



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
<i>Página 1 de 271</i>		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

PUESTA EN VALOR INTEGRAL
DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN

LÍNEA ROCA

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

ing. MARTÍN DE EONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 2 de 271



INDICE DE CONTENIDOS

Artículo 1°.	- Objeto.....	13
Artículo 2°.	- Alcance de los Trabajos.....	13
Artículo 3°.	- Sistema de Contratación.....	13
Artículo 4°.	- Requisitos de los Oferentes y Exigencias Administrativas.....	14
Artículo 5°.	- Programación de los Trabajos y Plazos de Obra.....	17
Artículo 6°.	- Normas y Especificaciones a Considerar.....	33
Artículo 7°.	- Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo.....	34
7.1	Vigilancia y Seguridad de Obra	34
Artículo 8°.	- Metodología de Trabajo	35
8.1	Depósito de materiales, herramientas y equipos	35
8.2	Seguridad operativa.	35
8.3	Alumbrado en los lugares de trabajo	35
8.4	Limpieza, extracciones y remociones	36
8.5	Materiales.	36
8.6	Equipos, máquinas, herramientas.	36
8.7	Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, etc.	36
8.8	Señalización - Sistema de información a los usuarios	37
Artículo 9°.	- Horario de Trabajo.....	38
Artículo 10°.	- Control de los Trabajos.....	38
Artículo 11°.	- Lugar de Ejecución de los Trabajos.....	39
Artículo 12°.	- Conocimiento de la Obra	39
Artículo 13°.	- Manejo de Obra	40
13.1	Obrador y Depósito	40
13.1.1	Baños químicos	41
13.2	Manejo de Materiales	41
13.3	Abastecimiento de Materiales	42
13.4	Movimiento de Materiales	42
13.5	Marcas de Materiales	42
13.6	Manejo de la Obra	42
13.7	Trámites, Gestiones y Permiso	43
13.8	Iluminación y Fuerza Motriz	44




TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 3 de 271	

13.9	Autorización de los Trabajos	45
13.10	Acta de Constatación	45
13.11	Responsabilidad por Elementos de la Obra	45
13.12	Andamios	45
13.13	Protección del Entorno	47
Artículo 14°.	- Representante Técnico	48
Artículo 15°.	- Provisiones para la Inspección.	48
Artículo 16°.	- Limpieza de Obra.....	52
16.1	Limpieza periódica de obra	52
16.2	Limpieza final de obra.	52
Artículo 17°.	- Documentación de Final de Obra.....	52
Artículo 18°.	- Garantía Técnica y Vicios Ocultos	53
18.1	Recepción provisoria	53
18.2	Recepción definitiva	54
Artículo 19°.	- Medición y Certificación	54
Artículo 20°.	- Redeterminación Precios.....	54
Artículo 21°.	- Descripción de los Trabajos	55
21.1	Trabajos Preliminares	57
21.1.1	Obrador	58
21.1.2	Provisión y Montaje de Cartel de Obra	58
21.1.3	Provisión, montaje y mantenimiento de los carteles Publicitarios de Obra.	58
21.2	Documentación	59
21.2.1	Proyecto Ejecutivo	61
21.2.2	Plan de Gestión Ambiental	62
21.2.3	Control de Proyecto	63
21.2.4	Documentación Conforme a Obra	64
21.3	Descripción por áreas de trabajo	65
21.3.1	Puesta en Valor del Hall Principal y Accesos	65
21.3.2	Puesta en Valor Cubiertas	66
21.3.3	Puesta en Valor de Fachadas principales, Posteriores e Interiores	67
21.3.4	Local histórico	69

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 4 de 271



21.3.5	Locales comerciales	69
21.3.6	Boleterías	70
21.3.7	Renovación de Baños Públicos	70
21.3.8	Locales técnicos en subsuelos	70
21.3.9	Vestuarios y salas de descanso	71
21.3.10	Patas de Andenes	71
21.3.11	Ejecución de Nuevas Instalaciones de Infraestructura	71
21.3.12	Provisión e Instalación de Equipamiento de Tecnología	72
21.3.13	Ejecución Iluminación Halles y Fachada.	72
21.4	Demoliciones	73
21.4.1	Generalidades	73
21.4.2	Procedimientos	74
21.4.3	Materiales sobrantes y deshechos	75
21.4.4	Retiro de solado existente	78
21.4.5	Retiro de carpeta existente	78
21.4.6	Demolición de contrapiso existente	78
21.4.7	Picado de revestimiento existente	79
21.4.8	Retiro de cielorraso existente	79
21.4.9	Retiro artefactos sanitarios y griferías existentes	79
21.4.10	Retiro de mesadas	79
21.4.11	Retiro de solado en escaleras	79
21.4.12	Demolición de mampostería existente	80
21.4.13	Retiro de membrana asfáltica	80
21.4.14	Retiro cubierta de chapa	81
21.4.15	Retiro de babetas	81
21.4.16	Retiro de cumbreras	81
21.4.17	Retiro de cupertinas	81
21.4.18	Retiro de solado en Balcones	82
21.4.19	Desmonte y retiro de puestos completos s/ lo indicado en plano	82
21.4.20	Desmonte de tabiques	82
21.4.21	Retiro de carpintería	82
21.4.22	Picado de revoques	82


 Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005/Q
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	<i>Revisión 00</i> <i>Fecha: 10/2016</i> <i>Página 5 de 271</i>	

21.4.23	Retiro de revestimiento en patas de edificio andenes	83
21.4.24	Demolición integral local	83
21.4.25	Demolición necesaria de Vestuarios y Salas de Descanso SOFSE.	83
21.4.26	Demolición de Plantas Bajas y Entrepisos de Patas de Edificio Andenes	83
21.4.27	Apertura de mampostería para canalizaciones embutidas	83
21.4.28	Retiro de adoquinado	84
21.4.29	Retiro de producido y limpieza	84
21.4.30	Retiro de instalaciones de gas	85
21.4.31	Ladrillos de vidrio en losas bajo pisos de halles de acceso a andenes.	85
21.5	Movimiento de suelos	85
21.5.1	Generalidades	85
21.5.2	Excavaciones	86
21.5.3	Manuales	86
21.5.4	Zanjeado	87
21.5.5	Retiro de tierra	87
21.5.6	Compactación y relleno	87
21.5.7	Excavaciones para canalizaciones	88
21.6	Hormigon armado	88
21.6.1	Generalidades	88
21.6.2	Tanque de Reserva de Incendio	90
21.6.3	Escaleras, cámaras desgrasadoras, cámaras de inspección y pozos de bombeo sanitarios	90
21.6.4	Rampas	91
21.7	Estructuras metálicas	91
21.7.1	Generalidades	91
21.7.2	Estructura de perfiles IPN 8 (trabajo en lucarnas)	91
21.7.3	Recubrimiento de los conjuntos de losas de ladrillo de vidrio	92
21.7.4	Perfiles de aluminio tipo Alutechnic	92
21.7.5	Pasarelas	92
21.7.6	Plataformas	93
21.7.7	Soporte para piezas premoldeadas de completamiento de cornisa	93

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR 100-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 6 de 271

21.7.8	Tapa para Reservorio pluvial	93
21.8	Mamposterías	93
21.8.1.	Generalidades	93
21.8.2.	Mampostería ladrillo hueco 0.12m M-01	95
21.8.3.	Reparación de mamposterías, tabiques y columnas	95
21.9	Tabiques	96
21.9.1	Tabique de placa de yeso	96
21.9.2	Generalidades	97
21.9.3	Tabique simple de placa de roca de yeso estándar (Tsi-01)	98
21.9.4	Tabique doble de placa de roca de yeso resistente a humedad (Tsi-02).	98
21.9.5	Tabique compuesto 1cem+malla+1st (Tsi-03).	98
21.9.6	Tabiques de placa ignífuga (Tsi-04)	98
21.10	Cubiertas	98
21.10.1	Generalidades.	98
21.10.2	Planas.	99
21.10.3	Inclinadas.	100
21.11	Aislaciones	108
21.11.1	Hidrófugas.	108
21.11.2	Térmicas.	115
21.12	Contrapisos y carpetas	115
21.12.1.	Generalidades	115
21.12.2.	Contrapiso liviano	116
21.12.3.	Contrapiso de cascote	116
21.12.4.	Rellenos bajo contrapisos.	116
21.12.5.	Carpetas.	117
21.12.5.1.	Carpetas bajo solados	117
21.12.5.2.	Carpetas bajo aislaciones de azotea.	117
21.12.6.	Banquinas.	118
21.13	Revoques.	118
21.13.1.	Generalidades.	118
21.13.2.	Jaharro bajo revestimiento	119



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	<i>Revisión 00</i> <i>Fecha: 10/2016</i> <i>Página 7 de 271</i>	

21.13.3.	Jaharro bajo enlucidos	119
21.13.4.	Revoque fino	119
21.13.5.	Reparación revoques	119
21.13.6.	Reparación integral en tanques de hormigón existentes.	120
21.13.7.	Reparación integral en pozos y cámaras existentes	120
21.14	Solados y zocalos	120
21.14.1.	Generalidades	120
21.14.2.	Materiales	121
21.14.3.	Muestras	121
21.14.4.	Material de reserva.	122
21.14.5.	Provisión y colocación de Mosaico granítico 40x40cm.	122
21.14.6.	Reparación, reposición y pulido de solado mosaico granítico existente. 122	
21.14.7.	Pulido de pisos	122
21.14.8.	Provisión y colocación de piso háptico.	123
21.14.9.	Provisión y colocación de piso técnico.	123
21.14.10.	Reparación de piso de cemento existente.	123
21.14.11.	Provisión y colocación de piso de cemento poliuretánico.	124
21.14.12.	Aplicación de mortero o piso poliuretánico.	125
21.14.13.	Provisión y colocación de solado antideslizante en veredas exteriores 125	
21.14.14.	Provisión y colocación de piso cerámico en balcones Edificio Brasil. 126	
21.14.15.	Provisión y colocación de Zócalo granítico.	126
21.14.16.	Provisión y colocación de zócalo cerámico en balcones Edificio Brasil. 126	
21.14.17.	Restauración de pisos de ladrillos de vidrio en reticulados de bronce - accesos Hornos planta baja y azoteas laterales de bóveda.	127
21.14.18.	Pavimento asfáltico	127
21.14.19.	Pavimento de H° A°	129
21.15	Revestimientos	129
21.15.1.	Generalidades	129
21.15.2.	Porcelanato 45x90cm.	130

Ing. MARTIN DE EONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
<i>Página 8 de 271</i>		

21.15.3.	Revestimiento cerámico.	131
21.15.4.	Terminaciones acero inoxidable para porcelanatos y cerámicos.	131
21.15.5.	Paneles metálicos tipo hunter Douglas Screen Panel	131
21.15.6.	Revestimiento columnas subsuelo.	132
21.15.7.	Revestimiento de placas cementicias tipo Superboard	132
21.15.8.	Revestimiento de cuarzo plástico	132
21.16	Cielorrasos	132
21.16.1.	Generalidades	132
21.16.2.	Cielorraso suspendido placa roca de yeso 12.5mm antihumedad	133
21.16.3.	Cielorraso desmontable tipo Armstrong liso	134
21.16.4.	Traforos para rociadores, Acondicionamiento de Aire y artefactos de iluminación	134
21.16.5.	Cielorraso placa roca de yeso junta tomada	135
21.16.6.	Provisión y colocación cielorraso desmontable Armstrong o superior de 60x60 cm.	136
21.16.7.	Provisión y colocación cielorraso desmontable tipo Hunter Douglas Minicell (SS)	136
21.16.8.	Provisión y colocación cielorraso tipo Hunter Douglas Plank XL Honey Comb. (SS)	136
21.16.9.	Reparación cielorraso aplicado	136
21.17	Carpinterías	137
21.17.1	Generalidades	137
21.17.2	Carpintería de madera	137
21.17.3	Carpintería Metálica	139
21.17.4	Carpinterías especiales	144
21.17.5	Restauración de carpinterías	145
21.17.6	Sellado de juntas entre carpintería y mampostería	148
21.17.7	Carpintería metálica de restauro	150
21.17.8	Listado de carpinterías a restaurar	153
21.17.9	Puesta en valor de ventanas pequeñas en patas de andenes	158
21.17.10	PR01 - Puertas a Restaurar	158
21.17.11	Restauración y tratamiento de carpintería de acceso a boletería	159
21.18	Herrerías	159

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 9 de 271	



21.18.1	Herrería	159
21.18.2	Cortinas metálicas	162
21.18.3	Marcos y tapas para pozos y cámaras	162
21.18.4	Marcos y tapas para tanques	162
21.18.5	Nuevos revestimientos de columnas	162
21.18.6	Herrajes	163
21.19	Vidrios y espejos	164
21.19.1	Generalidades	164
21.19.2	Trabajos Incluidos	164
21.19.3	Presión de Diseño de Viento	165
21.19.4	Aceptación o Rechazo	165
21.19.5	Provisión e instalación de espejos 6mm (3+3) (S° SS)	165
21.19.6	Hidrolavado de ladrillos de vidrio	165
21.19.7	Vidrios laminados de seguridad 3+3 (Timpanos) (CBCC int-ext)	165
21.19.8	Vidrios laminados de seguridad 6+6 (CI)	167
21.19.9	Vidrios laminados de seguridad 4+4 (marquesinas)	167
21.19.10	C1-Carpintería vidriada con ploteo con logo institucional-Provisión de puerta de vidrio templado con herrajes, cierrapuertas, cerraduras.	167
21.19.11	Vidrio Antibalas 32mm de espesor en las nuevas boleterías / Vidrio Antibalas 32mm de espesor en boleterías para personas con movilidad reducida	168
21.19.12	Tabiques divisorios de vidrio con ploteo con logo institucional	168
21.19.13	Tabiques divisorios de vidrio móvil con ploteo con logo institucional	169
21.19.14	Recambio de vidrios antibalas 32mm de espesor	169
21.20	Marmolería y granito	169
21.20.1	Generalidades	169
21.20.2	Provisión e instalación de mesadas graníticas con zócalo – esp. 2,5 cm	170
21.20.3	Solado granito gris mara en escaleras	171
21.20.4	Solia granito gris mara 2,5 cm	171
21.20.5	Peldaño granito gris mara esp. 2,5 cm	171
21.20.6	Alzada de granito gris mara esp. 1,0 cm	171

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 10 de 271	



21.20.7	Basamento de Granito	171
21.21	Zinguerías	171
21.21.1	Generalidades	171
21.21.2	Babetas de chapas galvanizada n°20	172
21.21.3	Cupertinas de chapa galvanizada n°20	172
21.21.4	Canaleta de chapa galvanizada n°20	172
21.21.5	Cumbrera de chapa galvanizada n°20	173
21.22	Pinturas	173
21.22.1	Generalidades	173
21.22.2	Preparación de las Superficies:	173
21.22.3	De Muros Interiores	174
21.22.3.1	Látex para paredes interiores	174
21.22.3.2	Pintura tabiques Accesos ídem fachada según cateo	174
21.22.3.3	Esmalte sintético	175
21.22.4	De cielorraso de placas de roca de yeso	175
21.22.4.1	Látex para cielorrasos	175
21.22.5	De carpinterías metálicas	175
21.22.5.1	Esmalte sintético para carpinterías metálicas	175
21.22.6	De techos	175
21.22.6.1	Pintura acrílica para techos (losa boletería)	175
21.22.7	De estructura metálica	176
21.22.7.1	Esmalte sintético	176
21.22.7.2	Esmalte s/Estructuras no vistas	176
21.22.7.3	Tratamiento s/Estructuras a la vista	176
21.23	Obras de restauracion	177
21.23.1	Generalidades	177
21.23.2	Tareas Previas	178
21.23.2.1	Relevamiento 2D vectorización y fotográfico compensado, mapeo del daño.	178
21.23.2.2	Informes de estado de avance, registro de las tareas e informe final	181
21.23.2.3	Manual de Mantenimiento	182


Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 11 de 271	



21.23.2.4	Cateos. Análisis químicos de revoques y pinturas existentes	183
21.23.3	Tratamiento en Fachadas	184
21.23.4	Basamento, Escalones y Solado de Material Pétreo	203
21.23.5	Piezas Premoldeadas	206
21.23.6	Grupos Escultóricos	210
21.23.7	Tratamiento exterior	215
21.23.8	Trabajos en Medianera	215
21.23.9	Hall Central y Otros Interiores	216
21.23.10	Basamentos de Patas de Andenes	217
21.23.11	Carpinterías de madera en interior	219
21.23.12	Carpinterías metálicas en interior	219
21.23.13	Boleterías Históricas en los Interiores del Hall Principal	219
21.23.14	Vitrales	225
21.23.15	Broncería	231
21.23.16	Luminarias Históricas	235
21.23.17	Salón de los Leones	239
21.23.18	Salones de Local Histórico Av. Brasil y Hornos	240
21.23.19	Glosario de terminos	251
21.24	Equipamiento	252
21.24.1.	Anexo 1 – Hall	252
21.24.2.	Anexo 06 – Boleterías y Cap	255
21.24.3.	Anexo 08 – Locales Técnicos y SS°	256
21.24.4.	Anexo 09 – Vestuarios y salas de descanso	261
21.24.5.	Anexo 10 – Patas de Andenes	264
21.25	Artefactos de iluminación	267
21.25.1	Pasillos técnicos - Vestuarios y salas de descanso	267
21.25.2	Anexo 01 - Hall	268
21.25.3	Anexo 06 - Boleterías	268
21.25.4	Anexo 06 - Boleterías	268
21.25.5	Anexo 06 - Locales Técnicos y SS°	269
21.25.6	Patas de Andenes	269
21.26	Puesta en valor de medios de elevación	270


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR-VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revisión 00
			Fecha: 10/2016
		Página 12 de 271	



Artículo 22°. - Planos270

Artículo 23°. - Planilla de cotización270

Artículo 24°. - Listado de anexos270

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005 <i>25</i>
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 13 de 271

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Artículo 1°. - Objeto

La presente documentación define las Especificaciones Técnicas, las cuales junto al Pliego de Condiciones Generales y demás documentos que conforman la presente Licitación rigen los trabajos de Puesta en Valor Integral de Estación PLAZA CONSTITUCIÓN – Línea ROCA.

La mencionada provisión comprende la mano de obra, materiales, herramental, equipos, y todo elemento que resulte necesario para la ejecución de los trabajos objeto del presente pliego.


Artículo 2°. - Alcance de los Trabajos

Los trabajos consisten en la intervención edilicia de la Estación PLAZA CONSTITUCIÓN en procura de la recuperación de dicho patrimonio cultural y en una mejora por seguridad y confort para el pasajero. Comprende la realización de los siguientes trabajos:


- Puesta en Valor de Hall Principal y Accesos.
- Puesta en Valor de Cúpula.
- Puesta en Valor de Fachadas externas (Principales, laterales, posteriores) e internas.
- Puesta en Valor de Cubiertas.
- Renovación de Baños Públicos.
- Adecuación de Locales Comerciales.
- Local histórico Hornos y Brasil.
- Patas de andenes.
- Boleterías y Centro de Atención al Pasajero (CAP).
- Construcción de locales técnicos y remodelación del subsuelo.
- Construcción de Vestuarios y salas de descanso.
- Ejecución de Nuevas Instalaciones de Infraestructura.
- Provisión e Instalación de Equipamiento de Tecnología.
- Ejecución Iluminación de Halles y Fachada.

Artículo 3°. - Sistema de Contratación

Los trabajos serán contratados por el sistema "Ajuste Alzado" bajo la modalidad "Llave en Mano" por lo cual una vez adjudicados los trabajos no se reconocerá ningún tipo de adicional. El oferente tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de la obra. Realizará una inspección "in situ" y todos los estudios necesarios que le


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE FONCY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revisión 00
			Fecha: 10/2016 Página 14 de 271

permitan tener una interpretación cabal de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de su oferta.

En tal sentido, la división en ítems de las Planillas de Cotización, con sus precios parciales, se efectuará con el exclusivo objeto de ordenar la certificación y pago de los trabajos a medida que se vayan realizando.

Artículo 4º. - Requisitos de los Oferentes y Exigencias Administrativas

A los efectos de que sus propuestas sean admisibles, los Oferentes deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos, cuyo detalle deberá formar parte de su oferta:

4.1 Equipo de Profesionales - Personal Técnico afectado directamente al Proyecto:

El Oferente deberá proponer y contar con la participación expresa de un equipo de profesionales especializados en la materia, que desarrollen los aspectos técnicos de la propuesta, comprometiendo su participación en la confección del Proyecto Ejecutivo.

Asimismo, deberá estar representado en Obra permanentemente hasta la finalización total de sus obligaciones contractuales, por profesionales con incumbencia al tipo de obra a ejecutarse, inscriptos en los Colegios y/o Consejos Profesionales correspondientes, para lo cual presentará en su oferta la nómina del Personal Técnico que estará afectado directamente a la obra, acompañado del curriculum vitae que los habilite para la especialidad en la cual participen:

- El **Representante Técnico** será responsable de avalar a LA CONTRATISTA en todos los aspectos técnicos, relacionados con las Obras contratadas, así como refrendar todos los certificados de obra y todos los planos, mediante firma profesional y número de matrícula.
- El **Director de Proyecto** será responsable de coordinar y dirigir las distintas especialidades (Civil, Eléctrica, Mecánica, etc.), que componen la Documentación Ejecutiva de las obras contratadas, compatibilizar la ingeniería de sus proveedores con los propósitos del Proyecto y suministrar en tiempo y forma los Planos Ejecutivos necesarios para el desarrollo de las Obras. Estará encargado de definir, realizar y poner a disposición de la Inspección de Obra la ingeniería de detalle, y todos los planos constructivos que componen la obra.

Asimismo, será responsable de la programación de trabajos y recursos para el cumplimiento del objetivo establecido en presente Pliego, dentro de los plazos programados y con la calidad exigida. Deberá integrar y orientar los esfuerzos internos de LA CONTRATISTA, y de sus subcontratistas, para dirigirlos hacia la ejecución con éxito del proyecto.

- El **Jefe de Obra** deberá atender todas las indicaciones que les sean impartidas por la Inspección de Obra. Recibir Órdenes de Servicio y tomar conocimiento de ellas; emitir Notas de Pedido del Contratista; suscribir Actas; llevar al día y en obra toda la documentación correspondiente, la cual estará a disposición de la Inspección de Obra cuando ésta así lo solicite. Será responsable de todos los aspectos de ejecución conforme a las Órdenes de Trabajo recibidas y los Planos "Aprobados para Construcción", desarrollo conforme a las

Ing. Miguel Eduardo Fernández

GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ING. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		GRADUADA FERROVIARIA S.E. FOLIO 27
	OBRA:	GR-VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revisión 00
			Fecha: 10/2016
		Página 15 de 271	

Reglas del Arte y mantenimiento de las obras. Deberá tomar todas las medidas necesarias para la seguridad y protección de personas y bienes propios y de terceros.

- El **Responsable Técnico de Restauración** deberá ser especialista en restauración de edificios históricos con acreditada formación y experiencia en el tema.

Será presentado al momento de realizar la oferta, acompañando sus antecedentes profesionales donde se mencionen expresamente las obras de restauración en edificios históricos que ofrecieran complejidad y antigüedad similar al caso a intervenir, en los que hubiera participado.

La relación entre el especialista y la Oferente quedará claramente expresada en una "carta de compromiso" firmada por ambas partes, la que deberá integrar la oferta. En dicho documento debe quedar en claro, como mínimo, la decisión de la Oferente de contratar al especialista y del especialista en trabajar para aquella, en caso de resultar adjudicataria de los trabajos.

Una vez adjudicada la obra, LA CONTRATISTA quedará obligado a contratar al especialista presentado junto con la oferta, el que deberá permanecer en obra y asesorarlo en forma permanente hasta su finalización.

- El **Encargado de Higiene y Seguridad** será responsable de cumplir y hacer cumplir, por parte de LA CONTRATISTA y su personal, las leyes, decretos y resoluciones en vigencia correspondientes a la higiene y seguridad en el trabajo, como así también las normas de seguridad Internas de SOF S.E. A su vez deberá al menos 2 técnicos con presencia en obra.

El personal del Contratista deberá ser idóneo y suficiente para los trabajos a ejecutar, y la Inspección de Obra podrá solicitar el reemplazo de cualquier empleado de LA CONTRATISTA que considere incompetente, o su asignación a otra tarea. Asimismo la Inspección de Obra podrá solicitar la desvinculación, a costa de LA CONTRATISTA, de todo empleado de LA CONTRATISTA o sus Subcontratistas que faltare al orden, y la ampliación del plantel de personal cuando éste resultare insuficiente de acuerdo con el ritmo de avance de los trabajos.

4.2 Experiencia:

El Oferente deberá tener experiencia mínima de diez (10) años como contratista o subcontratista principal en la construcción de obras de naturaleza y complejidad similares a las de la Obra en cuestión. A fin de cumplir este requisito, las obras que se mencionen deberán estar terminadas.

Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas cuyo volumen, técnicas constructivas, materiales y precio sean de características afines a las de la presente licitación. Comprenden dicho requisito las obras de restauraciones y puesta en valor de edificios históricos con valor patrimonial.

