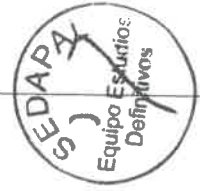


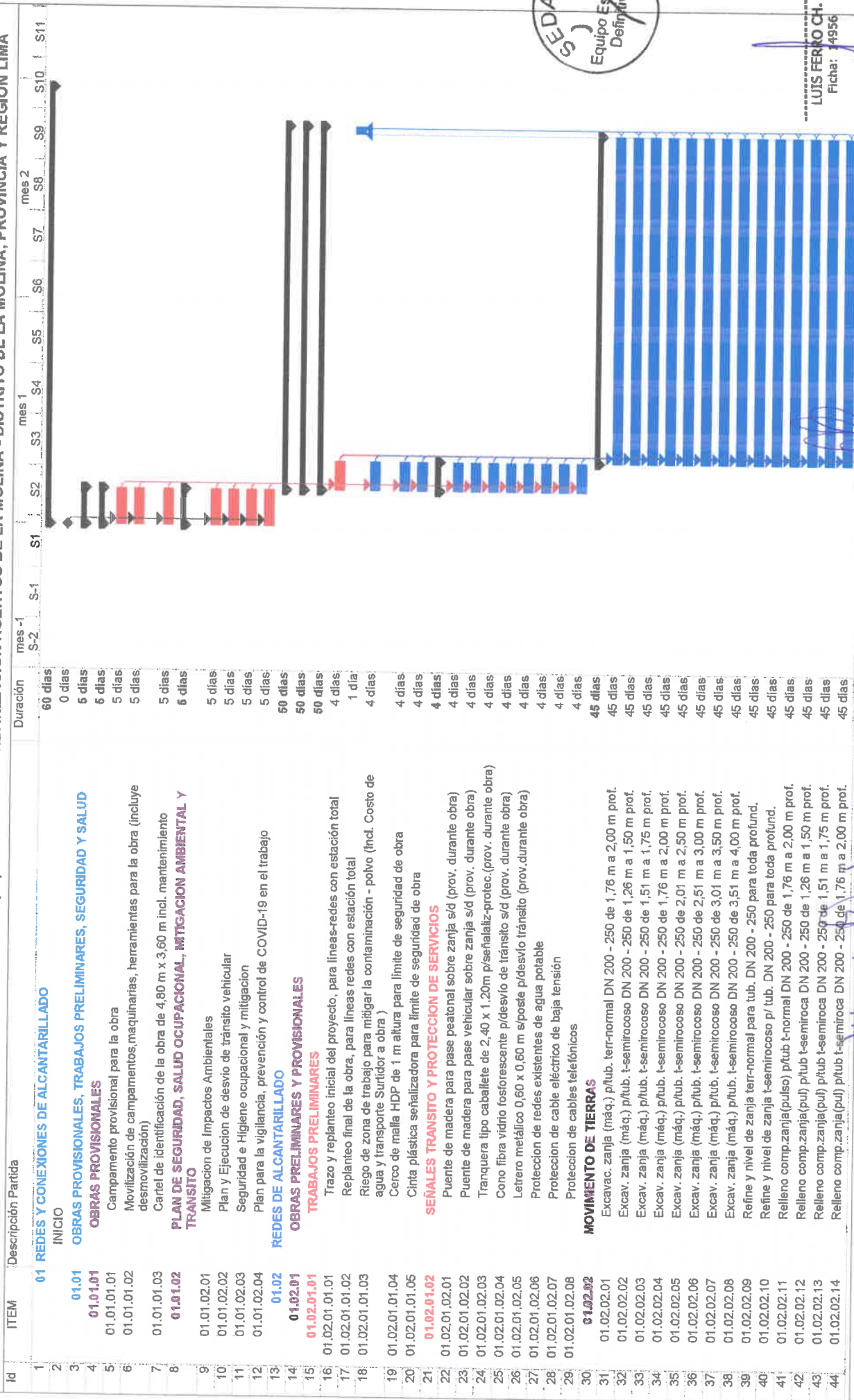
8. Cronograma Ejecución obra



LUIS FERRO CH.
Fecha: 14956

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA OCHO (08) LOTES EN LA URBANIZACION HUERTOS DE LA MOLINA - DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y REGION LIMA



