Q&Q INGENIERÍA S.A.S

INFORME DE CALIDAD

CONTRATO 2407080846

CONTRATANTE

ALCALDIA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES

CONTRATISTA

Q&Q INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR

JOSE WILLIAM MARIN OSORIO

PERIODO DEL INFORME:

22 DE AGOSTO A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2024

MANIZALES, CALDAS

Contenido

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA: 3
LOCALIZACION SITIO DE LOS TRABAJOS 3
ALCANCE DE LAS OBRAS 3
FICHA TECNICA 3
CONTROL PROGRAMACION DE OBRA: 4
INDICADORES DE GESTION MES DE AGOSTO: 5
GESTION DEL SST Y MEDIO AMBIENTAL: 5
PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS: 6

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA:

LOCALIZACION SITIO DE LOS TRABAJOS

INFRAESTRUCTURA POLICIA NACIONAL			
1	INSPECCIÓN SEGUNDA, CASA DE JUSTICIA LA MACARENA	8	COMISARÍA PRIMERA EDIFICIO BOMBEROS - FUNDADORES
2	INSPECCIÓN CUARTA, VILLA PILAR	9	COMISARÍA SEGUNDA Y CORREGIMIENTO TABLAZO, BARRIO EL BOSQUE
3	INSPECCIÓN QUINTA, B., EL CAMPIN	10	UPV ESTACIÓN MANIZALES, BARRIO SAN JOSÉ
4	INSPECCIÓN SÉPTIMA, BARRIO MINITAS	11	UNIDAD DE VICTIMAS, BARRIO LAS PALMAS
5	INSPECCIÓN ONCE, ALTA SUIZA PISO 2	12	INSPECCIÓN DE PRECIOS, PESAS Y MEDIDAS - EDIFICIO BOMBEROS - FUNDADORES
6	CORREGIMIENTO COLOMBIA Km 41 - SUBESTACIÓN DE POLICÍA Km 41	13	PPL (Personas Privadas de la Libertad)
7	ESTACIÓN DE POLICIA SAN PEREGRINO	14	CTP AMERICAS

ALCANCE DE LAS OBRAS

- Se realiza el mantenimiento locativo de las diferentes sedes donde funcionan oficinas pertenecientes a la secretaria del interior del municipio de Manizales. Estas actividades, corresponden a un mantenimiento preventivo y correctivo, en donde se esta mejorando las condiciones de los bienes inmuebles y se esta garantizando la integridad de las instalaciones.

FICHA TECNICA

CONTRATO:	2407080846
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE MANIZALES
OBJETO:	REPARACIONES LOCATIVAS DE BIENES INMUEBLES ADSCRITOS A LA SECRETARIA DEL INTERIOR DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE.
CONTRATISTA:	Q&Q INGENIERIA S.AS

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 319.123.608
FORMA DE PAGO:	PAGOS PARCIALES.
FECHA DE INICIACION:	22 DE JULIO DE 2024
FECHA DE FINALIZACION INICIAL:	21 DE OCTUBRE DE 2024
SUPERVISOR	JOSE WILLIAM MARIN OSORIO

CONTROL PROGRAMACION DE OBRA:

Se realizado un seguimiento a la programación de obra, la cual ha sufrido algunos cambios debido a que el personal encargado de la supervisión del contrato ha realizado solicitudes para darle prioridad a algunos frentes debido a las necesidades que se tengan en el lugar, además, se han encontrado actividades no previstas que han sido necesaria su ejecución para lograr el alcance del contrato. Actualmente el contrato cuenta con un avance del 69.80%

	22 DE JULIO A 21 DE AGOSTO DE 2024		22 DE AGOSTO A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2024	
	INFORME 1		INFORME 2	
No. DE FRENTE	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO
FRENTE 1	$ 7.679.488,00	$ 7.864.612,00	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00
FRENTE 2	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00
FRENTE 3	$ 14.990.540,00	$ 14.990.540,00	$ 15.885.259,00	$ 16.243.841,00
FRENTE 4	$ -	$ 18.727.359,00		$ 18.727.359,00
FRENTE 5	$ -	$ 4.500.005,00	$ 5.162.069,00	$ 6.189.700,00
FRENTE 6	$ -	$ 920.498,00	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00
FRENTE 7	$ -	$ 789.500,00		$ 789.500,00
FRENTE 8	$ 15.747.579,00	$ 18.345.608,00	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00
FRENTE 9	$ 5.750.309,00	$ 36.653.052,00	$ 9.061.435,00	$ 41.926.555,00
FRENTE 10	$ 3.538.374,00	$ 11.546.968,00	$ 16.680.153,00	$ 16.680.153,00
FRENTE 11	$ 14.965.443,00	$ 43.333.401,00	$ 47.519.717,00	$ 47.519.717,00
FRENTE 12	$ 18.732.805,00	$ 20.166.661,00	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00
FRENTE 13	$ 54.500.719,00	$ 134.503.332,00	$ 73.303.512,00	$ 115.913.990,00
FRENTE 14	$ 1.410.414,00	$ 2.316.098,00	$ 2.320.460,00	$ 2.320.460,00
	$ 141.781.742,00	**$ 319.123.705,00**	**$ 222.745.035,00**	**$ 319.123.705,00**