En caso que el Oferente sea una Unión o Consorcio de Empresas, si las obras que denuncia como antecedente las hubiera contratado como tal y con la misma integración podrá acreditar la información como perteneciente a ella para esta licitación; para los antecedentes aportados

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
GRADUADA FERROVIARIA
SOCIETAD DEL ESTADO

ING. MARCELO DE EONY
SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIETAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN.	
	LÍNEA ROCA	
		<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 16 de 271</i>

por los miembros de la Asociación que hubieran sido ejecutados por otra asociación en la que él fue miembro, se computará el valor del contrato ponderado por el porcentaje de participación del miembro en la asociación constructora de la obra.

La acreditación se efectuará mediante la presentación del Acta de Recepción Provisoria o Definitiva de los trabajos, junto con el último certificado de obra o certificado de medición final.

La experiencia en obras de restauración y puesta en valor de edificios históricos con valor patrimonial podrá ser acreditada por un Subcontratista nominado con exclusividad, el cual no podrá ser sustituido sin la previa autorización expresa de SOFSE.

En el caso de nominarse Subcontratistas en exclusividad, éstos deberán tener una experiencia mínima de diez (10) años como contratista o subcontratista principal en la ejecución de obras de restauración y puesta en valor de edificios históricos. Se deberá acreditar dicha experiencia mediante la presentación del Acta de Recepción Provisoria o Definitiva de los trabajos, junto con el último certificado de obra o certificado de medición final. Asimismo, se acompañará un documento que certifique el compromiso.

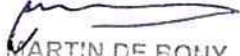
En todos los casos SOF S.E. se reserva el derecho de realizar las constataciones que considere necesarias.

4.3 Documentación Técnica del Proyecto:

La oferta técnica contará indefectiblemente para su análisis con los siguientes elementos:

- **Memoria Descriptiva** con los detalles técnicos de los trabajos cotizados, y con indicación de marca, modelo y características de todos los materiales ofertados.
- **Metodología de Trabajo** prevista para el cumplimiento de hitos de entrega establecidos en el Artículo 5°. En dicha metodología se deberá indicar, entre otras definiciones, el esquema de ocupación del hall durante las distintas etapas de la obra, señalando los desvíos de circulación previstos y el sistema de señalización de obra e información a los usuarios a utilizar durante ejecución de los trabajos.
- **Equipamiento** propuesto para la correcta ejecución de la obra y la terminación de la misma dentro del plazo de ejecución fijado, cumpliendo con el ritmo de avance previsto en el plan de ejecución presentado. Se indicará si el equipo es de propiedad de la empresa; si no lo fuera deberá presentar compromiso de disponibilidad.
- **Plan de Ejecución** de las obras, indicando en forma clara la secuencia de ejecución de los trabajos e identificando el camino crítico para el cumplimiento de los plazos e hitos de entrega exigidos.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 17 de 271</i>

OPERADORA FERROVIARIA
 FOLIO
 28
 N°.....

- **Plan de Ejecución** de las obras, indicando en forma clara la secuencia de ejecución de los trabajos e identificando el camino crítico para el cumplimiento de los plazos e hitos de entrega exigidos.
- **Planillas de Cotización** completadas según los modelos adjuntos, con indicación de los precios unitarios y totales. En todos los casos, los precios deberán expresarse discriminando el Impuesto al Valor Agregado.

Toda documentación emitida por LA CONTRATISTA con carácter de Ingeniería deberá estar firmada por su Representante Técnico y por un Profesional con incumbencias en el área que corresponda, ya sea eléctrica, civil, etc. y con matrícula habilitante, caso contrario la documentación carecerá de validez.

Artículo 5°. - Programación de los Trabajos y Plazos de Obra

La presente obra se encuentra dividida en dos (2) fases delimitadas por un hito básico que es la entrega de los sectores públicos al finalizar la primera de estas fases y la entrega de la obra completa al finalizar la fase 2.

La fase 1 tendrá una duración de 27 semanas a contar desde el inicio de la obra.

La fase 2 continuará hasta la semana 66, momento en que se producirá la finalización de la obra mediante la entrega de los planos conforme a obra y la firma de las recepciones provisionarias.

A partir de la finalización de la segunda fase, comenzará el periodo de garantía.

La FASE 1 está subdividida en ocho (8) etapas a los efectos organizativos de medios auxiliares, personal y operación de la estación, ya que continuará con funciones normales durante el transcurso de la obra. (Etapas que podrán superponerse para finalizar la Fase 1 en 192 días)

Las mencionadas etapas de la FASE 1 hacen referencia a los hitos parciales que deberán cumplirse durante la primera parte de la obra que dura 27 semanas.

No obstante lo mencionado anteriormente, LA CONTRATISTA, podrá presentar su propia **Metodología de Trabajo** en base a su propia planificación, siempre que se cumpla con las entregas y los hitos parciales que se establecen en la presente Especificación Técnica. Dicha programación deberá ser consensuada con la I.O.

A continuación se detallan los alcances de cada etapa así como los hitos parciales de obligado cumplimiento:

FASE 1 - Etapa 1:

- TAREAS PRELIMINARES
 - Armado Obradores, Sanitarios y vestuarios
 - Delimitación de sectores de obra y señalización

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



Ing. MARTIN DE BON
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 18 de 271</i>

• **SUBSUELO**

- Limpieza de sectores a intervenir
- Demolicion de locales comerciales en Sector SS 1 (Circulación más cercana a Brasil y uno de los accesos a Subterráneo)
- Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 1
- Demolición de cielorosas.
- Instalación eléctrica.
- Instalación HVAC.
- Instalación contra Incendio.
- Instalación Detección Incendio.
- Instalación CD (Corrientes Débiles).
- Puesta en valor Futura sala Rack.
- Puesta en valor TGBT / Trafo.
- Locales Comerciales.
- Baños y vestuario (futuro mantenimiento).

• **HALL CENTRAL**

- Armado de andamios perimetrales.
- Armado de andamios centrales.
- Limpieza y Reparación de Tímpano lado Hornos.
- Puesta en valor Tímpano lado Hornos - Carpintería Metálica.
- Puesta en valor Tímpano lado Hornos - Reemplazo Vidrios.
- Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°14.
- Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°14.
- Mudanza de Boletería Sofse Larga Distancia.
- Desmonte de Locales Comerciales (2 en Acceso a Andén de Plataforma N°14 + 1 Panadería).
- Eliminación de Cartelería / Cestos etc.
- Colocación de Bandejas en cornisa.
- Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa.
- Colocación de Artefactos de Iluminación.
- Tendido de detección temprana en cornisa.
- Pata de andén 1, planta baja y entrepiso.
- CAP.
- Boletería histórica.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 19 de 271</i>

- **ACCESO HORNOS**
 - Armado de andamios.
 - Limpieza y reparación de cielorrasos de Lado A.
 - Limpieza y reparación de Laterales (Boleterías) y medio Acceso - Lado A.
 - Retiro de andamios.
 - Reparación y pulido de piso de granito.
- **ACCESO LIMA**
- **ACCESOS AVENIDA BRASIL**
- **PB EDIFICIO BRASIL**
 - Núcleo Sanitario público.
- **CUBIERTA**
 - Instalación de cubierta protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en sector 1.
 - Impermeabilización Sector 1.
 - Tareas de restauración de cúpula y mansardas.
- **FACHADAS**
 - Armado de andamios lado Brasil.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil.
 - Armado de andamios lado Hornos.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos.
 - Armado de andamios lado Lima.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima.
- **EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA**
 - **TAREAS PRELIMINARES**
 - Limpieza de todos los sectores de intervención y movimiento de elementos.
 - Armado Obradores, Sanitarios y vestuarios de obra.
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
 - **SUBSUELO**
 - Limpieza de sectores a intervenir.
 - Movimiento de suelos en Sectores TR Insendio, Baños y Fozo de Bombeo cloacal.
 - **PLANTA BAJA**
 - Núcleo Sanitario.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 INGENIERO EN INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

M. E. F.

Ing. MARTIN DE BON
 SUBGERENTE DE VIAS Y OB
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
<i>Página 20 de 271</i>		

FASE 1 - Etapa 2:

- **TAREAS PRELIMINARES**
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
- **SUBSUELO**
 - Limpieza de sectores a intervenir.
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 1 (Circulación más cercana a Brasil y uno de los accesos a Subterráneo).
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 1.
 - Demolición de cielorrasos.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.
 - Instalación Detección Incendio.
 - Instalación CD (Corrientes Débiles).
 - Puesta en valor Futura sala Rack.
 - Puesta en valor TGBT / Trafo.
 - Locales Comerciales.
- **HALL CENTRAL**
 - Desmonte de Boletería en semi circulo.
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 1
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 1
 - Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°13/12
 - Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°13/12
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°14.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°14.
 - Locales L17; L14 y ex Panaderia.
 - Eliminación de Cartelería / Cestos etc.
 - Colocación de Bandejas en cornisa.
 - Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa
 - Colocación de Artefactos de Iluminación.
 - Tendido de detección temprana en cornisa.
 - Pata de andén 2, planta baja y entrepiso.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
INGENIERO DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 21 de 271</i>

- **ACCESO HORNOS**
 - Armado de andamios
 - Limpieza y reparación de cielorrasos de Lado B.
 - Limpieza y reparación de Laterales (Boleterías Ferrobaires) y medio Acceso - Lado B.
 - Retiro de andamios.
 - Reparación y pulido de piso de granito.
- **ACCESO LIMA**
- **ACCESOS AVENIDA BRASIL**
 - Accesos 1 y 2.
- **PB EDIFICIO BRASIL**
 - Núcleo Sanitario público.
- **CUBIERTA**
 - Instalación de cubierta provis. protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en Sector 2.
 - Impermeabilización Sector 2.
 - Colocación de protección de lucernarios Sector 1.
 - Tareas de restauro de cúpula y mansardas.
- **FACHADAS**
 - Armado de andamios lado Brasil.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil.
 - Armado de andamios lado Hornos.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos
 - Armado de andamios lado Lima
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima
- **EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA**
 - TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización
 - SUBSUELO
 - TK Incendio
 - Sala de Bombas
 - Acceso desde andenes
 - Vestuarios y baños UF y SEGURIDAD

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
<i>Página 22 de 271</i>		

- Pozo de Bombeo cloacal
- PLANTA BAJA
 - Nuevo núcleo sanitario frente a Sector de Descarga
 - Sector acceso desde andenes
 - Sala de descanso UF

FASE 1 - Etapa 3:

- TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización
- SUBSUELO
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 2 (Circulación más cercana a Andenes)
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 2.
 - Demolición de cielorrasos.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.
 - Instalación Detección Incendio.
 - Instalación CD (Corrientes Débiles).
 - Núcleo Sanitarios públicos.
 - Locales Comerciales.
- HALL CENTRAL
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 2.
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 2.
 - Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°11/10.
 - Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°11/10.
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°13/12.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°13/12.
 - Locales 01; 02; L17; L14 y en acceso a Andén de Plataforma N°11/10.
 - Colocación de Bandejas en cornisa.
 - Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa.
 - Colocación de Artefactos de Iluminación.

Ing. Miguel Esteban Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
Página 23 de 271		

- Tendido de detección temprana en cornisa.
- Pata de andén 3, planta baja y entrepiso.
- Acceso a Subsuelo baños públicos.
- ACCESO HORNOS
- ACCESO LIMA
- ACCESOS AVENIDA BRASIL
 - Acceso 3 y confitería Leones.
- PB EDIFICIO BRASIL
- CUBIERTA
 - Instalación de cubierta provis. protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en Sector 3.
 - Impermeabilización Sector 3.
 - Colocación de protección de lucernarios Sector 2.
 - Tareas de restauro de cúpula y mansardas.
- FACHADAS
 - Armado de andamios lado Brasil.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil.
 - Armado de andamios lado Hornos.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos.
 - Armado de andamios lado Lima.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima.
- EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA
 - TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
 - SUBSUELO
 - TK Incendio.
 - Sala de Bombas.
 - Acceso desde andenes.
 - Vestuarios y baños UF y SEGURIDAD.
 - Pozo de Bombeo cloacal.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación contra Incendio.
 - PLANTA BAJA

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 24 de 271</i>

- Nuevo núcleo sanitario frente a Sector de Descarga.
- Sector acceso desde andenes.
- Sala de descanso UF.

FASE 1 - Etapa 4:

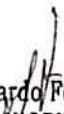
- TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
- SUBSUELO
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 2 (Circulación más cercana a Andenes).
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 2.
 - Demolición de cielorrasos.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.
 - Instalación Detección Incendio.
 - Instalación CD (Corrientes Débiles).
 - Núcleo Sanitario públicos.
 - Locales Comerciales.
- HALL CENTRAL
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 3.
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 3.
 - Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°9/8.
 - Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°9/8.
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°11/10.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°11/10.
 - Locales en acceso a Anden Plat 11/10.
 - Colocación de Bandejas en cornisa.
 - Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa
 - Colocación de Artefactos de Iluminación.
 - Tendido de detección temprana en cornisa.
 - Pata de andén 4, planta baja y entrepiso.


Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 25 de 271	

- Acceso a Subsuelo baños públicos.
- ACCESO HORNOS
- ACCESO LIMA
- ACCESOS AVENIDA BRASIL
 - Confitería Leones, planta baja y entrepiso.
- PB EDIFICIO BRASIL
 - Locales Comerciales; Entrepiso.
- CUBIERTA
 - Instalación de cubierta provis. protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en Sector 4.
 - Impermeabilización Sector 4.
 - Colocación de protección de lucernarios Sector 3.
 - Tareas de restauración de cúpula y mansardas.
- FACHADAS
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima.
 - Reparación vereda municipal lado Lima.
- EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA
 - TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
 - SUBSUELO
 - Bauleras de Locatarios.
 - Puesta en valor de montacargas.
 - Vestuario de hombres UF.
 - Instalación eléctrica.
 - Construcción de escalera en espacio de antiguo montacargas - entre SS y PB.
 - PLANTA BAJA
 - Bauleras de Locatarios.
 - Sala de Descanso de UF.
 - Instalación eléctrica.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE SONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
<i>Página 26 de 271</i>		

FASE 1 - Etapa 5:

- TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
- SUBSUELO
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 3 (Frente a Boleterías Subte y Locales L15;....L18; L38 y L48).
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 3.
 - Demolición de cielorosas.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.
 - Instalación Detección Incendio.
 - Instalación CD (Corrientes Débiles).
 - Locales Comerciales.
- HALL CENTRAL
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 4.
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 4.
 - Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°7/6.
 - Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°7/6.
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°9/8.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°9/8.
 - Locales en acceso a Anden Plat 9/8.
 - Colocación de Bandejas en cornisa.
 - Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa.
 - Colocación de Artefactos de Iluminación.
 - Tendido de detección temprana en cornisa.
 - Pata de andén 5, planta baja y entrepiso.
- ACCESO HORNOS
- ACCESO LIMA
- ACCESOS AVENIDA BRASIL
- PB EDIFICIO BRASIL
 - Locales Comerciales; Entrepiso.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
<i>Página 27 de 271</i>		



- **CUBIERTA**
 - Instalación de cubierta provis. protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en Sector 5.
 - Impermeabilización Sector 5.
 - Colocación de protección de lucernarios Sector 4.
 - Tareas de restauro de cúpula y mansardas.
- **FACHADAS**
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima.
 - Reparación vereda municipal lado Lima.
 - Reparación vereda municipal lado Hornos.
- **EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA**
 - **TAREAS PRELIMINARES**
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
 - **SUBSUELO**
 - Construcción de escalera en espacio de antiguo montacargas - entre SS y PB.
 - Puesta en valor de montacargas.
 - Vestuario de hombres UF.
 - Instalación eléctrica.
 - **PLANTA BAJA**
 - Sala de Descanso SOFSE

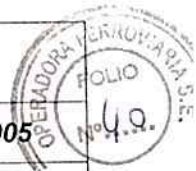
FASE 1 - Etapa 6:

- **TAREAS PRELIMINARES**
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
- **SUBSUELO**
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 4 (Lado Hornos de núcleo de circulación vertical).
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 4.
 - Demolición de cielorosas.
 - Instalación eléctrica.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	<i>Revisión 00</i> <i>Fecha: 10/2016</i> <i>Página 28 de 271</i>	



- Instalación HVAC.
- Instalación contra Incendio.
- Instalación Detección Incendio.
- Instalación CD (Corrientes Débiles).
- Locales Comerciales.
- **HALL CENTRAL**
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 5.
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 5.
 - Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°5/4.
 - Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°5/4.
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°7/6.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°7/6.
 - Locales en acceso a Anden Plat 7/6.
 - Colocación de Bandejas en cornisa.
 - Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa.
 - Colocación de Artefactos de Iluminación.
 - Tendido de detección temprana en cornisa.
 - Pata de andén 6, planta baja y entrepiso.
- **ACCESO HORNOS**
- **ACCESO LIMA**
- **ACCESOS AVENIDA BRASIL**
 - Confeitería Leones, entrepiso.
- **PB EDIFICIO BRASIL**
 - Locales Comerciales; Entrepiso.
- **CUBIERTA**
 - Instalación de cubierta provis. protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en Sector 6.
 - Impermeabilización Sector 6.
 - Colocación de protección de lucernarios Sector 5.
 - Tareas de restauro de cúpula y mansardas.

FACHADAS

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ing. MARTIN DE BON
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBI
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 29 de 271</i>

- Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil.
- Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos.
- Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima.
- Reparación vereda municipal lado Hornos.
- Reparación vereda municipal lado Brasil.
- EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA
 - SUBSUELO
 - Vestuario de hombres UF.
 - Instalación eléctrica.

FASE 1 - Etapa 7:

- TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
- SUBSUELO
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 5 (Lado Lima de núcleo de circulación vertical).
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 5.
 - Demolición de cielorrasos.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.
 - Instalación Detección Incendio.
 - Instalación CD (Corrientes Débiles).
 - Locales Comerciales.
- HALL CENTRAL
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 6.
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 6.
 - Limpieza y Reparación de Cielorraso acceso al Anden de Plataforma N°3/2/1.
 - Limpieza y reparación de Muros laterales acceso al Anden de Plataforma N°3/2/1.
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°5/4.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°5/4.
 - Locales en acceso a Anden Plat 5/4; L08; L07; L06

Ing. Miguel Eduardo Hernández
 INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 30 de 271</i>

- Colocación de Bandejas en cornisa.
- Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa.
- Colocación de Artefactos de Iluminación.
- Tendido de detección temprana en cornisa.
- ACCESO HORNOS
- ACCESO LIMA
- ACCESOS AVENIDA BRASIL
 - Confitería Leones, entrepiso.
- PB EDIFICIO BRASIL
 - Locales Comerciales; Entrepiso.
- CUBIERTA
 - Instalación de cubierta provis. protección de trabajos de impermeabilización de cubierta.
 - Desmonte de la impermeabilización existente en Sector 7.
 - Impermeabilización Sector 7.
 - Colocación de protección de lucernarios Sector 6.
 - Restauo de cúpula y finalización de mansardas.
- FACHADAS
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Brasil.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Hornos.
 - Limpieza y Restauración Fachada Lado Lima.
 - Reparación vereda municipal lado Brasil.
- EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA
 - TAREAS PRELIMINARES
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
 - SUBSUELO
 - Vestuario de hombres UF.
 - Instalación HVAC.
 - PLANTA BAJA
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra incendio.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

FASE 1 - Etapa 8:

- TAREAS PRELIMINARES

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 31 de 271

- Delimitación de sectores de obra y señalización.
- **SUBSUELO**
 - Demolicion de locales comerciales en Sector SS 6 (Nuevo sector a habilitar).
 - Reparación y Pulido de mosaicos graníticos de Sector SS 6.
 - Demolición de cielorrasos.
 - Instalación eléctrica.
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.
 - Instalación Detección Incendio.
 - Instalación CD (Corrientes Débiles).
 - Locales Comerciales.
- **HALL CENTRAL**
 - Armado de andamios perimetrales.
 - Armado de andamios centrales.
 - Limpieza y reparación de Cielorraso boveda cañon corrido Sector 7.
 - Limpieza y reparación Laterales Sector 7.
 - Demolición de solado Acceso a Andén de Plataforma N°3/2/1.
 - Ejecución de Solado Acceso a Andén de Plataforma N°3/2/1.
 - Locales en acceso a Anden 3/2/1; L03; L18; L02; L29.
 - Colocación de Bandejas en cornisa.
 - Tendido de cables Instalación eléctrica en cornisa.
 - Colocación de Artefactos de Iluminación.
 - Tendido de detección temprana en cornisa.
 - Limpieza y Reparación de Timpano lado Lima.
 - Puesta en valor Timpano lado Lima - Carpintería Metálica.
 - Puesta en valor Timpano lado Lima - Reemplazo Vidrios.
- **ACCESO HORNOS**
- **ACCESO LIMA**
 - Puesta en valor de Solados; Rampas, Barandas
- **ACCESOS AVENIDA BRASIL**
- **PB EDIFICIO BRASIL**
 - Locales Comerciales; Entrepiso.
- **CUBIERTA**

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	<i>GR-VO-ET-005</i>
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	<i>Revisión 00</i>
		<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 32 de 271</i>

- Colocación de protección de lucernarios Sector 7.
- Finalización de cúpula en las caras visibles al público.
- **FACHADAS**
 - Desarme de andamios lado Brasil.
 - Desarme de andamios lado Hornos.
 - Desarme de andamios lado Lima.
 - Reparación vereda municipal en sector ocupado por andamios.
- **EDIFICIO SOFSE LARGA DISTANCIA**
 - **TAREAS PRELIMINARES**
 - Delimitación de sectores de obra y señalización.
 - **SUBSUELO**
 - Vestuario de hombres UF.
 - Instalación HVAC.
 - **PLANTA BAJA**
 - Instalación HVAC.
 - Instalación contra Incendio.

La fase 2 continuará hasta el final de la obra con la cara de la cúpula que no es visible al público y otros trabajos no mencionados específicamente en la fase 1 pero necesarios para el cumplimiento del objeto de la obra.

Nota 1: La limpieza y reparación de cielorrasos de Accesos a Andenes incluye la puesta en valor de los lucernarios. La limpieza y reparación de los muros laterales de Acceso a Anden incluye la puesta en valor de las aberturas existentes.

Nota 2: Los trabajos en fachada incluyen la instalación de Artefactos de iluminación. La fachada Brasil incluye las mansardas y cúpula y terraza. Los pulidos de solados de mosaicos graníticos del pasillo Brasil se realizarán de forma de no obstaculizar los avances de obra y en horario nocturno. Los pulidos de solados de mosaicos graníticos del Hall Central se realizarán de forma de no obstaculizar los avances de obra y en horario nocturno.

Los alcances de todos los trabajos comprendidos en la presente obra, mencionados o no en el presente Artículo, se detallan en el Art. 21° "Descripción de los Trabajos" de esta Especificación Técnica.

Para mejor comprensión, se muestra a continuación en forma simplificada un plan de trabajos orientativo con indicación de las tareas, las fases a las cuales pertenecen y los hitos mencionados. En dicha planilla se indica además el plazo máximo de obra previsto para cada ítem.

Ing. **MARTIN DE BONY**
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. **MARTIN DE BONY**
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005 <i>96</i> Revisión 00
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Fecha: 10/2016 Página 34 de 271	

- Leyes, Decretos y Ordenanzas Nacionales y Municipales correspondientes.
- Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19587 y Decretos 351/79 y 911/96.
- Ley general de Ferrocarriles Nacionales y sus modificatorias.
- Reglamento de Ferrocarriles aprobado por decreto 90325/36 y actualizaciones (RITO).
- Reglamento para líneas que cruzan o corren paralelas al ferrocarril (Decreto 9254/72).
- Normas para las conducciones eléctricas que cruzan o corren paralelas al Ferrocarril (Decreto n° 9.254 del 28/12/1972).

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas citadas se consideran como formando parte de la presente Especificación Técnica y de conocimiento de la Contratista. Su cumplimiento será exigido por la Inspección de Obra.

Artículo 7º. - Medidas de Seguridad en los Lugares de Trabajo

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, obreros o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros durante la ejecución. No se permitirá dejar zanjas o pozos abiertos fuera del horario de trabajo sin la debida cobertura, a fin de proteger la caída involuntaria de personas.

Se contará con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado cuya visita deberá ser plasmada en una planilla la cual estará a disposición en el obrador, tanto de la Inspección de obra, como para personal de Higiene y Seguridad SOF S.E.

Se dispondrá de todos los elementos de protección personal (cascos, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario, banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.

Se respetará en todo el ámbito de la obra el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de SOF S.E.

El contratista tiene la obligación de presentar, antes de dar comienzos a los trabajos en la obra, el siguiente listado de documentación referida a la seguridad de la obra, firmada por profesional competente:

- Programa de seguridad según Res. 51/97. Aprobado por ART.
- Aviso de Inicio de Obra.
- Constancia de capacitación en temas generales de la obra a ejecutar.

7.1 Vigilancia y Seguridad de Obra

LA CONTRATISTA deberá contemplar personal de seguridad y vigilancia para todas las zonas de obra, oficinas de obra y obradores. Deberá controlar ingreso y egreso del personal afectado a la

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ING. MIGUEL EDUARDO FERNANDEZ
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 35 de 271		

obra, Inspección de Obra y funcionarios de SOFSE. También controlará el ingreso y egreso de materiales de obra y cualquier elemento que sea trasladado desde la obra a taller, oficinas o cualquier otro sitio.

