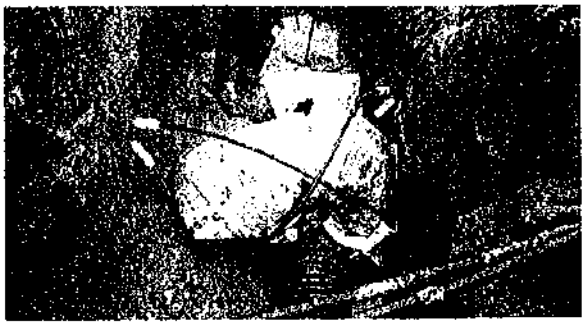
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0189	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

854

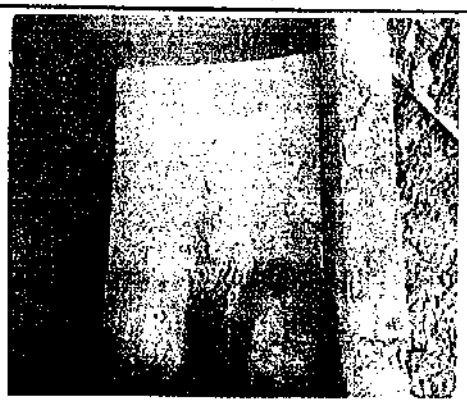
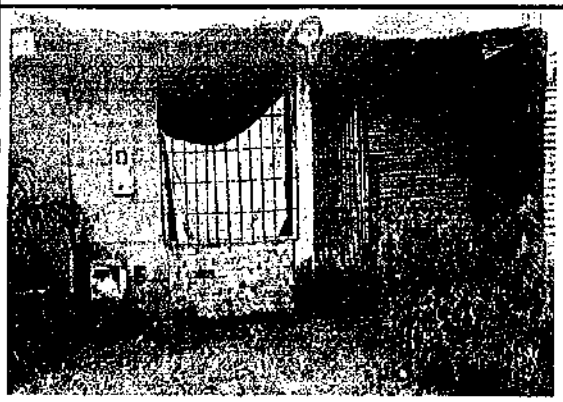
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0191	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0191	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 20
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☒	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1.44	m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Rosa Rueda		
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

8.6

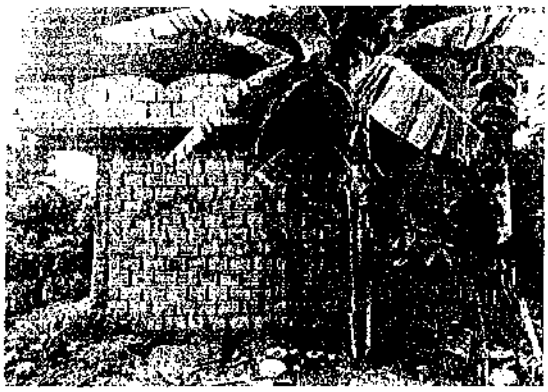
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0192	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0192	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 22
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

- ☐ CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO: _____ m2
- ☐ CLAUSURA DE POZO SÉPTICO: _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO: _____ m
- ☐ REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2": _____ und
- ☐ REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2": _____ m
- ☐ UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3": _____ und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

356

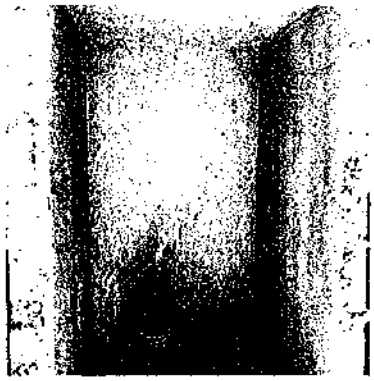
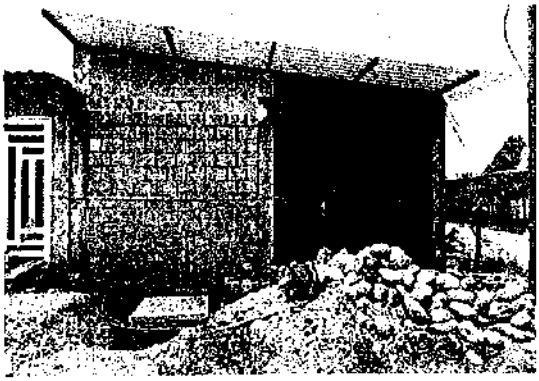
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0193	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0193	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 40	CASA 44
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF-UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Cliente no está

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

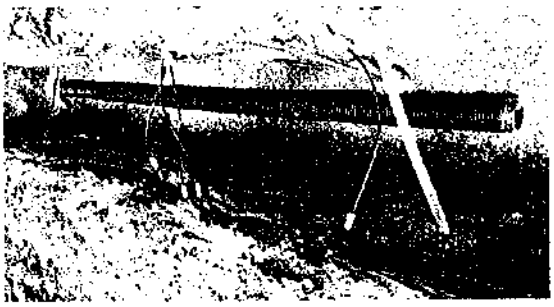
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0193	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario.

Nombre: .....

Dirección: .....

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría.

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

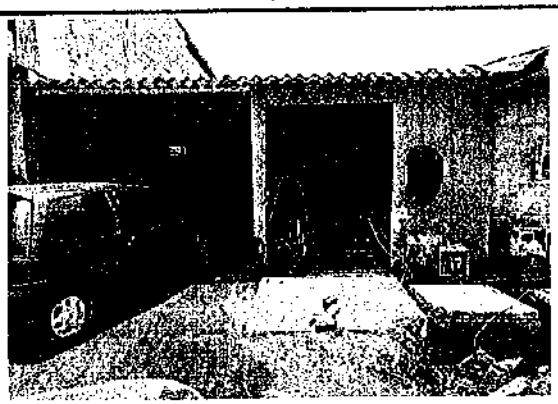
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0195	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0195	TRAMO:	TP-109	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 47	CASA 21
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: YADIRA TORRES

Dirección: MZ 47 CS 21

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

8554

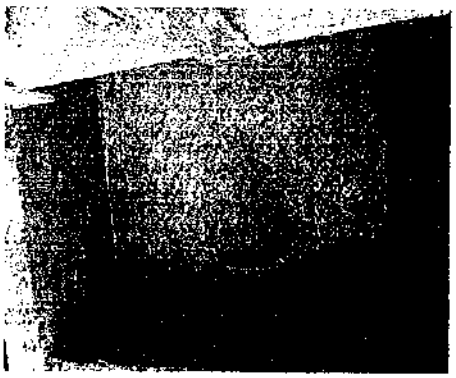
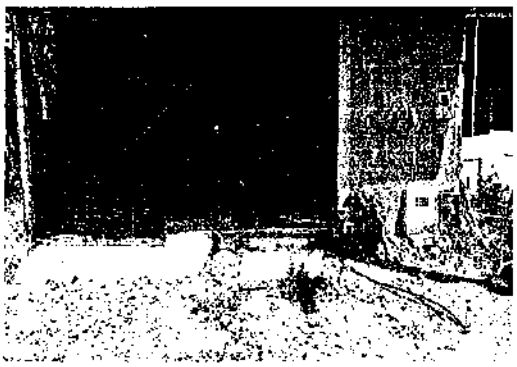
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0198	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0198	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA 13
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[X]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[X]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre: 47441925	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección: M2 41 CASA 13	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

660

CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0198	FECHA DE INSPECCION:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Diana Patricia Sanchez

Nombre: 47441975

Dirección: M2 49 CA. 13

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

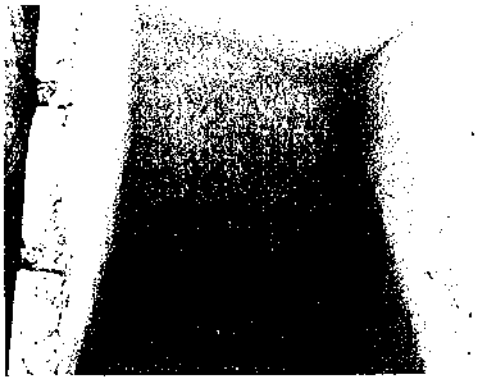
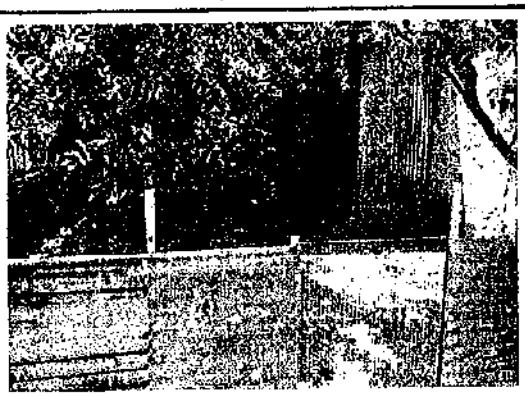
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0199	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0199	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 48	CASA 06
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÈPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario no esta en Casa

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

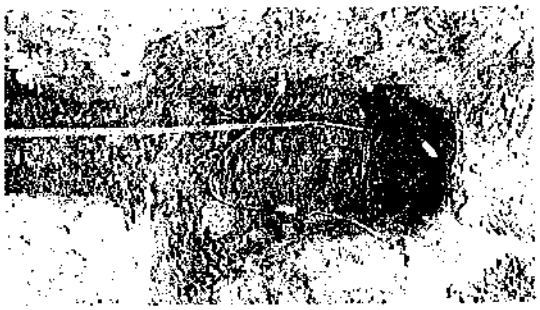
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0199	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

852

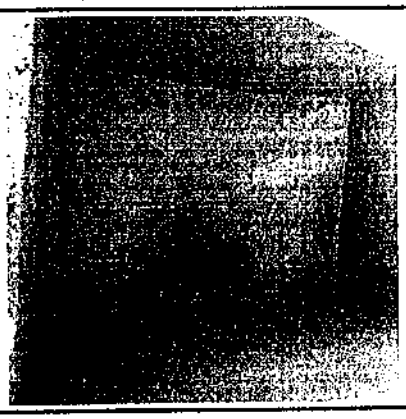
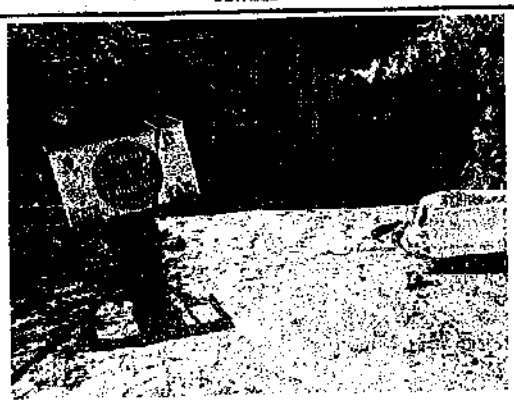
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0201	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0201	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 48	CASA 07
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,60 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[X]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PE-UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Jhoby Mendez B

Dirección: MZA 43 # 7

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

861

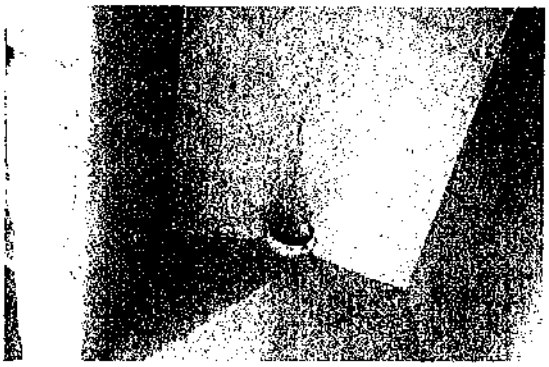
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0202	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0202	TRAMO:	TP-L10	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 48	CASA 05
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:	21	m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":		m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Elmson Perez Tobon

Nombre: 1.118.538.496

Dirección: M2 48. CASA. 5

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andres Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

865

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0202	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Elkin Alexander Rivera Tolosa

Nombre: 1.118.538.496

Dirección: cra. 48. casa. 5.

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

866

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0203	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0203	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 48	CASA 03
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2".		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[x]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	1	und

4. OBSERVACIONES

Usuario no cote en la vivienda.

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre:	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección:	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0203	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria

Nombre: Gabriel Andrés Duran Morano

Cargo: Residente de interventoria

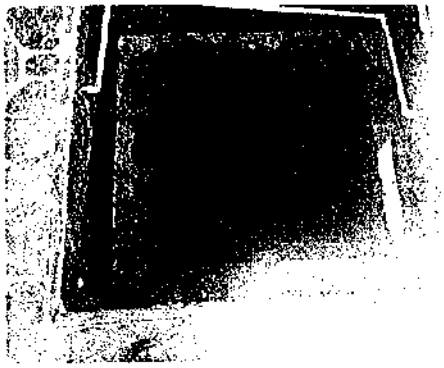
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0204	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0204	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 48	CASA 04
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoría:
Nombre: Maria Sandino	Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel André Duran Moreno
Dirección: MZ 48 CASA 4	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoría

869

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0204	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: [illegible]

Dirección: [illegible]

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabrial Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de Interventoria

870

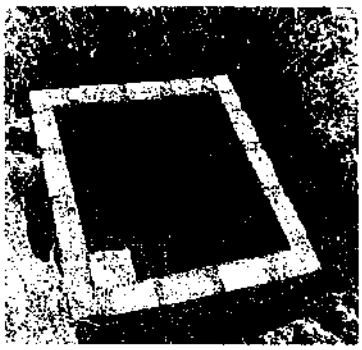
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICION Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TECNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0205	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0205	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	LOTE 10
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PE- UAD DE 1/2":	2	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: FLOR H. GOMEZ

Dirección: M2 41 CASA 10

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0205	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Flor M. Sosa

Dirección: Mz 41 casa 10

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

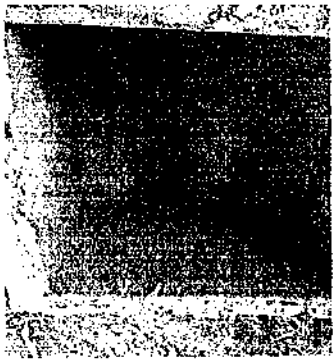
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0206	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0206	TRAMO:	TP-L10	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA L2
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

☐	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:		m2
☐	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
☐	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
☐	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
☒	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	2	m
☐	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

bien

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

873

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0206	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre:

Dirección:

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

8:14

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0207	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0207	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 43	CASA 01
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	1	und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF-UAD DE 1/2":	2	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:	Representante contratista de obra:	Representante contratista de interventoria:
Nombre: Flor M. Soto	Nombre: Nohán Amando Rodriguez Silva	Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno
Dirección: Mz 48 casa 1	Cargo: Residente de obra	Cargo: Residente de interventoria

875

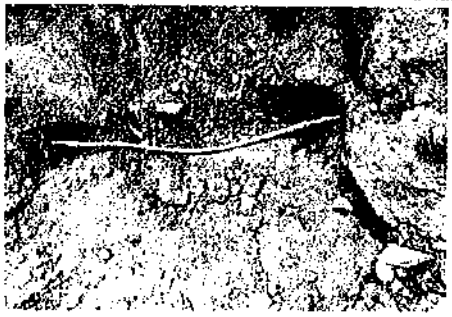
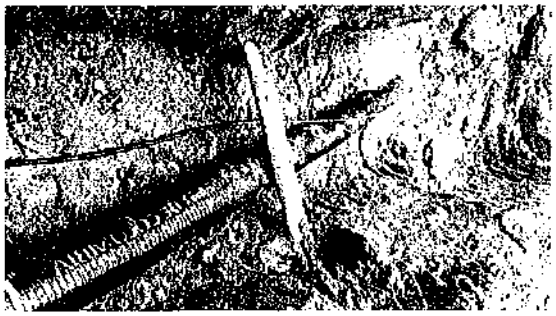
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0207	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Flor M. Soto

Dirección: Hz 48 casa 1

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

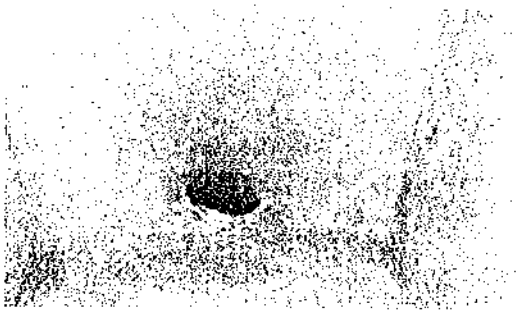
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0208	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0208	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 48	CASA 02
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0.80 *0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	2,88	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[ ]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":		und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	2	m
[x]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":	1	und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Blanca Lopez

Dirección: 51.992.108 Mza 48 Casa 2

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andres Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0206	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Blanca Torres

Nombre: 51.992.108

Dirección: Mz 9 48 Casa 2

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andres Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

8-18

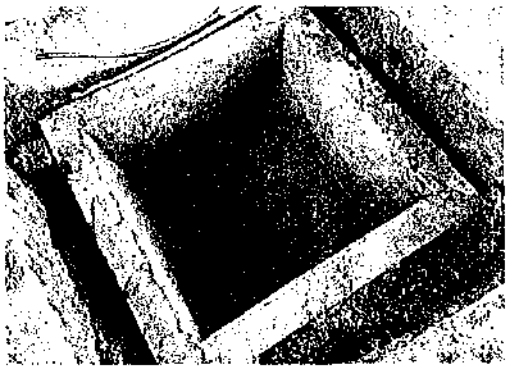
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCION DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCION

No. DE FICHA:	0209	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0209	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA 08
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÈCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PE- UAD DE 1/2":	2	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Flor H. Soto

Dirección: Hz 41 casa 8

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

217

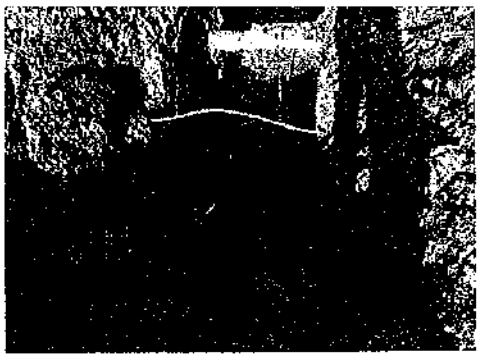
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0209	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: FLOR H. SOSA

Dirección: KR 41 C 05A 28

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodríguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría

Nombre: Gabriel Andrés Duran Morano

Cargo: Residente de interventoría

920

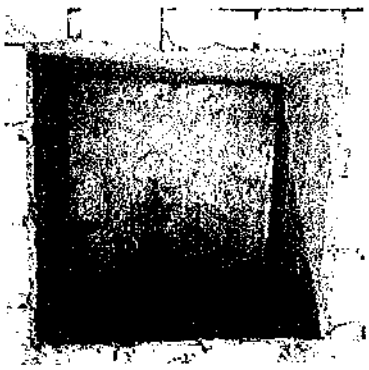
CONSORCIO BENDICION 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0210	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CAJA DE INSPECCIÓN

UBICACIÓN	DETALLE
	

2. INFORMACIÓN GENERAL

CAJA DE INSPECCIÓN No.	0210	TRAMO:	TP-110	
LOCALIZACIÓN:	CIUDADELA LA BENDICION	DIRECCIÓN:	MANZANA 41	CASA 09
DIMENSIONES DE LA CAJA:	0,80 * 0,80 * 0,80	ESTADO GENERAL:	BUENO	

3. ACTIVIDADES ADICIONALES

[x]	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPARACIÓN DE ANDENES EN CONCRETO:	1,44	m2
[ ]	CLAUSURA DE POZO SÉPTICO:		und
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE COBRE:		m
[ ]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE DE ALUMINIO:		m
[x]	REPARACIÓN DE TUBERÍA DE GAS POLIETILENO DE 1/2":	2	und
[x]	REPARACIÓN DE ACOMETIDA DE ACUEDUCTO PF- UAD DE 1/2":	4	m
[ ]	UNIÓN DE REPARACIÓN DE ACUEDUCTO DE 3":		und

4. OBSERVACIONES

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Flor H. Sosa

Dirección: Mz 41 casa 9

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Amando Rodriguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoria:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoria

331

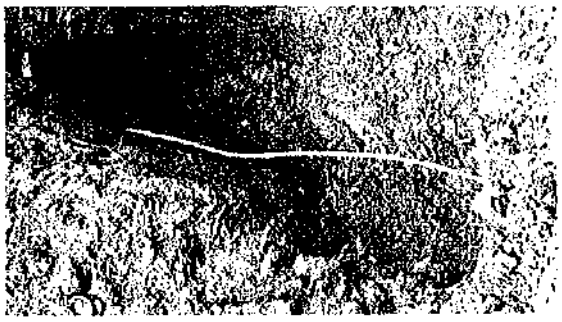
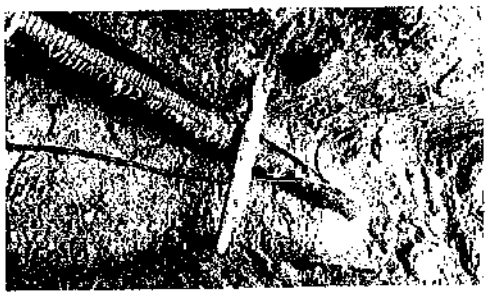
CONSORCIO BENDICIÓN 23

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

FICHA TÉCNICA DE INSPECCIÓN DE ACOMETIDAS Y CAJAS DE INSPECCIÓN

No. DE FICHA:	0210	FECHA DE INSPECCIÓN:	lunes, 21 de octubre de 2024

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO ADICIONAL

FOTO 1	FOTO 2
	
FOTO 3	**FOTO 4**

Usuario / Beneficiario:

Nombre: Flor H. Socca

Dirección: Hz 11 Casa 9

Representante contratista de obra:

Nombre: Nelson Armando Rodríguez Silva

Cargo: Residente de obra

Representante contratista de interventoría:

Nombre: Gabriel Andrés Duran Moreno

Cargo: Residente de interventoría

PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE TOPOGRAFIA



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23

R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
NOVIEMBRE 2024
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancoomeva

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACION:	CEDULA DE CIUDADANIA	NUMERO DE IDENTIFICACION:	80439689
NOMBRE O RAZON SOCIAL:			OIDOR TRIANA EMIRO
CIUDAD/MUNICIPIO:	YOPAL	DEPARTAMENTO:	CASANARE
DIRECCION:	CLL 6 N 20-43, 6356146	TELEFONO:	3124307
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACION:	UNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NUMERO PLANILLA:			5166437086	TIPO DE PLANILLA:			I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS:	MES	octubre	AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	octubre	AÑO 2024
DÍAS DE MORA:			0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2024/11/01	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			999525259

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
SUBTOTALES:										**$ 208.000**	**$ 0**	**$ 208.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500
SUBTOTALES:													**$ 162.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 162.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 6.800	$ 6.800	$ 0	$ 0	$ 6.800
SUBTOTALES:									**$ 6.800**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 6.800**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																		SEGURIDAD SOCIAL																PARAFISCALES						
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	INFORMALIDAD TRIBUTARIA	IGE	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COV	ICE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN						SALUD					ARP				CCF		SENA		ICBF		ESAP		MINEDU	
																											ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 80439689	EMIRO OIDOR TRIANA	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.300.000				NO																		25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 80439688	$ 1.300.000	$ 6.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	P