Ing. OSCAR CUSIHUAMAN ALARCON
CIP N° 085639
SPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS

Página 1

Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA OCHO (08) LOTES EN LA URBANIZACION HUERTOS DE LA MOLINA - DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y REGION LIMA

Id	ITEM	Descripción Partida	Duración	mes -1	S-2	S-1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
45	01.02.02.15	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semitroca DN 200 - 250 de 2,01 m a 2,50 m prof.	45 días														
46	01.02.02.16	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semitroca DN 200 - 250 de 2,51 m a 3,00 m prof.	45 días														
47	01.02.02.17	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semitroca DN 200 - 250 de 3,01 m a 3,50 m prof.	45 días														
48	01.02.02.18	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semitroca DN 200 - 250 de 3,51 m a 4,00 m prof.	45 días														
49	01.02.02.19	Elimin. desmonte(carg+v) t-normal p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	45 días														
50	01.02.02.20	Elimin. desmonte(c+v) t-semitroca p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	45 días														
51	01.02.02.21	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3,01 a 3,50 m de prof.	45 días														
52	01.02.02.22	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (Box), de zanjas de 3,51 a 4,00 m de prof.	45 días														
53	01.02.02.23	Provisión de material de préstamo seleccionado para reemplazo de material de relleno	45 días														
54	01.02.02.24	Eliminación de desmonte en terreno semitroca con maquinaria	45 días														
55	01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	45 días														
56	01.02.03.01	Suministro de tubería HDPE ISO 8772, SDR 33, SN-2 de DN 200 mm (incl. desperd.)	45 días														
57	01.02.03.02	Suministro de tubería HDPE ISO 8772, SDR 26, SN-4 de DN 200 mm (incl. desperd.)	45 días														
58	01.02.03.03	Instalación tubería HDPE unión por electrofusión DN 200 mm incluye prueba hidráulica a zanja abierta	45 días														
59	01.02.04	BUZONES	45 días														
60	01.02.04.01	Buzón lt. semitroca a maq. 1,26 a 1,50 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
61	01.02.04.02	Buzón lt. semitroca a maq. 1,51 a 1,75 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
62	01.02.04.03	Buzón lt. semitroca a maq. 1,76 a 2,00 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
63	01.02.04.04	Buzón lt. semitroca a maq. 2,01 a 2,50 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
64	01.02.04.05	Buzón lt. semitroca a maq. 2,51 a 3,00 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
65	01.02.04.06	Buzón lt. semitroca a maq. ref. 3,01 a 3,50 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
66	01.02.04.07	Buzón lt. semitroca a maq. ref. 3,51 a 4,00 m prof. (enconf. exterior e interior) C-PV	45 días														
67	01.02.04.08	Pasamuro HDPE + fijación axial en anclaje para tubería de HDPE de DN 200 mm (Unión de tub HDPE 200 a buzón)	45 días														
68	01.02.04.09	Caida especial para Buzones DN 200 mm	45 días														
69	01.02.05	PAVIMENTOS - (CORTE, ROTURA Y REPOSICION)	45 días														
70	01.02.05.01	Corte-rotura, ED y reposición de vereda rígida Fc 175 kg/cm2 de 15 cm espesor	45 días														
71	01.02.05.02	Corte-rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2	45 días														
72	01.02.05.03	Reposición de jardines, áreas verdes.	45 días														
73	01.02.06	EMPALMES	5 días														
74	01.02.06.01	Empalme de tubería DN 200 a buzón exist en servicio (incluye caída especial s/d)	5 días														
75	01.02.07	PRUEBAS	46 días														
76	01.02.07.01	Prueba hidráulica de tubería, a zanja tapada p/desague DN 200	45 días														
77	01.02.07.02	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y de control de compactación - densidad de campo)	45 días														
78	01.02.07.03	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	1 día														
79	01.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	50 días														
80	01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES	50 días														
81	01.03.01.01	Trazo y replanteo inicial para conexión domiciliaria	4 días														
82	01.03.01.02	Replanteo final de la obra para conexión domiciliaria	1 día														
83	01.03.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación - polvo (Incl. Costo de agua y transporte Surtidor a obra)	4 días														
84	01.03.01.04	Cerco de malla HDP de 1 m altura para limite de seguridad de obra	4 días														
85	01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	45 días														
86	01.03.02.01	Excav. zanja (pulso) p/tub. t-semitrocoso DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	45 días														
87	01.03.02.02	Excav. zanja (pulso) p/tub. t-semitrocoso DN 100 - 150 de 1,51 m a 1,75 m prof.	45 días														