INDICADORES DE GESTION MES DE AGOSTO:

INDICADOR	RESPONSABLE(S)	META	RESULTADO
Nro. De accidentes / Nro. de trabajadores	Profesional SISO	≤ 2%	0%
Cantidades de obra ejecutadas/ cantidad de obra programada	Ingeniero residente	≥ 100%	100%
Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas	Profesional siso	≥ 10	11
No. PQR atendidos / No. PQR generados	SISO Ingeniero Residente	100%	A la fecha no hemos tenido PQR

GESTION DEL SST Y MEDIO AMBIENTAL:

Se entrega informe del área de SG-SST del mes de agosto y se anexan en medio magnético todos los soportes del presente periodo

- Control de capacitaciones.
- Visitas de la ARL.
- Exámenes de ingreso del personal.
- Contratos obra labor del personal operativo.
- Control de afiliaciones.
- Control de ausentismo
- Control de incapacidades.
- Permisos de trabajo en alturas.
- Registro fotográfico.
- Preoperacionales de maquinaria y Equipos.
- Disposición de residuos en obra.

PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS:

- Fichas técnicas de pintura.
- Ficha técnica de cubierta



JESÚS DAVID QUINTERO GARCÍA
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S
Contratista

INFORME DE CALIDAD

CONTRATO 2407080846

CONTRATANTE

ALCALDIA DE MANIZALES

CONTRATISTA

Q&Q INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR

JOSE WILLIAM MARIN OSORIO

PERIODO DEL INFORME:

22 DE SEPTIEMBRE A 21 DE OCTUBRE DE 2024

MANIZALES, CALDAS

Contenido

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA: 3
LOCALIZACION SITIO DE LOS TRABAJOS 3
ALCANCE DE LAS OBRAS 3
FICHA TECNICA 3
CONTROL PROGRAMACION DE OBRA: 4
INDICADORES DE GESTION MES DE AGOSTO: 4
GESTION DEL SST Y MEDIO AMBIENTAL: 5
PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS: 5

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA:

LOCALIZACION SITIO DE LOS TRABAJOS

INFRAESTRUCTURA POLICIA NACIONAL			
1	INSPECCIÓN SEGUNDA, CASA DE JUSTICIA LA MACARENA	8	COMISARÍA PRIMERA EDIFICIO BOMBEROS - FUNDADORES
2	INSPECCIÓN CUARTA, VILLA PILAR	9	COMISARÍA SEGUNDA Y CORREGIMIENTO TABLAZO, BARRIO EL BOSQUE
3	INSPECCIÓN QUINTA, B., EL CAMPIN	10	UPV ESTACIÓN MANIZALES, BARRIO SAN JOSÉ
4	INSPECCIÓN SÉPTIMA, BARRIO MINITAS	11	UNIDAD DE VICTIMAS, BARRIO LAS PALMAS
5	INSPECCIÓN ONCE, ALTA SUIZA PISO 2	12	INSPECCIÓN DE PRECIOS, PESAS Y MEDIDAS - EDIFICIO BOMBEROS - FUNDADORES
6	CORREGIMIENTO COLOMBIA Km 41 - SUBESTACIÓN DE POLICÍA Km 41	13	PPL (Personas Privadas de la Libertad)
7	ESTACIÓN DE POLICIA SAN PEREGRINO	14	CTP AMERICAS

ALCANCE DE LAS OBRAS

- Se realiza el mantenimiento locativo de las diferentes sedes donde funcionan oficinas pertenecientes a la secretaria del interior del municipio de Manizales. Estas actividades, corresponden a un mantenimiento preventivo y correctivo, en donde se esta mejorando las condiciones de los bienes inmuebles y se esta garantizando la integridad de las instalaciones.