TOTAL	$ 377.300

2024/11/01 11:51 USUARIO: SOI CC80439689

1 de 2

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CÉDULA DE CIUDADANÍA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	1118565283
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			YINETH LOZANO CASTILLO
CIUDAD/MUNICIPIO:	YOPAL	DEPARTAMENTO:	CASANARE
DIRECCIÓN:	TRANSVERSAL 19 35A 16, SEGUNDO PISO	TELÉFONO:	6357759
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Terminación y acabado de edificios y obras de ing
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	7948176828			TIPO DE PLANILLA:	I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN ÓTROS:	MES octubre	AÑO 2024		PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES octubre AÑO 2024
DÍAS DE MORA:			0		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2024/11/07	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	103475981

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
SUBTOTALES:										**$ 208.000**	**$ 0**	**$ 208.000**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPSC25	EPSC25-CAPRESOCA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 162.500	$ 0	$ 0	$ 162.500
SUBTOTALES:													**$ 162.500**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 162.500**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES				
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO	
14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1		$ 0	$ 0		$ 0	$ 6.800	$ 6.800	$ 0	$ 0	$ 6.800	
SUBTOTALES:									**$ 6.800**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 6.800**	

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																			SEGURIDAD SOCIAL																						PARAFISCALES										
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	RESIDENTE FRONTERIZA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COV	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	PENSIÓN						SALUD						ARP						CCF			SENA		ICBF		ESAP		MINEDU	
																											ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS COTIZANTE	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 1118565283	LOZANO CASTILLO YINETH	INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS		$ 1.300.000				NO																		230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPSC25-CAPRESOCA EPS	30	$ 1.300.000	$ 162.500	$ 0	$ 162.500	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	30	$ 1.300.000	$ 111565283	$ 6.800	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	$ 377.300

Planilla Pagada

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1098760887		APONTE RANGEL JORGE ANDRES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CRA 8 # 64 -22	BUCARAMANGA-SANTANDER	6419516	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-10	2024-10	1000419480	9476780836	I	2024/11/22	2024/11/02	NEQUI		$600,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1098760887	APONTE RANGEL JORGE ANDRES																		230301	30	$1,940,000	$310,400	ESSC24	30	$1,940,000	$242,500		0	$0	$0	14-23	30	$1,940,000	$47,300	0	$0	$0	No	$600,200
Total	**Afiliados(1)**																						$1,940,000	$310,400			$1,940,000	$242,500			$0	$0			$1,940,000	$47,300		$0	$0		$600,200

2024/11/02 02:56 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1098760887		APONTE RANGEL JORGE ANDRES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CRA 8 # 64 -22	BUCARAMANGA-SANTANDER	6419516	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-10	2024-10	1000419480	9476780836	I	2024/11/22	2024/11/02	NEQUI		$600,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$310,400	$0	$310,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$310,400	$0	$310,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$47,300	$0	$47,300
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$47,300	$0	$47,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$242,500	$0	$242,500
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$242,500	$0	$242,500
TOTAL				1	$600,200	$0	$600,200

2024/11/02 02:56 PM

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
NOVIEMBRE 2024
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare



MAQUITOP S.A.S.
NIT: 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 * B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

CERTIFICADO

Nº D 166

EL EQUIPO: ESTACION TOPCON GTS-239W

NÚMERO DE SERIE: 295292

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	
TELESCOPIO	30X
Aumentos	45 mm
Apertura	1PX6
Campo de Visión a 100 mts	
Impermeabilización	5Kg
Peso con baterías y estuche	

MEDIDA DEL ÁNGULO	
PRECISIÓN	10"
(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)	10"
Lectura de ángulos (apreciación)	+/-3
Compensador Automático de nivel	

MEDIDAS DE DISTANCIA	
PRECISIÓN	2mm + 2ppm
Medición Estándar	
Seguimiento	
Mínima distancia posible	1m
Tiempo de medición	

MAQUITOP S.A.S

ALCANCE			
Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL
Presión en mm de nivelación por Km doble
Aumento del Telescopio
Mínima Distancia Focal
Factor Multiplicados de la Estadía
Rango del compensador
Campo de Visión a 30 Mtrs.

DIAGNOSTICO PRELIMINAR
Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO
COLLIMATING SCOPE 240426262094

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

889



MAQUITOP S.A.S.

NIT: 900.131.105-1

COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 * B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

N° D 166

EL EQUIPO: ESTACION TOPCON GTS-239W

NÚMERO DE SERIE: 295292

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO
CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA
CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA
CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase	1	
Ajuste de nivele	1	
Ajuste del sistema de colimación	2	
Ajuste del compensador automático	1	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	1	
Ajuste Plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	1	
Verticalidad, horizontalidad de la retícula y limpieza	1	
Foco mínimo (1,5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	2	
Chequeo del display	1	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	1	
Lentes de objetivo	1	
Resolución	1	
Tornillos base nivelante	1	
Miras de puntería	1	
Chequeo del teclado	1	
Apariencia exterior	1	

Este documento se expide a solicitud de: EMIRO OIDOR TRIANA

En la ciudad de BOGOTA al los 17 días del mes JULIO de 20 24

Además certificamos que le anterior equipo cumple con todos los parámetros originales exigidos por el fabricante

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR 06 MESES A PARTIR DE LA FECHA

MAQUITOP S.A.S. NIT. 900.131.105-1 Calle 45 A No. 50 - 27 * B Bogotá D.C. Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008

NIT. 900.131.105-1 Calle 45 A No. 50 - 27 * B Bogotá Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008

JORGE ELIECER CABRA
GERENTE

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

MAQUITOP S.A.S.

890



MAQUITOP S.A.S.
NIT: 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 * B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

CERTIFICADO

Nº D 167

EL EQUIPO: NIVEL TOPCON AT-B4A

NÚMERO DE SERIE: WP095310

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES	
TELESCOPIO	
Aumentos	24X
Apertura	32mm
Campo de Visión a 100 mts	
Impermeabilización	1PX4
Peso con baterías y estuche	1,8Kg

MEDIDA DEL ÁNGULO	
PRECISIÓN	
(Desviación Estándar basada en norma DIN 18723)	
Lectura de ángulos (apreciación)	
Compensador Automático de nivel	

MEDIDAS DE DISTANCIA	
PRECISIÓN	
Medición Estándar	
Seguimiento	
Mínima distancia posible	
Tiempo de medición	

ALCANCE			
Con 1 prisma	Con 2 prismas	Grey Card	No prisma

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL	
Presión en mm de nivelación por Km doble	1.5mm
Aumento del Telescopio	24X
Mínima Distancia Focal	0.2m
Factor Multiplicados de la Estadia	100
Rango del compensador	+/- 15"
Campo de Visión a 30 Mts.	

DIAGNOSTICO PRELIMINAR

Equipo Calibrado y ajustado

PATRÓN UTILIZADO

COLLIMATING SCOPE 240426262094

MAQUITOP S.A.S

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

891



MAQUITOP S.A.S.
NIT: 900.131.105-1
COMPRA, VENTA, ALQUILER, REPARACIÓN DE MAQUINARIA
PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA

Calle 45 A No. 50 - 27 * B; la Esmeralda
Tels.: (571) 324 2334 - 702 3008
Cels.: 311 219 8471 - 313 293 2884
Bogotá, D.C. - Colombia
e-mail: makrotop@hotmail.com
www.maquitopsa.com

Nº D 167

EL EQUIPO: NIVEL TOPCON AT-B4A

NÚMERO DE SERIE: WP095310

PROPIETARIO: EMIRO OIDOR TRIANA

AJUSTES REALIZADOS

CÓDIGO 1: CORRECTO
CÓDIGO 2: FALLA CORREGIDA
CÓDIGO 3: FALLA NO CORREGIDA
CÓDIGO 4: NO APLICA

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	OBSERVACIONES
Limpieza general y engrase	1	
Ajuste de nivele	1	
Ajuste del sistema de colimación	1	
Ajuste del compensador automático	1	
Ajuste del nivel tubular	1	
Ajuste del sistema de enfoque	1	
Ajuste de nivel ojo de pollo	4	
Ajuste Plomada óptica	1	
Exactitud ángulo horizontal y vertical	1	
Exactitud de distanciómetro	4	
Verticalidad, horizontalidad de la retícula y limpieza	4	
Foco mínimo (1,5 mts o menos)	1	
Suavidad de enfoque repetitivamente	1	
Prensa horizontal y tornillo de movimiento lento	1	
Chequeo del display	1	
Fuente de poder extrema	1	
Data input - output	4	
Lentes de objetivo	4	
Resolución	1	
Tornillos base nivelante	1	
Miras de puntería	1	
Chequeo del teclado	4	
Apariencia exterior	1	

EMIRO OIDOR TRIANA

Este documento se expide a solicitud de: _____

En la ciudad de BOGOTÁ al los 17 días del mes JULIO de 20 24

Además certificamos que le anterior equipo cumple con todos los parámetros originales exigidos por el fabricante

ESTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA POR _____ MESES A PARTIR DE LA FECHA

MAQUITOP S.A.S. NIT: 900.131.105-1 Cra. 50 No. 45A-27 Bogotá D.C. Tel: 324 2334

JORGE ELIECER CABRA
GERENTE

ESTE CERTIFICADO NO TIENE VALIDEZ SIN SELLO DE SEGURIDAD

892

CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
NOVIEMBRE 2024
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 101-24
Fecha: 2024/10/26

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	78.0 metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-10-25-T3 104-2024-10-26-T1-T2
Fecha de fabricación:	2024/10/25-2024/10/26.

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro interno	mm	1200	1224	1217
Altura perfil	mm	60.0	64.0	64.1

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

894

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

895

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 099-24
Fecha: 2024/10/23

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	19.5.metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-10-17-T3 104-2024-10-18-T2 104-2024-10-23-T3
Fecha de fabricación:	2024/10/17-2024/10/18- 2024/10/23

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro interno	mm	1200	1224	1217
Altura perfil	mm	60.0	64.0	64.1

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

896

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

897

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 100-24
Fecha: 2024/10/23

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	65.0 metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-10-24-T2-T3 104-2024-10-25-T1-T2
Fecha de fabricación:	2024/10/24-2024/10/25.

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro interno	mm	1200	1224	1217
Altura perfil	mm	60.0	64.0	64.1

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m²	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

899

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 098-24
Fecha: 2024/10/23

Características generales del bien

Denominación técnica: Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida: Metros Cantidad: 58.5metros

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

900

Anexos adjuntos	N/A Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-10-17-T3 104-2024-10-22-T3 104-2024-10-23-T1-T2
Fecha de fabricación:	2024/10/17-2024/10/22-2024/10/23

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro Interno	mm	1200	1224	1217
Altura perfil	mm	60.0	64.0	64.1

Características mecánicas

Descripción general:

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722 -2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PAR A TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA S.A.S.

902

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 087-24
Fecha: 2024/09/14

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	143.0metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-09-11-T2-T3 104-2024-09-12-T1-T2-T3 104-2024-09-13-T1-T2
Fecha de fabricación:	2024/09/11,,//12,,//13

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro interno	mm	1200	1224	1215
Altura perfil	mm	60.0	64.0	63.30

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

903

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

904

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 092-24
Fecha: 2024/10/09

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	97.5metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-10-07-T2-T3 104-2024-10-08-T1-T2-T3
Fecha de fabricación:	2024/10/07,,2024/10/08

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro interno	mm	1200	1224	1220
Altura perfil	mm	60.0	64.0	64.1

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m²	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

905

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm³	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

906

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 094-24
Fecha: 2024/10/14

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 1200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	32.5metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	HDPE SNETOR
Lote de Materia Prima:	C240302A05
Lote de fabricación:	104-2024-10-14-T1
Fecha de fabricación:	2024/10/14

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón de polietileno por medio de extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	1311	1361	1342
Diámetro interno	mm	1200	1224	1217
Altura perfil	mm	60.0	64.0	64.1

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 10	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	M	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	1020	**Cumple**

907

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

908

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 055-24
Fecha: 2024/05/31

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 150mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	520metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	DOW 6200
Lote de Materia Prima:	D62503A109
Lote de fabricación:	104-2024-05-31-T1-T2-T3 104-2024-06-01--T1-T2-T3 104-2024-06-02-T1-T2
Fecha de fabricación:	2024/05/31 2024/06/01 //06/02

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón polietileno, aplicado con extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5 metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	194	209	197
Diámetro interno	mm	158	166	158
Altura perfil	mm	17.9.	19.5	17.98

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 30	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	m	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	380	**Cumple**

909

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531.

+

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

910

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 079-24
Fecha: 2024/07/29

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	542etros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	SNETOR
Lote de Materia Prima:	240302A 05
Lote de fabricación:	104-2024-07-23T2-T3 104-2024-07-24-T1-T2-T3 104-2024-07-25-T1-T2-T3 104-2024-07-26T1-T2-T3 104-2024-07-27-T2T3
Fecha de fabricación:	2024/07/23 2024/07/24 2024/07/25 2024/07/26//27

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón polietileno, aplicado con extrusora manual.
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	234	244	240
Diámetro interno	mm	200	216	206
Altura perfil	mm	17.9.	19.5	18.11

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	Kn/m²	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 30	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	m	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	380	**Cumple**

911

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531**tras especificaciones:**

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

912

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 066-24
Fecha: 2024/07/02

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 200mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	639etros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	SNETOR
Lote de Materia Prima:	240302A 05
Lote de fabricación:	104-2024-06-26-T1-T2-T3 104-2024-06-27-T1-T2-T3 104-2024-06-28-T1-T2-T3 104-2024-06-30-T1-T2-T3
Fecha de fabricación:	2024/06/26 2024/06/27 2024/06/28 2024/06/30

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón polietileno, aplicado con extrusora manual.
Longitud metros:	Desde 6.5metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	234	244	241
Diámetro interno	mm	200	216	204
Altura perfil	mm	17.9.	19.5	18.81

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio	
			Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	Kn/m^2	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 30	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	m	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	380	**Cumple**

913

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

914

PROTOCOLO DE CALIDAD TUBERIA PERFILADA USO ALCANTARILLADO
TECNOLOGÍA DE POLIETILENO DE COLOMBIA TPC S.A.S.

Cód. 047-24
Fecha: 2024/05/16

Características generales del bien

Denominación técnica:	Tubería perfilada 250mm SN8 HDPE
Unidad de medida:	Metros
Cantidad:	390metros
Anexos adjuntos	N/A
Descripción general:	Tubería tipo A2 perfilada

Características generales del producto

Materia prima:	DOW
Lote de Materia Prima:	D62502I112
Lote de fabricación:	104-2024-05-14-T2-T3 104-2024-05-15-T1-T2-T3
Fecha de fabricación:	2024/05/14 2024/05/15

Características técnicas del bien

Tipo de Material:	HDPE
Estructura de la tubería:	Perfilada
Sistema de empalme:	Roscado con aplicación de cordón polietileno, aplicado con extrusora manual
Longitud metros:	Desde 6.5 metros

Características dimensionales

Generalidades	Unidades	Valor norma		Valor Promedio
		Mínimo	Máximo	
Diámetro exterior	mm	293	323	295
Diámetro interno	mm	250	266	257
Altura perfil	mm	16.5	19.5	17.97

Características mecánicas

Generalidades	Método de ensayo	Unidades	Valor promedio Mínimo	
Rigidez del anillo	ISO 9969	kN/m²	≥ SN	**Cumple**
Flexibilidad del anillo	ISO 13968	%	≤ 30	**Cumple**
Resistencia al impacto	ISO 3127	m	1.02	**Cumple**
Resistencia a la tracción de soldadura	ISO 1979	N	380	**Cumple**

Propiedades físicas y mecánicas de la materia prima HDPE – que se fabrica la tubería

Propiedad	Unidades	Condiciones	Valor de la norma	Valor reportado
Densidad	g/cm^3	23 °C	≥ 0.93	**Cumple**
Índice de fluidez	g/10min	2.16 kg a 190 °C	≤ 1.6	**Cumple**
Estabilidad térmica oxidativa	min	200 °C	≥ 20	**Cumple**

Certificación

El tubo cumple con los requisitos de la norma NTC 3722-2 según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO24.00158 y con los requisitos de la RESOLUCIÓN 0501 DE AGOSTO 04 DE 2017 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, PARA TUBO, DUCTOS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO LOS DE USO SANITARIO Y LOS DE AGUAS LLUVIAS según CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO SELLO DE CALIDAD BUREAU VERITAS CERTIFICATION CO23.00531

Otras especificaciones:

Recuerde que si el producto presente algún incumplimiento técnico, puede comunicarse al 091 3074909 o escribirnos al correo calidad@tpc.com.co. Para efectos de instalación y uso del producto, recuerde consultar nuestros catálogos técnicos o solicitarlos al teléfono o correo anterior.

Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico

---

916

PazdelRío
ES.COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 12.01.2024
HORA: 18:25:25
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6100953 - BARRA CORR END (M) 9mmX6m NTC 2289 G60 **REPORTE:** 51.077
CLIENTE: 5046543 / G Y J FERRETERIAS - YOPAL **ORDEN DE ENTREGA:** 8091157162
DIRECCIÓN: CR 20 16 46 BRR GALAN **PLACA:** TAU693

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)												PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES			
Especifca / Req.Norma:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs (MPa) MPa	Fl (MPa) MPa	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res. mm	Anc.Vena mm
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550,00	420,00	1,25	12,00		2,86		1,12	
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540,00					15,50		8,50

Lote/Colada	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs (MPa) MPa	Fl (MPa) MPa	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res. mm	Anc.Vena mm
C55975-23	0,29	1,10	0,019	0,035	0,20	0,000	0,044	0,019	0,020	0,004	0,019	0,475	639,91	465,38	1,38	16,84	B	0,491	5,78	0,62	2,02
C55962-23	0,28	1,09	0,021	0,017	0,17	0,000	0,045	0,019	0,023	0,005	0,020	0,464	630,53	460,76	1,37	15,23	B	0,495	5,80	0,60	2,05

Características: Rs(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA R/F - RELACIÓN R/F AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO
Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Acerías Paz del Río S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad,

Firma Autorizada: ING STELLA PATRICIA ZAMORA RANGEL
Coordinador Calidad Productos
Firma Autorizada vigente a partir de: 08.10.2021

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA
Coordinador Seguridad Industrial
Firma Autorizada vigente a partir de: 04.05.2022

PazdelRío
ES COLOMBIA

REPORTE DE CALIDAD

FECHA: Belencito, 12.02.2024
HORA: 21:34:49
PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6110779 - BARRA CORR END (M) N.4X6m NTC 2289 G60 **REPORTE:** 52177
CLIENTE: 5046543 / G Y J FERRETERIAS - YOPAL **ORDEN DE ENTREGA:** 8091163473
DIRECCIÓN: CR 20 16 46 BRR GALAN **PLACA:** YHK339

	COMPOSICIÓN QUIMICA (%)												PROPIEDADES MECÁNICAS					DIMENSIONES			
Especifca / Req.Norma:	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res. mm	Anc.Vena mm
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550	420	1,25	14		0,934		0,51	
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540					8,90		4,90

Lote/Colada	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Cr	%Ni	%Mo	% V	%Ceq %	Rs(MPa)	Fl (MPa)	R/F Pieza	AL(%)	DOBLADO	P/metro Kg	Esp.Res. mm	Alt. Res. mm	Anc.Vena mm
C56515-24	0,28	1,12	0,021	0,027	0,17	0,000	0,051	0,019	0,019	0,004	0,018	0,463	599,36	448,04	1,34	16,58	B	0,965	8,17	0,61	2,74
E27827-24	0,29	1,10	0,017	0,019	0,17	0,000	0,043	0,014	0,018	0,004	0,019	0,469	623,86	465,01	1,34	16,55	B	0,956	8,18	0,78	2,69

Características: Rs(MPa) - RESISTENCIA Fl (MPa) - FLUENCIA R/F - RELACIÓN R/F AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO

Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo y barra corrugada: Tracción NTC-3353,Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
Método Medición dimensional: Alambrón NTC - 330
Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
Muestreo: Manual por Colada en Alambrón.
Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Nota 1: Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.
Nota 2: Prohibida la reproducción parcial o total de éste documento, sin previa autorización de Acerías Paz del Río S.A.
Nota 3: Material libre de radiactividad.

Firma Autorizada: ING STELLA PATRICIA ZAMORA RANGEL
Coordinador Calidad Productos
Firma Autorizada vigente a partir de: 08.10.2021

Firma Autorizada: ING YENNY LILIANA MEDINA
Coordinador Seguridad Industrial
Firma Autorizada vigente a partir de: 04.05.2022



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Superresistente

Fecha de Emisión: 01-ago-24
Número de Reporte: STR-UG-27 a 31-2024
Km 14 Vía Bogotá -La Calera, Cundinamarca, Colombia
Planta Santa Rosa

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial* 1-jul-24 ..... **Fecha final*** 31-jul-24

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	8.9 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	15.2 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	18.3 MPa	Mínimo 15.0
28 días (+)	NTC 220	27.1 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	1.4 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	654 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	275 min

Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 165 min
Método de ensayo: NTC 118

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 5.3%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.006%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121:2023 "ESPECIFICACIONES DE DESEMPEÑO PARA CEMENTO HIDRÁULICO"**. Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponda a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Diana Sandoval

Diana Carolina Sandoval Carreño
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia

919

LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRANEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA	Versión No. 1	2/02/2019
		EL-INF-50	-

Número de ensayo: *122748 (1)*
Solicitado por: VISOTA S.A.S
Dirección: KILOMETRO 3 VEREDA PIRGUA
NIT./C.C.: 901447618-9
Tel.: 3223426760
Obra: Control de calidad
Orden: 39086

Ref: PMC1 (18/03/2024)
Tipo de ladrillo: Macizo
Ladrillera procedencia: Visota S.A.S.
Referencia Ladrillo: 20X10X06
Tipo de refrentado: Yeso

Fecha de ingreso muestra: 2/04/2024
Fecha ensayo: 4/04/2024
Fecha informe: 4/04/2024

Máquina de ensayo: MÁQUINA COMPRESIÓN SOILTEST ANÁLOGA CT1710, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 2388F

Longitud (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)	% vacíos	Área bruta (mm^2)	Área neta (mm^2)	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN					
						Carga			Esfuerzo		
						kg	kN	lbf	kg/cm^2	MPa	psi
200,5	100,5	60	0	20150	20150	16800	165	37050	84	8,2	1190

OBSERVACIONES: Ninguna

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320655 BYC*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

920

LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRANEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA	Versión No. 1	2/02/2019
		EL-INF-50	-

Número de ensayo: *122748 (1)*
Solicitado por: VISOTA S.A.S
Dirección: KILOMETRO 3 VEREDA PIRGUA
NIT./C.C.: 901447618-9
Tel.: 3223426760
Obra: Control de calidad
Orden: 39086

Ref: **PMC1 (18/03/2024)**
Tipo de ladrillo: Macizo
Ladrillera procedencia: Visota S.A.S.
Referencia Ladrillo: 20X10X06
Tipo de refrentado: Yeso

Fecha de ingreso muestra: 2/04/2024
Fecha ensayo: 4/04/2024
Fecha informe: 4/04/2024

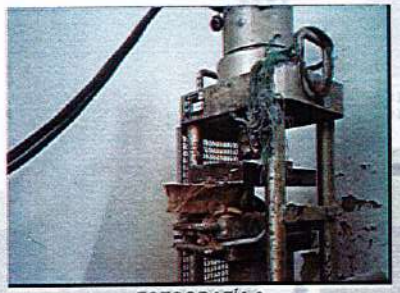
Máquina de ensayo: MÁQUINA COMPRESIÓN SOILTEST ANÁLOGA CT1710, CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 2388F



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2


FOTOGRAFÍA 3

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320655 BYC*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

021

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS — INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: MEDICIÓN INDIVIDUAL DE LONGITUD, ANCHO Y ALTURA DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA	Versión No. 1 — 19/12/2018 EL-INF-25 — -

Número de ensayo: ***122748 (12)***

Solicitado por: VISOTA S.A.S

Dirección: KILOMETRO 3 VEREDA PIRGUA

NIT./C.C.: 901447618-9

Tel.: 3223426760

Obra: Control de calidad

Orden: 39086

Ref: **PMC1 (18/03/2024)**

Tipo : Macizo

Procedencia: Visota S.A.S.