LUIS FERRO CH. FICHA 14956
259

ING. OSCAR GUSMÁN ALARCON
CIP N° 085639
ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACION DE PROYECTOS

Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA OCHO (08) LOTES EN LA URBANIZACION HUERTOS DE LA MOLINA - DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y REGION LIMA

Id	ITEM	Descripción Partida	Duración	mes -1 S-2	S-1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
88	01.03.02.03	Excav. zanja (pulso) p/tub. t-semirrocoso DN 100 - 150 de 1,76 m a 2,00 m prof.	45 días												
89	01.03.02.04	Refine y nivel de zanja t-semirrocoso p/tub. DN 100 - 150 para toda profund.	45 días												
90	01.03.02.05	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semiroca DN 100 - 150 de 1,26 m a 1,50 m prof.	45 días												
91	01.03.02.06	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semiroca DN 100 - 150 de 1,51 m a 1,75 m prof.	45 días												
92	01.03.02.07	Relleno comp.zanja(pul) p/tub t-semiroca DN 100 - 150 de 1,76 m a 2,00 m prof.	45 días												
93	01.03.02.08	Elimin. desmonte(puls+v) t-semiroca p/tub. DN 100 - 150 para toda prof.	45 días												
94	01.03.02.09	Provisión de material de préstamo seleccionado para reemplazo de material de relleno	45 días												
95	01.03.02.10	Eliminación de desmonte en terreno semiroca con maquinaria	45 días												
96	01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	45 días												
97	01.03.03.01	Suministro de Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 150 incl. anillo + 2% desperdicios	45 días												
98	01.03.03.02	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 150 incluye prueba hidráulica	45 días												
99	01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	45 días												
100	01.03.04.01	Suministro de elemento de empotramiento para tubería de HDPE DN 160 a 200	45 días												
101	01.03.04.02	Instalación de elemento de empotramiento para tubería HDPE DN 160 a 200	45 días												
102	01.03.04.03	Codo de PVC-U unión flexible de 90° DN 150	45 días												
103	01.03.04.04	Instalación de accesorios de P.V.C UF-SP DN 100 - 150	45 días												
104	01.03.05	CAJAS Y OTROS	45 días												
105	01.03.05.01	Suministro de caja de concreto simple y tapa concreto armado (cemento PV) de 0.30 m x 0.60 m a 1,00 m prof.	45 días												
106	01.03.05.02	Instalación caja y tapa de registro 0.30 m x 0.60 m, de 0.61-1,00m prof. en t-semirrocoso (incl. instalación de cuerpos adic)	45 días												
107	01.03.06	PAVIMENTOS - (CORTE, ROTURA Y REPOSICION)	45 días												
108	01.03.06.01	Corte+rotura, ED y reposición de vereda rígida fc 175 kg/cm2 de 15 cm espesor	45 días												
109	01.03.06.02	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 2	45 días												
110	01.03.07	PRUEBAS	48 días												
111	01.03.07.01	Prueba hidráulica de tubería p/desagüe DN 150 (Zanja tapada)	45 días												
112	01.03.07.02	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y de control de compactación - densidad de campo)	45 días												
113	01.03.07.03	Prueba de calidad del concreto (prueba a la compresión)	1 día												
114		FIN	0 días												



Mercedes López
Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 22937
Consultora y Directora del Proyecto