FICHA TECNICA

CONTRATO:	2407080846
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE MANIZALES
OBJETO:	REPARACIONES LOCATIVAS DE BIENES INMUEBLES ADSCRITOS A LA SECRETARIA DEL INTERIOR DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE.
CONTRATISTA:	Q&Q INGENIERIA S.AS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 319.123.705,00

ADICION EN VALOR.	$ 116.972.943,00
FORMA DE PAGO:	PAGOS PARCIALES.
FECHA DE INICIACION:	22 DE JULIO DE 2024
FECHA DE FINALIZACION INICIAL:	21 DE OCTUBRE DE 2024
PRORROGA:	1 MES
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	21 DE NOVIEMBRE DE2024
INTERVENTOR.	ING. JOSE WILLIAM MARIN OSORIO

CONTROL PROGRAMACION DE OBRA:

Se realizado un seguimiento a la programación de obra, la cual ha sufrido algunos cambios debido a que el personal encargado de la supervisión del contrato ha realizado solicitudes para darle prioridad a algunos frentes debido a las necesidades que se tengan en el lugar, además, se han encontrado actividades no previstas que han sido necesaria su ejecución para lograr el alcance del contrato. Actualmente el contrato cuenta con un avance del 69.80%

	22 DE JULIO A 21 DE AGOSTO DE 2024		22 DE AGOSTO A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2024		22 DE SEPTIEMBRE A 21 DE OCTUBRE DE 2024	
	INFORME 1		INFORME 2		INFORME 3	
No. DE FRENTE	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO
FRENTE 1	$ 7.679.488,00	$ 7.864.612,00	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00
FRENTE 2	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00
FRENTE 3	$ 14.990.540,00	$ 14.990.540,00	$ 15.885.259,00	$ 16.243.841,00	$ 16.243.841,00	$ 16.243.841,00
FRENTE 4	$ -	$ 18.727.359,00		$ 18.727.359,00	$ 18.587.194,00	$ 24.138.024,00
FRENTE 5	$ -	$ 4.500.005,00	$ 5.162.069,00	$ 6.189.700,00	$ 6.519.590,00	$ 6.519.590,00
FRENTE 6	$ -	$ 920.498,00	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00
FRENTE 7	$ -	$ 789.500,00		$ 789.500,00	$ 1.857.647,00	$ 1.857.647,00
FRENTE 8	$ 15.747.579,00	$ 18.345.608,00	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00
FRENTE 9	$ 5.750.309,00	$ 36.653.052,00	$ 9.061.435,00	$ 41.926.555,00	$ 28.848.341,00	$ 169.303.490,00
FRENTE 10	$ 3.538.374,00	$ 11.546.968,00	$ 16.680.153,00	$ 16.680.153,00	$ 16.608.418,00	$ 16.608.418,00
FRENTE 11	$ 14.965.443,00	$ 43.333.401,00	$ 47.519.717,00	$ 47.519.717,00	$ 49.552.312,00	$ 49.552.312,00
FRENTE 12	$ 18.732.805,00	$ 20.166.661,00	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00
FRENTE 13	$ 54.500.719,00	$ 134.503.332,00	$ 73.303.512,00	$ 115.913.990,00	$ 97.496.463,00	$ 97.496.463,00
FRENTE 14	$ 1.410.414,00	$ 2.316.098,00	$ 2.320.460,00	$ 2.320.460,00	$ 3.493.442,00	$ 3.493.442,00
	$ 141.781.742,00	$ 319.123.705,00	$ 222.745.035,00	$ 319.123.705,00	$ 292.019.678,00	$ 438.025.657,00

INDICADORES DE GESTION PERIODO:

INDICADOR	RESPONSABLE(S)	META	RESULTADO
Nro. De accidentes / Nro. de trabajadores	Profesional SISO	≤ 2%	0%

Cantidades de obra ejecutadas/ cantidad de obra programada	Ingeniero residente	≥ 100%	100%
Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas	Profesional siso	≥ 10	11
No. PQR atendidos / No. PQR generados	SISO Ingeniero Residente	100%	A la fecha no hemos tenido PQR

GESTION DEL SST Y MEDIO AMBIENTAL:

Se entrega informe del área de SG-SST del mes de agosto y se anexan en medio magnético todos los soportes del presente periodo