Referencia: 20X10X06

Fecha de ingreso muestra: 2/04/2024

Fecha de ensayo: 4/04/2024

Fecha de informe: 4/04/2024

	Longitud (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)
1	200	100	60
2	201	100	59
3	201	101	59
4	200	101	60
PROMEDIO	**200,5**	**100,5**	**59,5**

Peso arena + papel (g)	0
% de vacíos	**0**

OBSERVACIONES: Ninguna

EJECUTÓ	*REVISÓ*	*APROBÓ*
EUGENIO PARRA	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*	*ING. JOHANA CAROLINA CARO*
LABORATORISTA	*15202-320655 BYC*	*15202-320655 BYC*

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

926

APOLO

PROTOCOLO DE CALIDAD

CONTROL DEL PROCESO
INSPECCION DE PRUEBA DEL PRODUCTO

ACCESORIOS Y VALVULAS APOLO S A S
CRA 42 # 29A - 49 . ITAGUI. ANTIOQUIA
TEL 4482422. FAX 2775598

CLIENTE: **CONSORCIO BENDICION 23**
DIRECCION: CL 4 KM 8 VIA SIRVIANA CON CASA VIEJA **CUIDAD: YOPAL**
TELEFONO: **6086334412** **NIT:** 901767095
OV: 30580
DESCRIPCION/ PRODUCTO: ACCESORIO EN HIERRO NODULAR
NORMA: ASTM A 536

CANTIDAD	Identificación del producto para la trazabilidad
250	TAPA MANHOLE REF:M1339 APOLO URBANA SELL

PRUEBA DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN	ANALISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	METODO
CUERPO	METALOGRAFICO	HIERRO NODULAR	C.CONTROLADO PROVE	ASTM A 536
PINTURA	N.A	NEGRO	N.A	N.A
APARIENCIA	EXCELENTE			

SUPERVISOR JOBANY BOTERO
FECHA DE EMISION VoBo 26-abr-24

CORDIALMENTE,

Edison Cardona.

EDISON CARDONA
LOGISTICA Y DESPACHOS

NOTA: Si tiene alguna duda encuanto al producto favor comunicarce con la Gerencia Comercial.

MEDELLIN: 4482422. FAX 2775598. CRA 42 # 29A 49. ITAGUI-ANTIOQUIA.
*BOGOTA. TELS : 3607053/23/41/57- Fax (051) 277 82 43 PALO QUEMAO
*BARRANQUILLA. TEL; 349 1312- Fax 379 30 28
*E-mail : apolofluidos@epm.net.co

* Para tramitar una garantia, se requiere de comunicación escrita informando producto, No factura y objeto del reclamo, Ademas la parte del producto.

>>Este producto fue chequeado de acuerdo con el instructivo SGC 4709, el cual esta basado en la norma AWWA C-515 .

ENSAYOS DE LABORATORIO



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
NOVIEMBRE 2024
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

Yopal, 31 de Octubre de 2024 **INF-193-24**

Señores:
CONSORCIO BENDICION 23
La Ciudad.

PROYECTO: *CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.*

Asunto: Resultados de Toma de densidades Por El Método Del Cono y Arena -BASE GRANULAR-ACOMETIDAS

Cordial saludo,
A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los ensayos realizados en Campo Densidad y Peso Unitario Del Suelo En El Terreno Por El Método Del Cono Y Arena, realizados al material tipo Base granular proveniente de la Cantera Agregados y concretos de la Orinoquia S.A.S durante el mes de Octubre de 2024, los cuales fueron elaborados bajo las normas INV E 161-13 del INVIAS.

- **En total: CIENTO OCHO (108) densidades tomadas**

Sin más particular y agradecidos por poner su confianza en nuestra labor.

Cordialmente:

ING. YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S
Ref. OS-141

925

FORMATO DE RESULTADOS DE LABORATORIO

926

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***N° INFORME*** *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	***N° REFERENCIA*** *OS-141*
TIPO DE MATERIAL	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 2 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA		**1**	**1**	**1**			
	TRAMO N°		**TP-129**					
	ABSCISA		**0+010,00**	**0+045,00**	**0+070,00**			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6247	6599	6919			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	1979	2401	3016			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4268	4198	3903			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2613	2543	2248			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,416***	***1,416***	***1,416***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1845	1796	1588			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2772	2873	2446			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1476	1221	1167			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,6	5,5	5,9			
K	Masa seca total del material	g	4023	3881	3412			
L	Masa seca del material fino	g	2625	2723	2310			
M	Masa seca del material grueso	g	1398	1157	1102			
N	Proporcion de fraccion fina	%	65,3	70,2	67,7			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	34,7	29,8	32,3			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,180	2,161	2,149			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,192	2,172	2,182			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**99,4**	**99,5**	**98,5**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Tecnico y Operativo

927

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***N° INFORME*** *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	***N° REFERENCIA*** *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 3 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA		**1**	**1**	**1**			
	TRAMO N°		**TP-136**					
	ABSCISA		**K0+010,00**	**K0+045,00**	**K0+070,00**			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6493	6128	6074			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2503	2258	2188			
C	Peso Arena Total utilizada	g	3990	3870	3886			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2335	2215	2231			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1644	1560	1571			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2560	2202	2353			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1236	1405	1302			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,0	6,2	6,1			
K	Masa seca total del material	g	3581	3396	3445			
L	Masa seca del material fino	g	2415	2073	2218			
M	Masa seca del material grueso	g	1166	1323	1227			
N	Proporcion de fraccion fina	%	67,4	61,0	64,4			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	32,6	39,0	35,6			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,178	2,177	2,193			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,183	2,210	2,196			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**99,8**	**98,5**	**99,8**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Tecnico y Operativo

928

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***N° INFORME*** *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	***N° REFERENCIA*** *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	viernes, 4 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TP-137					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6964	6986	6863			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2822	2709	2914			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4142	4277	3949			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2487	2622	2294			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1751	1846	1615			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2599	2819	2420			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1405	1429	1299			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,8	5,9	6,2			
K	Masa seca total del material	g	3784	4011	3502			
L	Masa seca del material fino	g	2457	2662	2279			
M	Masa seca del material grueso	g	1328	1349	1223			
N	Proporcion de fraccion fina	%	64,9	66,4	65,1			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	35,1	33,6	34,9			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,161	2,172	2,168			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,194	2,188	2,193			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,5**	**99,3**	**98,8**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Tecnico y Operativo

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME* *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA* *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	lunes, 7 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

PRUEBA N°		1	2				
N° DE CAPA		1	1				
TRAMO N°		TP-138					
ABSCISA		K0+015,00	K0+050,00				
DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6814	6543			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2590	2179			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4224	4364			
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	*1655*	*1655*			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2569	2709			
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	*1,420*	*1,420*			
G	Volumen del Hueco	cm³	1809	1908			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2842	2981			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1279	1423			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,0	6,2			
K	Masa seca total del material	g	3888	4147			
L	Masa seca del material fino	g	2681	2807			
M	Masa seca del material grueso	g	1207	1340			
N	Proporcion de fraccion fina	%	69,0	67,7			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	31,0	32,3			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,149	2,174			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,177	2,182			
ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507			
T	**% De compactacion Individual**	%	**98,7**	**99,6**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

930

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME* *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	*N° REFERENCIA* *OS-141*
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	martes, 8 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA		**1**	**1**	**1**			
	TRAMO N°		**TP-139**					
	ABSCISA		**K0+010,00**	**K0+045,00**	**K0+070,00**			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6526	6556	6383			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2449	2609	2579			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4077	3947	3804			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2422	2292	2149			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1706	1614	1513			
H	Peso material extraido, pasa 3/4"	g	2505	2319	2236			
I	Peso material extraido, retiene 3/4"	g	1390	1426	1225			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,6	5,3	5,4			
K	Masa seca total del material	g	3688	3557	3284			
L	Masa seca del material fino	g	2372	2202	2121			
M	Masa seca del material grueso	g	1316	1354	1162			
N	Proporcion de fraccion fina	%	64,3	61,9	64,6			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	35,7	38,1	35,4			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,163	2,203	2,170			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,196	2,206	2,195			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,5**	**99,9**	**98,8**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

931

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 9 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TP-140					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6332	6571	6734			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2107	2300	2613			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4225	4271	4121			
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2570	2616	2466			
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1810	1842	1737			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2740	2650	2590			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1423	1598	1420			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,3	5,7	6,0			
K	Masa seca total del material	g	3916	4019	3783			
L	Masa seca del material fino	g	2578	2507	2443			
M	Masa seca del material grueso	g	1339	1512	1340			
N	Proporcion de fraccion fina	%	65,8	62,4	64,6			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	34,2	37,6	35,4			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,164	2,182	2,178			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,190	2,205	2,195			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,8**	**99,0**	**99,2**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 10 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°	**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA	**1**	**1**	**1**			
	TRAMO N°	**TP-143**					
	ABSCISA	**K0+010,00**	**K0+045,00**	**K0+070,00**			
	DATOS DE CAMPO						
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6789	6689	6610		
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2627	2419	2398		
C	Peso Arena Total utilizada	g	4162	4270	4212		
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1656***		
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2507	2615	2556		
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***		
G	Volumen del Hueco	cm³	1765	1842	1800		
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2770	2951	2834		
I	Peso material extraido, retiene 3/4"	g	1311	1258	1326		
J	% de Humedad (Speedy)	%	7,1	5,7	6,0		
K	Masa seca total del material	g	3810	3982	3925		
L	Masa seca del material fino	g	2586	2792	2674		
M	Masa seca del material grueso	g	1224	1190	1251		
N	Proporcion de fraccion fina	%	67,9	70,1	68,1		
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	32,1	29,9	31,9		
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,158	2,162	2,180		
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,181	2,172	2,180		
	ENSAYOS DE LABORATORIO						
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055		
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3		
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507		
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,9**	**99,6**	**100,0**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	viernes, 11 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TP-144					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6185	6680	6586			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	1840	2480	2124			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4345	4200	4462			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2690	2545	2807			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1894	1792	1977			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2710	2656	2834			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1727	1393	1634			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,4	4,4	4,3			
K	Masa seca total del material	g	4170	3878	4284			
L	Masa seca del material fino	g	2547	2544	2717			
M	Masa seca del material grueso	g	1623	1334	1567			
N	Proporcion de fraccion fina	%	61,1	65,6	63,4			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	38,9	34,4	36,6			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,201	2,164	2,167			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,210	2,191	2,200			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**99,6**	**98,8**	**98,5**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Tecnico y Operativo

934

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	martes, 15 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TP-145					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6824	6525	6322			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2907	2522	2107			
C	Peso Arena Total utilizada	g	3917	4003	4215			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2262	2348	2560			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1593	1654	1803			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2410	2593	2702			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1285	1243	1464			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,8	6,7	7,1			
K	Masa seca total del material	g	3460	3595	3890			
L	Masa seca del material fino	g	2257	2430	2523			
M	Masa seca del material grueso	g	1203	1165	1367			
N	Proporcion de fraccion fina	%	65,2	67,6	64,9			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	34,8	32,4	35,1			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,172	2,174	2,158			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,192	2,183	2,194			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**99,1**	**99,6**	**98,3**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

935

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 16 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TP-152					
	ABSCISA		K0+010,00	K0+045,00	K0+070,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6861	6730	6175			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2828	2710	2098			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4033	4020	4077			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2378	2365	2422			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1675	1665	1706			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2437	2471	2623			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1433	1333	1298			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,0	5,6	5,7			
K	Masa seca total del material	g	3686	3602	3710			
L	Masa seca del material fino	g	2321	2340	2482			
M	Masa seca del material grueso	g	1365	1262	1228			
N	Proporcion de fraccion fina	%	63,0	65,0	66,9			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	37,0	35,0	33,1			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,201	2,163	2,175			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,202	2,194	2,185			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**99,9**	**98,6**	**99,5**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio e Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	*N° REFERENCIA OS-141*
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 17 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4	5	
	N° DE CAPA		1	1	1	1	1	
	TRAMO N°		TP-153			TP-154		
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00	K0+010,00	K0+045,00	
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6970	6239	6085	6530	6408	
B	Peso Frasco + Arena Final	g	3175	2249	1780	2249	1848	
C	Peso Arena Total utilizada	g	3795	3990	4305	4281	4560	
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2140	2335	2650	2626	2905	
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	
G	Volumen del Hueco	cm³	1507	1644	1866	1849	2046	
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2126	2308	2840	2856	2998	
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1360	1527	1412	1361	1715	
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,2	5,8	6,1	5,7	6,0	
K	Masa seca total del material	g	3282	3625	4008	3990	4446	
L	Masa seca del material fino	g	2002	2181	2677	2702	2828	
M	Masa seca del material grueso	g	1281	1443	1331	1288	1618	
N	Proporcion de fraccion fina	%	61,0	60,2	66,8	67,7	63,6	
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	39,0	39,8	33,2	32,3	36,4	
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,178	2,204	2,147	2,157	2,173	
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,210	2,214	2,186	2,182	2,199	
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055	2,055	
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	
T	**% De compactacion individual**	%	**98,5**	**99,6**	**98,2**	**98,9**	**98,8**	

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***N° INFORME*** *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	***N° REFERENCIA*** *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	viernes, 18 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4		
	N° DE CAPA		1	1	1	1		
	TRAMO N°		TP-154	TP-159				
	ABSCISA		K0+070,00	K0+010,00	K0+045,00	K0+070,00		
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6646	6227	6370	6308		
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2389	1849	2088	2165		
C	Peso Arena Total utilizada	g	4257	4378	4282	4143		
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1656***	***1655***		
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2602	2723	2626	2488		
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	***1,420***		
G	Volumen del Hueco	cm³	1832	1918	1849	1752		
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2770	2898	3024	2561		
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1408	1544	1180	1507		
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,5	5,8	6,0	5,9		
K	Masa seca total del material	g	3960	4198	3966	3841		
L	Masa seca del material fino	g	2626	2739	2853	2418		
M	Masa seca del material grueso	g	1335	1459	1113	1423		
N	Proporcion de fraccion fina	%	66,3	65,2	71,9	63,0		
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	33,7	34,8	28,1	37,0		
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,161	2,189	2,145	2,192		
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,188	2,192	2,165	2,202		
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055		
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3		
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507		
T	**% De compactacion individual**	%	**98,8**	**99,9**	**99,1**	**99,6**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	**APROBO**
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Tecnico y Operativo

938

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	sábado, 19 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA		**1**	**1**	**1**			
	TRAMO N°		**TP-160**					
	ABSCISA		**K0+005,00**	**K0+030,00**	**K0+065,00**			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6722	6136	6579			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2377	2204	2088			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4345	3932	4491			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2690	2277	2836			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1894	1604	1997			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2850	2460	2870			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1571	1210	1768			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,2	6,0	6,4			
K	Masa seca total del material	g	4163	3462	4359			
L	Masa seca del material fino	g	2684	2321	2697			
M	Masa seca del material grueso	g	1479	1142	1662			
N	Proporcion de fraccion fina	%	64,5	67,0	61,9			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	35,5	33,0	38,1			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,198	2,159	2,183			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,196	2,185	2,207			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**100,1**	**98,8**	**98,9**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	lunes, 21 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TP-161					
	ABSCISA		K0+015,00	K0+040,00	K0+075,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6721	6853	6530			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2651	2932	1997			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4070	3921	4533			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2415	2266	2878			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1701	1596	2027			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2568	2428	3149			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1327	1244	1455			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,8	5,6	6,1			
K	Masa seca total del material	g	3681	3477	4339			
L	Masa seca del material fino	g	2427	2299	2968			
M	Masa seca del material grueso	g	1254	1178	1371			
N	Proporcion de fraccion fina	%	65,9	66,1	68,4			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	34,1	33,9	31,6			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,165	2,179	2,141			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,189	2,189	2,179			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**98,9**	**99,6**	**98,2**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME* *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA* *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	domingo, 22 de septiembre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	1	2	
	N° DE CAPA		1	1	1	1	1	
	TRAMO N°		TP-168			TP-169		
	ABSCISA		K0+010,00	K0+045,00	K0+070,00	K0+005,00	K0+030,00	
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6859	6650	6303	6888	6804	
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2876	2118	2690	2649	2799	
C	Peso Arena Total utilizada	g	3983	4532	3613	4239	4005	
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2328	2877	1958	2584	2350	
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	***1,420***	
G	Volumen del Hueco	cm³	1639	2026	1379	1820	1655	
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2550	3042	2129	2685	2564	
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1217	1692	1056	1485	1210	
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,6	6,8	6,5	5,6	5,0	
K	Masa seca total del material	g	3534	4433	2991	3949	3594	
L	Masa seca del material fino	g	2392	2848	1999	2543	2442	
M	Masa seca del material grueso	g	1142	1584	992	1406	1152	
N	Proporcion de fraccion fina	%	67,7	64,3	66,8	64,4	67,9	
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	32,3	35,7	33,2	35,6	32,1	
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,155	2,188	2,169	2,170	2,172	
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,182	2,197	2,186	2,196	2,181	
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055	2,055	
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,8**	**99,6**	**99,2**	**98,8**	**99,6**	

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

941

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME* *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA* *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 23 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4		
	N° DE CAPA		1	1	1	1		
	TRAMO N°		TP-169	TP-170				
	ABSCISA		K0+065,00	K0+015,00	K0+045,00	K0+090,00		
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6804	6476	6535	6048		
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2787	2248	2382	2021		
C	Peso Arena Total utilizada	g	4017	4228	4153	4027		
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***		
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2362	2573	2498	2372		
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,416***	***1,416***	***1,416***	***1,420***		
G	Volumen del Hueco	cm³	1668	1817	1764	1670		
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2550	2726	2620	2429		
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1225	1437	1365	1367		
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,2	5,0	5,3	5,3		
K	Masa seca total del material	g	3588	3965	3784	3605		
L	Masa seca del material fino	g	2424	2596	2488	2307		
M	Masa seca del material grueso	g	1164	1369	1296	1298		
N	Proporcion de fraccion fina	%	67,5	65,5	65,7	64,0		
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	32,5	34,5	34,3	36,0		
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,151	2,182	2,145	2,158		
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,183	2,191	2,190	2,198		
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055		
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3		
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507		
T	**% De compactacion individual**	%	**98,6**	**99,6**	**97,9**	**98,2**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

942

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 24 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4		
	N° DE CAPA		1	1	1	1		
	TRAMO N°		TP-43		TP-44			
	ABSCISA		K0+015,00	K0+035,00	K0+010,00	K0+025,00		
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6513	6921	6685	6600		
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2088	2566	2170	2110		
C	Peso Arena Total utilizada	g	4425	4355	4515	4490		
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***	***1655***	***1656***		
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2770	2700	2860	2834		
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,416***	***1,416***	***1,420***	***1,420***		
G	Volumen del Hueco	cm³	1956	1907	2014	1996		
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	3140	2827	3065	3202		
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1301	1549	1591	1380		
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,4	6,0	6,0	6,0		
K	Masa seca total del material	g	4213	4128	4392	4323		
L	Masa seca del material fino	g	2979	2667	2892	3021		
M	Masa seca del material grueso	g	1234	1461	1501	1302		
N	Proporcion de fraccion fina	%	70,7	64,6	65,8	69,9		
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	29,3	35,4	34,2	30,1		
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,154	2,165	2,181	2,166		
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,170	2,195	2,190	2,173		
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055		
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3		
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507		
T	**% De compactacion individual**	%	**99,3**	**98,6**	**99,6**	**99,7**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 24 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

PRUEBA N°		1	2	3			
N° DE CAPA		1	1	1			
TRAMO N°		TP-175					
ABSCISA		K0+010,00	K0+045,00	K0+070,00			
DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6868	6141	6004		
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2608	1996	1917		
C	Peso Arena Total utilizada	g	4260	4145	4087		
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***		
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2605	2490	2432		
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,430***	***1,430***	***1,430***		
G	Volumen del Hueco	cm³	1822	1741	1701		
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2792	2613	2517		
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1345	1299	1320		
J	% de Humedad (Speedy)	%	4,7	4,6	4,5		
K	Masa seca total del material	g	3951	3740	3672		
L	Masa seca del material fino	g	2667	2498	2409		
M	Masa seca del material grueso	g	1285	1242	1263		
N	Proporcion de fraccion fina	%	67,5	66,8	65,6		
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	32,5	33,2	34,4		
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,169	2,148	2,159		
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,183	2,186	2,191		
ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055		
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3		
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507		
T	**% De compactacion individual**	%	**99,4**	**98,3**	**98,5**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

944

GEOTECH Laboratorio e Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	viernes, 25 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4	5	6
	N° DE CAPA		1	1	1	1	1	1
	TRAMO N°		TP-176			TP-177		
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00	K0+015,00	K0+055,00	K0+100,00
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6661	6439	6131	6721	6363	6583
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2599	1934	1850	2678	2456	2416
C	Peso Arena Total utilizada	g	4062	4505	4281	4043	3907	4167
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2407	2850	2626	2388	2252	2512
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,430***	***1,430***	***1,430***	***1,430***	***1,430***	***1,430***
G	Volumen del Hueco	cm³	1683	1993	1836	1670	1575	1757
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2548	3162	2741	2493	2379	2627
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1309	1405	1486	1351	1250	1492
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,2	6,0	6,1	6,8	7,1	7,0
K	Masa seca total del material	g	3632	4308	3984	3599	3388	3850
L	Masa seca del material fino	g	2399	2983	2584	2334	2221	2455
M	Masa seca del material grueso	g	1233	1325	1401	1265	1167	1394
N	Proporcion de fraccion fina	%	66,1	69,2	64,8	64,9	65,6	63,8
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	33,9	30,8	35,2	35,1	34,4	36,2
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,158	2,162	2,170	2,155	2,152	2,191
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,189	2,176	2,194	2,194	2,191	2,199
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055	2,055	2,055
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507
T	**% De compactacion individual**	%	**98,6**	**99,4**	**98,9**	**98,2**	**98,2**	**99,7**