El servicio contará como mínimo de 2 personas de seguridad las 24 hs los 365 días durante el período de la obra.

Artículo 8°. - Metodología de Trabajo

En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal y el público usuario del servicio.

Se garantizará la continuidad de los servicios ferroviarios, tomándose las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad.

8.1 Depósito de materiales, herramientas y equipos

Con el fin de afirmar la seguridad en la circulación y facilitar la vigilancia de los depósitos de materiales, herramientas, etc., en las proximidades de las vías se cumplirá con las prescripciones siguientes:

Las vías, los andenes y adyacencias deben quedar transitables; los depósitos provisorios de materiales a lo largo de la vía, si no pueden suprimirse, deben librar los gálibos y ser dispuestos de tal manera que librando el mismo no puedan ocasionar daños al personal o a los usuarios, o provocar inconvenientes en la señalización.


8.2 Seguridad operativa.

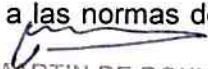
El trabajo se ejecutará con el servicio ferroviario funcionando por lo que es necesario lograr un clima de cooperación y entendimiento entre las partes. LA CONTRATISTA tendrá como premisa garantizar la continuidad de los servicios ferroviarios y tomará las precauciones necesarias a fin de asegurar su operatividad. En todo momento, se tendrá perfectamente delimitada las áreas de trabajo observando las normas de seguridad hacia el personal del FFCC y el público en general, previendo la libre visibilidad de éstos respecto de la aproximación de los trenes.

8.3 Alumbrado en los lugares de trabajo


El alumbrado de los lugares de trabajo queda a cargo de LA CONTRATISTA. Se brindará un óptimo alumbrado de los lugares de trabajo, ya sea para evitar accidentes en los sitios peligrosos, como para la ejecución de los trabajos nocturnos.

La iluminación será asegurada por un sistema admitido por el FFCC, y ajustada a las normas de seguridad vigentes para ese tipo de instalación o equipamiento.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-V0-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 36 de 271		

8.4 Limpieza, extracciones y remociones

LA CONTRATISTA limpiará y vallará, de ser necesaria, la zona donde se ejecutarán las tareas de acuerdo a instrucciones de la Inspección.

Los materiales producidos de interés para SOFSE serán indicados por la Inspección, transportados y depositados a costo de LA CONTRATISTA en el lugar indicado oportunamente.

El producido que no sea de interés para SOFSE, será retirado por LA CONTRATISTA fuera de la Obra y de los límites del FFCC a su exclusivo costo y de acuerdo a las normativas vigentes, sin que ello ocasione daños o perjuicios a terceros.

8.5 Materiales.

Los materiales a emplear en la ejecución de la Obra cumplirán con las normas I.R.A.M. correspondientes y serán, en todos los casos, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca reconocida.

LA CONTRATISTA deberá acopiar en obrador todos los materiales necesarios para los trabajos diarios programados.

8.6 Equipos, máquinas, herramientas.

Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales, y para ejecutar todos los trabajos necesarios para la obra, deberán reunir las características que aseguren la obtención de la calidad exigida, permitan alcanzar los rendimientos mínimos para cumplir con el Plan de Trabajos y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para la obra y el personal afectado.

8.7 Cerco, vallado, protecciones, pasarelas públicas, etc.

A los fines de delimitar la zona de obras e impedir el ingreso de toda persona ajena a la misma y garantizar la operatividad ferroviaria se colocarán cercos, vallados, protecciones, pasarelas para el usuario y las señalizaciones necesarias, serán diseñadas para su rápida remoción en el caso de trabajos que se realicen en diferentes sectores y afecten la seguridad de las personas.

Todos los trabajos en el Hall y Accesos deberán estar debidamente cerrados al público de forma que no se entorpezca la circulación y no se generen riesgos para los pasajeros. El plazo de obra deberá considerar el montaje y desmontaje de estos cierres en cada lugar de trabajo.

En la zona de ingreso y egreso de vehículos se señalizará y advertirá al transeúnte mediante cartelería informativa y balizamiento luminoso y sonoro cumpliendo, como mínimo, con la normativa vigente.

La materialidad de estos cerramientos será lisa en la cara al público, debiendo ser antivandálica. Se propone cierre de chapa metálica con patas móviles de hormigón y sobre el mismo una lámina de lona publicitaria tensada entre parantes para dar el efecto de cara lisa. La lona tendrá imágenes

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

ING. MARTA DE EONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA: PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	GR-VO-ET-005 Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 37 de 271

impresas relacionadas con el proceso constructivo y serán a color. La gráfica será definida por la I.O. y la impresión de la lona estará a cargo de LA CONTRATISTA. Los costos se consideran incluidos dentro de la oferta.

La unión entre módulos de chapa será fijada mediante anclajes de forma que no sea posible su remoción por parte del público.

Tendrá todos los elementos de protección para evitar el paso de elementos de obra al sector público incluyendo el paso de polvo.

Estarán diseñados para evitar cualquier tipo de accidente a personas de todas las edades.

La provisión de lona mencionada en los párrafos anteriores será de primera calidad y contemplará la impresión en alta calidad (entre 720dpi y 1440 dpi). Tanto la lona como otros elementos adhesivos, serán aplicados en cercos de cierre, carteles, marquesinas, banners, andamios, accesos, etc. (según instrucciones de la Inspección de Obra), que será utilizada por el área Institucional de SOF S.E. para información al público usuario del servicio.

Los portones de obra serán ciegos y de la misma materialidad que el resto del cerramiento. Los mismos permanecerán cerrados en forma permanente abriéndose sólo en casos de ingreso y egreso de vehículos o personas autorizadas.

El andamiaje tendrá una malla tipo mediasombra en toda la cara hacia el público. Deberá contemplarse una lona impresa informativa a color (con imágenes de los trabajos a realizar dentro de la obra). Esta lona tendrá un ancho aproximado de tres módulos en base por toda la altura del andamiaje.

8.8 Señalización - Sistema de información a los usuarios

LA CONTRATISTA deberá proveer, instalar, mantener y retirar oportunamente todos los carteles que resulten necesarios para anunciar las obras en ejecución.

Los carteles se emplazarán con la anticipación y dimensiones que resulten necesarias para su correcta visualización.

Para una correcta disposición de la señalización se deberá hacer un previo análisis de la situación existente, identificando los flujos de circulación de los pasajeros dentro de la estación, los accesos a la estación y a los andenes, y los puntos de concentración en boleterías y en los accesos al subterráneo.

Para definir el tamaño y la distancia al suelo de la señalización a colocar se deberán considerar las diferentes distancias de visión que se le presente al usuario. Asimismo, para que la señalización sea eficaz en su objetivo de proporcionar información al usuario y generar al mismo tiempo una imagen activa y de servicio de la gestión ferroviaria, se deberán tener en cuenta los mecanismos perceptivos para evitar los filtros que impidan que la señal sea registrada (por ejemplo, señal confusa o con exceso de información).

Ing.  DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL EST.

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00 50 N°
		Fecha: 10/2016
		Página 38 de 271

Durante todo el transcurso de la obra deberá garantizarse continuamente un perfecto estado de mantenimiento y limpieza de las señales.

LA CONTRATISTA estará obligada a mantener dicha cartelería y a sustituirla en caso de deterioro.

Además se deberá prever la colocación de señalización orientativa a los pasajeros mediante carteles informativos.

Artículo 9°. - Horario de Trabajo

A los efectos de cumplir con los plazos de obra exigidos, las distintas tareas se ejecutarán en horario diurno y nocturno de lunes a viernes y también en fin de semana incluyendo feriados.

Los trabajos que impidan la circulación de los pasajeros y/o afecten la circulación de las formaciones deberán ejecutarse en la ventana nocturna de lunes a viernes de 23:30hs a 4:10 hs y de 23:15hs a 4:20hs los sábados, domingos y feriados, en las cuales no se prestan servicios ferroviarios. Estos horarios deberán verificarse y ser autorizados por las autoridades de la línea.

Si por alguna circunstancia especial debiera invadirse el gálibo ferroviario, se coordinará con la Inspección de Obra con la antelación suficiente, a fin de realizar el trabajo bajo las modalidades operativas (precauciones de vía, ventanas de trabajo, etc.) que garanticen la seguridad.

Para la ejecución de trabajos en zona de vía valen todas las consideraciones que al respecto están indicadas en el RITO (Reglamento Interno Técnico Operativo de F.A.) como así también las Normas Operativas N° 7 y N° 16 de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

Artículo 10°. - Control de los Trabajos

LA CONTRATISTA implementará y mantendrá los sistemas de información actualizados de la obra, que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático de la misma.

Producirá a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, estando siempre disponible para su consulta.

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares del obrador y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

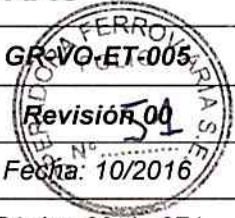
Cuando dichas tareas fueran efectuadas por terceros Contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, LA CONTRATISTA tomará los recaudos necesarios para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido.

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar a LA CONTRATISTA la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedando a cargo de LA CONTRATISTA el reemplazo del mismo.

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Página 39 de 271	

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo de LA CONTRATISTA el costo correspondiente. Si LA CONTRATISTA no realizara las modificaciones solicitadas por la Inspección de Obra, SOF S.E. encomendará los trabajos a otra contratista, siendo el monto de dichos trabajos descontados de la certificación de la obra, o de los fondos de reparo o pólizas de garantía de contrato.

Las comunicaciones entre LA CONTRATISTA y la Inspección se realizará por medio del libro de "Notas de Pedido", y entre la Inspección de Obras y LA CONTRATISTA por medio del libro de "Ordenes de Servicio", ambos libros estarán conformados por folios triplicados, estos serán provistos por LA CONTRATISTA y sus hojas serán numeradas correlativamente, dichos libros permanecerán a disponibilidad de la inspección de obra.

Mensualmente LA CONTRATISTA deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

1. Tareas desarrolladas en el mes, en relación al cronograma aprobado.
2. Consumo de materiales realizado.
3. Utilización de equipos.
4. Cantidad de personal.
5. Avances en la fabricación, reparación o instalación de equipos.
6. Cantidad y tipo de materiales producidos y lugar de acopio.
7. Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
8. Días de lluvia y comprobantes de partes meteorológicos.
9. Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.

Artículo 11°. - Lugar de Ejecución de los Trabajos

Los trabajos se realizarán en el Edificio de la Estación PLAZA CONSTITUCIÓN de la Línea ROCA, situada en la Av. Brasil 1128, entre las calles Hornos y Lima.

Artículo 12°. - Conocimiento de la Obra


Los oferentes deberán inspeccionar las características y estado de las instalaciones así como la magnitud e índole de las tareas que eventualmente se pudieran realizar.

Se considera que en su visita al lugar de la obra, el Oferente ha podido conocer el estado en que se encuentra la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las tareas necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 40 de 271	

El Oferente deberá tomar las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento del estado en que puede encontrarse la instalación. Este conocimiento de la obra es fundamental dado que en base al mismo se deberá ejecutar el presupuesto.

El Oferente deberá obtener un certificado que acredite su visita a la obra, dicho certificado deberá adjuntarse a las ofertas que se presenten en la propuesta licitatoria.

Artículo 13°. - Manejo de Obra

13.1 Obrador y Depósito

LA CONTRATISTA preverá el montaje del obrador y depósito que el desarrollo de la obra requiera.

LA CONTRATISTA se obliga a mantenerlo en buenas condiciones de conservación y limpieza. El costo de la provisión y/o construcción del obrador y depósito provisionales estará a exclusivo cargo de LA CONTRATISTA, el que deberá presentar a la Inspección de Obra la documentación de detalle que permita su evaluación y eventual aprobación previa.

No se autoriza el uso de otros sectores de edificios distintos al obrador y/o depósito para colocar materiales, equipos o instalaciones.

LA CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la totalidad de los ámbitos destinados a obradores y depósito. El depósito de materiales contará con un área especial destinada al guardado de materiales originales retirados de la obra (carpinterías, etc.) que deban ser intervenidos y/o recolocados durante los trabajos.


LA CONTRATISTA será pleno y único responsable por la salvaguarda de los elementos y materiales allí colocados, haciéndose cargo de su reposición, al margen de las multas que pudieran corresponderle.


En el interior del depósito se evitará la acumulación de residuos, la incidencia de la luz solar directa, la humedad, las filtraciones y toda situación que pueda dañar a cualquiera de los materiales guardados allí.

El obrador estará circundado por un cerramiento ciego, de chapa, de idénticas características al vallado de cierre al público.

En caso de acopio en sectores abiertos, los mismos deberán estar correctamente protegidos para evitar que causen peligro a las personas.

También se deberá adaptar el acceso para el ingreso y salida de camiones, señalizando, además, toda la zona con carteles, iluminación, y alarma de ingreso y salida de camiones.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL EST.


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR 10-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 41 de 271

13.1.1 Baños químicos

LA CONTRATISTA deberá proveer los baños portátiles que sean necesarios para el normal funcionamiento de la obra. Esta cantidad surgirá de cálculo, según la cantidad de personal, tanto obrero como de Dirección.

Estos poseerán lavatorio, inodoro y bomba autolimpiante, con servicio de limpieza semanal, será del tipo Basani o calidad superior.

Asimismo, deberá cumplir con todas las disposiciones higiénicas para el personal que estipula la Ley Nacional de Seguridad e Higiene y sus decretos reglamentarios. En el sector del Subsuelo se ejecutará un núcleo sanitario que luego será refuncionalizado para la utilización por el personal de Mantenimiento.

Se preverá el acceso de limpieza de los baños químicos hasta el obrador en los casos necesarios o la conexión a la cloaca en casos de baños del subsuelo.

13.2 Manejo de Materiales

Todos los materiales a usarse en los trabajos mencionados en esta obra, responderán a las especificaciones técnicas incluidas en cada uno de los rubros correspondientes y consecuentemente a las normas IRAM.

La calidad y eficacia de los materiales, elementos y equipos, cumplirán con las condiciones de perfecta funcionalidad y de acabado, no admitiéndose deficiencias de ningún tipo por eventuales omisiones, errores o discrepancias en la documentación respectiva. La responsabilidad sobre dichos términos correrá a cargo de LA CONTRATISTA. Dada la complejidad de tareas que intervienen en el proceso de la obra, LA CONTRATISTA deberá contar con maquinarias y herramientas adecuadas y suficientes.

La totalidad de los materiales que ingresen a la obra deberán estar reconocibles y LA CONTRATISTA se hará responsable por su calidad. En todos los casos en que sea posible deberá identificar procedencia, fecha de elaboración y/o de adquisición, marca, características y vencimiento de los mismos. Tan pronto como ingresen a la obra serán guardados en el depósito correspondiente.


Las pinturas, removedores, solventes, aditivos y demás productos químicos, se mantendrán en sus envases originales, tapados herméticamente y conservando los módulos de fábrica, donde se los identifique claramente.

Los productos combustibles o corrosivos se guardarán tomando las precauciones del caso e identificándolos claramente a efectos de advertir a los operarios y a terceros del peligro que representan. Las condiciones de guardado y manipulación de los mismos se ajustaran a lo previsto en las normas de seguridad vigentes para la obra.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Página 42 de 271	

13.3 Abastecimiento de Materiales

LA CONTRATISTA tendrá siempre en obra la cantidad de materiales que se requieran para el buen desarrollo del trabajo.

LA CONTRATISTA deberá proveer el 5% adicional en concepto de stock de mantenimiento de los siguientes materiales:

- Pisos (Oficinas, hall, vestuarios)
- Revestimientos (Baños públicos, vestuarios y baños operativos)
- Artefactos de iluminación y lámparas
- Revestimientos especiales (tipo Hunter Douglas en paredes, cielorrasos)
- Herrajes y cerraduras
- Llaves térmicas, protecciones eléctricas, bornes, terminales)
- Patchcords de cables de red
- Módulos de tomacorrientes y llaves
- Accesorios de instalación eléctrica
- Griferías

13.4 Movimiento de Materiales

El desplazamiento de materiales dentro de la obra, se realizará exclusivamente a través de los lugares expresamente autorizados por la Inspección de Obra.

13.5 Marcas de Materiales

Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad y se deberá indicar para cada caso que corresponda, la marca, el modelo y las características técnicas del producto que cotiza.

En los casos en que se mencionen marcas en el presente pliego, lo es al solo efecto de señalar las características generales y tipologías de referencia del objeto pedido. El Contratista podrá ofrecer artículos similares de marcas alternativas, en tanto las mismas ofrezcan una calidad o características técnicas superadoras, quedando la última decisión respecto a aprobación de los materiales a cargo de la Inspección de Obra.

En aquellos casos en que existan razones técnicas debidamente fundadas respecto a la elección de una marca en particular, LA CONTRATISTA deberá proveer la marca especificada.


13.6 Manejo de la Obra

LA CONTRATISTA estará obligada a utilizar métodos, equipos, herramientas y enseres que a juicio de la Inspección de Obra aseguren la buena calidad de los trabajos y su correcta terminación.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
SERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

MIGUEL MARTÍN DE EONNY
SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Fecha: 10/2016 Página 43 de 271	

Asimismo, empleará mano de obra calificada para cada tipo de tarea a desarrollar. La Inspección de Obra queda facultada para solicitar, a su solo juicio, la sustitución de cualquier equipo, herramienta, material, operario y/o técnico que no garantice el resultado del trabajo y/o la adecuada salvaguarda de las partes originales del edificio.

13.7 Trámites, Gestiones y Permiso

En cumplimiento del Decreto 1063/82, se presentará ante la Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos (CNMLBH) el Proyecto Ejecutivo elaborado por LA CONTRATISTA, para su aprobación.

Dicha gestión estará a cargo de LA CONTRATISTA, quien eventualmente podrá requerir la colaboración de SOF S.E. para efectuar una presentación conjunta. No serán autorizados trabajos de conservación y puesta en valor que no cuenten con dicha aprobación.

Por su parte, LA CONTRATISTA realizará las gestiones que fuesen necesarias ante las empresas de Telefonía, Electricidad, Gas y otros para el CONSTITUCIÓN y/o reacomodamiento de las redes del edificio a intervenir.

También será responsabilidad de LA CONTRATISTA la elaboración de los Planos Municipales, tanto de la Obra Civil como de las instalaciones. Para esto, LA CONTRATISTA podrá utilizar como base los planos adjuntos a la presente Especificación Técnica, pero deberá verificar y ajustar toda la Documentación a las normativas vigentes de los organismos competentes.


Se consideran incluidos dentro del costo de la obra, la tramitación ante la totalidad de los organismos municipales, regionales o nacionales de los permisos necesarios para la ejecución de las obra así como el pago de los timbrados, tasas, derechos, impuestos y demás gastos que generen las tramitaciones; la confección de la totalidad de los Planos Municipales Conforme a Obra, tanto de la Obra Civil como de las instalaciones, una vez concluidas las obras, y la presentación y gestión antes los organismos competentes de los Planos Conforme a Obra.

Se incluirá en la Oferta todos los honorarios por la firma de la totalidad de la Documentación a ser presentada ante los organismos correspondientes como calculista y constructor.

Todos los trámites antes indicados deberán quedar concluidos dentro de los plazos establecidos y todas las documentaciones, comunicaciones, comprobantes, etc., relativos a dichos trámites; registrados y aprobados, deberán ser entregadas a la Inspección de Obra una vez cumplimentados.

El incumplimiento por parte del Contratista en los tiempos y formas de los trámites descriptos una vez acordada su presentación con la I.O. dará lugar a que esta, a su sólo juicio, pueda implementar por terceros los trabajos pendientes, quedando a cargo del Contratista los gastos resultantes. Esta decisión no eximirá al Contratista de sus responsabilidades y de las penalidades por incumplimientos establecidas en las Condiciones Generales.

Toda tramitación deberá ser coordinada con la Inspección de Obra en forma previa a su iniciación.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-V0-ET-0056		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 44 de 271		

13.8 Iluminación y Fuerza Motriz

La energía eléctrica para uso de Obra será tomada de la red general existente, de acuerdo con las instrucciones que imparta el Comitente. Será a cargo del Contratista el costo de la provisión e instalación de un medidor y tablero, conectado a dicha red y los trámites y los derechos de obtención del mismo, si la Compañía prestataria del servicio, así lo determinase.

Será costeado por LA CONTRATISTA el tendido completo de la líneas provisorias que fueran necesarias, con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

Será rechazada toda instalación que no guarde las normas de seguridad para el trabajo, o que presente tendidos desprolijos o iluminación defectuosa, y todo otro vicio incompatible al sólo juicio de la Inspección de Obra.

Si fuera necesario, LA CONTRATISTA realizará todos los trámites, pedido de suministros, solicitudes y gestiones necesarias ante los organismos correspondientes incluyéndose las firmas de profesionales necesarios para elaborar dichas solicitudes.

En todos los casos se aislarán convenientemente los circuitos eléctricos de alimentación, iluminación y tomas y se protegerán las cañerías de alimentación de agua. Deberá asegurarse una iluminación general interior de un nivel mínimo de 22 W/m². En las áreas perimetrales y en las áreas de depósitos, con fines de vigilancia y seguridad, se asegurarán 10 W/m². En las áreas exteriores también se mantendrá un nivel mínimo de 22 W/m².

Si fuera necesaria la provisión de un grupo electrógeno provisorio, el Contratista lo proveerá a su costo (equipo y combustible) hasta que obtenga la fuerza motriz de obra. Dicho equipo poseerá características tales que cumplan las normas de seguridad vigentes. La falta de fuerza motriz de obra no será causal de prórroga de plazo.


Agua de Obra

La conexión del agua de construcción para uso propio del Contratista y sus Subcontratistas, como así también el valor de su consumo será por su cuenta y cargo.

Tendidos de suministros provisorios

El Edificio Existente seguirá con su funcionamiento habitual, el Contratista deberá contemplar en su Oferta la ejecución de la totalidad de los tendidos provisorios que deberán implementarse a efectos de garantizar que ningún sector quede sin suministro eléctrico durante las tareas de desmonte, anulación y retiro de la Instalación Eléctrica actual.

Otro tanto ocurre, con el tendido de la instalación sanitaria, tanto alimentación de agua como desagües cloacales. Si fuera necesario, se considera incluidos dentro de la oferta todos los tendidos provisorios que sean necesarios para garantizar el abastecimiento de agua y el desagüe de los efluentes en todos aquellos sectores del Edificio Existente, que serán intervenidos.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión-00 Fecha: 10/2016 Página 45 de 271	

13.9 Autorización de los Trabajos

Al comenzar los trabajos, LA CONTRATISTA presentará la documentación de detalle (planos, fotografías, memorias, etc.) en la que se indique el tipo de trabajo que ha previsto realizar en cada sector y/o elemento de obra.

Dicho trabajo se ajustará a las especificaciones del presente pliego y se considerarán incluidos en la oferta oportunamente realizada, no dando lugar a reclamos contractuales o económicos.

La Inspección de Obra revisará dicha documentación pudiendo solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de cumplir con el objeto del presente Pliego. Una vez que sea expresamente aprobada por la Inspección de Obra, LA CONTRATISTA podrá iniciar los trabajos de que se trate.

13.10 Acta de Constatación

Antes de iniciar cualquier trabajo (incluyendo obrador, protecciones, etc.) y a efectos de deslindar toda responsabilidad entre LA CONTRATISTA y/o terceros que ocupen el elemento a refaccionar, LA CONTRATISTA deberá realizar un relevamiento del estado de conservación de las instalaciones existentes. Contará con los planos, croquis, memorias descriptivas y/o fotografías que se requieran para dar cuenta de las situaciones encontradas.

Dicha información conformará el Acta de Constatación y deberá contar con la firma de LA CONTRATISTA y de la Inspección de Obra. LA CONTRATISTA queda obligada a entregar los originales de toda acta de constatación o inventario de elementos o de estado de situación que se realice en el curso de la obra, a la Inspección de Obra, guardando copia para sí.


13.11 Responsabilidad por Elementos de la Obra

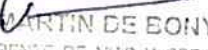
LA CONTRATISTA será responsable por la totalidad de los elementos existentes en las instalaciones y que se encuentren en él (adheridos o no), tanto al momento de iniciar la obra, como durante la misma. Por lo expresado, deberá hacerse cargo de roturas, faltantes, o pérdidas, estando a su exclusivo cargo la reposición de los elementos en cuestión, independientemente de las multas que por tales hechos pudieran caberle.

13.12 Andamios

Para la realización de los trabajos que requiera el uso de andamios, se utilizarán fijos pre armados o de caño y roseta. El uso de uno u otro quedará sujeto a la propuesta de LA CONTRATISTA y a la aprobación de la Inspección de Obra. Queda expresamente prohibido el uso de silletas o de balancines manuales.

Los andamios fijos o móviles deberán permitir el acceso fácil, cómodo y seguro a todas y cada una de las partes a intervenir. Podrán ser móviles, con ruedas de goma. En cualquier caso cumplirán con las normas de seguridad vigentes.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN.	Revisión 00
	LÍNEA ROCA	Fecha: 10/2016
		Página 46 de 271

Los pisos operativos de los andamios serán construidos de chapa doblada, de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos durante el desarrollo de los trabajos.