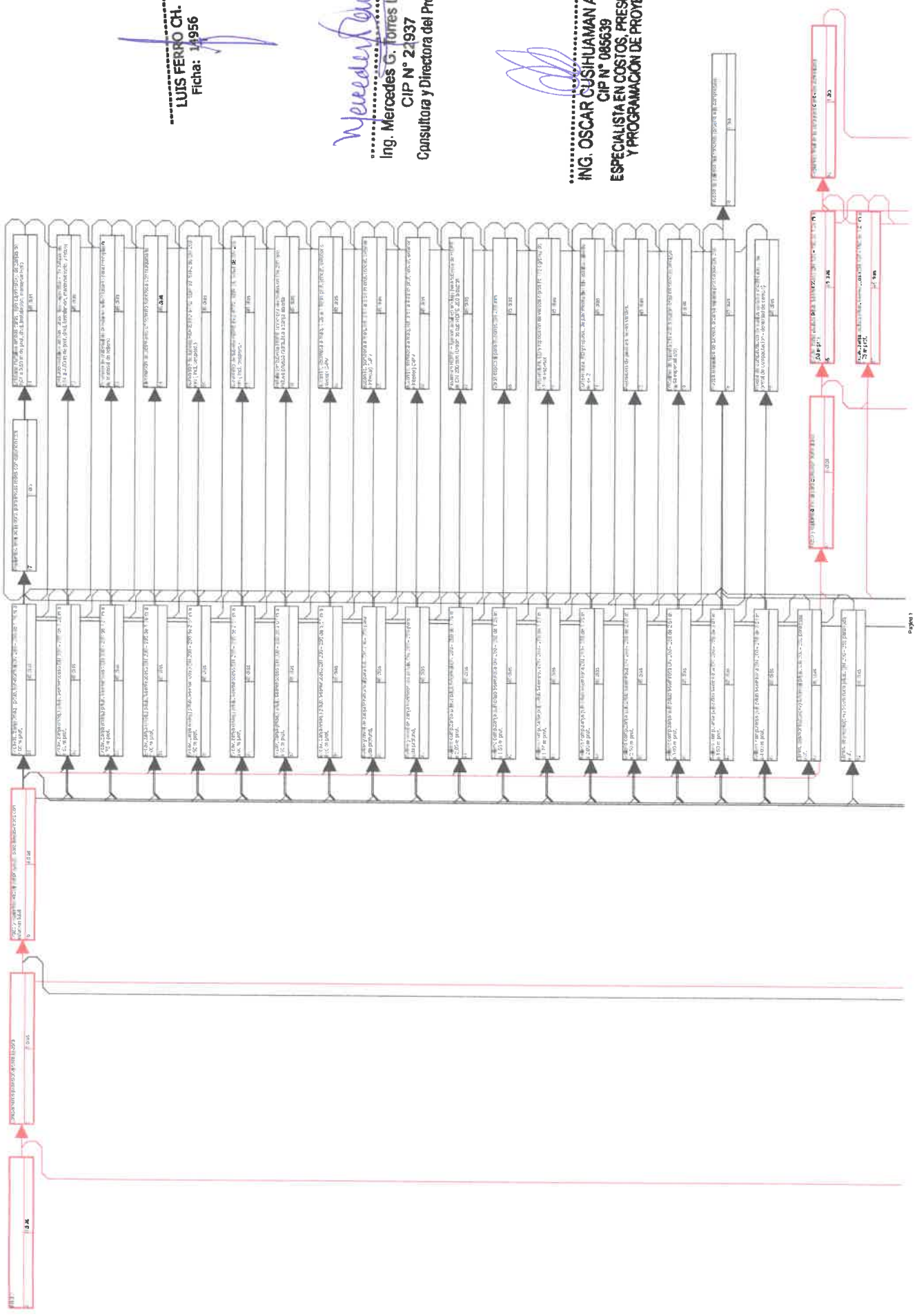
[Signature]
ING. OSCAR CUSHUAMAN ALARCON
CIP N° 085639
ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS
Y PROGRAMACION DE PROYECTOS

[Signature]
LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956



DIAGRAMA PERT-CPM

INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA OCHO (08) LOTES EN LA URBANIZACION HUERTOS DE LA MOLINA - DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y REGION LIMA