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

945

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	***N° INFORME*** *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	***N° REFERENCIA*** *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	sábado, 26 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4	5
	N° DE CAPA		1	1	1	1	1
	TRAMO N°		TP-182			TP-183	
	ABSCISA		K0+010,00	K0+045,00	K0+070,00	K0+005,00	K0+030,00
	DATOS DE CAMPO						
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6705	6757	6860	6783	6399
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2954	2776	3031	2329	2432
C	Peso Arena Total utilizada	g	3751	3981	3829	4454	3967
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2096	2326	2174	2799	2312
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,430***	***1,430***	***1,430***	***1,430***	***1,430***
G	Volumen del Hueco	cm³	1466	1627	1520	1957	1617
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2151	2508	2330	2879	2489
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1187	1215	1136	1652	1205
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,6	5,2	5,8	6,3	6,5
K	Masa seca total del material	g	3161	3539	3276	4262	3469
L	Masa seca del material fino	g	2037	2384	2202	2708	2337
M	Masa seca del material grueso	g	1124	1155	1074	1554	1131
N	Proporcion de fraccion fina	%	64,4	67,4	67,2	63,5	67,4
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	35,6	32,6	32,8	36,5	32,6
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,157	2,176	2,155	2,178	2,145
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,196	2,183	2,184	2,200	2,183
	ENSAYOS DE LABORATORIO						
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055	2,055
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507
T	**% De compactacion individual**	%	**98,2**	**99,6**	**98,7**	**99,0**	**98,3**

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	**YULI ALEXANDRA FERRUCHO** Director Tecnico y Operativo

946

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	BENDICION - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	lunes, 28 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4		
	N° DE CAPA		1	1	1	1		
	TRAMO N°		TP-183	TP-184				
	ABSCISA		K0+065,00	K0+015,00	K0+055,00	K0+100,00		
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6644	6571	6308	6135		
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2342	2154	1933	2307		
C	Peso Arena Total utilizada	g	4302	4417	4375	3828		
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***	***1655***	***1655***		
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2647	2762	2720	2173		
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,430***	***1,430***	***1,430***	***1,416***		
G	Volumen del Hueco	cm³	1851	1931	1902	1535		
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2979	3005	2841	2341		
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1253	1378	1498	1185		
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,8	5,2	5,6	5,8		
K	Masa seca total del material	g	4000	4166	4109	3333		
L	Masa seca del material fino	g	2816	2856	2690	2213		
M	Masa seca del material grueso	g	1184	1310	1419	1120		
N	Proporcion de fraccion fina	%	70,4	68,6	65,5	66,4		
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	29,6	31,4	34,5	33,6		
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,161	2,157	2,160	2,172		
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,171	2,178	2,191	2,188		
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055		
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3		
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507		
T	**% De compactacion individual**	%	**99,5**	**99,0**	**98,6**	**99,3**		

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

947

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	martes, 29 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3	4	5	
	N° DE CAPA		1	1	1	1	1	
	TRAMO N°		TSA-91			TSA-135		
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00	K0+010,00	K0+035,00	
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6816	6319	6245	6684	6684	
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2511	1972	2127	2435	2435	
C	Peso Arena Total utilizada	g	4305	4347	4118	4249	4249	
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	*1655*	*1655*	*1655*	*1655*	*1656*	
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2650	2692	2463	2594	2593	
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	*1,430*	*1,430*	*1,430*	*1,430*	*1,430*	
G	Volumen del Hueco	cm³	1853	1883	1722	1814	1813	
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2835	3025	2623	2850	2850	
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1403	1301	1332	1297	1297	
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,2	6,5	6,0	6,4	6,4	
K	Masa seca total del material	g	3991	4062	3731	3898	3898	
L	Masa seca del material fino	g	2669	2840	2475	2679	2679	
M	Masa seca del material grueso	g	1321	1222	1257	1219	1219	
N	Proporcion de fraccion fina	%	66,9	69,9	66,3	68,7	68,7	
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	33,1	30,1	33,7	31,3	31,3	
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,153	2,158	2,166	2,149	2,149	
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,185	2,173	2,188	2,178	2,178	
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055	2,055	2,055	
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,5**	**99,3**	**99,0**	**98,7**	**98,7**	

OBSERVACIONES: ACOMETIDA No. -63-64-65-66

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 30 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		1	1	1			
	TRAMO N°		TSA-158					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+025,00	K0+055,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6820	6750	6712			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2514	2492	2532			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4306	4258	4180			
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2651	2603	2525			
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,430***	***1,430***	***1,430***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1854	1820	1766			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2956	2956	2766			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1250	1198	1300			
J	% de Humedad (Speedy)	%	5,6	6,0	6,1			
K	Masa seca total del material	g	3983	3919	3832			
L	Masa seca del material fino	g	2799	2789	2607			
M	Masa seca del material grueso	g	1184	1130	1225			
N	Proporcion de fraccion fina	%	70,3	71,2	68,0			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	29,7	28,8	32,0			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,148	2,153	2,170			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,171	2,168	2,181			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**98,9**	**99,3**	**99,5**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	miércoles, 2 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**			
	N° DE CAPA		**1**	**1**			
	TRAMO N°		**TSA-20**				
	ABSCISA		**K0+005,00**	**K0+020,00**			
	DATOS DE CAMPO						
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6890	6824			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2398	2423			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4492	4401			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2837	2746			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,430***	***1,430***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1984	1920			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2854	2802			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1753	1641			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,5	6,7			
K	Masa seca total del material	g	4326	4164			
L	Masa seca del material fino	g	2680	2626			
M	Masa seca del material grueso	g	1646	1538			
N	Proporcion de fraccion fina	%	61,9	63,1			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	38,1	36,9			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,181	2,169			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,206	2,202			
	ENSAYOS DE LABORATORIO						
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**98,8**	**98,5**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

950

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME* *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA* *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 3 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2			
	N° DE CAPA		2	2			
	TRAMO N°		TSA-20				
	ABSCISA		K0+005,00	K0+020,00			
	DATOS DE CAMPO						
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6544	6482			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2238	2110			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4306	4372			
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2651	2717			
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,430***	***1,430***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1854	1900			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2952	2876			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	1325	1570			
J	% de Humedad (Speedy)	%	7,0	7,0			
K	Masa seca total del material	g	3997	4155			
L	Masa seca del material fino	g	2759	2688			
M	Masa seca del material grueso	g	1238	1467			
N	Proporcion de fraccion fina	%	69,0	64,7			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	31,0	35,3			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,156	2,187			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,177	2,195			
	ENSAYOS DE LABORATORIO						
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**99,1**	**99,6**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERIA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	lunes, 7 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		**1**	**2**	**3**			
	N° DE CAPA		**1**	**1**	**1**			
	TRAMO N°		**TSA-19**					
	ABSCISA		**K0+005,00**	**K0+030,00**	**K0+065,00**			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6624	6580	6522			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2461	2465	2459			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4163	4115	4063			
D	***Constante Cono y Placa***	***g***	***1655***	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2508	2460	2408			
F	***Densidad de la Arena***	***g/cm³***	***1,430***	***1,430***	***1,430***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1754	1720	1684			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	2988	2844	2800			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	996	1116	1068			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,5	6,6	6,7			
K	Masa seca total del material	g	3741	3715	3625			
L	Masa seca del material fino	g	2806	2668	2624			
M	Masa seca del material grueso	g	935	1047	1001			
N	Proporcion de fraccion fina	%	75,0	71,8	72,4			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	25,0	28,2	27,6			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,133	2,160	2,153			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,152	2,165	2,163			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	**%**	**99,1**	**99,8**	**99,5**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH Laboratorio de Ingeniería	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	*N° INFORME* *IF-193-24*
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	*N° REFERENCIA* *OS-141*
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	martes, 8 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2	3			
	N° DE CAPA		2	2	2			
	TRAMO N°		TSA-19					
	ABSCISA		K0+005,00	K0+030,00	K0+065,00			
	DATOS DE CAMPO							
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6850	6802	6748			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2542	2441	2502			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4308	4361	4246			
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	*1655*	*1655*	*1655*			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2653	2706	2591			
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	*1,430*	*1,430*	*1,430*			
G	Volumen del Hueco	cm³	1855	1892	1812			
H	Peso material extraido, pasa 3/4"	g	2844	2756	2788			
I	Peso material extraido, retiene 3/4"	g	1403	1631	1403			
J	% de Humedad (Speedy)	%	6,2	6,3	6,5			
K	Masa seca total del material	g	3999	4127	3935			
L	Masa seca del material fino	g	2678	2593	2618			
M	Masa seca del material grueso	g	1321	1534	1318			
N	Proporcion de fraccion fina	%	67,0	62,8	66,5			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	33,0	37,2	33,5			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,156	2,181	2,172			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,185	2,203	2,187			
	ENSAYOS DE LABORATORIO							
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**98,6**	**99,0**	**99,3**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

GEOTECH	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA NORMA : INV E - 161 - 13 GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S	Codigo: GT-LB-F-01-V1 Fecha: 20/04/2024 Pagina: 1 de 1

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE	N° INFORME IF-193-24
INTERESADO	CONSORCIO BENDICION 23	
UBICACIÓN	ALAMEDA - YOPAL - CASANARE	N° REFERENCIA OS-141
TIPO DE MATERIA	BASE TRITURADA	
FECHA ENSAYO	jueves, 10 de octubre de 2024	
CANTERA	AGREGADOS Y CONCRETOS DE LA ORINOQUIA S.S. RIO CHARTE	

	PRUEBA N°		1	2			
	N° DE CAPA		1	1			
	TRAMO N°		TSA-18				
	ABSCISA		K0+020,00	K0+050,00			
	DATOS DE CAMPO						
A	Peso Frasco + Arena Inicial	g	6482	6378			
B	Peso Frasco + Arena Final	g	2465	2398			
C	Peso Arena Total utilizada	g	4017	3980			
D	***Constante Cono y Placa***	*g*	***1655***	***1655***			
E	Peso Arena en la exacavacion	g	2362	2325			
F	***Densidad de la Arena***	*g/cm³*	***1,430***	***1,430***			
G	Volumen del Hueco	cm³	1652	1626			
H	Peso material extraído, pasa 3/4"	g	3024	2890			
I	Peso material extraído, retiene 3/4"	g	745	848			
J	% de Humedad (Speedy)	%	7,1	7,5			
K	Masa seca total del material	g	3519	3477			
L	Masa seca del material fino	g	2824	2688			
M	Masa seca del material grueso	g	696	789			
N	Proporcion de fraccion fina	%	80,2	77,3			
Ñ	Proporcion de fraccion gruesa	%	19,8	22,7			
O	Densidad seca en campo	g/cm³	2,130	2,138			
P	Densidad max. Corregida en campo	g/cm³	2,131	2,143			
	ENSAYOS DE LABORATORIO						
Q	Proctor - Densidad max. laboratorio	g/cm³	2,055	2,055			
R	Contenido de Humedad optimo	%	7,3	7,3			
S	Gravedad especifica sobretamaños	---	2,507	2,507			
T	**% De compactacion individual**	%	**100,0**	**99,8**			

OBSERVACIONES: _____

ELABORO	APROBO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO Laboratorista	YULI ALEXANDRA FERRUCHO Director Tecnico y Operativo

Yopal, 1 de Noviembre de 2024 **INF-194-24**

Señores:
CONSORCIO BENDICION 23
La Ciudad.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Resultados de resistencia a la compresión de cilindros.
Pozos De Inspección

Cordial saludo,
A continuación, presentamos el informe de los resultados de laboratorio de las pruebas realizadas a las muestras de concreto tomadas para el proyecto en mención:

- Ensayo de resistencia a la compresión: **Ciento treinta y dos (132)** Cilindros fallados
  Se realizó ensayo de resistencia a la compresión a edad de curado = 7,14 y 28 días

Se realizaron los ensayos bajo la norma INV E 410-13 del INVIAS.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de Uds.

Atentamente;

ING. YULI FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S
Ref-OS-140

PLACA SUPERIOR – POZOS

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

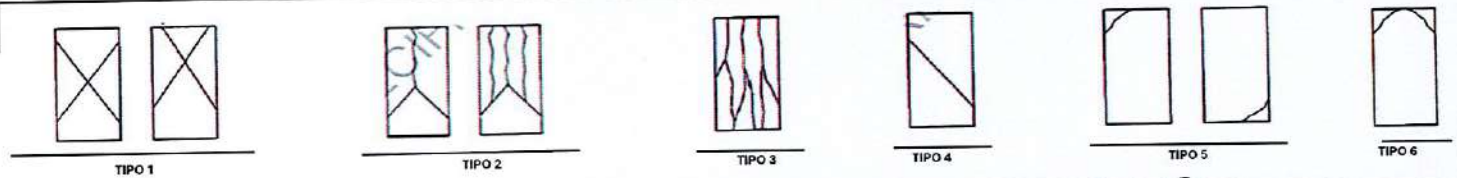
Pagina: 1 de 1

INFORME Nº: INF-194-24

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-147 PZA-115 OS-044	4000	40	1	31/08/2024	7	7-sep	30,3	15,2	5498,2	12798	2,33	181,5	18145,8	352,3	197,8	19,4	2826,3	70,66%	2
	4000		2		7	7-sep	30,3	15,2	5498,2	12820	2,33	181,5	18145,8	355,8	199,8	19,6	2854,3	71,36%	2
	4000		3		14	14-sep	30,4	15,2	5516,3	12848	2,33	181,5	18145,8	416,9	234,1	23,0	3344,5	83,61%	3
	4000		4		14	14-sep	30,2	15,2	5480,0	12862	2,35	181,5	18145,8	420,4	236,1	23,2	3372,6	84,31%	2
	4000		5		28	28-sep	30,4	15,2	5516,3	12840	2,33	181,5	18145,8	510,2	286,5	28,1	4093,0	102,32%	3
	4000		6		28	28-sep	30,3	15,2	5498,2	12856	2,34	181,5	18145,8	513,4	288,3	28,3	4118,7	102,97%	2
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-144A PZA-97 PZA-96 OS-087	4000	41	1	9/09/2024	7	16-sep	30,3	15,5	5717,4	12670	2,22	188,7	18869,2	367,8	198,6	19,5	2837,5	70,94%	2
	4000		2		7	16-sep	30,3	15,5	5717,4	12694	2,22	188,7	18869,2	372,3	201,1	19,7	2872,2	71,81%	3
	4000		3		14	23-sep	30,3	15,2	5498,2	12702	2,31	181,5	18145,8	436,8	245,3	24,1	3504,1	87,60%	3
	4000		4		14	23-sep	30,3	15,2	5498,2	12730	2,32	181,5	18145,8	440,0	247,1	24,2	3529,8	88,25%	2
	4000		5		28	7-oct	**30,5**	**15,5**	**5755,1**	**12662**	**2,20**	**188,7**	**18869,2**	**546,7**	**295,2**	**29,0**	**4217,7**	**105,44%**	3
	4000		6		28	7-oct	**30,5**	**15,1**	**5461,9**	**12657**	**2,32**	**179,1**	**17907,9**	**538,7**	**306,5**	**30,1**	**4379,0**	**109,48%**	3
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-95 PZA-94 OS-087	4000	42	1	13/09/2024	7	20-sep	30,2	15,5	5698,5	12650	2,22	188,7	18869,2	377,4	203,8	20,0	2911,6	72,79%	3
	4000		2		7	20-sep	30,2	15,5	5698,5	12678	2,22	188,7	18869,2	379,8	205,1	20,1	2930,1	73,25%	3
	4000		3		14	27-sep	30,2	15,5	5698,5	12700	2,23	188,7	18869,2	444,5	240,0	23,5	3429,2	85,73%	3
	4000		4		14	27-sep	30,2	15,4	5625,2	12698	2,26	186,3	18626,5	448,9	245,6	24,1	3508,3	87,71%	2
	4000		5		28	11-oct	**30,2**	**15,4**	**5625,2**	**12482**	**2,22**	**186,3**	**18626,5**	**545,2**	**298,3**	**29,2**	**4260,9**	**106,52%**	3
	4000		6		28	11-oct	**30,2**	**15,6**	**5772,3**	**12118**	**2,10**	**191,1**	**19113,4**	**539,3**	**287,5**	**28,2**	**4107,4**	**102,69%**	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

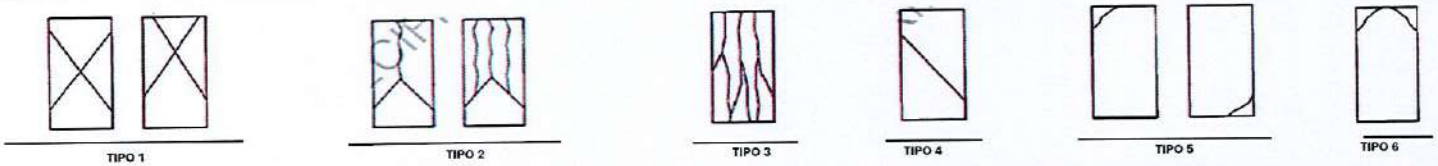
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-109 PZA-119 OS-087	4000	43	1	19/09/2024	7	26-sep	30,3	15,2	5498,2	12708	2,31	181,5	18145,8	371,2	208,5	20,4	2977,9	74,45%	2
	4000		2		7	26-sep	30,3	15,2	5498,2	12710	2,31	181,5	18145,8	374,5	210,3	20,6	3004,4	75,11%	2
	4000		3		14	3-oct	**30,4**	**15,1**	**5444,0**	**12755**	2,34	**179,1**	**17907,9**	**417,3**	**237,5**	23,3	**3392,2**	**84,80%**	4
	4000		4		14	3-oct	**30,4**	**15,4**	**5662,5**	**12909**	2,28	**186,3**	**18626,5**	**410,9**	**224,8**	22,0	**3211,3**	**80,28%**	4
	4000		5		28	17-oct	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12861**	2,35	**181,5**	**18145,8**	**545,4**	**306,3**	30,0	**4375,4**	**109,38%**	4
	4000		6		28	17-oct	**30,1**	**15,4**	**5606,6**	**12843**	2,29	**186,3**	**18626,5**	**561,0**	**306,9**	30,1	**4384,4**	**109,61%**	4

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

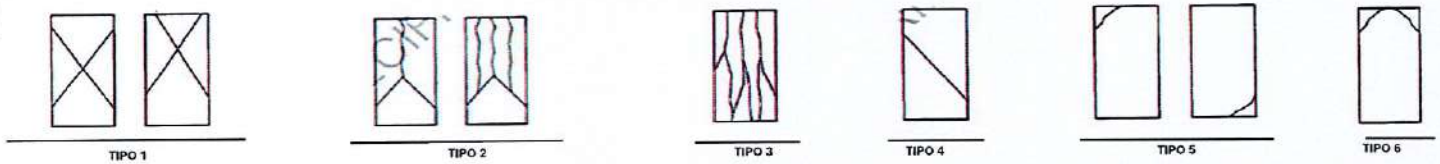
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-10 PN-11 OS-140	4000	44	1	4/10/2024	7	11-oct	30,4	15,2	5516,3	12850	2,33	181,5	18145,8	374,0	210,0	20,6	3000,3	75,01%	4
	4000		2		7	11-oct	30,3	15,4	5643,8	12468	2,21	186,3	18626,5	367,7	201,2	19,7	2873,7	71,84%	2
	4000		3		14	18-oct	30,1	15,2	5461,9	12363	2,26	181,5	18145,8	407,2	228,7	22,4	3266,7	81,67%	4
	4000		4		14	18-oct	30,5	15,3	5607,5	12726	2,27	183,9	18385,4	421,5	233,6	22,9	3337,3	83,43%	4
	4000		5		28	1-nov													
	4000		6		28	1-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-109 PN-110 PN-111 OS-140	4000	45	1	5/10/2024	7	12-oct	30,1	15,4	5606,6	12744	2,27	186,3	18626,5	332,7	182,0	17,8	2600,0	65,00%	2
	4000		2		7	12-oct	30,5	15,0	5389,8	12197	2,26	176,7	17671,5	308,4	177,8	17,4	2540,5	63,51%	3
	4000		3		14	19-oct	30,4	15,0	5372,1	12891	2,40	176,7	17671,5	383,7	221,3	21,7	3160,8	79,02%	3
	4000		4		14	19-oct	30,2	15,2	5480,0	12229	2,23	181,5	18145,8	402,8	226,2	22,2	3231,4	80,78%	3
	4000		5		28	2-nov													
	4000		6		28	2-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-116 PN-117 PN-118 OS-140	4000	46	1	7/10/2024	7	14-oct	30,6	15,1	5479,8	12345	2,25	179,1	17907,9	352,4	200,5	19,7	2864,3	71,61%	3
	4000		2		7	14-oct	30,5	15,4	5681,1	12310	2,17	186,3	18626,5	353,4	193,3	19,0	2761,9	69,05%	3
	4000		3		14	21-oct	30,3	15,3	5570,8	12165	2,18	183,9	18385,4	384,9	213,3	20,9	3047,6	76,19%	3
	4000		4		14	21-oct	30,2	15,1	5408,2	12663	2,34	179,1	17907,9	393,2	223,7	21,9	3196,3	79,91%	5
	4000		5		28	4-nov													
	4000		6		28	4-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

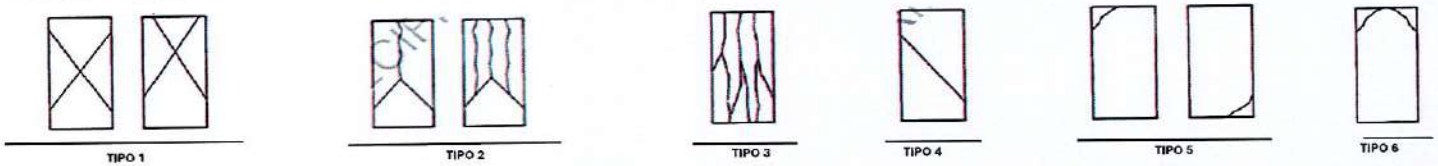
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR PN-124 PN-125 PN-126 OS-140	4000	47	1	8/10/2024	7	15-oct	30,4	15,0	5372,1	12235	2,28	176,7	17671,5	325,8	187,9	18,4	2683,8	67,10%	2
	4000		2		7	15-oct	30,6	15,2	5552,6	12456	2,24	181,5	18145,8	338,1	189,9	18,6	2712,3	67,81%	2
	4000		3		14	22-oct	30,5	15,2	5534,5	12947	2,34	181,5	18145,8	362,0	203,3	19,9	2904,1	72,60%	3
	4000		4		14	22-oct	30,5	15,5	5755,1	12365	2,15	188,7	18869,2	377,8	204,0	20,0	2914,6	72,87%	2
	4000		5		28	5-nov													
	4000		6		28	5-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-130 PN-131 PN-132 OS-140	4000	48	1	8/10/2024	7	15-oct	30,3	15,4	5643,8	12397	2,20	186,3	18626,5	370,3	202,6	19,9	2893,8	72,34%	2
	4000		2		7	15-oct	30,0	15,4	5587,9	12962	2,32	186,3	18626,5	370,4	202,6	19,9	2894,8	72,37%	3
	4000		3		14	22-oct	30,2	15,6	5772,3	12850	2,23	191,1	19113,4	395,2	210,7	20,7	3009,9	75,25%	3
	4000		4		14	22-oct	30,3	15,5	5717,4	12757	2,23	188,7	18869,2	410,2	221,5	21,7	3164,6	79,11%	2
	4000		5		28	5-nov													
	4000		6		28	5-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-138 PN-139 PN-140 OS-140	4000	49	1	10/10/2024	7	17-oct	30,2	15,2	5480,0	12888	2,35	181,5	18145,8	340,2	191,0	18,7	2729,2	68,23%	3
	4000		2		7	17-oct	30,4	15,3	5589,2	12348	2,21	183,9	18385,4	335,8	186,1	18,3	2658,8	66,47%	3
	4000		3		14	24-oct	30,2	15,4	5625,2	12810	2,28	186,3	18626,5	430,3	235,4	23,1	3362,9	84,07%	3
	4000		4		14	24-oct	30,2	15,2	5480,0	12844	2,34	181,5	18145,8	428,6	240,7	23,6	3438,3	85,96%	2
	4000		5		28	7-nov													
	4000		6		28	7-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULIALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