Los parantes verticales no podrán apoyar en forma directa sobre los solados. Dispondrán siempre de una base metálica, la que a su vez descansará sobre un taco de madera. Tanto la base como el taco tendrán la rigidez suficiente como para asegurar una adecuada repartición de las cargas sobre la superficie de apoyo, evitando el efecto de punzonamiento.

Los andamios deberán contar con las barandas y demás elementos exigidos por las normas de seguridad vigentes para el gremio de la construcción y deberán cumplir con las reglamentaciones municipales vigentes. Estarán dotados de escaleras de servicios, las que serán cómodas y seguras para permitir el eventual movimiento de operarios y técnicos de uno a otro nivel operativo, durante la intervención a desarrollar.

La totalidad de los elementos que conformen las estructuras de andamios serán los que correspondan al sistema comercial elegido. No se admitirá la mezcla de elementos que pertenezcan a sistemas distintos (siempre que no sean compatibles) ni sujeciones precarias (por ej.: las realizadas mediante ataduras de alambres).

En el montaje se evitará dejar expuestos elementos que por sus características formales (filos, bordes cortantes, etc.) puedan causar accidentes al personal o terceros. Los elementos que presenten estas características (por ej.: extremos de pernos roscados y/o tornillos) deben ser cubiertos adecuadamente (por ej.: mediante un capuchón de plástico o goma). La Inspección de Obra queda facultada para solicitar las modificaciones que crea convenientes a efectos de solucionar este tipo de inconvenientes.

Todos los elementos metálicos que conforman los andamios, al ingresar a la obra deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en ella pueda alterar las superficies originales de los edificios.

Los andamios contarán con una cobertura vertical completa, realizada con rafia plástica o tela media sombra al 80%. Solo se usará material nuevo. La cobertura se tomará al andamio mediante precintos plásticos colocados de modo tal que se garantice la integridad de los amarres.

También contarán con zócalos de madera o metálicos para impedir la caída de piezas menores.

La pantalla de seguridad tendrá un tramo horizontal y uno inclinado, ambos sin solución de continuidad. Serán construidos con terciado fenólico de un espesor no menor a 20 mm.

No deben quedar espacios libres de más de 1 cm por los que puedan escaparse cascotes u otros elementos. Los tableros se fijarán mediante tornillos a la estructura de madera (tirantes) que se tomará a los parantes de andamios.

Durante los trabajos, los pisos de tablonos se mantendrán libres de escombros, desechos, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar. Todo el

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 47 de 271		

andamio mantendrá, desde el comienzo hasta la completa finalización de la obra, la totalidad de los pisos operativos que correspondan.

La colocación de andamios deberá tener en cuenta el valor patrimonial histórico de los elementos que compone el edificio, Se deberán proteger debidamente dichos elementos como el testigo del primer solado, ornamentos, artefactos de iluminación originales, cartelera original, etc.

EL OFERENTE deberá tener en cuenta las siguientes premisas para la presentación de la propuesta de andamios:

- En planta baja, deberán considerar la existencia de un subsuelo, que abarca gran parte de la planta baja, con un entepiso compuesto de perfiles metálicos y bovedillas de hormigón con chapas onduladas de hierro galvanizado.
- Deberán maximizar la cantidad de equipos de trabajo en simultáneo.
- Deberán permitir el acceso franco al público usuario de la estación y personal operativo, dejando pasos desde la calle hacia los andenes y áreas de servicios.
- Deberán permitir el armado y desarmado en etapas, sin que estorbe las áreas a intervenir.
- Deberán tener en cuenta el plan de trabajo y el tiempo asignado para cada frente de obra.
- Deberán tener en cuenta todo el alcance del trabajo, superponiendo los trabajos de restauración, obras de locales, instalaciones, etc.
- Deberán asegurar el acceso franco y seguro, no solo del personal de obra sino también de la Inspección de Obra, Asesores y Personal Jerárquico de SOFSE.
- Una vez montado el andamio, el mismo deberá contar con un certificado de armado correcto emitido por el responsable de seguridad e higiene de la obra.

13.13 Protección del Entorno

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán las partes y/o los elementos del edificio que puedan ser dañados por el polvo o por golpes. Las protecciones serán sobrepuestas, pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerda, etc.), de modo de asegurar su función. No se admitirá la fijación de las protecciones a las partes originales mediante elementos que puedan dañarlos, como clavos, ganchos, tornillos, etc.


Cuando sólo se requieran protecciones contra el polvo, será suficiente usar las mantas de polietileno. Las estructuras para prever golpes deben estar diseñadas especialmente. En estos casos podrá recurrirse a muelles de espuma de goma o de fibra comprimida.

Se tendrá en cuenta especialmente la protección de los pisos de madera, los calcáneos y los umbrales existentes en la obra, los que se protegerán convenientemente del polvo, mediante el empleo de mantas de polietileno o lonas. Si estas superficies son sometidas al tránsito de carretillas

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

COMANDO EN JEFE
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 48 de 271		

y /u otras tareas que impliquen una agresión mecánica, serán cubiertos además por tablonos o tableros de madera que eviten su posible deterioro.

Las carretillas para el transporte de material tendrán ruedas de goma, al igual que toda maquinaria o equipo que deba ser desplazado por ellos.

Las pasarelas o tarimas serán exigidas cuando sea necesario circular sobre las cubiertas del edificio.

Artículo 14°. - Representante Técnico

El representante Técnico de LA CONTRATISTA en la Obra deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Título Profesional: Ingeniero o Arquitecto que acredite conocimiento y capacidad para desarrollar esta actividad. Deberá acompañar en la oferta su CV y matrícula con el último comprobante de pago.

LA CONTRATISTA deberá contar, además, con un responsable matriculado en Higiene y Seguridad en el trabajo, cuyos datos personales, matrícula y antecedentes se acreditarán al comenzar la obra.

LA CONTRATISTA deberá contar, además, con un Responsable Técnico de Restauración el cual deberá ser un profesional de trayectoria reconocida con formación y experiencia en la restauración y puesta en valor de edificios históricos.

Artículo 15°. - Provisiones para la Inspección.

LA CONTRATISTA proveerá y pondrá a disposición permanente para uso de SOF S.E. desde el inicio de la obra los siguientes elementos:


Oficinas (4 puestos de trabajo + sala de reuniones) para uso exclusivo de la Inspección de Obra, la que deberá dar cumpliendo a la normativa vigente en materia de Higiene y Seguridad. Se emplazarán en zona determinada en planos de licitación.

Deberán estar correctamente acondicionados térmicamente; se prevé su construcción en paneles fenólicos o tabiques de placa de yeso.

La empresa es responsable de su vinculación a red eléctrica destinada a la obra y la instalación eléctrica interna (iluminación y tomas) completa y en servicio.

Se prohíbe instalación de artefactos de calentamiento de agua por gas.

Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador como así su mantenimiento, están incluidos en los precios unitarios y totales de los trabajos y a exclusivo cargo de LA CONTRATISTA.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00	
		Fecha: 10/2016
		Página 49 de 271

Antes de iniciar los trabajos, LA CONTRATISTA someterá a la aprobación de la Inspección de Obra su proyecto de obradores y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera aquella.

A la terminación de la obra, antes de la recepción provisoria y previa autorización de la Inspección de Obra, el Obrador será desmontado y retirado por el Contratista a su exclusivo cargo.

El obrador de la I.O. tendrá como dimensiones mínimas interiores Ancho 5,00 mts y Largo 8,00 mts, con, al menos, una división intermedia generando 2 recintos. Estará equipado con los siguientes elementos, provistos por el Contratista:

- a. Sillas (10 mínimo);
- b. una mesa para reuniones y/o revisión de planos;
- c. estanterías para archivo;
- d. un botiquín de primeros auxilios completo;
- e. 10 cascos reglamentarios color blanco (nuevos);
- f. equipos de aire acondicionado frío calor en funcionamiento;
- g. máquinas dispensadora de agua fría y caliente + servicio periódico de provisión de bidones comerciales;

Mobiliario:

- h. 4 escritorios con cajonera de 1,50 m x 0,70 m aprox;
- i. 3 muebles para guardado con puertas corredizas, largo 1,50m, ancho 0,50m, alto 0,80 aprox.
- j. 1 mesa de reuniones con capacidad para 12 personas con sus respectivas sillas.

Además se deberá disponer de 1 baño químico exclusivo para la Inspección de Obra, con cerradura, incluyendo un servicio de limpieza periódico.

También se deberá proveer:

- Una (1) Impresora multifuncional (escaneo y copia) tipo Plotter, de 36" y 6 cabezales de impresión (C, G, M, mK, pK, Y) de igual o superior calidad a la descrita a continuación:
 - Velocidad de ploteo 21 segundos/página, 120 impresiones A1 por hora
 - Capacidad de 6 tintas, incluyendo gris y negro fotográfico
 - Resolución de impresión hasta 2400 ppp x 1200 ppp
 - Apilamiento de hasta 50 páginas producidas
 - Capacidad de dos rollos de papel con cambio inteligente
 - Capacidad de aplicaciones de impresión a través de red WIFI, Android y tablets
 - Escáner incorporado de hasta 6.35 cm/seg de velocidad en color a 200ppp y 19.05 cm/seg en escala de grises a 200 ppp
 - Resolución de escaneado hasta 600 ppp


Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR-VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revisión 00
			Fecha: 10/2016
		Página 50 de 271	

- Tamaño máximo de escaneado 914 x 8.000 mm en JPG, 914 x 5.000 mm en PDF y 610 x 15.000 mm en TIFF
 - 128 GB de memoria para procesamiento
 - Conectividad Gibabit Ethernet (1000 base T)
 - Soporte de Múltiples lenguajes de impresión
 - Opción de copia de planos hasta 99 copias
 - Menú de opciones de copia: Calidad, Color, Tollo, Tipo de Contenido, Tipo de papel original, Eliminación de fondo, Contraste, Enderezamiento, etc.
 - Garantía extendida por tres (3) años.
 - 5 juegos de cartuchos de tinta de repuesto (5 de cada color).
- Seis (6) computadoras portátiles tipo notebook, del estilo ultrabook (livianas), nuevas a estrenar de igual o superior calidad a la descrita a continuación, con las siguientes características:
 - Procesador: Intel i7 o superior, 6ta generación o superior.
 - Memoria: 16Gb DDR3 o superior.
 - Disco Rígido: SSD de capacidad 512GB o superior.
 - Placa de video dedicada tipo Nvidia, de al menos 1GB de memoria
 - Pantalla: 15' pulgadas.
 - Ethernet + Wifi + Bluetooth.
 - USB 3.0.
 - Salida HDMI.
 - Batería de 9 celdas
 - Mouse óptico inalámbrico.
 - Valija de acarreo correspondiente.
 - Sistema Operativo: Windows 10 (64 bits) o superior con su respectiva licencia.
 - Microsoft Office 2010 o superior con su respectiva licencia ilimitada.
 - Antivirus NOD 32 o calidad superior con su respectiva licencia ilimitada.
 - Garantías: 1 año.
 - Cuatro (4) Modem USB 4G liberados con gastos pagos.
 - Cuatro (4) cámara de fotos a estrenar igual o superior calidad a la descrita a continuación con las siguientes características:
 - Resolución (Mpx): 16Mpx.
 - Zoom Óptico: 12 X.
 - Tamaño de Pantalla: 3" o superior.
 - Función Modo Manual: Si.
 - Función Grabar Video HD: Si.
 - Función Grabar Sonido: Si.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIDAD DEL ESTADO


Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 51 de 271



- GPS: Si.
- Memoria externa: Micro SD - 16 GB - Clase 10.
- Cuatro (4) Medidores de distancia digital.
- Dos impresoras láser multifunción con las siguientes características:
 - Impresión full color
 - Mínimo 22 páginas por minuto
 - Tamaño de impresión A3
 - Conexión WIFI y Ethernet 10/100/1000
 - Insumos incluidos durante el período de obra (dos repuestos negro y 1 de cada color por mes), 2 resmas A3 y 4 resmas A4.
 -
- Servicio de conexión a servidor virtual (en la nube), con las siguientes características:
 - 400 gb de capacidad
 - Servicio de Back Up desde el proveedor
 - Servicio full 24hsx365 días
 - Servicio incluido durante todo el período de la obra más 12 meses adicionales.
- Conexión a internet de banda ancha, con las siguientes características:
 - Velocidad 20 Mbps + 20 Mbps (de subida y de bajada), tipo dedicado.
 - Servicio 24 x 365 días.
- Instalación de red dentro de la oficina de Inspección de Obra, con las siguientes características:
 - Velocidad de conexión gigabit Ethernet
 - 10 puestos de red cableados a un switch, tipo Cisco 2960 10/100/1000 POE
 - WIFI del tipo G (300 mb).
- Seis (6) pendrives de 128 gb de capacidad.
- Una (1) cafetera a cartucho, tipo Nespresso o superior, con 240 repuestos por mes incluidos.
- Una (1) heladera bajomesada.

Todos los elementos que componen la lista (con excepción de las oficinas), quedarán en poder del COMITENTE una vez finalizada la obra.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE SÓN Y
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 52 de 271	

Artículo 16°. - Limpieza de Obra

16.1 Limpieza periódica de obra

Es obligación de LA CONTRATISTA mantener permanentemente la Obra y el obrador con una limpieza adecuada a juicio de la Inspección y libre de residuos, evitándose así inconvenientes al personal operativo y a usuarios del servicio ferroviario.

Al finalizar la jornada, LA CONTRATISTA deberá retirar todo el material producido, dejando las instalaciones limpias y ordenadas.

No se permitirá la acumulación en zonas operativas de material producido, escombros, basura, materiales y herramientas, dejando permanentemente libres los sectores mencionados.

16.2 Limpieza final de obra.

Se realizará con eficacia la limpieza final de obra retirando todas las máquinas, herramientas, vallados, cercos, carteles, etc. restableciendo las zonas intervenidas al estado original previo al inicio de la obra.


Los Materiales producidos resultantes de la obra serán retirados fuera de los límites de la misma; los que resultan de utilidad serán depositados en predios de SOF S.E. indicados por la Inspección de Obra. Los materiales producto de demoliciones ya sean escombros y chatarra serán depositados fuera de la zona ferroviaria. Todos los traslados de materiales resultantes de la obra serán a cargo del Contratista.

Las zonas aledañas donde se realizaron los trabajos deben quedar libres de escombros, ramas o residuos.

Artículo 17°. - Documentación de Final de Obra

Conjuntamente con la finalización de los trabajos y previo a la solicitud del Acta de Recepción Provisoria, LA CONTRATISTA entregará a la Inspección de Obra tres copias en papel firmadas por el profesional correspondiente y en formato digital mediante memoria USB (pendrive) la totalidad de la documentación conforme a obra correspondiente a los trabajos realizados, según el detalle consistente en 3 (tres) juegos impresos y en digital de:

- Planos completos de arquitectura (plantas, cortes y detalles constructivos)
- Planos completos de estructura portantes, detalles de apoyos y constructivos y memoria de cálculo.
- Planos y detalles completos de instalaciones (eléctricas, sanitarias, termomecánicas, corrientes débiles, etc.).
- Manuales de operación y mantenimiento.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL EST.

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL EST.

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR. VO-ET-805
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00	
		Fecha: 10/2016
		Página 53 de 271

En los Anexos correspondientes a los trabajos detallados en el Artículo 21° se indica con mayor detalle la documentación conforme a obra exigida.

No obstante, se indica que se deberá dibujar en Autocad Revit, bajo el formato B.I.M..

Artículo 18°. - Garantía Técnica y Vicios Ocultos

LA CONTRATISTA garantizará la buena calidad de los materiales utilizados y de los trabajos realizados por los deterioros y/o fallas que puedan sufrir por causa propia o por cualquier otra causa que resulte de la operación normal del servicio ferroviario. Se debe incluir en el alcance del suministro la totalidad de los insumos y consumibles necesarios para el funcionamiento de la instalación durante el período de garantía.

El plazo durante el cual se otorgará la garantía será de DOCE (12) meses, contados a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria sin observaciones. Durante este período, la reparación de los deterioros y/o fallas será hecha por LA CONTRATISTA a su costa. Si la Inspección interpretara que la aparición de deterioros y/o fallas ha tenido origen en algún defecto de fabricación, ejecución o instalación, se entenderá que hay vicio oculto y será de aplicación lo establecido en el artículo correspondiente con más las responsabilidades establecidas en el Código Civil.

En caso de incumplimiento de LA CONTRATISTA de su obligación de reparar los deterioros y/o fallas que se produjeran durante el período de garantía en el tiempo previsto, SOFSE tendrá el derecho a efectuar la reparación por sí o por intermedio de terceros, recuperando los costos de todo tipo que por tal razón hubiese asumido, mediante compensación por cualquier suma que adeudare a LA CONTRATISTA por cualquier motivo, o del Fondo de Reparos; ello además de aplicar la multa que corresponda. Luego de la Recepción Definitiva LA CONTRATISTA será responsable en los términos de los Artículos 1273, 1274, 1275 y 1277 del Código Civil y Comercial.

18.1 Recepción provisoria


Una vez terminados los trabajos, se realizará una visita conjunta entre LA CONTRATISTA y la Inspección de Obra y de no mediar defectos, ni imperfecciones o vicios aparentes en la ejecución de los trabajos contratados de acuerdo a la presente documentación, se procederá a recibir provisoriamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA".

De cumplirse con los plazos máximos establecidos en el Artículo 5° del presente Pliego para la totalidad de los trabajos comprendidos en la Fase 1, LA CONTRATISTA podrá solicitar la Recepción Parcial Provisoria para dichos ítems. En este caso, y de cumplirse con los plazos máximos previstos en el mencionado Artículo, se podrá solicitar la Recepción Parcial por los trabajos incuidos en la Fase 2.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	

18.2 Recepción definitiva

Una vez transcurrido el plazo de garantía y de no observarse defectos, ni imperfecciones o vicios aparentes o/y ocultos, se procederá a recibir definitivamente la ejecución de los trabajos mediante la firma del "ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA" o "ACTA DE RECEPCIÓN PARCIAL DEFINITIVA" según corresponda.

Artículo 19°. - Medición y Certificación

Mensualmente se confeccionará el Certificado de Avance de Obra por quintuplicado, de acuerdo al trabajo realizado y en base al Acta de Medición, donde constará la cantidad de trabajo ejecutado. Dicho documento se compondrá de la siguiente información:

- **Planilla Certificado:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la Planilla de Cotización de la oferta; ésta indicará el avance porcentual y el avance en pesos para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Acta de medición:** se dividirá por ítems de cada trabajo, transcribiendo y numerando los ítems que figuran en la planilla de cómputo y presupuesto de la oferta; ésta indicará el avance porcentual para cada uno de los ítems, de acuerdo a la cantidad de trabajo ejecutado.
- **Informe Mensual:** descripción cualitativa del trabajo ejecutado para cada ítem de la planilla de medición, acompañado por el correspondiente relevamiento fotográfico que ilustrará el estado de la infraestructura antes y después de la ejecución de los trabajos certificados.
- **Curva de Avance:** gráfico comparativo entre trabajo proyectado y trabajo ejecutado.

LA CONTRATISTA solicitará a la Inspección de Obra el modelo de certificado para su confección, el cual será posteriormente firmado por la Inspección de Obra y el Representante Técnico de LA CONTRATISTA.

Artículo 20°. - Redeterminación Precios

El monto del presente contrato estará sometido a la Metodología de Redeterminación de Precios que a continuación se detalla:

A los efectos de aplicar la presente metodología se tomará como mes básico para la Redeterminación de Precios el mes calendario anterior al mes en el cual se produjo la presentación de la oferta económica.

Cuando proceda la Redeterminación de Precios, se considerará que a la obra ejecutada en un determinado mes calendario le corresponden los precios calculados al mes calendario anterior.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 55 de 271		

Mensualmente y con cada certificado básico que se presente, LA CONTRATISTA deberá presentar el cálculo de la Redeterminación de precios de la obra faltante de certificar.

La Redeterminación de Precios sólo procederá si se verifica que el monto de la obra faltante calculado a los precios redeterminados representa una variación superior al DIEZ POR CIENTO (10%), en más o en menos, respecto al monto de la obra faltante calculado con los precios básicos o de la última Redeterminación aprobada.

La redeterminación sólo procederá producida la solicitud de la misma por parte de LA CONTRATISTA, quedando sujeta a la aprobación de la Inspección de Obra, de manera tal que la redeterminación no será aplicable en forma automática, y no procederá en caso que LA CONTRATISTA se encuentre en mora de sus obligaciones.

Para la aplicación de la redeterminación de precios LA CONTRATISTA deberá presentar la renuncia a reclamar mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza hasta la fecha de aprobación de la redeterminación.

Un diez por ciento (10%) del valor contractual quedará fijo e inamovible. Por su parte, los anticipos financieros otorgados a los contratistas mantendrán fijo e inamovible el valor del contrato en la proporción de dicho anticipo. Sólo en caso que aplique una redeterminación de precios previo al pago del anticipo financiero, el mismo se redeterminará en función al factor de reajuste correspondiente en el marco de la metodología descripta.

A los efectos del cálculo, se considerará también como obra faltante la ejecutada en el certificado básico que se presenta con el cálculo de la Redeterminación. Si se verificase el supuesto del acápite anterior, el certificado a precios redeterminados se calculará con los precios redeterminados en ese mes.


Se adjunta a la presente como Anexo 21 el Manual para la redeterminación de Precios de Contratos de Obras. Asimismo, las fórmulas para el cálculo de la Redeterminación de Precios se detallan en el Anexo 22.

Artículo 21°. - Descripción de los Trabajos

Se detallan a continuación los trabajos de Puesta en Valor de la Estación PLAZA CONSTITUCIÓN. Asimismo correrá por cuenta de LA CONTRATISTA el Proyecto Ejecutivo, el cual respetará las premisas indicadas en el presente pliego.


Queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene como objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra.

Lo arriba mencionado no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación de alguno de los artículos de los pliegos técnicos General y Particular.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIEDAD DEL EST

Ing. MARTIN DE LORY
SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES


TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005...		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión-00
				Fecha: 10/2016
		Página 56 de 271		

Los trabajos descriptos incluyen tareas necesarias para la puesta en valor de las construcciones que se detallan.

El alcance de las tareas que se describen en este documento responde al lineamiento de proceder a una puesta en valor general del edificio, la que por motivos técnicos y operativos será ejecutada en dos fases.


Detalle de los edificios a intervenir:

- Edificio Estación PLAZA CONSTITUCIÓN
 - o Puesta en valor integral de Hall central: muros, cielorrasos, carpinterías, reparación de pisos, iluminación ornamental.
 - o Acceso a Subterráneos de Bs As: muros, cielorrasos, pisos, iluminación.
 - o Baños Públicos, renovación en subsuelo y nuevo núcleo en planta baja.
 - o Acondicionamiento de locales comerciales de planta baja y subsuelos.
 - o Puesta en valor de Boleterías.
 - o Puesta en valor de "patas" de andenes.
 - o Subsuelo, salas de máquinas, mantenimiento, sala de racks, locales comerciales, baños públicos, oficina de ventanilla única.
 - o Instalaciones completas (electricidad, sanitaria, contra incendio, termomecánica).
 - o Tecnología (audio, cctv, bms).
 - o Puesta en valor de accesos al edificio.
 - o Fachadas históricas, restauración e iluminación ornamental. (avenida Brasil, General Hornos y calle Lima) e interiores.
- Local Histórico esquina Gral. Hornos y Brasil.
 - o Puesta en valor de planta baja y subsuelo.
 - o Instalaciones.
- Local confitería Leones
 - o Puesta en valor de planta baja y entrepiso.
 - o Iluminación e instalaciones.
- Edificio Sofse larga distancia
 - o Nuevo espacio para salas de descanso de personal ferrocarril.
 - o Nuevas duchas, vestuarios.
 - o Nuevo tanque de incendio y sala de bombas.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 57 de 271	


- Espacios de baulera para locales comerciales.
- Nuevas salas de descanso y vestuarios para personal de seguridad.

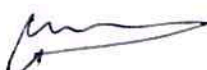
Los trabajos han sido agrupados, según su naturaleza y para un mejor entendimiento en los siguientes ítems:

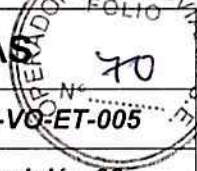
- PET General - (Anexo 0)
- Hall - (Anexo 1)
- Cubiertas (incluye cúpula y mansardas) - (Anexo 2)
- Fachadas - (Anexo 3)
- Local histórico Hornos y Brasil - (Anexo 4)
- Locales Comerciales (Estudio) - (Anexo 5)
- Boleterías y CAP - (Anexo 6)
- Baños públicos - (Anexo 7)
- Locales técnicos y Subsuelos - (Anexo 8)
- Vestuarios y salas de descanso - (Anexo 9)
- Patas de andenes - (Anexo 10)
- Instalación eléctrica - (Anexo 11)
- Instalación sanitaria - (Anexo 12)
- Instalación contra incendio - (Anexo 13)
- Instalación termomecánica - (Anexo 14)
- Instalación BMS - (Anexo 15)
- Instalación de Networking - (Anexo 16)
- Instalación de Audio - (Anexo 17)
- Iluminación Ornamental - (Anexo 18)

21.1 Trabajos Preliminares

- Construcción del obrador.
- Provisión y montaje de cartel de Obra.
- Provisión, montaje y mantenimiento del Cartel Publicitario de Obra


Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 58 de 271	

21.1.1 Obrador

LA CONTRATISTA, considerando las necesidades de la obra, presentará el diseño del obrador, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores.