- Control de capacitaciones.
- Visitas de la ARL.
- Exámenes de ingreso del personal.
- Contratos obra labor del personal operativo.
- Control de afiliaciones.
- Control de ausentismo
- Control de incapacidades.
- Permisos de trabajo en alturas.
- Registro fotográfico.
- Preoperacionales de maquinaria y Equipos.
- Disposición de residuos en obra

PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS:

- Fichas técnicas de pintura.
- Ficha técnica de cubierta

JESÚS DAVID QUINTERO GARCÍA
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S
Contratista

Q&Q INGENIERÍA S.A.S

INFORME DE CALIDAD

CONTRATO 2407080846

CONTRATANTE

ALCALDIA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES

CONTRATISTA

Q&Q INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR

JOSE WILLIAM MARIN OSORIO

PERIODO DEL INFORME:

22 DE OCTUBRE A 21 DE NOVIEMBRE DE 2024

MANIZALES, CALDAS

Contenido

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA: 3
LOCALIZACION SITIO DE LOS TRABAJOS 3
ALCANCE DE LAS OBRAS 3
FICHA TECNICA 3
CONTROL PROGRAMACION DE OBRA: 4
INDICADORES DE GESTION MES DE AGOSTO: 5
GESTION DEL SST Y MEDIO AMBIENTAL: 6
PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS: 6

LOCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA:

LOCALIZACION SITIO DE LOS TRABAJOS

INFRAESTRUCTURA POLICIA NACIONAL			
1	INSPECCIÓN SEGUNDA, CASA DE JUSTICIA LA MACARENA	8	COMISARÍA PRIMERA EDIFICIO BOMBEROS - FUNDADORES
2	INSPECCIÓN CUARTA, VILLA PILAR	9	COMISARÍA SEGUNDA Y CORREGIMIENTO TABLAZO, BARRIO EL BOSQUE
3	INSPECCIÓN QUINTA, B., EL CAMPIN	10	UPV ESTACIÓN MANIZALES, BARRIO SAN JOSÉ
4	INSPECCIÓN SÉPTIMA, BARRIO MINITAS	11	UNIDAD DE VICTIMAS, BARRIO LAS PALMAS
5	INSPECCIÓN ONCE, ALTA SUIZA PISO 2	12	INSPECCIÓN DE PRECIOS, PESAS Y MEDIDAS - EDIFICIO BOMBEROS - FUNDADORES
6	CORREGIMIENTO COLOMBIA Km 41 - SUBESTACIÓN DE POLICÍA Km 41	13	PPL (Personas Privadas de la Libertad)
7	ESTACIÓN DE POLICIA SAN PEREGRINO	14	CTP AMERICAS

ALCANCE DE LAS OBRAS

- Se realiza el mantenimiento locativo de las diferentes sedes donde funcionan oficinas pertenecientes a la secretaria del interior del municipio de Manizales. Estas actividades, corresponden a un mantenimiento preventivo y correctivo, en donde se esta mejorando las condiciones de los bienes inmuebles y se esta garantizando la integridad de las instalaciones.

FICHA TECNICA

CONTRATO:	2407080846
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE MANIZALES
OBJETO:	REPARACIONES LOCATIVAS DE BIENES INMUEBLES ADSCRITOS A LA SECRETARIA DEL INTERIOR DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE.
CONTRATISTA:	Q&Q INGENIERIA S.AS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 319.123.705,00

ADICION EN VALOR.	$ 116.972.943,00
FORMA DE PAGO:	PAGOS PARCIALES.
FECHA DE INICIACION:	22 DE JULIO DE 2024
FECHA DE FINALIZACION INICIAL:	21 DE OCTUBRE DE 2024
PRORROGA:	1 MES
NUEVA FECHA DE TERMINACION:	21 DE NOVIEMBRE DE2024
INTERVENTOR.	ING. JOSE WILLIAM MARIN OSORIO

CONTROL PROGRAMACION DE OBRA:

Se realizado un seguimiento a la programación de obra, la cual ha sufrido algunos cambios debido a que el personal encargado de la supervisión del contrato ha realizado solicitudes para darle prioridad a algunos frentes debido a las necesidades que se tengan en el lugar, además, se han encontrado actividades no previstas que han sido necesaria su ejecución para lograr el alcance del contrato. Actualmente el contrato cuenta con un avance del 66.67%