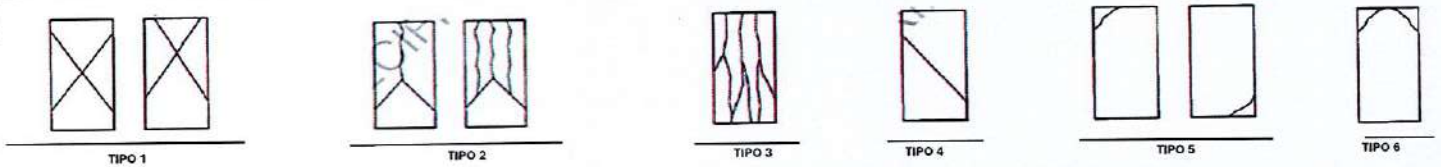
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME N°: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR PN-144 PN-145 PN-146 OS-140	4000	50	1	11/10/2024	7	18-oct	30,3	15,2	5498,2	12433	2,26	181,5	18145,8	349,2	196,1	19,2	2801,6	70,04%	2
	4000		2		7	18-oct	30,2	15,5	5698,5	12110	2,13	188,7	18869,2	338,4	182,7	17,9	2610,7	65,27%	2
	4000		3		14	25-oct	30,4	15,2	5516,3	12168	2,21	181,5	18145,8	374,5	210,3	20,6	3004,4	75,11%	3
	4000		4		14	25-oct	30,2	15,2	5480,0	12412	2,26	181,5	18145,8	385,6	216,5	21,2	3093,4	77,34%	3
	4000		5		28	8-nov													
	4000		6		28	8-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PN-150 PN-151 PN-152 OS-140	4000	51	1	12/10/2024	7	19-oct	30,4	15,2	5516,3	12359	2,24	181,5	18145,8	343,5	192,9	18,9	2755,3	68,88%	2
	4000		2		7	19-oct	30,1	15,4	5606,6	12101	2,16	186,3	18626,5	325,6	178,1	17,5	2544,7	63,62%	2
	4000		3		14	26-oct	30,3	15,6	5791,4	12690	2,19	191,1	19113,4	390,5	208,2	20,4	2974,1	74,35%	2
	4000		4		14	26-oct	30,2	15,4	5625,2	12244	2,18	186,3	18626,5	383,3	209,7	20,6	2995,6	74,89%	2
	4000		5		28	9-nov													
	4000		6		28	9-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS PZA-33 PZA-34 PZA-35 OS-140	4000	52	1	15/10/2024	7	22-oct	30,3	15,1	5426,1	12377	2,28	179,1	17907,9	324,9	184,9	18,1	2641,1	66,03%	3
	4000		2		7	22-oct	30,1	15,2	5461,9	12755	2,34	181,5	18145,8	338,8	190,3	18,7	2718,0	67,95%	4
	4000		3		14	29-oct	30,1	15,0	5319,1	12932	2,43	176,7	17671,5	379,8	219,0	21,5	3128,7	78,22%	4
	4000		4		14	29-oct	30,6	15,0	5407,5	12882	2,38	176,7	17671,5	394,5	227,5	22,3	3249,8	81,24%	4
	4000		5		28	12-nov													
	4000		6		28	12-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

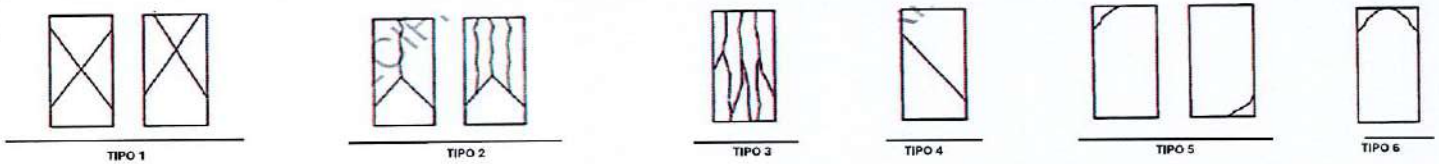
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME N°: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-36 PZA-37 PZA-38 OS-140	4000	53	1	15/10/2024	7	22-oct	30,5	15,5	5755,1	12460	2,17	188,7	18869,2	355,6	192,1	18,8	2743,6	68,59%	3
	4000		2		7	22-oct	30,6	15,5	5774,0	12177	2,11	188,7	18869,2	338,6	182,9	17,9	2612,2	65,31%	4
	4000		3		14	29-oct	30,4	15,4	5662,5	12194	2,15	186,3	18626,5	405,6	221,9	21,8	3169,9	79,25%	4
	4000		4		14	29-oct	30,6	15,0	5407,5	12466	2,31	176,7	17671,5	395,5	228,1	22,4	3258,0	81,45%	3
	4000		5		28	12-nov													
	4000		6		28	12-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-159 PZA-158 PZA-157 OS-140	4000	54	1	16/10/2024	7	23-oct	30,5	15,2	5534,5	12761	2,31	181,5	18145,8	332,9	186,9	18,3	2670,6	66,76%	2
	4000		2		7	23-oct	30,2	15,4	5625,2	12281	2,18	186,3	18626,5	354,4	193,9	19,0	2769,7	69,24%	3
	4000		3		14	30-oct	30,2	15,5	5698,5	12697	2,23	188,7	18869,2	395,2	213,4	20,9	3048,9	76,22%	3
	4000		4		14	30-oct	30,1	15,3	5534,0	12935	2,34	183,9	18385,4	405,2	224,6	22,0	3208,3	80,21%	2
	4000		5		28	13-nov													
	4000		6		28	13-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS PZA-156 PZA-155 PZA-154 OS-140	4000	55	1	18/10/2024	7	25-oct	30,2	15,0	5336,8	12856	2,41	176,7	17671,5	332,4	191,7	18,8	2738,0	68,45%	4
	4000		2		7	25-oct	30,4	15,1	5444,0	12220	2,24	179,1	17907,9	355,6	202,3	19,8	2890,6	72,27%	4
	4000		3		14	1-nov													
	4000		4		14	1-nov													
	4000		5		28	15-nov													
	4000		6		28	15-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

962

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Geotech Laboratorio e Ingeniería

Codigo: GT-LB-F-33-V1

Fecha: 20/04/2024

Pagina: 1 de 1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

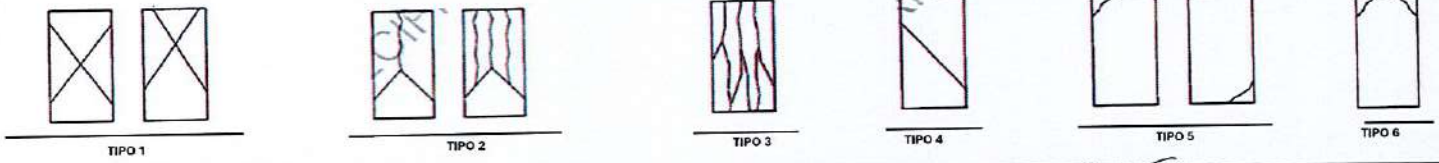
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

INFORME Nº: INF-194-24

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-160 PZA-161 PZA-162 OS-140	4000	56	1	19/10/2024	7	26-oct	30,4	15,2	5516,3	12873	2,33	181,5	18145,8	355,8	199,8	19,6	2854,3	71,36%	2
	4000		2		7	26-oct	30,4	15,1	5444,0	12434	2,28	179,1	17907,9	365,6	208,0	20,4	2971,9	74,30%	2
	4000		3		14	2-nov													
	4000		4		14	2-nov													
	4000		5		28	16-nov													
	4000		6		28	16-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-163 PZA-164 PZA-165 OS-140	4000	57	1	21/10/2024	7	28-oct	30,1	15,2	5461,9	12275	2,25	181,5	18145,8	378,8	212,7	20,9	3038,5	75,96%	2
	4000		2		7	28-oct	30,2	15,2	5480,0	12553	2,29	181,5	18145,8	383,2	215,2	21,1	3074,1	76,85%	3
	4000		3		14	4-nov													
	4000		4		14	4-nov													
	4000		5		28	18-nov													
	4000		6		28	18-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS Nº PZA-166 PZA-167 PZA-168 OS-140	4000	58	1	22/10/2024	7	29-oct	30,4	15,1	5444,0	12750	2,34	179,1	17907,9	332,0	188,9	18,5	2698,8	67,47%	3
	4000		2		7	29-oct	30,3	15,0	5354,5	12780	2,39	176,7	17671,5	345,8	199,4	19,6	2848,6	71,21%	3
	4000		3		14	5-nov													
	4000		4		14	5-nov													
	4000		5		28	19-nov													
	4000		6		28	19-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

Fecha: 20/04/2024

Página: 1 de 1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

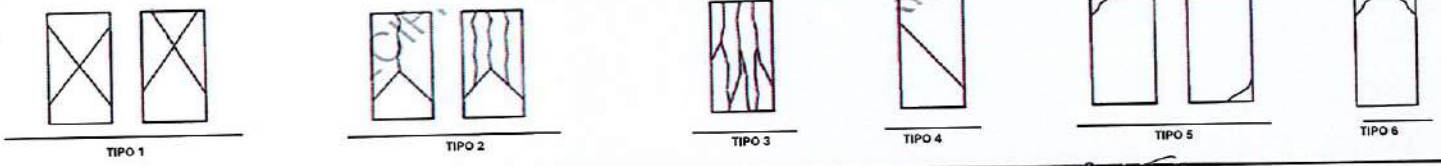
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA SUPERIOR POZO No. PZA-169 PZA-173 PZA-172 OS-140	4000	59	1	23/10/2024	7	30-oct	30,3	15,2	5498,2	12987	2,36	181,5	18145,8	361,5	203,0	19,9	2900,0	72,50%	2
	4000		2		7	30-oct	30,3	15,2	5498,2	12568	2,29	181,5	18145,8	355,8	199,8	19,6	2854,3	71,36%	2
	4000		3		14	6-nov													
	4000		4		14	6-nov													
	4000		5		28	20-nov													
	4000		6		28	20-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS No. PZA-171 PZA-170 PZA-76 OS-140	4000	60	1	29/10/2024	7	5-nov													
	4000		2		7	5-nov													
	4000		3		14	12-nov													
	4000		4		14	12-nov													
	4000		5		28	26-nov													
	4000		6		28	26-nov													
PLACA SUPERIOR POZOS Nº PZA-134 PZA-122 PZA-125 OS-140	4000	61	1	31/10/2024	7	7-nov													
	4000		2		7	7-nov													
	4000		3		14	14-nov													
	4000		4		14	14-nov													
	4000		5		28	28-nov													
	4000		6		28	28-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

PLACA INFERIOR - POZOS

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

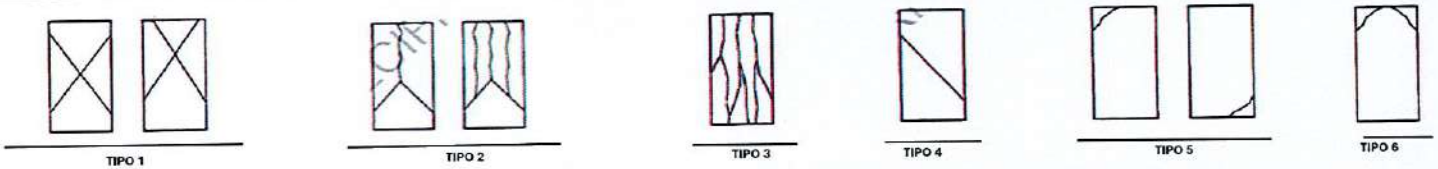
Página: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-147 PZA-115 OS-044	4000	40	1	29/08/2024	7	5-sep	30,3	15,2	5498,2	12700	2,31	181,5	18145,8	366,0	205,5	20,2	2936,0	73,40%	3
	4000		2		7	5-sep	30,2	15,3	5552,4	12780	2,30	183,9	18385,4	372,9	206,7	20,3	2952,5	73,81%	3
	4000		3		14	12-sep	30,3	15,4	5643,8	12734	2,26	186,3	18626,5	444,3	243,0	23,8	3472,0	86,80%	3
	4000		4		14	12-sep	30,4	15,3	5589,2	12844	2,30	183,9	18385,4	439,5	243,6	23,9	3480,0	87,00%	2
	4000		5		28	26-sep	30,3	15,4	5643,8	12796	2,27	186,3	18626,5	546,1	298,8	29,3	4268,0	106,70%	3
	4000		6		28	26-sep	30,3	15,3	5570,8	12768	2,29	183,9	18385,4	544,6	301,8	29,6	4312,0	107,80%	2
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-144A PZA-97 PZA-96 OS-087	4000	41	1	5/09/2024	7	12-sep	30,2	15,3	5552,4	12822	2,31	183,9	18385,4	373,7	207,1	20,3	2958,9	73,97%	3
	4000		2		7	12-sep	30,2	15,4	5625,2	12844	2,28	186,3	18626,5	375,6	205,5	20,2	2935,4	73,39%	3
	4000		3		14	19-sep	30,2	15,4	5625,2	12790	2,27	186,3	18626,5	446,1	244,0	23,9	3486,4	87,16%	3
	4000		4		14	19-sep	30,3	15,4	5643,8	12786	2,27	186,3	18626,5	448,9	245,6	24,1	3508,3	87,71%	2
	4000		5		28	3-oct	30,2	15,2	5480,0	12540	2,29	181,5	18145,8	520,9	292,5	28,7	4178,8	104,47%	3
	4000		6		28	3-oct	30,1	15,3	5534,0	12605	2,28	183,9	18385,4	530,4	294,0	28,8	4199,6	104,99%	3
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-95 PZA-94 OS-087	4000	42	1	10/09/2024	7	17-sep	30,2	15,2	5480,0	12650	2,31	181,5	18145,8	367,5	206,4	20,2	2948,0	73,70%	2
	4000		2		7	17-sep	30,2	15,2	5480,0	12678	2,31	181,5	18145,8	364,0	204,4	20,0	2920,0	73,00%	2
	4000		3		14	24-sep	30,3	15,4	5643,8	12700	2,25	186,3	18626,5	450,9	246,7	24,2	3524,0	88,10%	3
	4000		4		14	24-sep	30,2	15,4	5625,2	12690	2,26	186,3	18626,5	460,1	251,7	24,7	3596,0	89,90%	2
	4000		5		28	8-oct	30,2	15,2	5480,0	12845	2,34	181,5	18145,8	541,8	304,3	29,8	4346,5	108,66%	3
	4000		6		28	8-oct	30,3	15,0	5354,5	12905	2,41	176,7	17671,5	550,9	317,7	31,2	4538,1	113,45%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULIALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

Página: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-109 PZA-119 OS-087	4000	43	1	16/09/2024	7	23-sep	30,3	15,3	5570,8	12760	2,29	183,9	18385,4	358,9	198,9	19,5	2841,7	71,04%	3
	4000		2		7	23-sep	30,3	15,3	5570,8	12748	2,29	183,9	18385,4	363,6	201,5	19,8	2878,9	71,97%	3
	4000		3		14	30-sep	30,3	15,3	5570,8	12800	2,30	183,9	18385,4	449,8	249,3	24,4	3561,4	89,04%	3
	4000		4		14	30-sep	30,4	15,3	5589,2	12830	2,30	183,9	18385,4	450,0	249,4	24,5	3563,0	89,08%	2
	4000		5		28	14-oct	30,2	15,1	5408,2	12745	2,36	179,1	17907,9	554,6	315,6	30,9	4508,3	112,71%	3
	4000		6		28	14-oct	30,3	15,1	5426,1	12860	2,37	179,1	17907,9	560,4	318,9	31,3	4555,4	113,89%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORÓ	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULIALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

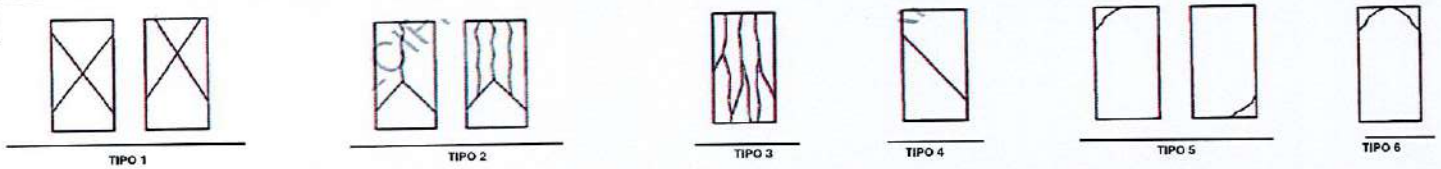
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-10 PN-11 OS-140	4000	44	1	1/10/2024	7	8-oct	30,5	15,3	5607,5	12326	2,20	183,9	18385,4	390,1	216,2	21,2	3089,1	77,23%	3
	4000		2		7	8-oct	30,4	15,1	5444,0	12910	2,37	179,1	17907,9	381,1	216,9	21,3	3097,9	77,45%	3
	4000		3		14	15-oct	30,1	15,1	5390,3	12715	2,36	179,1	17907,9	410,5	233,6	22,9	3336,9	83,42%	4
	4000		4		14	15-oct	30,2	15,6	5772,3	12752	2,21	191,1	19113,4	420,5	224,2	22,0	3202,6	80,07%	4
	4000		5		28	29-oct	30,1	15,3	5534,0	12611	2,28	183,9	18385,4	552,5	306,2	30,0	4374,6	109,36%	2
	4000		6		28	29-oct	30,5	15,3	5607,5	12377	2,21	183,9	18385,4	554,3	307,2	30,1	4388,8	109,72%	2
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-109 PN-110 PN-111 OS-140	4000	45	1	2/10/2024	7	9-oct	30,1	15,5	5679,6	12718	2,24	188,7	18869,2	349,0	188,5	18,5	2692,5	67,31%	2
	4000		2		7	9-oct	30,3	15,0	5354,5	12693	2,37	176,7	17671,5	359,4	207,2	20,3	2960,6	74,02%	2
	4000		3		14	16-oct	30,4	15,4	5662,5	12477	2,20	186,3	18626,5	456,2	249,6	24,5	3565,3	89,13%	3
	4000		4		14	16-oct	30,1	15,2	5461,9	12186	2,23	181,5	18145,8	436,9	245,3	24,1	3504,9	87,62%	2
	4000		5		28	30-oct	30,5	15,2	5534,5	12942	2,34	181,5	18145,8	579,2	325,3	31,9	4646,5	116,16%	4
	4000		6		28	30-oct	30,0	15,1	5372,4	12604	2,35	179,1	17907,9	582,1	331,2	32,5	4731,8	118,30%	4
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-116 PN-117 PN-118 OS-140	4000	46	1	3/10/2024	7	10-oct	30,4	15,2	5516,3	12946	2,35	181,5	18145,8	337,4	189,4	18,6	2706,4	67,66%	2
	4000		2		7	10-oct	30,2	15,3	5552,4	12171	2,19	183,9	18385,4	336,5	186,5	18,3	2664,3	66,61%	2
	4000		3		14	17-oct	30,0	15,4	5587,9	12665	2,27	186,3	18626,5	361,4	197,7	19,4	2824,1	70,60%	3
	4000		4		14	17-oct	30,0	15,6	5734,0	12103	2,11	191,1	19113,4	385,7	205,6	20,2	2937,6	73,44%	2
	4000		5		28	31-oct	30,5	15,4	5681,1	12358	2,18	186,3	18626,5	536,5	293,5	28,8	4192,9	104,82%	3
	4000		6		28	31-oct	30,5	15,5	5755,1	12219	2,12	188,7	18869,2	547,5	295,7	29,0	4223,8	105,60%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

896

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

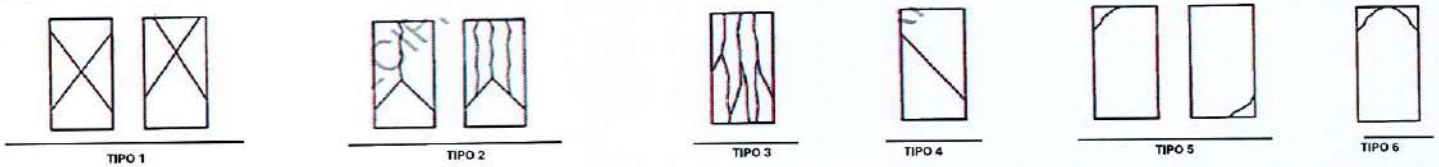
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME N°: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-124 PN-125 PN-126 OS-140	4000	47	1	4/10/2024	7	11-oct	30,2	15,5	5698,5	12966	2,28	188,7	18869,2	372,5	201,2	19,7	2873,8	71,84%	2
	4000		2		7	11-oct	30,3	15,5	5717,4	12352	2,16	188,7	18869,2	341,1	184,2	18,1	2631,5	65,79%	2
	4000		3		14	18-oct	30,2	15,1	5408,2	12395	2,29	179,1	17907,9	364,2	207,2	20,3	2960,6	74,01%	3
	4000		4		14	18-oct	30,1	15,2	5461,9	12776	2,34	181,5	18145,8	373,3	209,6	20,6	2994,7	74,87%	2
	4000		5		28	1-nov													
	4000		6		28	1-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-130 PN-131 PN-132 OS-140	4000	48	1	5/10/2024	7	12-oct	30,2	15,5	5698,5	12438	2,18	188,7	18869,2	353,6	191,0	18,7	2728,3	68,21%	3
	4000		2		7	12-oct	30,3	15,4	5643,8	12146	2,15	186,3	18626,5	362,4	198,3	19,4	2832,3	70,81%	3
	4000		3		14	19-oct	30,1	15,0	5319,1	12137	2,28	176,7	17671,5	386,1	222,6	21,8	3180,6	79,51%	2
	4000		4		14	19-oct	30,2	15,1	5408,2	12461	2,30	179,1	17907,9	399,2	227,2	22,3	3245,1	81,13%	2
	4000		5		28	2-nov													
	4000		6		28	2-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-138 PN-139 PN-140 OS-140	4000	49	1	7/10/2024	7	14-oct	30,2	15,3	5552,4	12956	2,33	183,9	18385,4	384,6	213,1	20,9	3044,8	76,12%	3
	4000		2		7	14-oct	30,4	15,5	5736,2	12635	2,20	188,7	18869,2	382,3	206,5	20,2	2949,4	73,73%	2
	4000		3		14	21-oct	30,3	15,3	5570,8	12695	2,28	183,9	18385,4	443,6	245,9	24,1	3512,3	87,81%	3
	4000		4		14	21-oct	30,2	15,3	5552,4	12150	2,19	183,9	18385,4	428,6	237,5	23,3	3393,6	84,84%	3
	4000		5		28	4-nov													
	4000		6		28	4-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULIALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