El obrador está prevista en subsuelos por lo que los obradores deberán ser de paneles fenólicos o tabiques de placa de yeso estándar o hidrófugos según el caso.

El obrador contará con oficinas, depósito, vestuario y locales sanitarios, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

Asimismo proveerá las comodidades y elementos para la Inspección indicadas en el Artículo 15 del presente documento.

LA CONTRATISTA deberá proveer y asegurar el uso de los elementos de protección por parte tanto de su personal como de cualquier otra persona afectada a las tareas de la obra de conformidad a la normativa y a las mejores prácticas en la materia.

21.1.2 Provisión y Montaje de Cartel de Obra

LA CONTRATISTA deberá proveer y montar tres carteles de obra de 4.50 x 3.00m, y mantenerlos durante el transcurso de la obra en el sitio de la estación que indique el Inspector de Obra.

La ubicación de los carteles será: Zona de Andenes, Zona de acceso sobre Av. Brasil y el tercero frente de obra móvil dentro del interior del hall.

21.1.3 Provisión, montaje y mantenimiento de los carteles Publicitarios de Obra.


Deberán considerarse dos tipos:


Cartelería de información

Se deberá proveer la impresión de alta calidad, colocación y mantenimiento de señalética en material de PVC de 3 milímetros de espesor, para demarcación de áreas de intervención, orientación de circulación; y normas y recomendaciones de seguridad propias de la obra, estableciéndose una cantidad de 120 metros cuadrados del material mencionado, a entregarse en distintos tamaños según su ubicación y emplazamiento.

Listado de carteles necesarios:

- Planos de circulación
- Orientadores de circulación
- Demarcación de puntos de acceso
- Normas y recomendaciones de seguridad


Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA: PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	GR-VO-ET-005 <i>Revisión 00</i> <i>Fecha: 10/2016</i> <i>Página 59 de 271</i>

- Planos de evacuación
- Mensajes institucionales

El arte será provisto por SOF S.E.

Decoración de andamios

Se deberá proveer la impresión de alta calidad, colocación y mantenimiento de lonas tipo Mesh de 350 gramos de PVC perforado ignifuga para la decoración de fachadas en andamios interior o exterior. Se deberán entregar cuatro paños de 10 metros por 15 metros cada uno. El arte será provisto por SOF S.E.

Mantenimiento

LA CONTRATISTA deberá considerar el mantenimiento óptimo de la gráfica durante el período de la obra ante vandalismo, roturas accidentales, desprendimientos, etc.

21.2 Documentación

Relevamiento

Se deberá confeccionar un relevamiento que muestre claramente la ubicación de los principales elementos de la obra gruesa del edificio y que certifique que todos los ejes están dentro del trazado y de la propiedad delineada, cumpliendo con las ordenanzas pertinentes y con los planos de replanteo del proyecto.

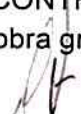
Se verificarán las distancias establecidas por proyecto a los edificios existentes y a conservar, poniendo en conocimiento a la Inspección de Obra inmediatamente, de cualquier divergencia con cotas de proyecto.


Los niveles deberán ser materializados con suma precisión, cada 30m, de forma permanente durante todo el transcurso de la obra, sobre paramentos existentes a conservar, siendo claramente visibles y de manera que no impliquen el deterioro o daño en paramentos existentes..

La metodología y ubicación de los sitios de materialización de las Referencias, el Contratista deberá acordarla con la Inspección de Obra. Los ejes, niveles y medidas de cada parte de la Obra deberán ser verificados por el Contratista y la Inspección de Obra, antes de ejecutar el hormigonado de los elementos estructurales, y/o realizar cualquier tarea que pueda ocasionar inconvenientes o atrasos en los trabajos subsiguientes.

El relevamiento debe ser revisado y aprobado por LA CONTRATISTA y por la Inspección de Obra, con anterioridad a la ejecución del hormigonado de la obra gruesa del edificio.

Ingeniería de Detalle


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		

Los Planos de Ingeniería de Detalle constructiva, de Taller y Montaje estarán a cargo del Contratista y deberá realizarlo conforme al Proyecto y Documentación Técnica Adjunta. Su revisión y aprobación será realizada por la Inspección de Obra.

Algunas dimensiones de equipos pueden cambiar en función del proveedor de lo mismos. El Contratista deberá adecuar el lay-out siguiendo el criterio de lo indicado en este proyecto.

La aprobación por parte de la Inspección de dicho Proyecto de Detalle no exime al Contratista de ninguna de las responsabilidades que le son propias en los ámbitos civil y profesional por el diseño, la ejecución y el correcto funcionamiento de la construcción e instalaciones de la Obra.

LA CONTRATISTA confeccionará los planos reglamentarios, croquis, planos de modificación planos conforme a obra, memorias técnicas, memorias de cálculo y cuanto documento sea necesario, previa conformidad de la Inspección de Obra, y los someterá a la aprobación de las empresas prestatarias de los servicios y Municipalidad que correspondan, hasta obtener las aprobaciones parciales y Certificado Final de las instalaciones.

Los planos proyectados indican, de manera general y esquemática, los recorridos de las cañerías, ubicación de válvulas, ubicación de equipos, ubicación de artefactos sanitarios y de iluminación, etc., los cuales podrán instalarse en los puntos fijados o en otros, buscando en obra una mejor eficiencia y rendimiento.

El Contratista deberá entregar a la Inspección de Obra para su aprobación, por lo menos 10 días antes de iniciar los trabajos en cada sector, tres juegos de copias de planos de obra de cada sector de planta, en escala 1:50 con la totalidad de las instalaciones debidamente acotadas, como así también los planos de equipos y detalles necesarios o requeridos en escala adecuada.

Toda la documentación deberá ser realizada en Autocad compatible con versión 2008, planillas en Ms Excel y textos escritos en Ms Word.

Los entregará en pen drive, y la cantidad de copias opacas que le solicite la Inspección de Obra para la aprobación.

Una de dichas copias se devolverá con una de las tres calificaciones siguientes:

Aprobado: en este caso se debe emitir al menos 2 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la Inspección de Obra).

Todo plano que esté en obra en mano de capataces u obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por Inspección de Obra y será de la última versión existente.


Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios.

Rechazado: el documento deberá rehacerse / corregirse y presentarse nuevamente para su aprobación.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DE

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
 OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 61 de 271		

La aprobación de los planos por parte de la Inspección de Obra no exime al Contratista de su responsabilidad por el fiel cumplimiento del pliego y planos y su obligación de coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando los conflictos o trabajos superpuestos y/o incompletos.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación, debiendo lograr aprobación para construcción de cada revisión.

Será por su exclusiva cuenta y sin derecho a reclamo alguno la introducción de las modificaciones y la adecuación a las obras de toda observación y/o corrección que resulten del estudio y aprobación de dichos planos por parte de la Inspección de Obra y las instituciones correspondientes, ejecutando las emisiones tantas veces como sea necesario para mantener actualizada la documentación de obra.

Una vez terminadas las instalaciones y previo a la recepción definitiva, e independiente de los planos reglamentarios que deba confeccionar para la aprobación de la empresa de obras sanitarias y Municipalidad que correspondan, entregará a los Inspectores de Obra un juego de planos en igual modo que los anteriores, un original en mylard y tres copias de las instalaciones estrictamente conforme a obra.


Con estos planos, las planillas de pruebas, folletos de materiales y equipos, el Contratista confeccionará (3) juegos de Carpetas Técnicas de las instalaciones que deberá entregar conjuntamente con las actas y planos reglamentarios conforme a obra.

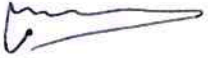
21.2.1 Proyecto Ejecutivo

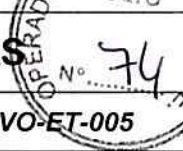
LA CONTRATISTA realizará el Anteproyecto, Proyecto ejecutivo, la Ingeniería Básica y de Detalle, Control de Proyecto y Plan de Gestión Ambiental de la obra completa de Puesta en Valor de Estación PLAZA CONSTITUCIÓN.

A tal efecto el presente ÍTEM estará dividido en los siguientes Subitems

- Relevamiento de toda la terminal (hall central, andenes y edificios anexos) y confección de planos CAD
- Proyecto Ejecutivo de puesta en valor hall principal, hall de boletería, entrepiso y accesos.
- Proyecto Ejecutivo puesta en valor cubiertas incluyendo cúpula.
- Proyecto Ejecutivo puesta en valor de fachadas.
- Proyecto Ejecutivo local histórico.
- Proyecto Ejecutivo confitería leones.
- Proyecto Ejecutivo renovación baños públicos.
- Proyecto Ejecutivo locales comerciales.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR-VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revisión 00
			Fecha: 10/2016
		Página 62 de 271	

- Proyecto Ejecutivo de boleterías.
- Proyecto Ejecutivo de subsuelo incluyendo salas de mantenimiento, racks, vestuarios, salas de descanso, locales comerciales, etc.
- Proyecto Ejecutivo de ejecución de nuevas instalaciones de infraestructura.
- Proyecto Ejecutivo de provisión e instalación de equipamiento de tecnología.
- Proyecto Ejecutivo de Iluminación de halles, fachada y andenes.

Todo Proyecto Ejecutivo contará indefectiblemente con:

1. Relevamiento del emplazamiento y de elementos existentes en el mismo, incluidas las interferencias e instalaciones existentes, aunque las mismas no presenten interferencias con las obras proyectadas.
2. Anteproyecto: El cual una vez aprobado dará inicio al Proyecto Ejecutivo.
3. Documentación Ejecutiva formada por:
 - 3.1 Memoria Descriptiva del método constructivo, materiales, etc.
 - 3.2 Ingeniería de detalle de que incluirá: memoria de cálculo, Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de instalaciones. Todo firmado por profesional matriculado.
4. Demás documentación indicada en los Anexos correspondientes.

21.2.2 Plan de Gestión Ambiental


LA CONTRATISTA deberá producir el menor impacto posible sobre los usuarios de la Estación y el patrimonio cultural durante la ejecución de las obras.

LA CONTRATISTA ejecutará el Plan de Gestión Ambiental y Social específico para la Etapa constructiva (PGAySc) basado en las presentes Especificaciones y en la legislación vigente.

El PGAySc incluirá contenidos generales y específicos correspondientes a todos los impactos medioambientales de la obra en su etapa constructiva. Las medidas y acciones que conformarán el PGAySc deberán plantearse a través de tareas, responsables y recursos específicos, integrando éstas un conjunto de Programas destinados a optimizar los objetivos de las obras, atenuar sus efectos negativos, potenciar los positivos y evitar conflictos.

El PGAySc ajustado deberá ser presentado a la Inspección de la Obra para su aprobación deberá contener todas las medidas de gestión ambiental y social específicas para las actividades directa e indirectamente relacionadas con las obras de Puesta en Valor Integral de la Estación PLAZA CONSTITUCIÓN, entre otras:

- Selección de los sitios requeridos para efectuar la obra propuesta, entre otros, obradores, instalaciones auxiliares, depósitos, áreas de acopio de materiales.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 63 de 271	



- Flujograma para la mitigación de accidentes: del público en general, de empleados directos e indirectos, del movimiento vehicular, etc.
- Esquemas de flujo del público general de la estación, identificación de sectores claves en función de los andamios, vallados y protecciones.
- Capacitación del personal;
- Manejo y disposición de residuos asimilables a domésticos, sólidos y líquidos, de tipo industrial, escombros y chatarra, de residuos peligrosos; etc.
- Medidas de mitigación ante:
 - La emisión de gases de combustión de equipos de construcción;
 - La emisión de polvos;
 - Generación de ruidos y vibraciones;
 - Vuelco de agua de lavado de superficies en zonas de circulación, etc.
 - Etc.

Este PGAYSc deberá estar acompañado por un cronograma realizado de acuerdo con el cronograma de obra.

21.2.3 Control de Proyecto

LA CONTRATISTA deberá realizar el Control de Proyecto de la obra, a tal efecto deberá realizar:

Al inicio de la obra:

- Plan de Trabajos Base, en Project, con detalle de Items, subitems y tareas, camino crítico. El mismo deberá tener correlación con la Planilla de Cotización;
- Plan de Calidad
- Plan de Seguridad e Higiene.
- Memoria general de trabajos a realizar;
- Cronograma de recursos;
- Plan de abastecimiento de obra;
- Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos a realizar en la obra.

Mensualmente:

- Grado de Avance de trabajos expresados en el Plan de Trabajos Base;
- Memoria de trabajos realizados en el mes transcurrido;

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 64 de 271		

- Recursos utilizados en el mes transcurrido (mano de obra y equipos);
- Descripción de medidas a tomar para corregir dispersiones entre lo programado y lo realmente ejecutado;
- Cronograma de recursos propuesto para el mes a iniciar;
- Plan de abastecimiento programado para el mes a iniciar;
- Toda otra información que a juicio de la inspección resulte de importancia para definir los trabajos realizados y a realizar en la obra.

Semanalmente:

- Grado de Avance del Plan de trabajos;
- Memoria de trabajos realizados en el periodo de tiempo considerado;
- Toda otra información que solicitada por la inspección.
- Book de fotos del avance diario, al menos 5 tomas de cada trabajo, en secuencia de Antes/Después. Dicha información deberá ser actualizada en una base de datos compartida (ej.: Dropbox corporativo).
- Moodboard de imágenes, renders y detalles constructivos que ayuden a la correcta interpretación de funcionarios del Comité de la Obra.
- Informe de asesores y expertos: restauración, instalaciones, seguridad, etc.

Toda documentación entregada por LA CONTRATISTA deberá ser firmada por el Representante Técnico.

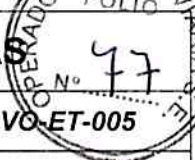
21.2.4 Documentación Conforme a Obra

LA CONTRATISTA suministrará a la Supervisión dos juegos completos de todos los planos con el sello Conforme a Obra, que representen el trabajo final tal como se ha realizado.

Los planos conforme a obra podrán ser hechos sobre la matriz de los planos del proyecto cuando ello sea aplicable, o serán planos confeccionados al efecto. Los planos serán presentados en la medida que el progreso de los trabajos lo permita, en una secuencia que será acordada con la Supervisión, de manera de posibilitar la certeza que los documentos sean un fiel reflejo de la obra construida.

Los planos conforme a obra serán claramente rotulados como tales y las carátulas y normas de dibujo y representación serán homogéneas con el resto de los planos del proyecto. Se deberá incluir además la fecha de confección del plano conforme a obra y fecha de relevamiento e identificación de partes significativas que representen desviaciones del proyecto original.

La presentación de los juegos de copias completos de la obra será previa a la solicitud de LA CONTRATISTA para la emisión del Certificado de Recepción Provisional de las Obras. LA

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 65 de 271		

CONTRATISTA solamente podrá presentar la solicitud para la emisión del Certificado de Recepción Definitiva de las Obras una vez aprobado el total de dichos planos por la Supervisión. Asimismo, entregará copia en soporte digital de los planos aprobados.

La presentación se completará con una base de datos con toda la documentación de obra y el proceso evolutivo de la misma. El objetivo es ver e interpretar el paso a paso y lograr determinar luego los resultados obtenidos.

La documentación deberá tener un índice con criterio documental de los planos, memorias, detalles, planillas, manuales.

Los planos serán confeccionados sobre Autocad Revit bajo el formato B.I.M., indicando en el caso de las nuevas instalaciones, cada uno de los componentes como elemento activo del dibujo asociado a la base de datos correspondiente.

Completará la información anteriormente detallada el Manual de Mantenimiento del Edificio.

En cuanto al mantenimiento edilicio el manual deberá tener en cuenta el carácter histórico del edificio y contribuir a proteger y conservar todos los elementos constitutivos con las técnicas de restauración correspondientes.

Se dejarán expresas directivas para la correcta intervención edilicia en el proceso de mantenimiento y operación de las instalaciones, desagües, ductos, etc.

Deberá contar con los resultados de los análisis de los materiales, cateos y todas las definiciones de materialidad y color que se hayan tomado durante la obra.

En cuanto a las instalaciones, el manual deberá contar con los apartados necesarios de manera de explicar el funcionamiento de cada tipo de instalación del edificio.

Esta documentación contará con planos, planillas, fotos y todo soporte informático necesario para tal fin

21.3 Descripción por áreas de trabajo

21.3.1 Puesta en Valor del Hall Principal y Accesos

Este ítem contempla la Puesta en Valor del interior de la estación, considerando los trabajos necesarios en los halles, accesos a los halles y andenes.

Se denomina así a los sectores que conforman el interior del complejo y requieren intervención, a saber:

1. Hall Central, bajo la bóveda de cañón corrido.
2. Frentes de Boleterías, tanto en el acceso Hornos como en el acceso Brasil
3. Escalera de Los Leones
4. Local Comercial, ubicado en el entresuelo y que es el remate de la escalera descrita.
5. Acceso a salón noble en la ochava curva del Ed. Hornos
6. Sector Andenes

ME
ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

[Signature]
Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 66 de 271		

Las tareas a realizar en cada Sector se detallan a continuación.

- **Hall:** Impermeabilización a nuevo de la cubierta de la bóveda, limpieza y reparación de lucernarios y tímpanos, reemplazo de la totalidad de los vidrios. Hidrolavado de cielorraso, reparación donde fuese necesario. Se retirarán los locales comerciales externos a la masa construida.
- **Boleterías:** Tratamiento de los mármoles y herrerías artísticas.
- **Los Leones:** Desmonte y retiro de todos los elementos no originales y restauración y puesta en valor de todo el sector, incluyendo los vitrales existentes.
- **Local Histórico esquina Brasil y Hornos:** Tratamiento de mármoles, vitrales, herrerías, boiserie y carpinterías.
- **Andenes:** En el basamento de las "patas de andenes" se restauran y pondrán en valor el revestimiento original desde la primera moldura hacia arriba y se proveerán y colocarán zócalos de granito negro pulido a modo de protección. Asimismo se incluirán todas las tareas de restauro de las letras en bronce que indican los números de andenes. En andenes se construirá nuevo piso granítico en el sector comprendido entre los accesos y la línea de paraportes.
- En hall y subsuelo se retirará toda la cartelería comercial existente y se realizará la puesta en valor de cielorrasos, paredes, carpinterías, pisos.
- Se adecuará la instalación eléctrica realizándose además nuevas canalizaciones para la cartelería, elementos electrónicos de venta u orientación y se realizará la adecuación de la iluminación.
- Se realizarán canalizaciones para red de datos, CCTV y audio. Trabajos considerados en el punto 21.10. En todos los casos se cumplirá con los requisitos que requiere una intervención en un edificio patrimonio histórico.
- Se realizarán las impermeabilizaciones de los techos y acondicionamiento de las bajadas y conductales pluviales.

Todos estos trabajos se realizarán acorde a lo establecido en el presente pliego y a los planos del **Anexo 1**.

Los trabajos incluidos en este ítem deberán estar concluidos al finalizar el mes 8, acorde a lo indicado en el Artículo 5°.

21.3.2 Puesta en Valor Cubiertas

Corresponde la impermeabilización de las cubiertas y reparación del sistema pluvial. Comprendiendo:

- Cubiertas y desagües pluviales del Edificio histórico sobre avenida Brasil.

ME
Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

MARTIN DE EONY
 Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VONET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 67 de 271		

- Cubiertas y desagües pluviales de la Estación.
- Vinculación entre cubiertas de Edificio histórico y hall central.
- Incluyendo mansardas, terrazas accesibles, cubiertas planas, cubiertas metálicas, bóvedas vidriadas, cúpulas del patio de carruajes y toda superficie horizontal o inclinada expuesta a la intemperie.
- Se incluye en este ítem la Cúpula Principal.
- Colocación de una nueva canaleta, nuevas capotas y laterales de ventanas y ojos de buey, todo realizado en zinc puro.
- Se desmontaran todas las piezas existentes, para relevarlas y determinar cuáles serán reutilizadas y cuales retiradas, formándose así una cantera de piezas originales. Estas serán reutilizadas en la cara posterior de la mansarda.
- Colocación de nuevas pizarras de origen español, en reemplazo de las faltantes, con tamaño similar a las originales, estas serán utilizados para paños enteros en los sectores menos visibles desde el exterior. Colocación de un nuevo revestimiento de linterna de cúpula central, todo en zinc natural, copiando la morfología del original, soldando los elementos ornamentales recuperados y tratados para lograr una unificación cromática
- Colocación de nuevos arístéles funcionales por debajo de todo el estampado a la vista, recuperando los ornamentos en buen estado y reponiendo los faltantes:
- Colocación de un nuevo mimbrón de remate
- Colocación de nuevos cierres de ventilación de linterna, plegados y soldados copiando la original.
- Colocación de nuevas cubiertas superiores, realizadas con el sistema de junta a listón, en zinc, como eran originalmente
- Colocación de la zinguería de cierre para garantizar una cubierta estanca.
- Reparación, tratamiento y reemplazo de piezas del entablonado de madera, en aquellos sectores que así lo requieran.

Todos estos trabajos se realizarán acorde a lo establecido en el presente pliego y a los planos del **Anexo 2**.

La iluminación ornamental de la cúpula será considerada en el ítem Iluminación, descrito en el presente pliego y en los planos del ANEXO 18.

El plazo y programación de estos trabajos será acorde a lo indicado en el Artículo 5°.

21.3.3 Puesta en Valor de Fachadas principales, Posteriores e Interiores

Corresponde la Puesta en Valor de Fachadas Laterales, Posteriores e Interiores según el proyecto autorizado por la Comisión Nacional de Museos y Monumentos Históricos.

Con las tareas de mayor envergadura, tanto por la extensión como por el grado de deterioro de los paramentos.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 INGENIERO DE OBRAS
 SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00	
		Fecha: 10/2016
		Página 68 de 271



Las tareas a realizar sobre estas, serán:

- Desmante, retiro y/o demolición de sobreexpuestos.
- Anulación, desmante y retiro de instalaciones precarias y en desuso
- Picado de revoques flojos, en mal estado y explotados.
- Retiro de solados, reparación e impermeabilización de sustratos (caso balcones en Ed. Brasil)
- Desmante y retiro de carpinterías.
- Tratamiento de armaduras y perfilerías expuestas.
- Tratamiento y sellado de grietas.
- Cegado de vanos.
- Tratamiento de humedades ascendentes.
- Pre consolidación de sectores con desgrane (previo a la limpieza).
- Eliminación de vegetación, guano, manchas de oxido, eflorescencias, etc. (previo a la limpieza).
- Limpieza integral (de menor a mayor intensidad según el estado de suciedad e integridad de los paramentos).
- Tratamiento de costras negras.
- Colmatación de fisuras y microgrietas.
- Consolidación del sustrato.
- Reintegro de revoques faltantes.
- Veladuras de integración (en Ed. Brasil que tiene una intervención anterior no original).
- Reconstrucción, reparación y reposición de molduras.
- Reconstrucción, reparación y reposición de elementos premoldeados.
- Reemplazo y reparación de carpinterías.
- Tratamientos de protección (hidrorepelentes y antigrafitis).
- Colocación de sistema ahuyenta aves.
- Reparación y restauración de artefactos de iluminación histórica sobre la fachada Brasil.

Grupos escultóricos

Estos se encuentran principalmente sobre la Fachada Brasil y algo menor en la Fachada Hornos. Luego de relevarlos y catearlos, se repondrán las piezas faltantes y serán reparadas aquellas que así lo requieran.


Tratamiento de los basamentos

Serán intervenidos los de la Fachada Hornos, que son pétreos.

Las tareas serán de limpieza, reparación, reposición y tratamiento de protección.


 Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Espinós
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR-VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revisión 00
			Fecha: 10/2016
		Página 69 de 271	

Tratamiento de la medianera ed. Hornos

Es el muro "desnudo" de terminación del Edificio Hornos.

Las tareas que se realizarán serán:

- Reparaciones de grietas, fisuras y desprendimientos.
- Tratamiento de los elementos expuestos de la perfilería metálica (sistema de columnas)
- Revoque de pared medianera.
- Armado de cajones tipo "mocheta" para cubrir y proteger a las columnas metálicas
- Diseño, provisión y montaje de piezas pre moldeadas ídem a las existentes para darle terminación al cornisamento actual.
- Diseño, provisión y montaje de piezas molduras pre moldeadas, para darle cierto carácter de pertenencia con el resto del Edificio Hornos.
- Aplicación de revoque sobre la placas con un revestimiento tipo simil piedra.
- Terminación con protección hidropelente.

Para la elaboración de la documentación anteriormente mencionada LA CONTRATISTA deberá realizar los estudios, ensayos acorde a lo indicado en el presente pliego y a los planos del **Anexo 3**.

El plazo y programación de estos trabajos será acorde a lo indicado en el Artículo 5°.

21.3.4 Local histórico

Comprende las actuaciones en el local histórico de la esquina de Av. Brasil con Hornos.