	22 DE JULIO A 21 DE AGOSTO DE 2024		22 DE AGOSTO A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2024	
	INFORME 1		INFORME 2	
No. DE FRENTE	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO
FRENTE 1	$ 7.679.488,00	$ 7.864.612,00	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00
FRENTE 2	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00
FRENTE 3	$ 14.990.540,00	$ 14.990.540,00	$ 15.885.259,00	$ 16.243.841,00
FRENTE 4	$ -	$ 18.727.359,00		$ 18.727.359,00
FRENTE 5	$ -	$ 4.500.005,00	$ 5.162.069,00	$ 6.189.700,00
FRENTE 6	$ -	$ 920.498,00	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00
FRENTE 7	$ -	$ 789.500,00		$ 789.500,00
FRENTE 8	$ 15.747.579,00	$ 18.345.608,00	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00
FRENTE 9	$ 5.750.309,00	$ 36.653.052,00	$ 9.061.435,00	$ 41.926.555,00
FRENTE 10	$ 3.538.374,00	$ 11.546.968,00	$ 16.680.153,00	$ 16.680.153,00
FRENTE 11	$ 14.965.443,00	$ 43.333.401,00	$ 47.519.717,00	$ 47.519.717,00
FRENTE 12	$ 18.732.805,00	$ 20.166.661,00	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00
FRENTE 13	$ 54.500.719,00	$ 134.503.332,00	$ 73.303.512,00	$ 115.913.990,00
FRENTE 14	$ 1.410.414,00	$ 2.316.098,00	$ 2.320.460,00	$ 2.320.460,00
	$ 141.781.742,00	$ 319.123.705,00	$ 222.745.035,00	$ 319.123.705,00

	22 DE SEPTIEMBRE A 21 DE OCTUBRE DE 2024		22 DE OCTUBRE A 21 DE NOVIEMBRE DE 2024
	INFORME 3		INFORME 4
No. DE FRENTE	VALOR EJECUTADO	VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO
FRENTE 1	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00	$ 7.679.488,00
FRENTE 2	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00	$ 4.466.071,00
FRENTE 3	$ 16.243.841,00	$ 16.243.841,00	$ 16.243.841,00
FRENTE 4	$ 18.587.194,00	$ 24.138.024,00	$ 24.138.024,00
FRENTE 5	$ 6.519.590,00	$ 6.519.590,00	$ 6.519.590,00
FRENTE 6	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00	$ 1.241.552,00
FRENTE 7	$ 1.857.647,00	$ 1.857.647,00	$ 1.857.647,00
FRENTE 8	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00	$ 19.314.424,00
FRENTE 9	$ 28.848.341,00	$ 169.303.490,00	$ 169.267.692,00
FRENTE 10	$ 16.608.418,00	$ 16.608.418,00	$ 16.608.418,00
FRENTE 11	$ 49.552.312,00	$ 49.552.312,00	$ 49.552.312,00
FRENTE 12	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00	$ 20.110.895,00
FRENTE 13	$ 95.567.453,00	$ 95.567.453,00	$ 95.567.453,00
FRENTE 14	$ 3.493.442,00	$ 3.493.442,00	$ 3.493.442,00
	$ 290.090.668,00	$ 436.096.647,00	$ 436.060.849,00

INDICADORES DE GESTION PERIODO:

INDICADOR	RESPONSABLE(S)	META	RESULTADO
Nro. De accidentes / Nro. de trabajadores	Profesional SISO	≤ 2%	0%
Cantidades de obra ejecutadas/ cantidad de obra programada	Ingeniero residente	≥ 100%	100%
Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas	Profesional siso	≥ 10	11
No. PQR atendidos / No. PQR generados	SISO Ingeniero Residente	100%	A la fecha no hemos tenido PQR

GESTION DEL SST Y MEDIO AMBIENTAL:

Se entrega informe del área de SG-SST del mes de agosto y se anexan en medio magnético todos los soportes del presente periodo

- Control de capacitaciones.
- Visitas de la ARL.
- Exámenes de ingreso del personal.
- Contratos obra labor del personal operativo.
- Control de afiliaciones.
- Control de ausentismo
- Control de incapacidades.
- Permisos de trabajo en alturas.
- Registro fotográfico.
- Preoperacionales de maquinaria y Equipos.
- Disposición de residuos en obra

PLAN DE INSPECCION Y ENSAYOS:

- Fichas técnicas de pintura.
- Ficha técnica de cubierta
- Detalle estructural cubierta el bosque

JESÚS DAVID QUINTERO GARCÍA
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S
Contratista