196

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

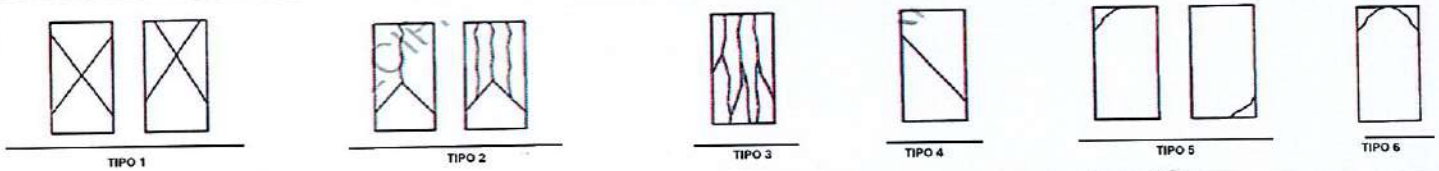
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME N°: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-144 PN-145 PN-146 OS-140	4000	50	1	8/10/2024	7	15-oct	30,1	15,5	5679,6	12482	2,20	188,7	18869,2	342,5	185,0	18,1	2642,2	66,05%	3
	4000		2		7	15-oct	30,4	15,3	5589,2	12155	2,17	183,9	18385,4	350,3	194,2	19,0	2773,6	69,34%	3
	4000		3		14	22-oct	30,5	15,2	5534,5	12977	2,34	181,5	18145,8	396,4	222,6	21,8	3180,0	79,50%	3
	4000		4		14	22-oct	30,3	15,2	5498,2	12446	2,26	181,5	18145,8	392,3	220,3	21,6	3147,2	78,68%	2
	4000		5		28	5-nov													
	4000		6		28	5-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PN-150 PN-151 PN-152 OS-140	4000	51	1	9/10/2024	7	16-oct	30,5	15,3	5607,5	12123	2,16	183,9	18385,4	383,5	212,6	20,8	3036,5	75,91%	3
	4000		2		7	16-oct	30,2	15,2	5480,0	12993	2,37	181,5	18145,8	363,1	203,9	20,0	2912,9	72,82%	4
	4000		3		14	23-oct	30,4	15,4	5662,5	12997	2,30	186,3	18626,5	426,8	233,5	22,9	3335,6	83,39%	4
	4000		4		14	23-oct	30,1	15,2	5461,9	12764	2,34	181,5	18145,8	443,6	249,1	24,4	3558,7	88,97%	2
	4000		5		28	6-nov													
	4000		6		28	6-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-33 PZA-34 PZA-35 OS-140	4000	52	1	10/10/2024	7	17-oct	30,1	15,2	5461,9	12409	2,27	181,5	18145,8	329,5	185,0	18,1	2643,3	66,08%	4
	4000		2		7	17-oct	30,5	15,3	5607,5	12283	2,19	183,9	18385,4	339,0	187,9	18,4	2684,1	67,10%	4
	4000		3		14	24-oct	30,0	15,4	5587,9	12316	2,20	186,3	18626,5	380,2	208,0	20,4	2971,4	74,28%	4
	4000		4		14	24-oct	30,4	15,1	5444,0	12169	2,24	179,1	17907,9	379,5	215,9	21,2	3084,9	77,12%	
	4000		5		28	7-nov													
	4000		6		28	7-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

A-6

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

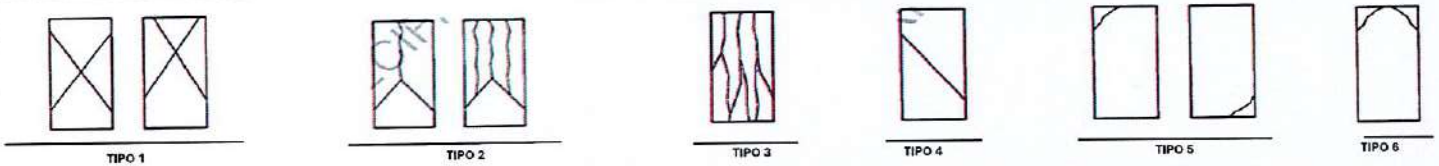
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-36 PZA-37 PZA-38 OS-140	4000	53	1	11/10/2024	7	18-oct	30,6	15,5	5774,0	12111	2,10	188,7	18869,2	375,3	202,7	19,9	2895,6	72,39%	3
	4000		2		7	18-oct	30,3	15,2	5498,2	12687	2,31	181,5	18145,8	355,8	199,8	19,6	2854,3	71,36%	3
	4000		3		14	25-oct	30,4	15,0	5372,1	12274	2,28	176,7	17671,5	399,9	230,6	22,6	3294,0	82,35%	3
	4000		4		14	25-oct	30,4	15,3	5589,2	12914	2,31	183,9	18385,4	420,3	233,0	22,8	3328,0	83,20%	2
	4000		5		28	8-nov													
	4000		6		28	8-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-159 PZA-158 PZA-157 OS-140	4000	54	1	12/10/2024	7	19-oct	30,6	15,2	5552,6	12315	2,22	181,5	18145,8	320,8	180,1	17,7	2573,6	64,34%	2
	4000		2		7	19-oct	30,0	15,2	5443,8	12383	2,27	181,5	18145,8	319,2	179,3	17,6	2560,7	64,02%	4
	4000		3		14	26-oct	30,2	15,4	5625,2	12772	2,27	186,3	18626,5	385,4	210,8	20,7	3011,9	75,30%	3
	4000		4		14	26-oct	30,3	15,0	5354,5	12537	2,34	176,7	17671,5	381,3	219,9	21,6	3141,0	78,53%	2
	4000		5		28	9-nov													
	4000		6		28	9-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-156 PZA-155 PZA-154 OS-140	4000	55	1	15/10/2024	7	22-oct	30,6	15,2	5552,6	12646	2,28	181,5	18145,8	340,5	191,2	18,8	2731,6	68,29%	3
	4000		2		7	22-oct	30,6	15,5	5774,0	12274	2,13	188,7	18869,2	356,5	192,5	18,9	2750,3	68,76%	2
	4000		3		14	29-oct	30,5	15,1	5461,9	12794	2,34	179,1	17907,9	380,9	216,7	21,3	3096,3	77,41%	3
	4000		4		14	29-oct	30,1	15,2	5461,9	12128	2,22	181,5	18145,8	394,2	221,4	21,7	3162,4	79,06%	2
	4000		5		28	12-nov													
	4000		6		28	12-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

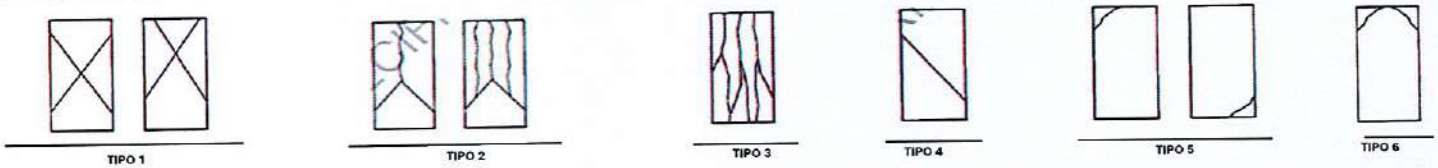
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME N°: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-160 PZA-161 PZA-162 OS-140	4000	56	1	16/10/2024	7	23-oct	30,0	15,2	5443,8	12700	2,33	181,5	18145,8	329,4	185,0	18,1	2642,5	66,06%	2
	4000		2		7	23-oct	30,5	15,6	5829,6	12540	2,15	191,1	19113,4	345,3	184,1	18,1	2629,9	65,75%	2
	4000		3		14	30-oct	30,2	15,2	5480,0	12823	2,34	181,5	18145,8	407,2	228,7	22,4	3266,7	81,67%	3
	4000		4		14	30-oct	30,6	15,2	5552,6	12400	2,23	181,5	18145,8	419,4	235,5	23,1	3364,6	84,11%	3
	4000		5		28	13-nov													
	4000		6		28	13-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-163 PZA-164 PZA-165 OS-140	4000	57	1	17/10/2024	7	24-oct	30,5	15,5	5755,1	12150	2,11	188,7	18869,2	327,8	177,0	17,4	2528,9	63,22%	4
	4000		2		7	24-oct	30,3	15,5	5717,4	12819	2,24	188,7	18869,2	324,5	175,2	17,2	2503,4	62,59%	4
	4000		3		14	31-oct	30,1	15,3	5534,0	12494	2,26	183,9	18385,4	373,4	206,9	20,3	2956,3	73,91%	3
	4000		4		14	31-oct	30,1	15,1	5390,3	12769	2,37	179,1	17907,9	362,9	206,5	20,3	2950,0	73,75%	3
	4000		5		28	14-nov													
	4000		6		28	14-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-166 PZA-167 PZA-168 OS-140	4000	58	1	18/10/2024	7	25-oct	30,5	15,5	5755,1	12295	2,14	188,7	18869,2	385,2	208,0	20,4	2971,5	74,29%	2
	4000		2		7	25-oct	30,5	15,3	5607,5	12514	2,23	183,9	18385,4	382,7	212,1	20,8	3030,1	75,75%	2
	4000		3		14	1-nov													
	4000		4		14	1-nov													
	4000		5		28	15-nov													
	4000		6		28	15-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

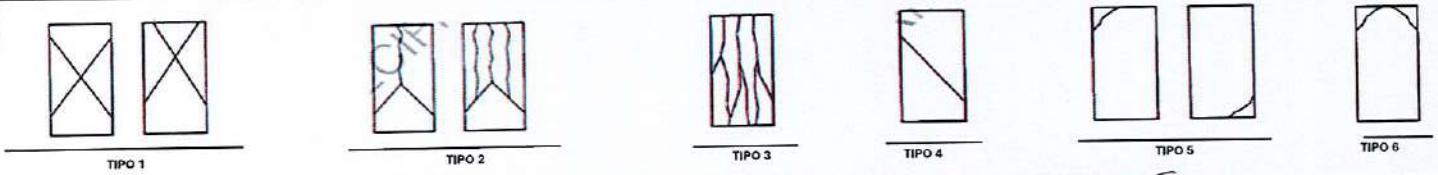
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME N°: INF-194-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-169 PZA-173 PZA-172 OS-140	4000	59	1	25/10/2024	7	1-nov													
	4000		2		7	1-nov													
	4000		3		14	8-nov													
	4000		4		14	8-nov													
	4000		5		28	22-nov													
	4000		6		28	22-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-171 PZA-170 PZA-76 OS-140	4000	60	1	26/10/2024	7	2-nov													
	4000		2		7	2-nov													
	4000		3		14	9-nov													
	4000		4		14	9-nov													
	4000		5		28	23-nov													
	4000		6		28	23-nov													
PLACA INFERIOR POZOS No. PZA-134 PZA-122 PZA-125 OS-140	4000	61	1	28/10/2024	7	4-nov													
	4000		2		7	4-nov													
	4000		3		14	11-nov													
	4000		4		14	11-nov													
	4000		5		28	25-nov													
	4000		6		28	25-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Yopal, 1 de Noviembre de 2024 **INF-195-24**

Señores:
CONSORCIO BENDICION 23
La Ciudad.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Resultados de resistencia a la compresión de cilindros.
Cajas De Inspección

Cordial saludo,
A continuación, presentamos el informe de los resultados de laboratorio de las pruebas realizadas a las muestras de concreto tomadas para el proyecto en mención:

- Ensayo de resistencia a la compresión: **Ciento treinta y ocho (138)** Cilindros fallados
  Se realizó ensayo de resistencia a la compresión a edad de curado = 7,14 y 28 días

Se realizaron los ensayos bajo la norma INV E 410-13 del INVIAS.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de Uds.

Atentamente;

ING. YULI FERRUCHO
DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO
GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S
Ref-OS-140

974

PLACA BASE

975

Geotech
Laboratorio e ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

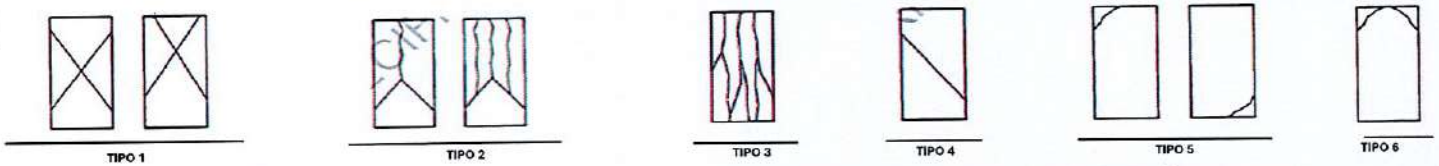
Codigo: GT-LB-F-33-V1
Fecha: 20/04/2024
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-116 (10 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	1	1	2/09/2024	7	9-sep	30,2	15,3	5552,4	12898	2,32	183,9	18385,4	272,4	151,0	14,8	2157,0	71,90%	2
	3000		2		7	9-sep	30,3	15,3	5570,8	12940	2,32	183,9	18385,4	278,1	154,1	15,1	2202,0	73,40%	2
	3000		3		14	16-sep	30,4	15,4	5662,5	12868	2,27	186,3	18626,5	332,8	182,1	17,9	2601,0	86,70%	3
	3000		4		14	16-sep	30,2	15,2	5480,0	12900	2,35	181,5	18145,8	326,8	183,5	18,0	2622,0	87,40%	2
	3000		5		28	30-sep	30,3	15,2	5498,2	12860	2,34	181,5	18145,8	410,2	230,4	22,6	3290,7	109,69%	3
	3000		6		28	30-sep	30,4	15,2	5516,3	12864	2,33	181,5	18145,8	406,7	228,4	22,4	3262,7	108,76%	3
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-116 (10 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	2	1	5/09/2024	7	12-sep	30,2	15,0	5336,8	12688	2,38	176,7	17671,5	267,7	154,4	15,1	2205,0	73,50%	2
	3000		2		7	12-sep	30,2	15,1	5408,2	12856	2,38	179,1	17907,9	274,9	156,5	15,3	2235,0	74,50%	2
	3000		3		14	19-sep	30,2	15,1	5408,2	12788	2,36	179,1	17907,9	326,6	185,9	18,2	2655,0	88,50%	2
	3000		4		14	19-sep	30,2	15,1	5408,2	12760	2,36	179,1	17907,9	329,6	187,5	18,4	2679,0	89,30%	2
	3000		5		28	3-oct	30,2	15,2	5480,0	12451	2,27	181,5	18145,8	390,5	219,3	21,5	3132,7	104,42%	4
	3000		6		28	3-oct	30,1	15,3	5534,0	12383	2,24	183,9	18385,4	401,3	222,4	21,8	3177,4	105,91%	4
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-117 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	3	1	7/09/2024	7	14-sep	30,5	15,3	5607,5	12878	2,30	183,9	18385,4	277,0	153,5	15,1	2193,2	73,11%	3
	3000		2		7	14-sep	30,4	15,4	5662,5	12850	2,27	186,3	18626,5	280,4	153,4	15,0	2191,4	73,05%	3
	3000		3		14	21-sep	30,4	15,4	5662,5	12824	2,26	186,3	18626,5	328,6	179,8	17,6	2568,0	85,60%	2
	3000		4		14	21-sep	30,4	15,4	5662,5	12862	2,27	186,3	18626,5	330,5	180,8	17,7	2583,0	86,10%	2
	3000		5		28	5-oct	30,6	15,5	5774,0	12964	2,25	188,7	18869,2	425,9	230,0	22,6	3285,7	109,52%	3
	3000		6		28	5-oct	30,4	15,1	5444,0	12427	2,28	179,1	17907,9	418,5	238,1	23,4	3401,9	113,40%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

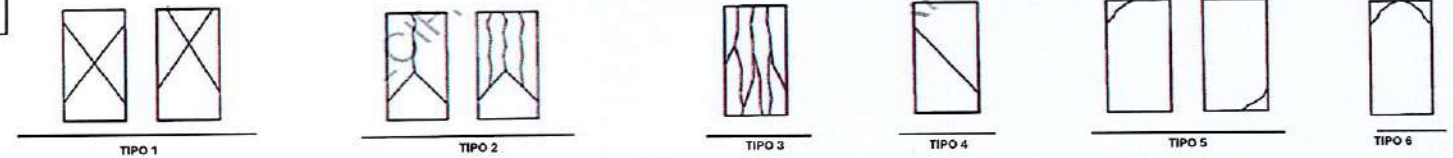
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-117 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	4	1	10/09/2024	7	17-sep	30,2	15,3	5552,4	12760	2,30	183,9	18385,4	264,5	146,6	14,4	2094,0	69,80%	2
	3000		2		7	17-sep	30,3	15,3	5570,8	12744	2,29	183,9	18385,4	271,0	150,2	14,7	2145,7	71,52%	2
	3000		3		14	24-sep	30,3	15,3	5570,8	12700	2,28	183,9	18385,4	322,0	178,5	17,5	2549,5	84,98%	3
	3000		4		14	24-sep	30,3	15,3	5570,8	12680	2,28	183,9	18385,4	328,1	181,8	17,8	2597,8	86,59%	2
	3000		5		28	8-oct	**30,3**	**15,2**	**5498,2**	**12506**	**2,27**	**181,5**	**18145,8**	395,8	**222,3**	**21,8**	**3175,2**	**105,84%**	**3**
	3000		6		28	8-oct	**30,0**	**15,0**	**5301,4**	**12872**	**2,43**	**176,7**	**17671,5**	**425,8**	**245,5**	**24,1**	**3507,6**	**116,92%**	**3**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-123 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	5	1	12/09/2024	7	19-sep	30,2	15,5	5698,5	12756	2,24	188,7	18869,2	278,9	150,6	14,8	2151,6	71,72%	2
	3000		2		7	19-sep	30,2	15,4	5625,2	12768	2,27	186,3	18626,5	280,4	153,4	15,0	2191,4	73,05%	2
	3000		3		14	26-sep	30,2	15,5	5698,5	12800	2,25	188,7	18869,2	335,6	181,2	17,8	2589,1	86,30%	2
	3000		4		14	26-sep	30,2	15,5	5698,5	12740	2,24	188,7	18869,2	338,0	182,5	17,9	2607,6	86,92%	2
	3000		5		28	10-oct	30,5	**15,4**	**5681,1**	**12784**	**2,25**	**186,3**	**18626,5**	**411,8**	**225,3**	**22,1**	**3218,3**	**107,28%**	**4**
	3000		6		28	10-oct	30,5	**15,4**	**5681,1**	**12470**	**2,20**	**186,3**	**18626,5**	420,9	230,3	**22,6**	**3289,5**	**109,65%**	**4**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-123 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	6	1	14/09/2024	7	21-sep	30,5	15,4	5681,1	12800	2,25	186,3	18626,5	263,8	144,3	14,2	2061,7	68,72%	3
	3000		2		7	21-sep	30,4	15,4	5662,5	12764	2,25	186,3	18626,5	270,0	147,7	14,5	2110,1	70,34%	3
	3000		3		14	28-sep	30,2	15,1	5408,2	12274	2,27	179,1	17907,9	300,9	171,2	16,8	2446,0	81,53%	2
	3000		4		14	28-sep	30,3	15,2	5498,2	12625	2,30	181,5	18145,8	325,9	183,0	17,9	2614,5	87,15%	2
	3000		5		28	12-oct	**30,2**	**15,3**	5552,4	**12346**	**2,22**	**183,9**	**18385,4**	**398,5**	220,9	**21,7**	3155,2	**105,17%**	**3**
	3000		6		28	12-oct	**30,1**	**15,0**	**5319,1**	12401	**2,33**	**176,7**	**17671,5**	**408,5**	235,6	**23,1**	3365,1	**112,17%**	**3**

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

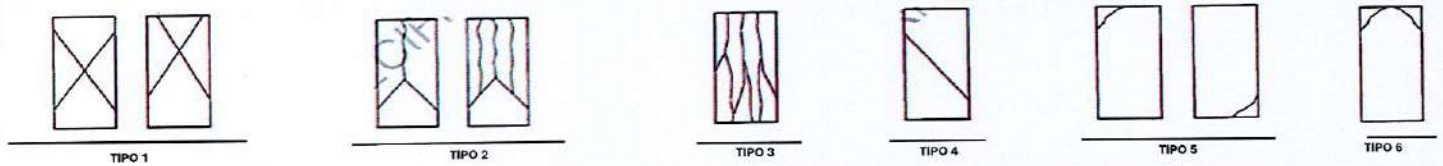
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm^3)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm^2)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-123 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	7	1	17/09/2024	7	24-sep	30,2	15,2	5480,0	12988	2,37	181,5	18145,8	272,3	152,9	15,0	2184,5	72,82%	2
	3000		2		7	24-sep	30,2	15,2	5480,0	13000	2,37	181,5	18145,8	273,4	153,5	15,1	2193,3	73,11%	2
	3000		3		14	1-oct	**30,0**	**15,6**	**5734,0**	**12793**	**2,23**	**191,1**	**19113,4**	295,2	**157,4**	**15,4**	**2248,3**	**74,94%**	3
	3000		4		14	1-oct	30,2	**15,4**	**5625,2**	**12914**	**2,30**	**186,3**	**18626,5**	300,9	**164,6**	**16,1**	**2351,6**	**78,39%**	2
	3000		5		28	15-oct	**30,0**	15,3	**5515,6**	**12694**	**2,30**	**183,9**	18385,4	420,6	**233,1**	**22,9**	**3330,2**	**111,01%**	3
	3000		6		28	15-oct	30,3	**15,6**	**5791,4**	**12555**	**2,17**	**191,1**	**19113,4**	428,2	**228,3**	**22,4**	**3261,2**	**108,71%**	3
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-124 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	8	1	23/09/2024	7	30-sep	30,3	15,2	5498,2	12845	2,34	181,5	18145,8	260,5	146,3	14,3	2089,8	69,66%	2
	3000		2		7	30-sep	30,4	15,3	5589,2	12905	2,31	183,9	18385,4	250,9	139,1	13,6	1986,6	66,22%	2
	3000		3		14	7-oct	**30,5**	**15,1**	**5461,9**	**12422**	**2,27**	**179,1**	**17907,9**	284,2	**161,7**	**15,9**	**2310,2**	**77,01%**	2
	3000		4		14	7-oct	**30,5**	**15,6**	**5829,6**	**12650**	**2,17**	**191,1**	**19113,4**	277,0	**147,7**	**14,5**	**2109,7**	**70,32%**	2
	3000		5		28	21-oct	**30,6**	**15,2**	**5552,6**	**12174**	**2,19**	**181,5**	**18145,8**	388,0	**217,9**	**21,4**	**3112,7**	**103,76%**	4
	3000		6		28	21-oct	**30,5**	**15,1**	**5461,9**	**12801**	**2,34**	**179,1**	**17907,9**	372,9	**212,2**	**20,8**	**3031,3**	**101,04%**	4
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-124 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-087	3000	9	1	25/09/2024	7	2-oct	**30,3**	**15,3**	**5570,8**	**12355**	**2,22**	**183,9**	**18385,4**	**254,9**	**141,3**	**13,9**	**2018,2**	67,27%	3
	3000		2		7	2-oct	30,2	**15,6**	**5772,3**	**12540**	**2,17**	**191,1**	**19113,4**	**276,7**	**147,5**	**14,5**	**2107,4**	70,25%	3
	3000		3		14	9-oct	**30,4**	**15,4**	**5662,5**	**12205**	**2,16**	**186,3**	**18626,5**	**349,2**	**191,0**	**18,7**	**2729,1**	90,97%	2
	3000		4		14	9-oct	**30,5**	**15,6**	**5829,6**	**12428**	**2,13**	**191,1**	**19113,4**	**366,4**	**195,3**	**19,2**	**2790,6**	93,02%	2
	3000		5		28	23-oct	**30,0**	**15,5**	**5660,8**	**12637**	**2,23**	**188,7**	**18869,2**	**456,7**	**246,6**	**24,2**	**3523,3**	**117,44%**	3
	3000		6		28	23-oct	**30,2**	**15,3**	**5552,4**	**12318**	**2,22**	**183,9**	**18385,4**	**462,1**	**256,1**	**25,1**	**3658,8**	**121,96%**	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