Se desmontarán los mostradores y construcciones no históricas y se restaurará el piso, boiserie, aberturas, cambio de vidrios, cielorrasos. Se llevará energía por instalaciones eléctricas nuevas hasta un gabinete según anexo de instalación eléctrica (Anexo 11).

Para la elaboración de la documentación anteriormente mencionada LA CONTRATISTA deberá realizar los estudios, ensayos acorde a lo indicado en el presente pliego y a los planos del **Anexo 4**.

El plazo y programación de estos trabajos será acorde a lo indicado en el Artículo 5°.

21.3.5 Locales comerciales

Comprende la adecuación de locales comerciales existentes para el funcionamiento de:

- Locales comerciales.
- Local de Ventanilla Única de Organismos Gubernamentales.
- Locales comerciales remotos.
- Locales en subterráneo.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR-10-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		Revision 00
			Fecha: 10/2016
		Página 70 de 271	



- Local confitería Leones.
- Incorporación de tótems y chupetes.
- Puestos de diarios nuevos.

Comprende el Proyecto Ejecutivo, demolición y construcción de nuevos locales acorde a lo especificado en el presente pliego y los planos del Anexo 5.

La programación de los mismos deberá cumplir lo indicado en el Artículo 5°.

21.3.6 Boleterías

Comprende la adecuación de:

- CAP (Centro de Atención al Pasajero).
- Adecuación de las boleterías.

La descripción de las tareas se encuentra detallada más adelante en este pliego y en los planos del Anexo 6.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5°.

21.3.7 Renovación de Baños Públicos

Este ítem contempla la renovación de sanitarios públicos ubicados en el subsuelo del edificio y la construcción de nuevos sanitarios en la planta baja.

Actualmente los sanitarios ocupan una superficie aproximada de 290 m², separados los masculinos de los femeninos.

Basado en el Anteproyecto Conceptual, adjunto en el Anexo 7, LA CONTRATISTA deberá realizar un anteproyecto tanto para la remodelación de los subsuelos como para la construcción de los de la planta baja, el cual una vez aprobado dará inicio al Proyecto Ejecutivo.

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo LA CONTRATISTA comenzará los trabajos programados acorde a lo indicado en el Artículo 5°.


21.3.8 Locales técnicos en subsuelos

Comprende la adecuación de:

- Accesos al Subterráneo.
- Salas de mantenimiento.
- Sala de racks.
- Salas de descanso.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016 Página 71 de 271

La descripción de las tareas se encuentra detallada en los planos del **Anexo 8**. La forma de ejecutar los trabajos solicitados en dichos planos, se describe más adelante en este pliego.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5°.

21.3.9 Vestuarios y salas de descanso

Comprende la adecuación de:

- Vestuarios y salas descanso en edificio de SOFSE Larga Distancia.

La descripción de las tareas se encuentra detallada en los planos del **Anexo 9**. La forma de ejecutar los trabajos solicitados en dichos planos, se describe más adelante en este pliego.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5°.

21.3.10 Patas de Andenes

La descripción de las tareas se encuentra detallada en los planos del **Anexo 10**. La forma de ejecutar los trabajos solicitados en dichos planos, se describe más adelante en este pliego.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5°.

21.3.11 Ejecución de Nuevas Instalaciones de Infraestructura

Comprende este ítem la ejecución de las siguientes instalaciones:

Eléctrica

Comprende la renovación de la totalidad de la infraestructura eléctrica de la estación.

Sanitaria

Comprende la renovación de la totalidad de la infraestructura sanitaria de la estación, con los pozos de bombeo, pluviales, distribución de agua, generación de agua caliente, etc.

Ventilación/ VRV

Comprende la renovación de la totalidad de las ventilaciones y aire acondicionado para los subsuelos y dependencias en planta baja.

Prevención y Extinción de Incendio

Comprende la renovación de la totalidad de las instalaciones de lucha contra incendios y detección temprana.

Estructuras


Comprende la recuperación de elementos estructurales de apoyo del edificio.

Sistema BMS

Comprende la incorporación de tecnologías de automatización, supervisión y operación edilicia para toda la estación.

La descripción de las tareas y los planos se encuentra detallada en los **Anexos 11, 12, 12, 14 y 15**.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5°.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			<i>Revisión 00</i>
				<i>Fecha: 10/2016</i>
			<i>Página 72 de 271</i>	

21.3.12 Provisión e Instalación de Equipamiento de Tecnología

Comprende la ejecución en la estación completa, incluyendo locales comerciales y subsuelo de:

Audio

Comprende la provisión de una instalación de voceo y música funcional en hall central y andenes, con configuración independiente por zonas.

Networking

Comprende la renovación de la totalidad de la infraestructura de redes de la estación, además de prever puestos de red para futuras cámaras de CCTV.

La descripción de las tareas se encuentra detallada en los **Anexos 16 y 17**.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5°.

21.3.13 Ejecución Iluminación Halles y Fachada.

Este ítem comprende la iluminación de halles y fachada respetando el carácter de Monumento Histórico del edificio.

A tal efecto, se incorporará un sistema de última tecnología en iluminación LED, con programación por zonas, automatización de eventos y control digital.

Se plantea una propuesta que tiene como premisa cumplir la CARTA de TAXCO, pero a su vez adaptar a los actuales requerimientos de la actividad intensa que tiene, como centro de transportes múltiples con Horarios diurnos y nocturnos de modo continuo, que obviamente no fue en el momento de la concepción de la Obra, al igual que otros sistemas y tecnologías con que deberá contar (Emergencia, Sonido, Pizarras electrónicas, datos etc.)

Se incluyen en puntos estratégicos entre las existentes, farolas estilo francés columnas para el alumbrado general de fachada.

Donde es estrictamente necesario se incluye la utilización de algún punto de los ya intervenidos en la fachada, para mejorar el resultado lumínico y reduzca la visibilidad de presencia del artefacto lumínico al ojo humano.

(Esto tanto en el exterior, como en el interior, ya que en el cañón central de la Estación no hay otro modo de iluminarlo si no es desde el cornisamento que está a 10m de altura, básicamente hacia arriba, generando destaque del cañón y proyección de luz indirecta, y hacia abajo, únicamente para reforzar).

Sucede algo similar en la iluminación de la cúpula y techados de pizarra, los que deberán destacarse desde la misma terraza del edificio, o no llegarían a visualizarse de noche. (Esta intervención ya existe).

La descripción de las tareas se encuentra detallada en el **Anexo 18**.

La programación de los trabajos deberá cumplir lo especificado en el **Artículo 5°**.

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



Ing. Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 73 de 271	

21.4 Demoliciones

21.4.1 Generalidades

El Contratista deberá presentar, a la Inspección de Obra, dentro de los 10 (diez) días antes de la iniciación de las obras de demolición, todos los Planos de demolición y Plan de Trabajos Específico, relativo a las mismas, con el detalle de la forma de ejecución, precauciones, protecciones de las personas, retiro de escombros y elementos surgidos de dicha tarea y todo otro dato que fuera necesario para asegurar la correcta ejecución de las tareas además de todos los elementos aclaratorios que fueran requerido por la Inspección de Obra.

No podrá dar comienzo a ninguna tarea de demolición, hasta no tener la aprobación explícita por parte de la Inspección de Obra, de los elementos antes descriptos.

A su vez está obligado a convenir con la Inspección de Obra el emplazamiento de los equipos, áreas de movimiento de los mismos, dejándose expresamente aclarado que dichos movimientos deberán reducirse a lo mínimo indispensable.

Durante todo el transcurso de las tareas de demolición, se realizarán periódicos controles de eventuales movimientos y de vibración, con el objeto de evitar fisuraciones y desplazamientos diferenciales de los distintos elementos que conforman el edificio. Estos controles se realizarán en un todo de acuerdo a la ISO 2631 – Evaluación de magnitud de las vibraciones.

Las maquinarias, equipos, herramientas, andamios, puntales, escaleras y materiales en general que utilice el Contratista, deberán ser de buena calidad, exentos de defectos visibles y tendrán una resistencia adecuada a los esfuerzos a los que vayan a ser sometidos y mantenerse en buen estado de conservación.

Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo, pudieran suceder al personal de la obra y/o terceros y/o linderos y/o transeúntes.

Con respecto a las protecciones, defensas y apuntalamiento específicos se aplicarán en lo general y el Contratista se compromete a su cumplimiento, las normas vigentes y de aplicación del Código de Edificación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y toda otra norma que pudiera dictarse sobre el particular en el futuro.

Además de estas indicaciones, que son meramente indicativas, a las áreas a demoler específicamente indicadas en planos se agregarán todas aquellas que surjan de la comparación de los planos de proyecto contra los hechos existentes y todas las demoliciones que no estén indicadas y sean necesarias por razones constructivas y proyectuales. Asimismo se garantizará la estabilidad de las estructuras que no sean demolidas realizando todas las tareas necesarias a tal fin.

Se incluirán todas aquellas tareas que aunque no estén indicadas taxativamente y fuesen necesarias para una correcta ejecución del proyecto, se realizaran sin que esto genere adicionales de ninguna naturaleza.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTÍN DE PONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA: PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	GR-VO-ET-005
		Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 74 de 271



21.4.2 Procedimientos

Las operaciones serán desarrolladas por personal competente y supervisadas por un Encargado o Capataz con acreditada experiencia, en esta clase de trabajos que deberá estar permanentemente en obra durante el período que dure la realización de los trabajos.

No se admitirá bajo ningún concepto que se desarrollen tareas de demolición con los servicios de electricidad, gas y agua propios del predio en el que se desarrollarán los trabajos bajo carga. En forma previa el Contratista deberá implementar la totalidad de medidas de seguridad y control de los servicios mencionados para evitar accidentes.

Con anterioridad al desarrollo de cualquier tarea el Contratista deberá ejecutar los trabajos que resulten necesarios para el apuntalamiento y arriostramiento provisorio de las estructuras, muros y todo elemento constitutivo de la obra, todo ello conforme a lo aprobado por la Inspección de Obra.

Las paredes, cañerías, conductos, etc. nunca deberán derribarse como grandes masas aisladas. Ningún elemento del edificio debe dejarse en condiciones que pueda ser volteado por el viento o por eventuales trepidaciones. La demolición deberá realizarse en forma descendente y no se admitirá la demolición por volteo o arrancamiento.

Durante la demolición es obligatorio el riego dentro de la obra para evitar el levantamiento de polvo y eventualmente el uso de aspiradores industriales. El Contratista está obligado a arbitrar los medios y provisiones necesarios a los efectos de dar cumplimiento a lo solicitado en el párrafo anterior.

Antes de dar comienzo a las Demoliciones en cada uno de los sectores de obra que se vayan iniciando se realizará previamente un desratizado.

Desmonte y anulación de Instalaciones eléctrica y datos

A los efectos de cotizar los retiros de instalaciones eléctricas y datos se deberá ajustarse al Anexo 11.

La Contratista deberá mantener las instalaciones que fueran necesarias para la continuidad de venta de pasajes y tareas necesarias durante el proceso de retiro de las instalaciones, considerando las dos etapas de obras internas.

Una vez retirada las instalaciones y ejecutadas las nuevas, se realizará la migración del equipamiento y mobiliario del personal operativo a los efectos de proceder a las demoliciones restantes para así terminar con las tareas del ítem, según los planos del layout y en total coordinación con el personal de sistemas de SOFSE.

En los casos que no sea posible realizar las dos etapas antes descriptas, se procederá a llevar previamente las instalaciones a una o más Oficinas Modulares de carácter transitorio mientras duren las tareas de puesta en valor de la Oficina origen, para que una vez terminadas, se proceda al traslado de mobiliario y equipos a la oficina o local ya puesta en valor.

Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 OPERADOR FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	<i>Revisión 00</i> <i>Fecha: 10/2016</i> <i>Página 75 de 271</i>	

El producido por el desmonte de dichas instalaciones será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

21.4.3 Materiales sobrantes y deshechos

De acuerdo a las tareas de demolición, limpieza y retiro de desechos solicitadas e indicadas en planos de:

Limpieza y clasificación de residuos:

- GR-VO-ET-005-A01-PL01A
- GR-VO-ET-005-A01-PL01B

5° piso del Edificio de Andenes

Demoliciones:

Retiro de Solados

- GR-VO-ET-005-A08-PL01
- GR-VO-ET-005-A01-PL01

Retiro de cielorrasos

- GR-VO-ET-005-A01-PL02
- GR-VO-ET-005-A01-PL36
- GR-VO-ET-005-A01-PL46
- GR-VO-ET-005-A01-PL51
- GR-VO-ET-005-A01-PL52
- GR-VO-ET-005-A05-PL10
- GR-VO-ET-005-A05-PL16
- GR-VO-ET-005-A08-PL02
- GR-VO-ET-005-A06-PL03
- GR-VO-ET-005-A06-PL19

Retiro de tabiques y Mamposterías

- GR-VO-ET-005-A01-PL01
- GR-VO-ET-005-A01-PL26
- GR-VO-ET-005-A01-PL35
- GR-VO-ET-005-A01-PL40
- GR-VO-ET-005-A01-PL45
- GR-VO-ET-005-A01-PL51
- GR-VO-ET-005-A05-PL09

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	<i>Revisión 00</i> <i>Fecha: 10/2016</i> <i>Página 76 de 271</i>	

- GR-VO-ET-005-A05-PL10
- GR-VO-ET-005-A05-PL11
- GR-VO-ET-005-A06-PL02
- GR-VO-ET-005-A06-PL11
- GR-VO-ET-005-A06-PL18

Patatas de Edificio de Andenes

- GR-VO-ET-005-A10-PL03 al GR-VO-ET-005-A10-PL14

Se deberá proceder al retiro de los escombros y demás materiales en desuso. El acopio de los mismos se realizará en un determinado lugar que no perturbe la transitabilidad, que no obstruya desagües. El retiro deberá realizarse exclusivamente en lugares autorizados a tal fin por la Inspección de Obra.

La evacuación se hará cuando se estime una carga de contenedor. No se permitirá la acumulación de dichos elementos en ningún sector de la obra por más de 48 (cuarenta y ocho) horas.

Todos los escombros y materiales provenientes de las demoliciones, serán retirados inmediatamente de la obra, quedando prohibido su amontonamiento en cada piso, para evitar la concentración de cargas. Los escombros provenientes de una demolición, deben voltearse hacia el interior del predio. Prohibiéndose arrojar el producto de demolición desde cualquier altura. Cuando sea necesario deberá utilizarse conductos de descarga previa autorización de la Inspección de Obra. Estos conductos tendrán una longitud máxima de 4 mts. y con una inclinación máxima de 30°, de manera que no se produzcan impactos de ningún tipo. Los escombros serán trasladados horizontalmente en carros con rodamiento de goma. La traslación vertical de los escombros se realizará por medio de montacargas y/o plataformas, para su posterior retiro de la obra mediante contenedores y/o camiones. En ningún caso se permitirá el uso de conductos de caída libre.

El retiro de escombros, desechos de cualquier naturaleza o materiales recuperados deberá realizarse exclusivamente en lugares autorizados a tal fin.

No se permitirá la acumulación de dichos elementos en ningún otro sector de la obra por más de 48 (cuarenta y ocho) horas.

En el caso de indicarse el retiro de elementos a conservar, los trabajos a presupuestar incluyen su carga a camión, traslado y descarga en el lugar indicado por el Comitente hasta un radio máximo de 100 km de la obra.


En el caso de la deposición final de escombros será donde el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires lo permite. El Oferente deberá incluir el costo de esta deposición en su Oferta.

El Contratista deberá disponer en cantidad y calidad del personal, equipos y fletes necesarios para desarrollar las tareas descriptas dentro de lo establecido; los gastos que generen se considerarán incluidos en los montos ofertados. La Inspección de Obra podrá requerir para una mayor agilidad

Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

MARTIN DE DONY
GERENTE DE VÍAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 77 de 271	

de las tareas y a su sólo juicio, el incremento de los mismos sin que ello signifique costo adicional alguno.

El Contratista será responsable por la gestión de los permisos y autorizaciones pertinentes ante las dependencias Municipales que correspondan y que tengan relación directa con los trabajos especificados en el presente ítem.

El Contratista deberá reconocer in situ el estado de las construcciones existentes de los edificios a intervenir, entendiéndose que ha tenido pleno conocimiento de los trabajos que deberá asumir.

Cuando se indique la demolición o retiro de elementos ó partes del edificio, la tarea se hará con el mayor de los cuidados. Toda remoción se realizará tomando los recaudos necesarios para evitar la alteración o destrucción del entorno inmediato.

Toda destrucción o alteración indebida, que se produzca como consecuencia de las tareas de demolición será corregida por el Contratista bajo su exclusivo cargo. Esto no lo eximirá de las multas o apercibimientos que pudieran caberle.

Si para llevar a cabo la obra, fuera necesario efectuar demoliciones y/o extracciones no expresamente indicadas, los gastos que demanden los trabajos requeridos al respecto estarán a cargo del Contratista. Se considerarán incluidos en su propuesta, prorrateadas dentro de los ítems que componen el presupuesto, no dando lugar a adicionales ni ampliaciones del plazo contractual.


Cuando exista riesgo de fallas estructurales debidas a los trabajos de demolición, la Inspección de Obra podrá pedir los apuntalamientos que considere necesarios. Del mismo modo estará en condiciones de solicitar la colocación de testigos para registrar las deformaciones o movimientos que puedan producirse como consecuencia de los trabajos en la zona afectada o su entorno. Estos testigos serán convenientemente especificados según el caso.

El Contratista ejecutará las reparaciones en mampostería, aislaciones y revoques, etc. que resulten afectados a consecuencia de estos trabajos.

Los materiales se retirarán del lugar conforme avancen las tareas. No se permitirá la acumulación de escombros o desechos en predios vecinos, debiendo ser retirados en el horario que establezcan al respecto las ordenanzas municipales. Se tomará especial cuidado en el estacionamiento de camiones a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos a sectores linderos y se deberá respetar el horario y peso de los mismos a fin de cumplir la reglamentación especial de la zona de ubicación de la obra.

El Contratista efectuará las demoliciones previstas dando estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Código de la Edificación de la Ciudad de Buenos Aires ya sea en el orden administrativo como en el técnico. Además deberá cumplir con la ley 19.587 y su decreto reglamentario 4160/73, así como con las normas vigentes en materia de Seguridad e Higiene del trabajo bajo Ley 19.587 y decreto 351/79 reglamentario.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE BONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 78 de 271	



Salvo especificaciones en contra, las autoridades de la SOFSE, se reservan la propiedad de los materiales resultantes de la misma. En caso de no aceptarlos, la Contratista deberá trasladar estos materiales hasta el lugar que indique la Inspección de obra dentro del distrito, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial.

No se pondrá fuera de uso ninguna conexión de electricidad, gas, cloaca, agua corriente o cualquier otro servicio sin emplear los dispositivos de seguridad que se requieran en cada caso y sin la correspondiente comunicación y autorización de la Inspección de Obra.

LA CONSTRATISTA deberá considerar dentro de sus costos el traslado a depósitos de Adif en La Plata, los materiales clasificados. Considerar como material a trasladar todo elemento ferroso (acero, galvanizado, cobre, bronce, engranajes, piezas de motores o tableros, cableado, etc) sobrante, en desuso o proveniente de la demolición. Considerar también tacos de madera dura para pisos (si los hubiera).

21.4.4 Retiro de solado existente

Se deberá picar y retirar la totalidad del solado de los espacios que dan acceso a los andenes, hasta la línea de los frenos/paragolpes, Sanitarios del Subsuelo, sectores del Subsuelo, Boletería Histórica lado Brasil, Boletería Hornos de la Línea Roca, Boletería lado Hornos Larga Distancia (ex Ferrobaires) y CAP, todos éstos indicados en el planos de demolición GR-VO-ET-005-A08-PL01 y GR-VO-ET-005-A01-PL01 (En los sectores que quedan por debajo de los locales comerciales de Planta Baja, se removerán los solados solo en caso que el deterioro lo justifique) como así también el de los sanitarios de Subsuelo. Todos estos indicados en los planos, hasta el nivel de contrapiso. Deberán retirarse para su posterior reemplazo todas aquellas piezas de pisos en Hall Central, circulaciones de PB y Subsuelo que estén deterioradas (rotas o fisuradas) para su posterior reemplazo por piezas nuevas de igual color y características.

Queda expresamente prohibido el uso de martillos o cualquier otro tipo de maquinarias, debiéndose realizar el trabajo en forma manual.

21.4.5 Retiro de carpeta existente

Luego de las tareas de retiro de solados, se procederá al picado de la carpeta existente en los sectores indicados en el punto anterior.


21.4.6 Demolición de contrapiso existente

Se deberá picar el contrapiso existente del sector de la Planta baja donde se realizarán los nuevos núcleos sanitarios, hasta llegar al nivel que exige el proyecto, a efecto tal de garantizar los niveles finales de terminación. y en todos los sectores indicados en el ítem 2.2.4 y 2.2.3.

Esta tarea se hará en coincidencia con la ubicación del nuevo tendido de desagües.

Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			<i>Revisión 00</i>
				<i>Fecha: 10/2016</i>
			<i>Página 79 de 271</i>	

21.4.7 Picado de revestimiento existente

El Contratista efectuará el picado de los revestimientos de los sanitarios del Subsuelo y local destinado al núcleo sanitario en Planta Baja que se indican en los planos. El retiro se realizará hasta llegar al ladrillo y extendiéndose hasta encontrar material firmemente adherido.

21.4.8 Retiro de cielorraso existente

Se retirará la totalidad del cielorraso existente de los sanitarios ubicados en el Subsuelo.

En el sector del Hall Central se retirará el Cielorraso existente sobre Bloque de Boletería histórica y hasta el sector de Entrepiso inclusive y en las circulaciones y locales del Subsuelo, se deberán desmontar la totalidad de los cielorrasos desmontables, con sus portadores, sujeciones verticales y demás del sistema, y de placas de roca de yeso junta tomada, indicados en el plano.

También deberán realizarse estas tareas en el sector Boletería Histórica lado Brasil y sector de ventanillas, puestos de trabajo, Lockers, office y depósito del CAP (Centro de Atención al Pasajero) según se indica en planos.

Ver detalle en planos indicados en 2.2.3

21.4.9 Retiro artefactos sanitarios y griferías existentes

En el local sanitario de Baños Públicos, ubicado en el Subsuelo, se retirarán todos los artefactos sanitarios y griferías existentes.

Así mismo se retirarán los artefactos sanitarios y griferías del Baño de Boletería Hornos Larga distancia y WC de ventanilla de CAP, y el Sanitario de la Boletería de Hornos de la Línea Roca. La ubicación de los artefactos sanitarios retirados será la indicada por la Inspección de Obra.

Ver si se deben retirar sanitarios de alguna de las Patas


21.4.10 Retiro de mesadas

Se procederá al retiro de todas las mesadas existentes en los sanitarios y office ubicados en Subsuelo y PB. La ubicación de las mesadas retiradas será la indicada por la Inspección de Obra.

21.4.11 Retiro de solado en escaleras

Se retirarán las piezas de granito que se encuentran en la escalera que conduce a los sanitarios de Subsuelo, que actualmente presentan fisuras y grietas, además del desgaste natural por el paso del tiempo.

Se dejará terminado para colocar a su tiempo las nuevas piezas de similares características (De acuerdo a especificaciones de Restauo de este PET)


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTÍN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005.....		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 80 de 271		

21.4.12 Demolición de mampostería existente

Se efectuarán tareas de demolición de los muros indicados en planos, en el sector de la Planta Baja donde se ejecutará el nuevo núcleo sanitario, sector que se utilizará como obrador mantenimiento, sector CAP, Boleterías ex Ferrobaires, Hornos y Brasil.

Será también responsabilidad del Contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las obras, debiéndose ejecutar además las reparaciones necesarias a todos los elementos o partes de obra afectados.

Ver planos indicados en 2.2.3

21.4.13 Retiro de membrana asfáltica

Se deberá realizar el retiro parcial o totalmente según corresponda, de la membrana que revisten la cubiertas de:

Los sectores horizontales de losa laterales de la bóveda de cañón corrido del Hall central. Ver plano GR-VO-ET-005-A02-PL01C.

Se pondrá especial cuidado de no afectar el sustrato en los sectores, especialmente donde la misma sea reemplazada en su totalidad.

Al finalizar cada jornada de trabajo, deberá asegurarse que no se produzcan filtraciones a los pisos inferiores por causas climáticas, instalaciones y obstrucción de desagües, proponiendo el sistema de protección hidráulica a utilizar y sometiéndolo a consideración de la Inspección de Obra y el Contralor Patrimonial.

No se deberán iniciar los trabajos ante riesgo de lluvia ni con temperaturas inferiores a 5°C

Además se retirará la membrana asfáltica pegada y se removerá el asfalto adherido entre y bordes de las losas en la cubierta de cañón corrido.

Retiro de vidrios existentes y ladrillos de vidrio.


Se deberán retirar la totalidad de los vidrios armados existentes que se encuentran en las 14 (catorce) claraboyas ubicadas en la cubierta de bóveda de cañón corrido sobre el Hall central, como así también los vidrios del lucernario que dan hacia el Hall.

A su vez, se retirarán la totalidad de los vidrios de los sectores de los tímpanos frontales y laterales.