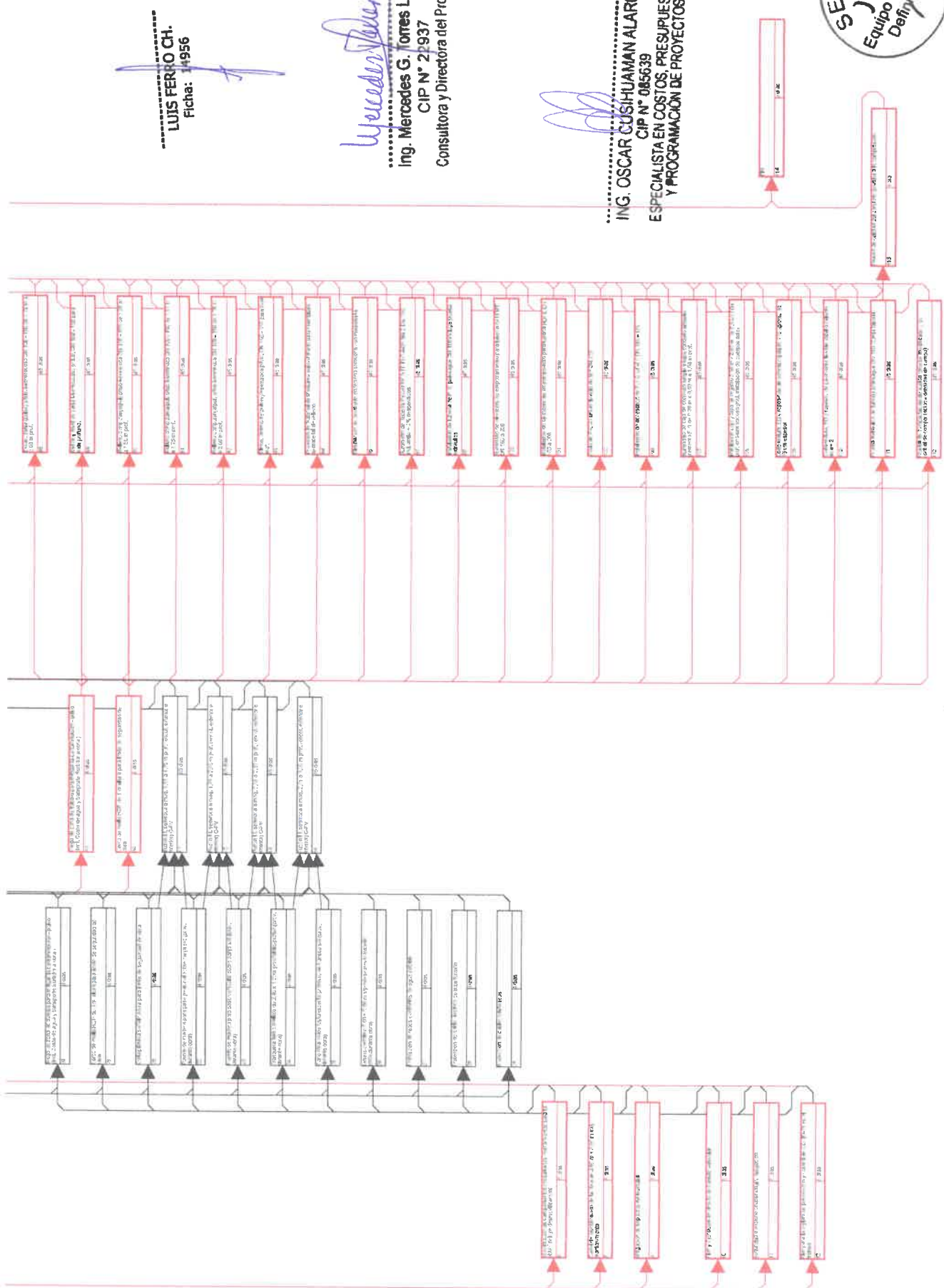
LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956

Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 21937
Consultora y Directora del Proyecto

ING. OSCAR CUSHUAMAN ALARCON
CIP N° 085639
ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS
Y PROGRAMACION DE PROYECTOS

DIAGRAMA PERT-CPM

INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PARA OCHO (08) LOTES EN LA URBANIZACION HUERTOS DE LA MOLINA - DISTRITO DE LA MOLINA, PROVINCIA Y REGION LIMA



LUIS FERRO CH.
Ficha: 14956

Ing. Mercedes G. Torres López
CIP N° 21937
Consultora y Directora del Proyecto

ING. OSCAR CUSHUAMAN ALARCON
CIP N° 085639
ESPECIALISTA EN COSTOS, PRESUPUESTOS
Y PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS



0262