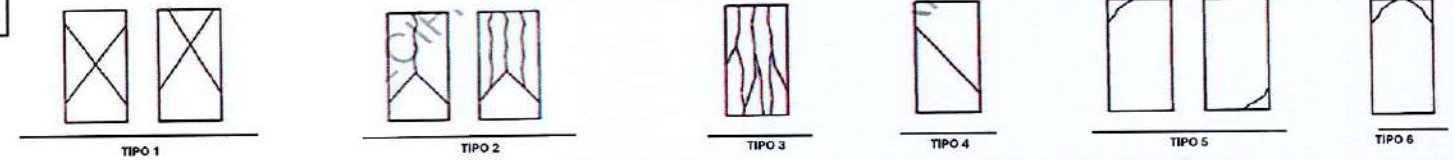
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP 86 (9 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	10	1	1/10/2024	7	8-oct	30,6	15,1	5479,8	12291	2,24	179,1	17907,9	250,3	142,4	14,0	2034,7	67,82%	2
	3000		2		7	8-oct	30,2	15,3	5552,4	12516	2,25	183,9	18385,4	260,1	144,2	14,1	2059,4	68,65%	2
	3000		3		14	15-oct	30,5	15,4	5681,1	12242	2,15	186,3	18626,5	321,4	175,8	17,2	2511,8	83,73%	3
	3000		4		14	15-oct	30,2	15,3	5552,4	12724	2,29	183,9	18385,4	335,7	186,1	18,2	2658,0	88,60%	2
	3000		5		28	29-oct	30,2	15,0	5336,8	12818	2,40	176,7	17671,5	382,2	220,4	21,6	3148,8	104,96%	3
	3000		6		28	29-oct	30,3	15,3	5570,8	12512	2,25	183,9	18385,4	388,6	215,4	21,1	3076,8	102,56%	3
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-87 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	11	1	2/10/2024	7	9-oct	30,2	15,5	5698,5	12802	2,25	188,7	18869,2	271,6	146,7	14,4	2095,3	69,84%	2
	3000		2		7	9-oct	30,4	15,4	5662,5	12610	2,23	186,3	18626,5	289,3	158,3	15,5	2261,0	75,37%	2
	3000		3		14	16-oct	30,5	15,0	5389,8	12510	2,32	176,7	17671,5	308,6	177,9	17,5	2542,1	84,74%	2
	3000		4		14	16-oct	30,0	15,2	5443,8	12302	2,26	181,5	18145,8	318,2	178,7	17,5	2552,7	85,09%	2
	3000		5		28	30-oct	30,5	15,0	5389,8	12928	2,40	176,7	17671,5	444,8	256,5	25,2	3664,1	122,14%	4
	3000		6		28	30-oct	30,5	15,3	5607,5	12534	2,24	183,9	18385,4	450,6	249,7	24,5	3567,8	118,93%	4
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-88 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	12	1	3/10/1934	7	10-oct	30,1	15,3	5534,0	12103	2,19	183,9	18385,4	243,1	134,7	13,2	1924,8	64,16%	3
	3000		2		7	10-oct	30,1	15,0	5319,1	12527	2,36	176,7	17671,5	243,5	140,4	13,8	2005,9	66,86%	3
	3000		3		14	17-oct	30,6	15,0	5407,5	12617	2,33	176,7	17671,5	305,9	176,4	17,3	2519,9	84,00%	2
	3000		4		14	17-oct	30,2	15,1	5408,2	12572	2,32	179,1	17907,9	307,7	175,1	17,2	2501,3	83,38%	2
	3000		5		28	31-oct	30,4	15,6	5810,5	12154	2,09	191,1	19113,4	418,2	223,0	21,9	3185,1	106,17%	3
	3000		6		28	31-oct	30,1	15,5	5679,6	12916	2,27	188,7	18869,2	400,9	216,5	21,2	3092,9	103,10%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

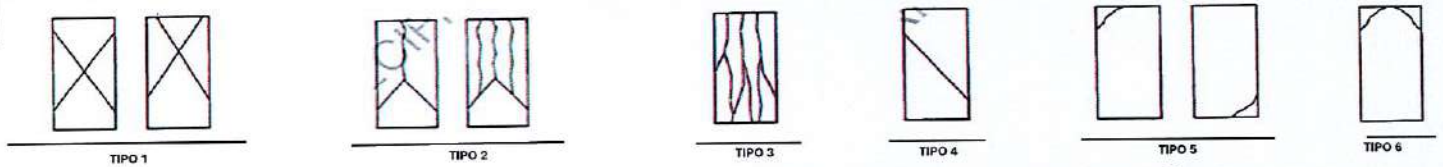
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-94 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	13	1	5/10/2024	7	12-oct	30,1	15,3	5534,0	12964	2,34	183,9	18385,4	246,9	136,8	13,4	1954,9	65,16%	3
	3000		2		7	12-oct	30,4	15,3	5589,2	12965	2,32	183,9	18385,4	251,6	139,4	13,7	1992,1	66,40%	3
	3000		3		14	19-oct	30,1	15,4	5606,6	12594	2,25	186,3	18626,5	300,6	164,4	16,1	2349,3	78,31%	3
	3000		4		14	19-oct	30,5	15,3	5607,5	12403	2,21	183,9	18385,4	302,0	167,4	16,4	2391,2	79,71%	2
	3000		5		28	2-nov													
	3000		6		28	2-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-94 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	14	1	7/10/2024	7	14-oct	30,5	15,4	5681,1	12867	2,26	186,3	18626,5	300,5	164,4	16,1	2348,5	78,28%	3
	3000		2		7	14-oct	30,0	15,3	5515,6	12321	2,23	183,9	18385,4	290,0	160,7	15,8	2296,2	76,54%	3
	3000		3		14	21-oct	30,4	15,4	5662,5	12471	2,20	186,3	18626,5	321,2	175,7	17,2	2510,3	83,68%	4
	3000		4		14	21-oct	30,4	15,3	5589,2	12258	2,19	183,9	18385,4	324,7	180,0	17,6	2570,9	85,70%	4
	3000		5		28	4-nov													
	3000		6		28	4-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-95 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	15	1	9/10/2024	7	16-oct	30,1	15,1	5390,3	12290	2,28	179,1	17907,9	234,9	133,7	13,1	1909,5	63,65%	4
	3000		2		7	16-oct	30,0	15,5	5660,8	12748	2,25	188,7	18869,2	251,8	136,0	13,3	1942,6	64,75%	2
	3000		3		14	23-oct	30,0	15,5	5660,8	12593	2,22	188,7	18869,2	286,2	154,6	15,2	2208,0	73,60%	3
	3000		4		14	23-oct	30,3	15,6	5791,4	12330	2,13	191,1	19113,4	300,9	160,4	15,7	2291,7	76,39%	3
	3000		5		28	6-nov													
	3000		6		28	6-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

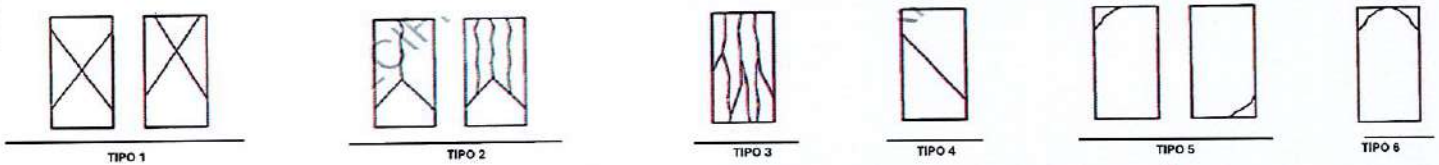
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-95 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	16	1	11/10/2024	7	18-oct	30,2	15,4	5625,2	12683	2,25	186,3	18626,5	301,0	164,7	16,1	2352,4	78,41%	2
	3000		2		7	18-oct	30,5	15,4	5681,1	12829	2,26	186,3	18626,5	284,0	155,4	15,2	2219,5	73,98%	2
	3000		3		14	25-oct	30,0	15,2	5443,8	12511	2,30	181,5	18145,8	301,5	169,3	16,6	2418,7	80,62%	3
	3000		4		14	25-oct	30,1	15,4	5606,6	12824	2,29	186,3	18626,5	316,5	173,1	17,0	2473,5	82,45%	2
	3000		5		28	8-nov													
	3000		6		28	8-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-101 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	17	1	16/10/2024	7	23-oct	30,1	15,5	5679,6	12454	2,19	188,7	18869,2	241,6	130,5	12,8	1863,9	62,13%	3
	3000		2		7	23-oct	30,5	15,1	5461,9	12807	2,34	179,1	17907,9	250,0	142,3	14,0	2032,2	67,74%	3
	3000		3		14	30-oct	30,2	15,5	5698,5	12646	2,22	188,7	18869,2	312,0	168,5	16,5	2407,0	80,23%	4
	3000		4		14	30-oct	30,3	15,4	5643,8	12321	2,18	186,3	18626,5	330,0	180,5	17,7	2579,0	85,97%	4
	3000		5		28	13-nov													
	3000		6		28	13-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-101 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	18	1	18/10/2024	7	25-oct	30,3	15,4	5643,8	12787	2,27	186,3	18626,5	257,5	140,9	13,8	2012,4	67,08%	3
	3000		2		7	25-oct	30,1	15,1	5390,3	12890	2,39	179,1	17907,9	236,4	134,5	13,2	1921,7	64,06%	3
	3000		3		14	1-nov													
	3000		4		14	1-nov													
	3000		5		28	15-nov													
	3000		6		28	15-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

186

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

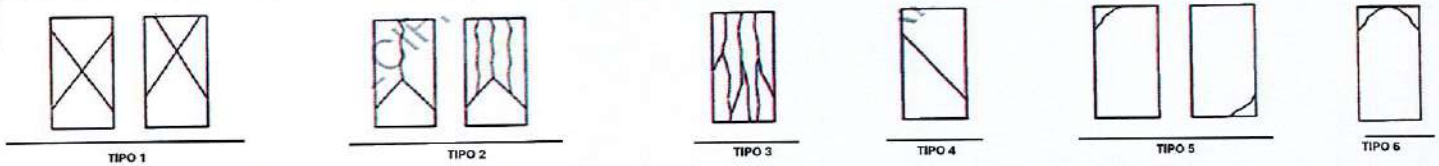
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-102 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	19	1	21/10/2024	7	28-oct	30,4	15,4	5662,5	12329	2,18	186,3	18626,5	261,1	142,8	14,0	2040,6	68,02%	3
	3000		2		7	28-oct	30,1	15,4	5606,6	12205	2,18	186,3	18626,5	258,1	141,2	13,8	2017,1	67,24%	3
	3000		3		14	4-nov													
	3000		4		14	4-nov													
	3000		5		28	18-nov													
	3000		6		28	18-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-102 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	20	1	22/10/2024	7	29-oct	30,1	15,5	5679,6	12771	2,25	188,7	18869,2	245,2	132,4	13,0	1891,7	63,06%	4
	3000		2		7	29-oct	30,0	15,4	5587,9	12995	2,33	186,3	18626,5	269,0	147,2	14,4	2102,3	70,08%	4
	3000		3		14	5-nov													
	3000		4		14	5-nov													
	3000		5		28	19-nov													
	3000		6		28	19-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-109 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	21	1	23/10/2024	7	30-oct	30,1	15,1	5390,3	12935	2,40	179,1	17907,9	241,0	137,1	13,4	1959,1	65,30%	3
	3000		2		7	30-oct	30,4	15,3	5589,2	12942	2,32	183,9	18385,4	238,0	131,9	12,9	1884,4	62,81%	3
	3000		3		14	6-nov													
	3000		4		14	6-nov													
	3000		5		28	20-nov													
	3000		6		28	20-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

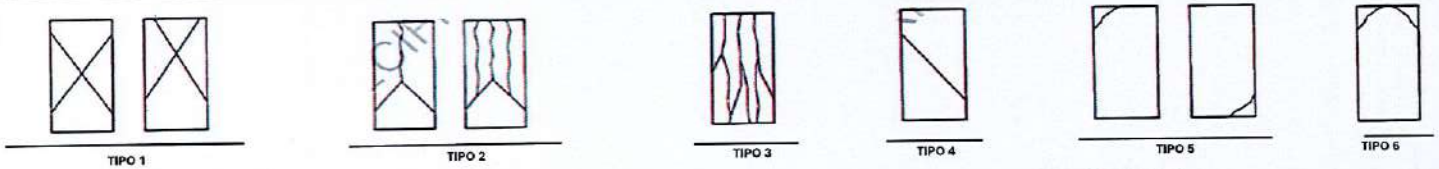
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-109 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	22	1	25/10/2024	7	1-nov													
	3000		2		7	1-nov													
	3000		3		14	8-nov													
	3000		4		14	8-nov													
	3000		5		28	22-nov													
	3000		6		28	22-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-110 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	23	1	26/10/2024	7	2-nov													
	3000		2		7	2-nov													
	3000		3		14	9-nov													
	3000		4		14	9-nov													
	3000		5		28	23-nov													
	3000		6		28	23-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-110 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) PLACA BASE OS-140	3000	24	1	28/10/2024	7	4-nov													
	3000		2		7	4-nov													
	3000		3		14	11-nov													
	3000		4		14	11-nov													
	3000		5		28	25-nov													
	3000		6		28	25-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

483

TAPAS

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

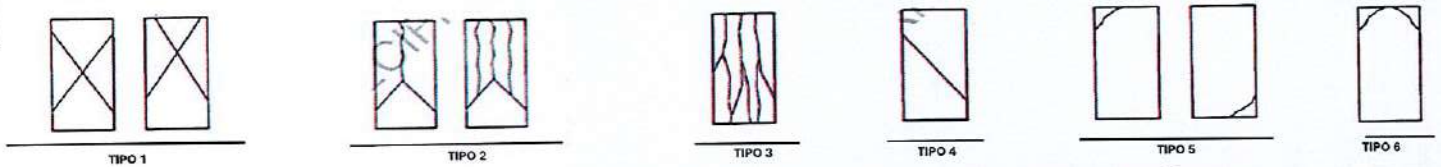
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-116 (10 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	1	1	6/09/2024	7	13-sep	30,2	15,3	5552,4	12788	2,30	183,9	18385,4	275,6	152,7	15,0	2182,1	72,74%	2
	3000		2		7	13-sep	30,2	15,3	5552,4	12756	2,30	183,9	18385,4	277,8	154,0	15,1	2199,6	73,32%	2
	3000		3		14	20-sep	30,2	15,3	5552,4	12800	2,31	183,9	18385,4	336,7	186,6	18,3	2665,9	88,86%	3
	3000		4		14	20-sep	30,2	15,3	5552,4	12748	2,30	183,9	18385,4	339,1	187,9	18,4	2684,9	89,50%	2
	3000		5		28	4-oct	**30,0**	**15,4**	**5587,9**	**12172**	**2,18**	**186,3**	**18626,5**	**395,0**	**216,1**	**21,2**	**3087,0**	**102,90%**	**4**
	3000		6		28	4-oct	**30,4**	**15,0**	**5372,1**	**12488**	**2,32**	**176,7**	**17671,5**	**377,8**	**217,9**	**21,4**	**3112,2**	**103,74%**	**4**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-116 (10 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	2	1	9/09/2024	7	16-sep	30,4	15,4	5662,5	12600	2,23	186,3	18626,5	275,6	150,8	14,8	2153,9	71,80%	2
	3000		2		7	16-sep	30,4	15,5	5736,2	12650	2,21	188,7	18869,2	279,1	150,7	14,8	2153,2	71,77%	2
	3000		3		14	23-sep	30,3	15,5	5717,4	12678	2,22	188,7	18869,2	330,1	178,3	17,5	2546,6	84,89%	2
	3000		4		14	23-sep	30,3	15,5	5717,4	12664	2,22	188,7	18869,2	333,4	180,0	17,7	2572,1	85,74%	2
	3000		5		28	7-oct	**30,3**	**15,5**	**5717,4**	**12800**	**2,24**	**188,7**	**18869,2**	**415,6**	**224,4**	**22,0**	**3206,3**	**106,88%**	**3**
	3000		6		28	7-oct	**30,3**	**15,5**	**5717,4**	**12173**	**2,13**	**188,7**	**18869,2**	**428,6**	**231,5**	**22,7**	**3306,6**	**110,22%**	**3**
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-117 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	3	1	11/09/2024	7	18-sep	30,2	15,2	5480,0	12700	2,32	181,5	18145,8	269,2	151,2	14,8	2159,6	71,99%	3
	3000		2		7	18-sep	30,2	15,2	5480,0	12680	2,31	181,5	18145,8	270,3	151,8	14,9	2168,4	72,28%	3
	3000		3		14	25-sep	30,3	15,3	5570,8	12740	2,29	183,9	18385,4	333,4	184,8	18,1	2639,8	87,99%	2
	3000		4		14	25-sep	30,3	15,3	5570,8	12736	2,29	183,9	18385,4	335,2	185,8	18,2	2654,0	88,47%	2
	3000		5		28	9-oct	**30,3**	**15,4**	**5643,8**	**12894**	**2,28**	**186,3**	**18626,5**	**410,0**	**224,3**	**22,0**	**3204,3**	**106,81%**	**3**
	3000		6		28	9-oct	**30,3**	**15,3**	**5570,8**	**12810**	**2,30**	**183,9**	**18385,4**	**439,0**	**243,3**	**23,9**	**3475,9**	**115,86%**	**3**

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

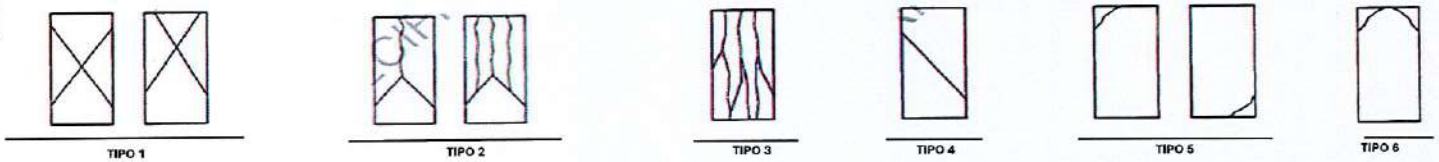
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-117 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	4	1	13/09/2024	7	20-sep	30,2	15,3	5552,4	12656	2,28	183,9	18385,4	268,9	149,0	14,6	2129,1	70,97%	2
	3000		2		7	20-sep	30,3	15,3	5570,8	12668	2,27	183,9	18385,4	273,4	151,5	14,9	2164,7	72,16%	2
	3000		3		14	27-sep	30,3	15,3	5570,8	12700	2,28	183,9	18385,4	334,5	185,4	18,2	2648,5	88,28%	3
	3000		4		14	27-sep	30,3	15,3	5570,8	12740	2,29	183,9	18385,4	336,0	186,2	18,3	2660,4	88,68%	2
	3000		5		28	11-oct	**30,2**	**15,5**	**5698,5**	**12382**	**2,17**	**188,7**	**18869,2**	**425,6**	**229,8**	**22,5**	**3283,4**	**109,45%**	4
	3000		6		28	11-oct	**30,5**	**15,6**	**5829,6**	**12595**	**2,16**	**191,1**	**19113,4**	**419,2**	**223,5**	**21,9**	**3192,7**	**106,42%**	4
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-123 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	5	1	16/09/2024	7	23-sep	30,2	15,5	5698,5	12788	2,24	188,7	18869,2	270,9	146,3	14,3	2089,9	69,66%	2
	3000		2		7	23-sep	30,2	15,4	5625,2	12722	2,26	186,3	18626,5	274,5	150,2	14,7	2145,3	71,51%	2
	3000		3		14	30-sep	30,2	15,5	5698,5	12758	2,24	188,7	18869,2	345,6	186,6	18,3	2666,2	88,87%	2
	3000		4		14	30-sep	30,2	15,5	5698,5	12780	2,24	188,7	18869,2	347,8	187,8	18,4	2683,2	89,44%	2
	3000		5		28	14-oct	**30,1**	**15,2**	**5461,9**	**12254**	**2,24**	**181,5**	**18145,8**	**394,2**	**221,4**	**21,7**	**3162,4**	**105,41%**	3
	3000		6		28	14-oct	**30,4**	**15,3**	**5589,2**	**12790**	**2,29**	**183,9**	**18385,4**	**418,2**	**231,8**	**22,7**	**3311,2**	**110,37%**	3
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-123 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	6	1	18/09/2024	7	25-sep	30,5	15,4	5681,1	12790	2,25	186,3	18626,5	277,1	151,6	14,9	2165,6	72,19%	3
	3000		2		7	25-sep	30,4	15,4	5662,5	12750	2,25	186,3	18626,5	280,3	153,3	15,0	2190,6	73,02%	3
	3000		3		14	2-oct	**30,4**	**15,2**	**5516,3**	**12529**	**2,27**	**181,5**	**18145,8**	**325,3**	**182,7**	**17,9**	**2609,7**	**86,99%**	2
	3000		4		14	2-oct	**30,1**	**15,3**	**5534,0**	**12412**	**2,24**	**183,9**	**18385,4**	**317,0**	**175,7**	**17,2**	**2509,9**	**83,66%**	4
	3000		5		28	16-oct	**30,2**	**15,2**	**5480,0**	**12396**	**2,26**	**181,5**	**18145,8**	**442,0**	**248,2**	**24,3**	**3545,9**	**118,20%**	4
	3000		6		28	16-oct	**30,3**	**15,1**	**5426,1**	**12991**	**2,39**	**179,1**	**17907,9**	**449,5**	**255,8**	**25,1**	**3653,9**	**121,80%**	4