Para la realización de estas tareas se realizarán los cierres provisorios necesarios a fin de aislar y dejar completamente estancos los sectores de la Planta Baja del Hall, donde se realizará la etapa de trabajo, mediante estructura metálicas, tableros fenólicos y tejido media sombra con las correspondientes cartelías indicando la zona de riesgo.

Se deberá preparar y elevar el cuerpo de andamios desplazable que permitirá realizar las tareas en sucesión. Se trabajará de un campo por vez, total 7 campos.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 81 de 271	

Se ejecutarán túneles centrales protegidos para permitir la circulación de peatones por el hall de estación por debajo de los andamios. Se deberá instalar iluminación en los túneles para asegurar la circulación segura debajo de ellos. Los trabajos se realizarán dentro de lo posible, desde el exterior del hall.

En el sector del Hall lateral entre edificio Brasil y Hall central, se deberán retirar y reemplazar, en la cubierta de vidrio inclinada, los vidrios rotos, astillados, rajados y todos aquellos que indique la Inspección de Obra.

21.4.14 Retiro cubierta de chapa

Se deberán retirar en forma integral las cubiertas de pendientes de chapa metálica indicadas en los planos GR-VO-ET-005-A02-PL01C. Se deberán retirar las babetas, zinguerías, canaletas, desagües y todo otro elemento no descrito aquí componente de las mismas que lo requieran y que indique la Inspección de Obra. El retiro de las cubiertas se llevará a cabo por sectores, a fin de evitar el ingreso de agua a los locales afectados. El Contratista deberá prever los elementos necesarios para proteger y aislar cada una de las áreas donde se realizará el retiro, y presentará un plan de trabajos a la Inspección de Obra para su aprobación. Cualquier deterioro en solados o revoques producidos por negligencia del Contratista correrá a su cargo.

21.4.15 Retiro de babetas

En todos aquellos sectores donde se realice el retiro de la cubierta para su reemplazo o todo sector de la cubierta donde las babetas existentes se encuentren deterioradas se deberá proceder al retiro de las mismas para su posterior reemplazo. Las cubiertas de chapa se indican en planos:

- GR-VO-ET-005-A02-PL01A
- GR-VO-ET-005-A02-PL01C

21.4.16 Retiro de cumbreras

Se deberá proceder al retiro de las cumbreras existentes de las cubiertas de chapa que se intervienen y toda otra cumbrera que por su estado de deterioro deban reemplazarse en planos y todas aquellas que indique la Inspección de Obra. Las cubiertas de chapa se indican en planos:

- GR-VO-ET-005-A02-PL01A
- GR-VO-ET-005-A02-PL01C

21.4.17 Retiro de cupertinas

Se deberá proceder al retiro de las cupertinas existentes tanto de la cubierta de bóveda de cañón corrido como las de las cubiertas de chapa que se indican en planos y todas aquellas que indique la Inspección de Obra.

Ver planos:

- GR-VO-ET-005-A02-PL01A

MF

Ing. MARTÍN DE EONY
 SUBGERENTE DE VÍAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 82 de 271	

- GR-VO-ET-005-A02-PL01B
- GR-VO-ET-005-A02-PL01C
- GR-VO-ET-005-A02-PL01D
- GR-VO-ET-005-A02-PL01F
- GR-VO-ET-005-A02-PL01G

21.4.18 Retiro de solado en Balcones

A los efectos de realizar la impermeabilización de los balcones sobre primer piso del Edificio Brasil, se procederá al picado y retiro de solado existente, material de asiento y carpeta.

Ver planos:

- GR-VO-ET-005-A02-PL01C
- GR-VO-ET-005-A05-PL15

21.4.19 Desmonte y retiro de puestos completos s/ lo indicado en plano

Se desmontarán la totalidad de los puestos, locales y vidrieras de la Planta Baja y Subsuelo, indicadas en plano de demolición GR-VO-ET-005-A01-PL01 y GR-VO-ET-005-A08-PL01 los que indique la Inspección de Obra. Los mismos serán llevados y/o guardados donde indique la Inspección de Obra.

21.4.20 Desmonte de tabiques

Se desmontarán todos los tabiques del sector del Hall de la Planta Baja indicados en el planos de demolición:

Ver detalles en planos indicados en 2.2.3

21.4.21 Retiro de carpintería

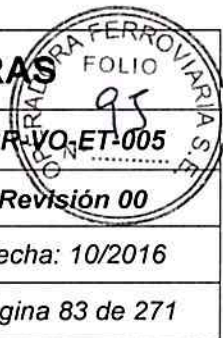
Se deberá retirar la carpintería existente indicada en planos del sector que será utilizado como obrador mantenimiento. La misma será ubicada en el lugar que indique la Inspección de Obra para luego ser colocada en el lugar que se indica en planos de arquitectura del Anexo IV.

21.4.22 Picado de revoques

Se procederá al picado de la totalidad de los revoques hasta llegar al ladrillo, en el sector de acceso al futuro RER del Subsuelo y Local de Mantenimiento y Local de Rack indicado en planos, y en los sectores que indique la Inspección de Obra.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 83 de 271		

21.4.23 Retiro de revestimiento en patas de edificio andenes

A los efectos de realizar la puesta en valor de los revestimientos de los muros de las patas del Edificio de Andenes se deberá referirse al los lineamientos de Restauro de este mismo PET General.

21.4.24 Demolición integral local

En el sector del pasillo Técnico (Local lindero a Sala de Medidores lado Hornos), se deberá realizar la demolición integral del interior del local indicado en el plano GR-VO-ET-005-A08-PL01.

21.4.25 Demolición necesaria de Vestuarios y Salas de Descanso SOFSE.

Salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra, en el sector de Vestuarios SOFSE Planta baja y SS, serán removidos todos los elementos de fijación, soportes, cañerías y cableados no originales que ya no cumplen función específica alguna, y todo elemento que se indique.

Estas tareas de remoción se ejecutarán con mucho cuidado para no dañar o alterar cualquier estructura del entorno.

Para los elementos empotrados, se realizará un picado superficial alrededor del inserto empleando cinceles de buen filo de corte y martillos livianos para luego cortarlos mediante amoladora o herramienta de corte. De existir tacos de madera embutidos, se astillarán con formones para desintegrarlos. Si tuvieran incluidos elementos de fijación (clavos, tornillos, etc.) estos serán eliminados ejerciendo movimientos de torsión, empleando las herramientas adecuadas (pinzas, tenazas, etc.). Se evitará arrancarlos, para no arrastrar partes mampostería.

Las instalaciones sobrepuestas que eventualmente puedan quedar en funciones, serán emprolijadas mediante la colocación de los elementos de sujeción que se requieran. En esta tarea quedarán comprendidos la totalidad de los cableados y cañerías existentes.

21.4.26 Demolición de Plantas Bajas y Entrepisos de Patas de Edificio Andenes

Se deberán demoler los entrepisos existentes, que no son originales del edificio, ubicados en la pata Nº 1 y 5, siendo el primero de estructura de madera con machimbre y el segundo de hormigón. Se retirará las estructuras portantes y se repararán las paredes y perímetro que haya sido afectado.

Se realizarán todas las demoliciones necesarias a los efectos de poder emplazar los lay out's de acuerdo a lo indicado en los planos GR-VO-ET-005-A10-PL01 al GR-VO-ET-005-A10-PL10

El producido será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

21.4.27 Apertura de mampostería para canalizaciones embutidas

El Contratista deberá ocuparse e incluir en su oferta de la ejecución y apertura de canaletas, orificios para el pasaje de cañerías. Todas las cañerías a alojarse en el interior de dichas canaletas, se fijarán adecuadamente por medio de grapas especiales colocadas a intervalos regulares.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
			Página 84 de 271	

Los pasos y canaletas de grandes dimensiones que atraviesen partes principales de la albañilería, deberán ser previstos y/o practicados exactamente por el Contratista en oportunidad de realizarse las obras respectivas, siendo éste responsable de toda omisión en tal sentido y de toda obra posterior necesaria. Una vez colocados los caños se cerrarán las canaletas con metal desplegado.

Retiro Instalaciones Sanitarias

El retiro de las instalaciones se realizará de acuerdo al Anexo 12 y Planos:

GR-VO-ET-005-A10-PL01

GR-VO-ET-005-A10-PL03

GR-VO-ET-005-A10-PL04

- GR-VO-ET-005-A01-PL27

LA CONTRATISTA deberá ejecutar todos los retiros de las instalaciones necesarias. Estará a cargo de la Contratista la anulación de caños, reparación de tendidos y cualquiera fueran las tareas necesarias, sin poner en riesgo la integridad del edificio, otras oficinas o instalaciones, garantizando la estanqueidad de cada una de las intervenciones realizadas.

El producido será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

Retiro de aire acondicionados

El retiro de los equipos de Aire Acondicionado a reemplazar se realizará de acuerdo a Anexo 14.

El producido será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

21.4.28 Retiro de adoquinado

En el sector de contenedores de basura orgánica se retirarán los adoquines a los efectos de realizar posteriormente los basamentos de los contenedores de basura.


El producido será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

21.4.29 Retiro de producido y limpieza

Todo el material producido que a criterio de la inspección de obra sea reutilizable, deberá ser retirado, cargado, transportado y descargado en los talleres de Victoria en el Partido de San Fernando. El retiro de los materiales mencionados se ejecutará con el mayor cuidado posible para poder ser reutilizados. El resto del producido será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

LA CONTRATISTA deberá relevar las instalaciones y computar el volumen de desechos y demoliciones a realizar, se demolerán todas las paredes e instalaciones obsoletas del subsuelo, incluso las áreas que no serán intervenidas al construir los vestuarios.

A tal efecto LA CONTRATISTA deberá retirar demoler paredes en mal estado, cielorrasos, instalaciones en desuso, etc.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 85 de 271	



LA CONTRATISTA deberá retirar y llevar a disposición final las instalaciones y otros materiales, a tal efecto deberán adoptar todas las medidas de seguridad exigidas por la Normativa vigente.

La planta deberá quedar perfectamente limpia, sin producido en ningún tipo.

21.4.30 Retiro de instalaciones de gas

Tener en cuenta que se eliminará totalmente el suministro de Gas Natural a toda la Estación Constitución Se procederá al retiro de equipos e instalaciones de gas existentes dentro de las boleterías, dentro de los locales gastronómicos, con el mayor cuidado posible. Una vez retirados, se procederá a la carga, transporte y descarga en el sector a definir por la IO. El resto del producido será retirado por LA CONTRATISTA y puesto a disposición final a su costo.

Estará a cargo de la Contratista la anulación de caños, reparación de tendidos y cualquiera fueran las tareas necesarias.

21.4.31 ladrillos de vidrio en losas bajo pisos de halles de acceso a andenes.

En halles de acceso a andenes, entre bloques edilicios denominados "patas", existe un piso no original de mosaico granítico a demoler y reemplazar; bajo el mismo se esconden lucarnas originales conformadas por bastidor reticulado de bronce y ladrillos de vidrio, que originalmente llevaban luz al 1° subsuelo.

Las lucarnas deberán retirarse y entregarse a la Inspección de Obra para su disposición. Las maniobras de demolición y retiro en el sector y en particular la extracción de estas lucarnas serán realizadas con sumo cuidado ya que se trata de elementos a preservar. Estos trabajos serán monitoreados por la Inspección de Obra.

Luego del retiro de las lucarnas, los vanos resultantes deberán completarse mediante ejecución de losas de hormigón armado, contrapisos, carpetas y solados, según lo especificado en los diferentes capítulos del pliego. La vinculación entre estructuras de hormigón pre-existente y las nuevas, serán tratadas mediante anclajes especiales para las nuevas armaduras, adhesivos base epoxi entre hormigones, y otros a aprobar por la Inspección de Obra, a fin de garantizar la correcta resolución del sistema.

Se presume que las lucarnas existentes serían 32, cada una de 60x120cm aprox."


21.5 Movimiento de suelos

21.5.1 Generalidades

El detalle de ítems correspondiente a la presente Especificación Técnica General se encuentra consignado en la Planilla de Cotización. Al respecto queda debidamente aclarado que dicho detalle no es taxativo, por lo que cualquier trabajo que no tenga ítem específico, pero necesario para completar las obras incluidas bajo esta Especificación Técnica General, se considerará incluido en

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE EOLY
 SUBGERENTE DE VIAS Y
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS		
	OBRA:	GR-VO-ET-005	
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA		<i>Revisión 00</i>
			<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 86 de 271</i>	

el ítem que guarde mayor analogía, sin derecho a reconocimiento de adicional alguno por parte del Contratista

Dado que los trabajos incluidos en la presente Especificación Técnica General guardan íntima relación con tratamientos incluidos en otras Especificaciones Técnicas Generales, el Contratista tendrá en cuenta la complementación de especificaciones respectivas.

21.5.2 Excavaciones

Se consigna que todos los datos referentes a niveles de excavación, consignados en los planos adjuntos correspondientes son valores indicativos al solo efecto de poder presentar una cotización general.

Cualquier sobre-excavación no autorizada deberá ser rellenada tal como lo ordene la Inspección de Obra, con material de relleno compactado, o con hormigón cuando la sobre-excavación se encuentre adyacente a la base de las mamposterías.

Las áreas de trabajo deberán ser drenadas permanente y adecuadamente durante la construcción.

El Contratista deberá reparar o reponer cualquier estructura existente, terminada o parcialmente terminada dañada por sus operaciones.

La excavación deberá ser ejecutada por equipos de movimiento de suelos, o métodos manuales donde sea necesario, sin la ejecución continua y sistemática de perforaciones y sin voladuras. El Contratista deberá excavar hasta los perfiles y niveles mostrados en los planos o como lo ordene la Inspección de Obra.

Se deberá considerar en la oferta el retiro, la provisión y transporte de tierras y/o toda obra de contención que puede ser necesaria para la mayor estabilidad de las excavaciones y rellenos posteriores y los desagotamientos que puedan requerirse por filtraciones e inundaciones.

El Contratista estará obligado a construir un taponamiento impermeable de hormigón, cuando a juicio de la Inspección de Obra las filtraciones no puedan ser desagotadas por bombeo, a fin de quedar asegurada la sequedad del fondo de las excavaciones.

En caso de filtraciones de agua, se deberá mantener el achique necesario instalando bombas de suficiente rendimiento como para mantener en seco la excavación, hasta tanto se hayan ejecutado las obras necesarias.

No se procederá al taponamiento y relleno de las excavaciones hasta tanto la Inspección de Obras no hiciese la inspección de los fondos.


La excavación para fundaciones y zanjas incluirá la remoción y transporte de toda clase de materiales extraños que la pudieran obstaculizar.


21.5.3 Manuales

Se realizará en forma manual, las siguientes excavaciones para:

Platea de fundación de tanque de reserva de agua de incendio.

Bases de escaleras.


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 87 de 271		

Pozos desgrasadores.

Pozos de bombeo cloacal.

Cámaras de inspección de instalación sanitaria

Bases de contenedores de basura Sector Contenedores de basura orgánica.

Para ejecución de guardaganado en Sector Contenedores de basura orgánica

Toda otra excavación que solicitase la Inspección de Obra.

21.5.4 Zanjeado

Las zanjas destinadas a la colocación de los caños deberán excavarse con toda precaución, cuidando no afectar la estabilidad de los muros, serán del ancho estrictamente necesario y su fondo, además de tener la pendiente requerida, deberá formarse de tal manera que los caños descansen en toda su longitud, salvo sus uniones.

Cuando la naturaleza del terreno o la profundidad de las zanjas exija apuntalamiento, este deberá reunir las condiciones que permitan y aseguren la ejecución de los trabajos con la mayor seguridad para el personal y las obras, incluyendo si fuera necesario el achique de agua en forma mecánica.

Los anchos de las zanjas serán los que se establecen a continuación:

Diámetro de las Cañerías	Ancho de Zanjas
Menores y hasta 0,100 mts.	0,60 mts.
De 0,150 mts.	0,65 mts.

El relleno se hará por capas de 0,15 metros de espesor máximo, bien humedecida y compactada, no efectuándose el relleno hasta 24 hs. después de la prueba hidráulica correspondiente.

Cualquier exceso de excavación será rellenado con hormigón sin que ello importe reconocer adicional alguno para el Contratista.

21.5.5 Retiro de tierra

El excedente de tierra excavada, podrá ser utilizado para otros rellenos, siempre y cuando resulte apto para tal fin. En caso contrario o de sobrante, se transportará y depositará fuera del predio, utilizándose volquetes o camiones volcadores.

21.5.6 Compactación y relleno

Se realizara esta tarea en todas aquellas zonas que, para garantizar los niveles exigidos en proyecto, se deberán rellenar, compactar y nivelar.

Las mezclas de tierra y ripio tendrán un límite líquido menor de (20) veinte y un índice plástico no mayor de (5) cinco.

El suelo de calidad controlada aprobado, será distribuido en capas horizontales de igual espesor suelto, de aproximadamente (15) quince centímetros para obtener el total de espesor compactado especificado. Serán compactados hasta obtener para cada capa un peso específico aparente del

Mt
Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE FON
 SUBGERENTE DE VÍA Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00	
		Fecha: 10/2016
		Página 88 de 271

suelo igual al 100% del máximo obtenido en el ensayo normal Proctor. El relleno será ejecutado de manera tal que logre las cotas indicadas en los planos o las que en su reemplazo ordene la Inspección de Obra.

Antes de proceder a la construcción de contrapisos o solados, la Inspección de Obra comprobará el grado de compactación, subrasantes de contrapiso, etc..

Tan pronto como las canalizaciones u otras obras destinadas a quedar enterradas se hayan concluido, se procederá al relleno de las excavaciones ejecutadas

21.5.7 Excavaciones para canalizaciones

Zanjas y Excavaciones

Los fondos de éstas se terminarán exactamente en los niveles requeridos, perfectamente nivelados y compactados. Su relleno posterior se efectuará con la misma tierra extraída, por capas de no más de 0.20 m de espesor, bien apisonada y humedecida.

No se impondrán en general restricciones a los métodos y sistemas de trabajo, pero ellos deberán ajustarse a las características propias del terreno de la zona, y demás circunstancias locales.

El Contratista adoptará precauciones para evitar el desmoronamiento de zanjas procediendo a su apuntalamiento cuando la profundidad de las mismas o la calidad del terreno lo hagan necesario. Así mismo correrá por su cuenta el achique de zanjas y excavaciones que se inundaran por cualquier circunstancia posible; y el saneamiento de las mismas si fuera necesario, mediante limpieza y relleno con suelo-cal o suelo-cemento.


El Contratista será el único responsable por cualquier daño, desperfecto o perjuicio, directo o indirecto que se ocasione a personas o cosas, y a las obras mismas, o edificaciones vecinas derivadas del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta la reparación de los daños y/o los trabajos necesarios para subsanarlos.

Si fuera necesario transportar material sobrante de las excavaciones de un lugar a otro para efectuar rellenos, retirarlo de la obra una vez concluida ésta tarea, y en general la carga y descarga de tierra; estas tareas deberán ser incluidas en los presupuestos correspondientes.

21.6 Hormigon armado

21.6.1 Generalidades

Los trabajos abarcados por estas Especificaciones Técnicas Generales consisten en la provisión de toda la mano de obra, materiales y equipos necesarios para la elaboración, el encofrado, el transporte, la colocación, desencofrado, terminación y el curado del hormigón en las estructuras a ser construídas, junto con la provisión y colocación de armaduras de acero, y toda otra tarea aunque no esté específicamente mencionada, relacionada con el trabajo de ejecución de las estructuras.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00	
		Fecha: 10/2016
		Página 89 de 271



Comprende la ejecución de tabiques, columnas, vigas, losas, escaleras, tanques, fundaciones y toda otra estructura o parte de ella indicada en los planos de Proyecto.

Dichos trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo que indiquen los planos respectivos, el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, el CIRSOC 201 - edición Julio 1982 - (Proyecto, cálculo, y ejecución de estructuras de Hormigón Armado y Pretensado) redactado por el Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles, complementado por la nueva norma DIN 1045 con sus anexos de cálculo (cuadernos Nro. 220, 240 y 300 de la Comisión Alemana del Hormigón Armado - Traducidos por el IRAM).

Las cargas y sobrecargas gravitatorias se ajustarán a lo establecido en el CIRSOC 201 y la documentación técnica de las estructuras.

La acción del viento sobre paredes y techos será contemplada considerando las presiones y succiones que fija el CIRSOC 102 utilizando los coeficientes de forma correspondiente a cada situación particular.

El Contratista asumirá la responsabilidad integral como Constructor de la estructura y verificará la compatibilidad de los planos de encofrado con los de arquitectura e instalaciones y los de detalles, agregando aquellos que sean necesarios para contemplar todas las situaciones particulares y las planillas de armadura.

Todo lo precedentemente establecido deberá ser presentado con la suficiente anticipación a la Inspección de Obra para su conformidad.

La aprobación de la documentación no significará delegación de responsabilidades en la Inspección de Obra, siendo el contratista el único responsable por la correcta ejecución de la estructura.

El Contratista deberá contar con un Representante Técnico, quien debe ser Profesional matriculado de primera categoría con antecedentes que acrediten su idoneidad a satisfacción de la Inspección de Obra. Dicho representante entenderá en todos los temas de carácter técnico debiendo ejercer una vigilancia permanente sobre la ejecución de la obra.


Durante el transcurso de la Obra deberán entregarse dos carpetas técnicas conteniendo la totalidad de los detalles, planillas y resultados de los ensayos (probetas) realizados durante las distintas fases de hormigonado, que aseguren las calidades requeridas.

Además deberán entregarse conjuntamente con el resto de la documentación, fotografías de las distintas secuencias del proceso, encofrados, armaduras, hormigonado, etc en las ocasiones que la Inspección de Obra así lo exija.

Al finalizar los trabajos, y previa a la firma de la recepción definitiva de las obras, deberá confeccionar y firmar los planos conforme a obra, de acuerdo a las reglamentaciones municipales.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOICIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 90 de 271		

21.6.2 Tanque de Reserva de Incendio

LA CONTRATISTA deberá ejecutar según planos de instalaciones un tanque de reserva de agua para el sistema contra incendio, según proyecto. El mismo deberá ser materializado en Hormigón Armado.

El tanque de reserva tendrá dimensiones aproximadas de 7.00 mts x 12.40 mts x 3.50 mts (medidas exteriores aproximadas) de forma tal que garanticen un volumen total de 250m³ y se ubicará según plano GR-VO-ET-005-A13-PL05.

La CONTRATISTA ejecutará el dimensionamiento del mismo dimensionando, los espesores de cada elemento constitutivo y las cuantías de acero como así también su fundación sobre terreno.

A los efectos de lograr el aprovechamiento integral del agua del tanque, se deberá elevar el flotador dentro de una caja de mampostería o de hormigón impermeabilizado, de manera de asegurar el nivel de agua hasta el techo del tanque. Las tareas de ejecución de las acometidas para llenado del tanque como la conexión con el sistema de presurización y fijación de placa anti vórtice deberán realizarse bajo supervisión de Instalador de la Instalación contra Incendios.

21.6.3 Escaleras, cámaras desgrasadoras, cámaras de inspección y pozos de bombeo sanitarios

Se ejecutarán 2 nuevas escaleras de Hormigón Armado en el edificio SOFSE Larga Distancia (Ex FerroBaires) en coincidencia con los actuales recorridos de Montacargas en desuso desde el subsuelo hasta Planta Baja y 1 escalera de Hormigón Armado en el Subsuelo, en coincidencia con la Pata 2, desde el subsuelo hasta la Planta Baja del Hall Central.

Las cámaras de inspección, se construirán de hormigón simple de 0.15 m de espesor, sobre base de hormigón pobre de 0.25 m de espesor. No se permite el empleo de elementos premoldeados de hormigón. Sus paredes se completarán luego de la primera prueba hidráulica. El interior tendrá revoque impermeable con terminación de cemento puro alisado "al cucharín" y llana metálica. En el fondo se construirán los cojinetes con hormigón simple, con fuerte declive hacia las canaletas, las que serán bien profundas con pendiente hacia la salida; se terminarán con revoque como el ya descrito. La contratapa interior ser de hormigón, armada en dos direcciones, y con asas de hierro de 10 mm de diámetro. La tapa superior se especifica por separado.

Para el caso de los pozos de bombeo, en los lugares indicados en planos de Anexo XII, se construirán nuevos pozos de hormigón armado, y/o se readecuaran los pozos existentes. Se ajustara su capacidad según lo indicado en planos del Anexo XII. Todas las instalaciones electromecánicas serán nuevas.

Se ejecutarán 6 cámaras desgrasadoras individuales de una capacidad de 500 lts cada una.

En el sector de Contenedores de basura orgánica se ejecutará un pozo de bombeo cloacal que recibirá el vuelco de los guardaganados perimetrales al sector de acuerdo planos:

GR-VO-ET-005-A08-PL04A

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERIA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA: PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	GR-VO-ET-005
		Revisión 00
		Fecha: 10/2016
		Página 91 de 271



- GR-VO-ET-005-A08-PL04B
- GR-VO-ET-005-A08-PL04C
- GR-VO-ET-005-A08-PL04D

21.6.4 Rampas

Se ejecutarán dos rampas, a saber:

- Salida edificio SOFSE LD hacia andén.
- Rampa para recorrido de carros de basura al final de edificio de SOFSE LD.