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

986

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

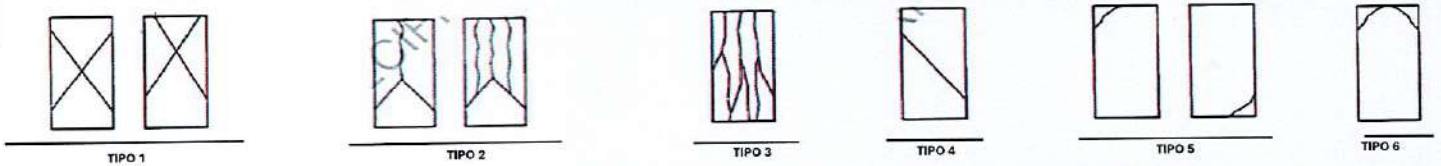
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DISEÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-123 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	7	1	20/09/2024	7	27-sep	30,4	15,2	5516,3	12754	2,31	181,5	18145,8	281,3	158,0	15,5	2255,7	75,22%	2
	3000		2		7	27-sep	30,4	15,3	5589,2	12780	2,29	183,9	18385,4	278,5	154,4	15,1	2205,1	73,50%	2
	3000		3		14	4-oct	30,5	15,0	5389,8	12994	2,41	176,7	17671,5	296,2	170,8	16,7	2440,0	81,33%	3
	3000		4		14	4-oct	30,5	15,2	5534,5	12536	2,27	181,5	18145,8	314,0	176,3	17,3	2519,0	83,97%	2
	3000		5		28	18-oct	30,2	15,3	5552,4	12378	2,23	183,9	18385,4	420,0	232,8	22,8	3325,5	110,85%	3
	3000		6		28	18-oct	30,1	15,5	5679,6	12463	2,19	188,7	18869,2	419,5	226,5	22,2	3236,3	107,88%	3
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-124 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	8	1	27/09/2024	7	4-oct	30,3	15,5	5717,4	12342	2,16	188,7	18869,2	274,2	148,1	14,5	2115,4	70,51%	2
	3000		2		7	4-oct	30,3	15,4	5643,8	12683	2,25	186,3	18626,5	258,0	141,1	13,8	2016,3	67,21%	2
	3000		3		14	11-oct	30,4	15,0	5372,1	12800	2,38	176,7	17671,5	312,0	179,9	17,6	2570,1	85,67%	2
	3000		4		14	11-oct	30,4	15,0	5372,1	13148	2,45	176,7	17671,5	308,0	177,6	17,4	2537,2	84,57%	2
	3000		5		28	25-oct	30,3	15,5	5717,4	12414	2,17	188,7	18869,2	425,0	229,5	22,5	3278,8	109,29%	4
	3000		6		28	25-oct	30,4	15,0	5372,1	12751	2,37	176,7	17671,5	449,9	259,4	25,4	3706,1	123,54%	4
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-124 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-087	3000	9	1	28/09/2024	7	5-oct	30,6	15,5	5774,0	12919	2,24	188,7	18869,2	251,1	135,6	13,3	1937,2	64,57%	3
	3000		2		7	5-oct	30,3	15,5	5717,4	12183	2,13	188,7	18869,2	249,9	135,0	13,2	1927,9	64,26%	3
	3000		3		14	12-oct	30,5	15,4	5681,1	12300	2,17	186,3	18626,5	280,0	153,2	15,0	2188,3	72,94%	2
	3000		4		14	12-oct	30,2	15,4	5625,2	12836	2,28	186,3	18626,5	284,0	155,4	15,2	2219,5	73,98%	2
	3000		5		28	26-oct	30,0	15,2	5443,8	12929	2,38	181,5	18145,8	392,1	220,2	21,6	3145,2	104,84%	3
	3000		6		28	26-oct	30,1	15,0	5319,1	12258	2,30	176,7	17671,5	386,5	222,9	21,9	3183,9	106,13%	3

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

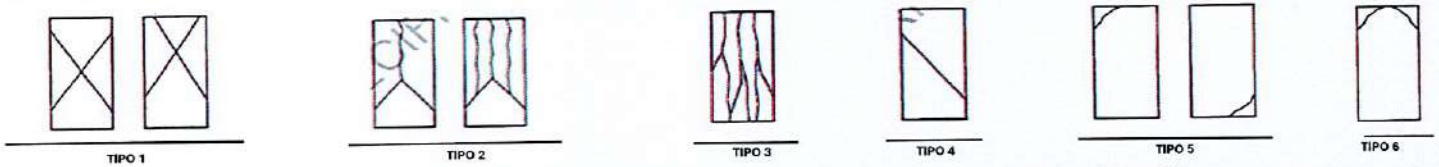
Codigo: GT-LB-F-33-V1
Fecha: 20/04/2024
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP 86 (9 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	10	1	4/10/2024	7	11-oct	30,2	15,4	5625,2	12482	2,22	186,3	18626,5	295,2	161,5	15,8	2307,1	76,90%	2
	3000		2		7	11-oct	30,4	15,1	5444,0	12768	2,35	179,1	17907,9	284,0	161,6	15,8	2308,6	76,95%	2
	3000		3		14	18-oct	30,0	15,4	5587,9	12936	2,31	186,3	18626,5	311,0	170,1	16,7	2430,6	81,02%	3
	3000		4		14	18-oct	30,3	15,4	5643,8	12594	2,23	186,3	18626,5	300,5	164,4	16,1	2348,5	78,28%	2
	3000		5		28	1-nov													
	3000		6		28	1-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-87 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	11	1	5/10/2024	7	12-oct	30,6	15,3	5625,9	12477	2,22	183,9	18385,4	284,2	157,5	15,4	2250,2	75,01%	2
	3000		2		7	12-oct	30,1	15,1	5390,3	12398	2,30	179,1	17907,9	271,0	154,2	15,1	2202,9	73,43%	2
	3000		3		14	19-oct	30,4	15,1	5444,0	12740	2,34	179,1	17907,9	319,0	181,5	17,8	2593,1	86,44%	2
	3000		4		14	19-oct	30,5	15,3	5607,5	12489	2,23	183,9	18385,4	330,7	183,3	18,0	2618,4	87,28%	2
	3000		5		28	2-nov													
	3000		6		28	2-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-88 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	12	1	7/10/2024	7	14-oct	30,0	15,5	5660,8	12467	2,20	188,7	18869,2	290,0	156,6	15,4	2237,3	74,58%	3
	3000		2		7	14-oct	30,1	15,3	5534,0	12199	2,20	183,9	18385,4	284,2	157,5	15,4	2250,2	75,01%	3
	3000		3		14	21-oct	30,0	15,0	5301,4	12405	2,34	176,7	17671,5	309,5	178,5	17,5	2549,6	84,99%	2
	3000		4		14	21-oct	30,0	15,3	5515,6	12492	2,26	183,9	18385,4	310,0	171,8	16,8	2454,5	81,82%	2
	3000		5		28	4-nov													
	3000		6		28	4-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULIALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

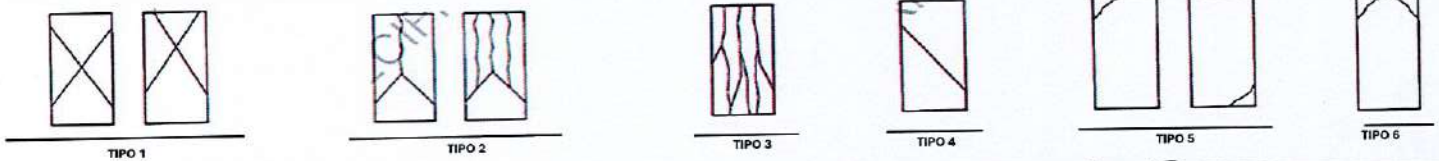
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	MPa	P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-94 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	13	1	8/10/2024	7	15-oct	30,6	15,4	5699,7	12503	2,19	186,3	18626,5	245,0	134,0	13,1	1914,7	63,82%	2
	3000		2		7	15-oct	30,3	15,4	5643,8	12168	2,16	186,3	18626,5	255,0	139,5	13,7	1992,9	66,43%	2
	3000		3		14	22-oct	30,1	15,4	5606,6	12315	2,20	186,3	18626,5	291,2	159,3	15,6	2275,8	75,86%	3
	3000		4		14	22-oct	30,1	15,3	5534,0	12584	2,27	183,9	18385,4	280,0	155,2	15,2	2217,0	73,90%	2
	3000		5		28	5-nov													
	3000		6		28	5-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-94 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	14	1	10/10/2024	7	17-oct	30,1	15,0	5319,1	12556	2,36	176,7	17671,5	250,0	144,2	14,1	2059,4	68,65%	2
	3000		2		7	17-oct	30,2	15,2	5480,0	12690	2,32	181,5	18145,8	249,2	139,9	13,7	1999,2	66,64%	2
	3000		3		14	24-oct	30,1	15,2	5461,9	13505	2,47	181,5	18145,8	301,0	169,0	16,6	2414,7	80,49%	2
	3000		4		14	24-oct	30,1	15,3	5534,0	12945	2,34	183,9	18385,4	295,0	163,5	16,0	2335,7	77,86%	2
	3000		5		28	7-nov													
	3000		6		28	7-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-95 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	15	1	12/10/2024	7	19-oct	30,6	15,3	5625,9	12446	2,21	183,9	18385,4	258,4	143,2	14,0	2046,0	68,20%	3
	3000		2		7	19-oct	30,1	15,5	5679,6	12100	2,13	188,7	18869,2	262,3	141,7	13,9	2023,6	67,45%	3
	3000		3		14	26-oct	30,5	15,4	5681,1	12125	2,13	186,3	18626,5	292,1	159,8	15,7	2282,8	76,09%	2
	3000		4		14	26-oct	30,2	15,0	5336,8	12653	2,37	176,7	17671,5	277,3	159,9	15,7	2284,3	76,14%	2
	3000		5		28	9-nov													
	3000		6		28	9-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

184

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

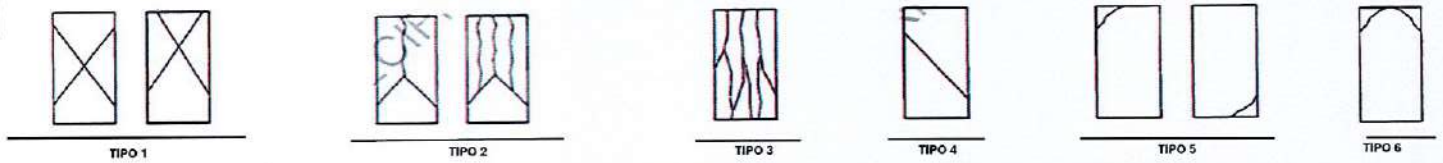
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME Nº: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-95 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	16	1	15/10/2024	7	22-oct	30,3	15,2	5498,2	12917	2,35	181,5	18145,8	252,4	141,7	13,9	2024,8	67,49%	3
	3000		2		7	22-oct	30,3	15,4	5643,8	12648	2,24	186,3	18626,5	273,3	149,5	14,7	2135,9	71,20%	3
	3000		3		14	29-oct	30,1	15,1	5390,3	12632	2,34	179,1	17907,9	306,9	174,6	17,1	2494,8	83,16%	3
	3000		4		14	29-oct	30,3	15,5	5717,4	12851	2,25	188,7	18869,2	309,6	167,2	16,4	2388,5	79,62%	3
	3000		5		28	12-nov													
	3000		6		28	12-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-101 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	17	1	19/10/2024	7	26-oct	30,6	15,6	5848,7	12748	2,18	191,1	19113,4	250,7	133,7	13,1	1909,4	63,65%	3
	3000		2		7	26-oct	30,5	15,2	5534,5	12901	2,33	181,5	18145,8	243,7	136,9	13,4	1955,0	65,17%	3
	3000		3		14	2-nov													
	3000		4		14	2-nov													
	3000		5		28	16-nov													
	3000		6		28	16-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-101 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	18	1	21/10/2024	7	28-oct	30,0	15,3	5515,6	12690	2,30	183,9	18385,4	235,9	130,7	12,8	1867,8	62,26%	3
	3000		2		7	28-oct	30,6	15,3	5625,9	12402	2,20	183,9	18385,4	248,2	137,6	13,5	1965,2	65,51%	3
	3000		3		14	4-nov													
	3000		4		14	4-nov													
	3000		5		28	18-nov													
	3000		6		28	18-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO	REVISO
OSCAR LEONEL FIGUEREDO	YULI ALEXANDRA FERRUCHO
LABORATORISTA	DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

990

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

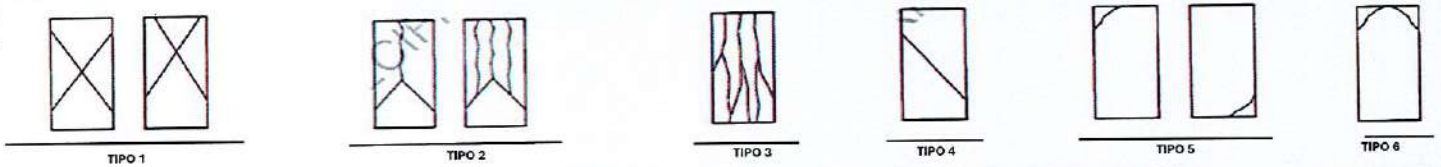
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	**NINGUNA**

INFORME N°: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm^3)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm^2)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-102 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	19	1	24/10/2024	7	31-oct	30,4	15,5	5736,2	12568	2,19	188,7	18869,2	255,3	137,9	13,5	1969,6	65,65%	3
	3000		2		7	31-oct	30,2	15,5	5698,5	12241	2,15	188,7	18869,2	259,0	139,9	13,7	1998,1	66,60%	3
	3000		3		14	7-nov													
	3000		4		14	7-nov													
	3000		5		28	21-nov													
	3000		6		28	21-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-102 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	20	1	25/10/2024	7	1-nov													
	3000		2		7	1-nov													
	3000		3		14	8-nov													
	3000		4		14	8-nov													
	3000		5		28	22-nov													
	3000		6		28	22-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-109 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	21	1	26/10/2024	7	2-nov													
	3000		2		7	2-nov													
	3000		3		14	9-nov													
	3000		4		14	9-nov													
	3000		5		28	23-nov													
	3000		6		28	23-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULIALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

Geotech
Laboratorio e Ingeniería

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO

Codigo: GT-LB-F-33-V1

NORMA: INV E410-13 / NTC 673

Fecha: 20/04/2024

GEOTECH LABORATORIO E INGENIERÍA S.A.S

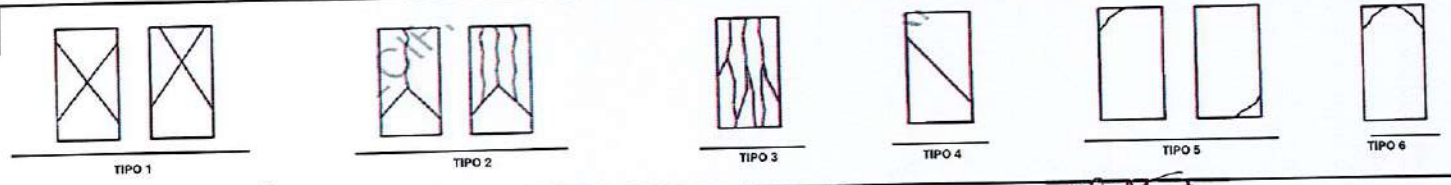
Pagina: 1 de 1

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CLIENTE:	CONSORCIO BENDICION 23
LOCALIZACION:	YOPAL, CASANARE
OBSERVACIONES:	NINGUNA

INFORME N°: INF-195-24

DESCRIPCION / ELEMENTO/REFERENCIA	RESISTENCIA DE DISEÑO (P.S.I.)	No. MUESTRA	No. CILINDRO	FECHA DE TOMA	DIAS DE CURADO	FECHAS DE FALLO	ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	VOLUMEN Cm3	PESO (gr)	DENSIDAD (gr/cm³)	AREA cm2	AREA mm2	CARGA APLICADA (kN)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO (Kg/cm²)	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO MPa	RESISTENCIA SEGUN FECHA DE FALLO P.S.I.	PORCENTAJE CON RESPECTO A LA RESIST. DE DIESÑO	TIPO DE FALLA
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-109 (11 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	22	1	28/10/2024	7	4-nov													
	3000		2		7	4-nov													
	3000		3		14	11-nov													
	3000		4		14	11-nov													
	3000		5		28	25-nov													
	3000		6		28	25-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-110 (8 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	23	1	29/10/2024	7	5-nov													
	3000		2		7	5-nov													
	3000		3		14	12-nov													
	3000		4		14	12-nov													
	3000		5		28	26-nov													
	3000		6		28	26-nov													
CAJAS DE INSPECCIÓN TRAMO TP-110 (7 CAJAS DE INSPECCIÓN) TAPA OS-140	3000	24	1	31/10/2024	7	7-nov													
	3000		2		7	7-nov													
	3000		3		14	14-nov													
	3000		4		14	14-nov													
	3000		5		28	28-nov													
	3000		6		28	28-nov													

TIPOS DE FALLA



ELABORO

OSCAR LEONEL FIGUEREDO
LABORATORISTA

REVISO

YULI ALEXANDRA FERRUCHO
DIRECTOR TECNICO Y OPERATIVO

ACTAS DE COMITÉ



CONTRATISTA: CONSORCIO BENDICION 23
R/L. DANIEL ALEXANDER GIL CHAPARRO

YOPAL, CASANARE
NOVIEMBRE 2024
ORIGINAL

Dirección: Condominio Casa Vieja Mz A Casa 4
Teléfono: 633 4412 / E-mail: consorciobendicion23@theos.com.co
Yopal - Casanare

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PR-HK

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

1. DATOS GENERALES

No. ACTA:

FECHA DE LA REUNIÓN:	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACIÓN:
07 10 2024	07 : 30 AM [X] PM [ ]	08 : 20 AM [X] PM [ ]

LUGAR DE LA REUNIÓN:

Campamento de Obra

TEMAS DE LA REUNIÓN:

Aspectos técnicos de las actividades de obra programadas para el mes de octubre en el desarrollo del contrato de obra pública Nº 041- 2023

ASISTENTES:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA / INSTITUCIÓN
1	Nelson Armando Rodriguez	Residente de Obra	Consorcio Bendición 23
2	Daniel Alexander Gil C.	Director de Obra	Consorcio Bendición 23
3	Gabriel Andrés Drán M.	Residente Interventoria	Consorcio PR-HK
4	Jorge Alexander Beinal	Residente Interventoria	Consorcio PR-HK.
5			
6			
7			
8			
9			
10			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

Socializar las generalidades y aspectos técnicos de las actividades de obra programadas por el contratista (Consorcio Bendición 23) para el mes de octubre dentro del desarrollo del contrato de obra pública Nº 041- 2023

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

FR-HK

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ORDEN DEL DÍA:

1. Saludo
2. Presentación de los Asistentes
3. Socialización actividades programadas para el mes de octubre y plan de trabajo.
4. Estado revisión detallada especificaciones técnicas.
5. Programación Próximo comité.
6. Fin de la Reunión

2) DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se da inicio a la reunión con el saludo y la presentación de las asistentes siendo las 7:30 am.

El residente de obra indica que durante el mes de octubre se continuará con las actividades de instalación de tubería 200mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8") tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10") y tubería 1200 mm PEAD SN8 estructurada (48"); actividades relacionadas con la construcción de pozos de inspección (sin cono truncado) con diámetros entre Ø1,5m a Ø2,0m y alturas entre 1,5m y 6m; se continuan las actividades de construcción de acometidas domiciliarias; por último, se planea comenzar este mes el relleno con material seleccionado de excavación en la zona de construcción de la estación de bombeo de Aguas residuales "EBAR".

los residentes de interventoría aprueban el plan de trabajo y resaltan/recomiendan la importancia de la señalización de cada una de las excavaciones y/o zonas intervenidas, con el fin de prevenir accidentes y garantizar la seguridad de la población.

El residente 2 de interventoría pregunta sobre el estado y/o avance de la revisión de la totalidad de los unitarios y las

especificaciones técnicas, también pregunta sobre los hallazgos encontrados hasta la fecha.

El Director de obra indica que la revisión de los unitarios y de las especificaciones técnicas se encuentra en desarrollo, una vez culminado el proceso se compartirán oportunamente los hallazgos encontrados con la interventoría.

Para concluir la reunión, se establece como fecha estimada del próximo comité el 21 de octubre de 2024.

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

FR-HK

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

3) ACUERDOS Y COMPROMISOS

Acuerdos y compromisos	Responsable	Fecha de cumplimiento

4) FIRMA DE LOS ASISTENTES

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE: Daniel Alexander G1
CARGO:

NOMBRE: Esteban Andrés Duran M.
CARGO: Residente Interventoría.

NOMBRE: Jorge Bernal A.
CARGO: Residente Interventoría.

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE: Nelson Armando Rodriguez
CARGO: Residente de Obra.

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

NOMBRE:
CARGO:

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PR-HK

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

1. DATOS GENERALES

No. ACTA:

FECHA DE LA REUNIÓN:	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACIÓN:
21 10 2024	08 :00 AM [X] PM [ ]	09 : 15 AM [X] PM [ ]

LUGAR DE LA REUNIÓN:

Campamento de obra

TEMAS DE LA REUNIÓN:

Seguimiento al Contrato 041-2023

ASISTENTES:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA / INSTITUCIÓN
1	Daniel Alexander Gil	Director de obra	Consorcio Bendiciones
2	Nelson Armando Rodriguez	Residente de obra	Consorcio Bendiciones
3	Gabriel Andres Rojas	Residente #2 Inter	Consorcio PR-HK
4	Jorge Alexander Bernal	Residente #1 Inter	Consorcio PR-HK
5	Marcela Salazar O.	Residente Administrativo	Consorcio PR-HK
6			
7			
8			
9			
10			

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

Socializar avance de obra, actividades en ejecucion y Programacion para las siguientes semanas, lo anterior en el desarrollo del Contrato 041-2023

998

CONSORCIO BENDICIÓN 23

ACTA DE REUNIÓN

PRHK

CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CIUDADELA LA BENDICIÓN Y ZONA SUR OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ORDEN DEL DÍA:

1. Saludo
2. Presentación Asistentes
3. Socialización de la información
4. Presentar ruta a seguir
5. Cierre.

2) DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 8:00 Am se da inicio a la reunión

El residente de obra inicia tomando la palabra mencionando que a la fecha se lleva un avance aproximado de 37.30% agrega a su vez, que se están desarrollando las siguientes actividades:

- Instalación de tubería de 8 y 10" para colectores en Ciudadela la Bendición.
- Instalación de tubería de 48" en Alameda.
- Instalación de tubería de 6" para acometidas domiciliarias en Bendición.
- Construcción de cajas de inspección para acometidas domiciliarias en Bendición.
- Construcción de pozos de inspección de 1.50-2.00 metros de diametro en ambos sectores.

999

• Y se adelantan trabajos de relleno en material seleccionado de la excavación al igual que armado de aceros y formaleta en la zona de la EBAR.

El residente de obra agrega que en los próximos días se plantea dar inicio a la construcción de cámaras de inspección con el fin de agilizar los procesos en los colectores de mayor diámetro.

El director de obra indica que el proyecto está encaminado a terminar lo antes posible la intervención en Alcaraván con el fin de atacar con más frentes los colectores de la Bendición.

El residente de interventoría verifica la información del residente de obra, y la compara con la información que lleva la interventoría con el fin de verificar los avances reportados. Así mismo, la interventoría da visto bueno para dar inicio a la construcción de cámaras de inspección y señala que es necesario avanzar en la EBAR puesto que se debe recuperar el tiempo que se perdió con el incidente de la placa.

El director de obra toma la palabra indicando que la fundida de la placa de los pozos de succión de la EBAR