Estas se ubican en el Sector SOFSE LD

- (Edificio Anexo)

En forma previa a la ejecución de las tareas se realizará el cálculo y dimensionado de todas las piezas.

La terminación de las mismas será del tipo antideslizante.

Se incluirá la ejecución de las vigas, columnas y bases para el sustento de estas rampas.

21.7 Estructuras metálicas

21.7.1 Generalidades

Se describen aquí las características de los materiales y las técnicas generales de ejecución de las estructuras metálicas.

Todas las cubiertas, en sus diversos tipos deberán ser cotizadas como una unidad en sí misma, aunque sus componentes serán descriptos y detallados en los ítems correspondientes.

Las estructuras metálicas deberán ser objeto de recalcu y verificación de las dimensiones y espesores, no pudiéndose modificar la ubicación ni geometría de las piezas que las conforman, excepto indicación en contrario impartida por la Inspección de Obra. Si esto sucediera, El Contratista deberá presentar la documentación completa (planos y memorias de cálculo) para su revisión y aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Las piezas serán nuevas y enteras, no aceptándose piezas de demolición, ni de rezago ni aquellas que presenten perforaciones o estén unidas mediante soldaduras.

21.7.2 Estructura de perfiles IPN 8 (trabajo en lucarnas)

En el sector de la cubierta de bóveda de cañón corrido, se colocará una cubierta sobre los 14 conjuntos de losas de ladrillo de vidrio (medidas 5,00 x 4,00m) formada por perfiles IPN 8, galvanizados en caliente, constituyendo una nueva cubierta una única y tomados a los extremos de los conjuntos, mediante brocas y bulones de hierro galvanizado. Indicar plano

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARCELO EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005 04
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 92 de 271	

21.7.3 Recubrimiento de los conjuntos de losas de ladrillo de vidrio

perfiles I PN 8, galvanizados en caliente, curvados siguiendo la curvatura de las losas, y tomados a los extremos de los conjuntos, mediante brocas químicas y bulones de hierro galvanizado pasivado. Se colocarán 4 arcos por losa, 2 exteriores y 2 interiores.

21.7.4 Perfiles de aluminio tipo Alutechnic

Sobre la estructura antes descrita se ejecutará un cerramiento ejecutado en perfiles de Aluminio anodizado de cubierta y placa de poliuretano compacto Lexan.

Entre arcos se colocarán perfiles de aluminio de cubierta del tipo ALUTECHNIC Los perfiles ALUTECHNIC se colocarán sobre los IPN 8 curvados, acompañando la curvatura

Se colocarán babetas y cupertinas de chapa galvanizada N°22, en todo el perímetro de esta cubierta.

El conjunto deberá conformar un todo impermeable que impida la entrada de agua a los ladrillos de vidrio. Se deberán dejar pequeños sectores de ventilación en laterales opuestos, mediante 6 rejas de chapa galvanizada de aprox. 0.30x0.30m.

Se colocarán placas de policarbonato (PC) compacto LEXAN transparente, sujeto mediante sellador adhesivo y perfil superior Alutechnic.

Pasarelas y Plataformas para equipos de extracción y Acondicionamiento de aire.

21.7.5 Pasarelas


A los efectos de poder acceder a los equipos de ventilación forzada, equipos de Acondicionamiento de Aire y para proceder a la limpieza de lucernarios, el CONTRATISTA deberá proveer e instalar pasarelas técnicas, ejecutadas en malla de metal desplegado pesada (450-30-30) de acero bajo carbono SAE 1010.(tipo Shulman) de 7.20kg/m2 recuadrados con tubo estructurales rectangular 50x25x2mm galvanizadas.


Tendrán un ancho de 0.60m y estarán simplemente apoyadas mediante tubos estructurales (25x25x2mm) transversales a la misma que apoyarán sobre la onda plana baja distribuyendo la carga y sobrecarga de las pasarelas.



Las mismas se ubicarán sobre la cubierta de chapa tipo T101 BWG25 entre el espacio del edificio Brasil y el Hall central, y los dos laterales de la cubierta de la bóveda de cañón corrido del Hall principal.

Todas estarán protegidas mediante proceso de galvanizado en caliente.

Ver ubicación de las mismas en plano GR-VO-ET-005-A00-PL41 / GR-VO-ET-005-A00-PL42.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


Ing. MARTIN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:			GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			<i>Revisión 00</i>
				<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 93 de 271</i>		

21.7.6 Plataformas

A los efectos de apoyar los equipos de ventilación forzada y equipos de Acondicionamiento de Aire, el CONTRATISTA deberá proveer e instalar plataformas que se tomarán muro lateral de cierre de Hall principal.

Los equipos de ventilación forzada: son 4 y tienen un peso aproximado de 750 kg cada uno y dimensiones aproximadas 6,00m x 3,00m cada uno.

Las plataformas serán ejecutadas en malla de metal desplegado pesada (450-30-30) de acero bajo carbono SAE 1010.(tipo Shulman) de 7.20kg/m² recuadrados con tubo estructurales rectangular 50x25x2mm galvanizadas y apoyados sobre estructura mensulada a dimensionar.

Los equipos de acondicionamiento de aire VRF: son 5 que irán agrupados, pesan aproximadamente 400 kg cada uno y sus medidas aproximadas son de 1.20 x 0,90m.

Todas estarán protegidas mediante proceso de galvanizado en caliente

Ver ubicación de las mismas en plano GR-VO-ET-005-A14- PL04.

21.7.7 Soporte para piezas premoldeadas de completamiento de cornisa

En el muro medianero de la contra fachada del Edificio Hornos, se diseñara, dimensionará y ejecutara un estructura metálica para soporte de las piezas premoldeadas que conformarán la continuidad y cornisamento existente sobre la fachada Brasil.

Se verificará el estado de conservación y amure de los perfiles existentes para fijar a esta la nueva estructura que se agregará. Esta se abulonará y soldará a los perfiles amurados existentes. En caso de que la verificación del estado de conservación y amurado de los perfiles metálicos existentes no garanticen la seguridad portante de la nueva estructura y completamiento de cornisa, se deberán ejecutar nuevos amures de perfiles a la estructura portante del edificio.

21.7.8 Tapa para Reservorio pluvial

La CONTRATISTA deberá proveer e instalar una plataforma a modo de cerramiento del Reservorio pluvial existente en el Subsuelo y debajo del Acceso Principal a la Estación Constitución de calle Brasil.

El mismo tendrá una estructura portante ejecutada en perfiles normalizados IPN y estarán cubiertos por paños de malla de metal desplegado pesada (450-30-30) de acero bajo carbono SAE 1010.(tipo Shulman) de 7.20kg/m² recuadrados con tubo estructurales rectangular 60x25x2.5mm.

21.8 Mamposterías

21.8.1. Generalidades

Trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra, comprenden la ejecución de muros, tabiques, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			Revisión 00
				Fecha: 10/2016
		Página 94 de 271		

grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc., como asimismo todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías.

Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno.

Se consideran incluidos en los precios unitarios de la mampostería la erección de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Todos los materiales que se empleen se ajustaran a las normas IRAM correspondientes.

Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados, y deberán ser depositados y almacenados al abrigo de la intemperie, acción del viento, lluvia, humedad, etc.

Los huecos producidos por el paso de machinales o andamios, una vez terminado el uso de estos, se rellenarán con ladrillos con mezcla espesa pudiendo utilizar ladrillos recortados si fuese necesario, manteniendo en todo momento los niveles y plomos de la mampostería existente.

La albañilería se colocará a plomo, alineada, con hiladas a nivel, precisamente espaciadas y con cada hilada a matajunta de la próxima inferior.

En tiempo seco las hiladas superiores de las paredes en construcción se humedecerán antes de reanudar los trabajos. Los mampuestos se mojarán antes de su colocación.

Todo mortero será utilizado y colocado en posición final dentro de dos horas de mezclado cuando la temperatura ambiente sea superior a veintisiete grados centígrados (27°C), y dentro de tres horas cuando la temperatura ambiente sea inferior a veintisiete grados centígrados (27°C).

No se utilizará mortero que haya endurecido por acción química (hidratación), o no se utilice dentro de los límites indicados precedentemente.

No se autorizará el empleo de bloques o ladrillos cortados salvo los imprescindibles para realizar la traba. Se exige el empleo de piezas especiales.


Las paredes que deban ser trabadas deberán levantarse simultáneamente y a nivel para regularizar su asiento, debiendo efectuarse las trabas en todas las hiladas de las cruces. Si se trata de trabar un muro nuevo con un muro existente, éste se preparará previamente, practicándosele huecos en forma dentada con el objeto de facilitar la trabazón entre ambos.

Los muros se levantarán con plomada, nivel, reglas y todos aquellos elementos que aseguren la horizontalidad de las juntas horizontales y el plomo de los paramentos.


Las juntas verticales se alternarán en cada junta horizontal y mantendrán alternativamente su posición vertical.

21.8.1.1. Refuerzos

Cuando así lo ordene la Inspección de Obra por tratarse de planos de grandes dimensiones (mayores de 4m x 4m) o por razones justificadas, se armará la albañilería colocando en el interior de las juntas entre hiladas, en forma espaciada, las armaduras indicadas en el Plano E-01 de Estructuras de HºAº.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


Ing. MARTÍN DE EONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA: PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	 GR-VO-ET-005 Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 95 de 271

Los tipos de morteros a utilizar en las juntas por las que corra el refuerzo de hierro, serán los indicados en el Plano E-01 de Estructuras de HºAº.

21.8.1.2. Tacos de sujeción

Al levantarse la mampostería se colocarán todos los tacos que pudieran ser necesarios para la sujeción de elementos, mesadas, equipos, etc.

Los tacos embutidos tendrán forma trapezoidal, serán de madera semidura y se sumergirán en asfalto o alquitrán caliente, antes de su colocación.

21.8.1.3. Calidad de los materiales

Todos los materiales que se empleen en la construcción de las obras deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad; debiéndose ajustar a las Normas IRAM correspondientes. Se entenderá que cuando no existan normas de aplicación se referirán a los materiales de la mejor calidad obtenibles en plaza y de proveedores reconocidos y aceptados por la Inspección de Obra.

Agua: No deberá contener sustancias nocivas que ataquen, deterioren o degraden las propiedades de los materiales a los que se incorpore o con los que entre en contacto durante cualquiera de las fases de su empleo en la construcción.

Para morteros cumplirá con los requisitos establecidos en las Norma IRAM 1601.

Arena: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1509 / 1512 / 1525 / 1526.

Los análisis granulométricos se realizarán siguiendo las Normas IRAM 1501 / 1502 / 1513.

Cal hidráulica: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1508 / 1516.

Cal aérea: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1626.

Cemento común: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1503 / 1504 / 1505 / 1617.

Cemento para mampostería: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1685.

Morteros: Cumplirán con los requisitos establecidos en las Normas IRAM 1526 / 1569 / 1573 / 1570 / 1601.


21.8.2. Mampostería ladrillo hueco 0.12m M-01

Se ejecutarán en albañilería de ladrillos huecos cerámicos de 12x18x33cm los muros indicados en plano Indicar Plano (Leo).

Estos tabiques se asentarán sobre el contrapiso, reforzándolo debidamente con 4 kg de hierro por m2 formando una malla cruzada. Indicar Plano (Leo).

21.8.3. Reparación de mamposterías, tabiques y columnas

La Contratista ejecutará las reparaciones de las mamposterías existentes a preservar, según el nuevo layout en los sectores de patas de Andenes, CAP y Boleterías Brasil, Hornos y ex Ferrobaires.


Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOICIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00	
		Fecha: 10/2016
		Página 96 de 271



Se deberán reparar aquellos tabiques y muros que habiendo sufrido la demolición de otros tabiques, hayan sido afectados por los trabajos, procurando la correcta terminación de los revoques, dinteles, refuerzos, etc.

Si en el proceso de obra se requiere completar mampostería, se deberá procurar que las hiladas serán perfectamente horizontales, y las trabas no se reunirán entre hiladas contiguas, al plano vertical, para lo que se emplearán guías, hilos, niveles, plomadas y todas las herramientas de acuerdo a las reglas del arte; las juntas serán parejas y deberán tener entre uno y no más de dos centímetros de espesor.

21.9 Tabiques

Ver plano GR-VO-ET-005-A00-PL43 a GR-VO-ET-005-A00-PL45.

21.9.1 Tabique de placa de yeso

21.9.1.1 Materiales

La Inspección de Obra rechazará todo material que no cumpla las siguientes condiciones:

21.9.1.1.1 Placas de roca de yeso

Standard, núcleo de roca de yeso bi-hidratado, de 1,20 x 2,40 m., de espesor 12,5 mm. o 15 mm., según la especificación, con caras revestidas con papel de celulosa especial de 300 grs. /m² y espesor 0,6 mm.

En locales sanitarios se utilizara la denominada placa verde y donde se especifique la placa resistente al fuego llamada placa roja.

21.9.1.1.2 Perfiles estructurales soleras

De chapa galvanizada N° 24 de alas de 35 mm. y alma de longitud 70 mm o 100 mm según lo especificado, largo standard 2,60 m.

21.9.1.1.3 Perfiles estructurales montantes

De chapa galvanizada N° 24 de alas de 35 mm. y alma de longitud 69 mm., largo standard 2,60 m, para conformación del bastidor metálico. Las alas serán moleteadas para permitir la fijación de los tornillos auto-roscantes T2.

21.9.1.1.4 Perfiles Omega

De sección trapezoidal de chapa galvanizada N° 24 de 70 x 13 mm, largo standard de 2,60 m.

21.9.1.1.5 Fijaciones:

Tarugos Fisher y Tornillos N° 6.

Remaches Pop.

Tornillos tipo T1 para fijación montante con solera.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			<i>Revisión 00</i>
				<i>Fecha: 10/2016</i>
			Página 97 de 271	

Tornillos tipo T2 para fijación de placa a la estructura.

Tornillos tipo T3 para fijación de dos placas de estructura.

Tornillos auto-perforantes para chapa cabeza hexagonal para estructuras PCG.

21.9.1.1.6 Elementos de terminación:

Masilla formulada en base a resinas vinílicas.

Cintas de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50 mm. de ancho, pre-marcada en el centro.

Cinta de malla autoadhesiva de fibras de vidrio cruzadas, para reparaciones de placas.

Cinta con fleje metálico para cubrir cantos que formen ángulos salientes diferentes a 90°.

Cantonera guarda-canto o esquinera (para ángulos de placas) de chapa galvanizada N° 24 de 32 x 32 mm. largo 2,60 m. con nariz redondeada y ángulo ligeramente inferior a 90 grados, con perforaciones para clavado y penetración de masilla.

Ángulo de ajuste guarda-canto o esquinero de chapa galvanizada N° 24 de 10 x 25 mm. largo 2,60 m. con una cara lisa y la otra perforad.

Buña panel, perfil de terminación pre-pintado con forma de galera, de chapa galvanizada N° 24 de 20 x 10 mm. largo 2,60 m. con alas moleteadas, para los casos de resolución de detalles buñados.

Perfil "Z" de terminación pre-pintado, de chapa galvanizada N° 24, largo 2,60 m.

Paneles de lana de vidrio rígidos, de 35 ó 50 Kg. /m3; de 50, 70 ó 100 mm. de espesor, según se especifique en cada caso en la documentación.


21.9.2 Generalidades


Todos los trabajos de tabiquería de placa de roca de yeso deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, la planilla de locales, estas especificaciones y el Manual del Instalador, debiendo el Contratista considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al solo juicio de la Inspección de Obra.

El tipo de tabiquerías de placas de roca de yeso se encuentra especificado en las planillas de muros y los planos generales de ubicación.

Las juntas entre placas serán tomadas con cinta de papel y masilla. Las cabezas de tornillos serán masilladas. Las placas se colocarán separadas 1 cm del piso terminado. Se utilizarán elementos que articulen las construcciones existentes, mediante el uso de buñas con perfil Z.

En todos los casos en que se realice tabiquería en seco, se colocarán refuerzos interiores para soportar diversos elementos como extintores, monitores de televisión, muebles de guardado, según el caso indicado en plano. Los refuerzos consistirán en la colocación de una placa fenólica de 12mm de espesor, apoyada en la solera del tabique y fijada a los parantes metálicos.


 Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERÍA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO


 Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 98 de 271	



21.9.3 Tabique simple de placa de roca de yeso estándar (Tsi-01)

El tabique se compone de 1 placa de roca de yeso estándar espesor 12,5mm + perfil solera HG alma 70mm + perfil montante HG alma 69mm + lana de vidrio rígida densidad 35 kg/m³ y espesor 50mm + placa de roca de yeso estándar espesor 12,5mm. Se ubicará en los lugares indicados en plano.

21.9.4 Tabique doble de placa de roca de yeso resistente a humedad (Tsi-02).

El tabique se compone de 2 placas de roca de yeso resistentes a humedad espesor 12,5mm cada una + bastidor perfilaría HG de soleras alma 70mm y montantes alma 69mm cada 40 cm + lana de vidrio rígida densidad 35kg/m³ espesor 50mm + 2 placas de roca de yeso resistentes a humedad espesor 12,5mm cada una. Se ubicará en los lugares indicados en plano.

21.9.5 Tabique compuesto 1cem+malla+1st (Tsi-03).

Estará compuesto de 1 placa simple cementicia tipo Premium espesor 10 mm. + estructura soporte tipo PCG a calcular por la contratista + manto de lana de vidrio semi-rígida densidad 35kg/m³ espesor 50mm + malla tipo Sima 4,2mm + estructura bastridor con montantes HG alma 69mm y soleras HG alma 70mm + manto de lana de vidrio semi-rígida densidad 35kg/m³ espesor 50mm + 1 placa simple de roca de yeso tipo estándar espesor 12,5mm.

Los espacios entre placas cementíceas se cubrirán en el plano de las estructuras con fondos de chapa HG. Las juntas entre placas cementíceas se rellenarán con sellador elástico permanente o con elementos para relleno de junta industrializados (a aprobar oportunamente por inspección de obra), y se terminarán superficialmente con cinta tramada y masilla. Para terminación de paramentos de placas de roca de yeso se procederá según o indicado en ítem "2.7.1.2. Generalidades".

Se ubicará en los lugares indicados en plano.

21.9.6 Tabiques de placa ignífuga (Tsi-04)

En los sectores de Vestuarios SOFSE Larga Distancia, para conformar las nuevas cajas de escalera donde se han desmontado los montacargas, se ejecutarán tabiques resistentes al fuego. Se utilizará sistema de construcción en seco tipo Durlock o calidad superior, con estructura bastidor de perfiles metálicos de chapa galvanizada alma 70mm, colocando montantes cada 40cm, y cierres de doble placa de roca de yeso resistente al fuego en ambas caras, con aislación interior de lana de vidrio de 70mm densidad 40 kg/m³.

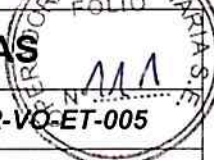
21.10 Cubiertas

21.10.1 Generalidades.

Aquí se describen los elementos constructivos, las tipologías y las distintas formas de ejecución de las cubiertas que coronan el Edificio Nuevo y sus respectivos conectores.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
GERENTE DE INGENIERÍA
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE DONY
SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
OPERADORA FERROVIARIA
SOCIEDAD DEL ESTADO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS			
	OBRA:	GR-VO-ET-005		
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA			<i>Revisión 00</i>
				<i>Fecha: 10/2016</i>
		<i>Página 99 de 271</i>		

Los trabajos incluidos en este rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente y comprenden tanto las obras nuevas como las reparaciones de las existentes.

Las cubiertas incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación como ser: zinguerías en general (cupertinas, aristeles, limahoyas, babetas, zócalos, canaletas, embudos, conductos, etc.), receptáculos y/o embudos, y otros, que especificados o no, sean necesarios para su correcto funcionamiento (impermeabilidad y escurrimiento total de aguas de lluvia), así como necesarios para la composición arquitectónica del conjunto.

Los trabajos incluidos en este rubro serán garantizados por escrito, en cuanto a la calidad de los materiales y en su ejecución, por el término de 10 (diez) años.

Queda totalmente prohibido el acopio de materiales de retiro y/o provisión sobre cubiertas.

Para la transitabilidad provisoria operativa sobre cubiertas livianas, se deberán realizar pasarelas que aseguren la transferencia de cargas hacia las estructuras, sin afectar las chapas, vidrios, u otros elementos constitutivos.

Correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos que deban efectuarse, por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra y/o equipos, durante el proceso constructivo.

Todas las cubiertas, en sus diversos tipos deberán ser cotizadas como una unidad en sí misma, aunque sus componentes serán descriptos y detallados en los ítems correspondientes.

Previo al inicio de los trabajos se deberá realizar la limpieza total de las cubiertas. En azoteas se deberán retirar todos los elementos acopiados y/o en desuso (perfiles metálicos, piezas mecánicas, tanques, cañerías, cables, escombros, basura, etc.).

El trabajo se realizará por paños correspondientes a las diferentes etapas indicadas en planos GR-VO-ET-005-A00-PL01 / 05 / 09 / 13 / 17 / 21 / 25 / 29.

21.10.2 Planas.

Se consideraran cubiertas planas a todas aquellas que tengan una pendiente menor al 10%. Se trata de losas planas, con contrapisos superiores con pendiente + impermeabilización superior. En balcones además cuentan con solados de terminación.

21.10.2.1. Azoteas.

Se prevé que en estas cubiertas se reemplazarán por completo las aislaciones hidráulicas (ver capítulo aislaciones). Previo a ello se deberán ejecutar todos los trabajos de albañilería necesarios para la adecuación de las mismas como ser: retiro de solados y aislaciones existentes, completamiento de sectores faltantes y/o cierre de pases en desuso, ejecución de nuevos pases para instalaciones, materializar babetas cuarto caña de concreto embutidas en muros de carga, reparación de muros de carga, reemplazo de embudos de desagües, ejecución de nuevas carpetas con pendiente y todo trabajo cuya dilación afecte a futuro la impermeabilización.

Ver plano GR-VO-ET-005-A02-PL01C.

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE BONY
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUBGERENCIA DE VÍA Y OBRAS	
	OBRA:	GR-VO-ET-005
	PUESTA EN VALOR INTEGRAL DE ESTACIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN. LÍNEA ROCA	
	Revisión 00 Fecha: 10/2016 Página 100 de 271	



21.10.2.2. Tratamiento de azoteas con ladrillos de vidrio.

Los ladrillos de vidrio existentes deberán retirarse y reemplazarse por otros nuevos de primera calidad.

Se deberán presentar muestras a aprobar por la Inspección de Obra.

En caso de rotura de elementos de hormigón (losas, vigas, contrapisos) o mamposterías, pre-existentes o producto de las demoliciones, éstas deberán repararse.

En caso de armaduras expuestas, deberán limpiarse en profundidad y aplicar 2 manos de convertidor de óxido. Luego proteger con hormigón.

Las losas serán tratadas de acuerdo a lo indicado en el capítulo "azoteas".

Finalmente se realizará el sellado perimetral de cada ladrillo con sellador poliuretánico de elasticidad permanente, tipo Sikaflex o calidad superior.

21.10.3 Inclínadas.

Generalidades.

Previo al inicio del desmonte de cubiertas se deberá:

Proveer e instalar cubiertas provisorias para protección de las zonas afectadas contra las inclemencias climáticas. Se debe garantizar la perfecta estanqueidad del sector intervenido. Debe considerarse para el proyecto y dimensionamiento del cobertor, la acción del viento y de aguas de lluvia. El cobertor se deberá desarmar y retirar una vez finalizado totalmente el montaje de la cubierta definitiva inferior.

Realizar un relevamiento y plantillado de las cubiertas existentes, sus estructuras, sus accesorios y componentes. En base a ello se deberá elaborar la documentación ejecutiva de los trabajos a realizar para aprobación de la Inspección de Obra.

21.10.3.1. Nueva cubierta de chapa tipo T101 BWG25 sobre la existente.

Ubicado en el espacio entre Edificio Brasil y el hall principal abovedado. Ver plano GR-VO-ET-005-A02-PL01C.

Las chapas están dispuestas con poca pendiente; los solapes insuficientes para esa condición están además cubiertos por membrana asfáltica; los tornillos de fijación de chapas tienen sus cabezas selladas con silicona y/o con membrana.

Sobre la cubierta existente se ejecutará otra nueva, cuyas características se describen:

estructura PCG apoyados sobre la cubierta existente con fijaciones a la estructura inferior mediante tornillos auto-perforantes de hierro cincado. La nueva estructura PCG deberá ejecutarse con suplementos necesarios para incrementar la pendiente de la cubierta hacia las canaletas.

chapas tipo T101 BWG25, pre-pintadas color negro, cuya longitud cubra la totalidad de los paños, y solapadas 2 crestas (procurar que los nuevos solapes no coincidan con los viejos solapes del techo existente inferior).

Ing. Miguel Eduardo Fernández
 GERENTE DE INGENIERIA
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. MARTIN DE EON
 SUBGERENTE DE VIAS Y OBRAS
 OPERADORA FERROVIARIA
 SOCIEDAD DEL ESTADO