

16/8002 Outstanding Work Programme

16-8002 OS Work Prog (25May19).mpp

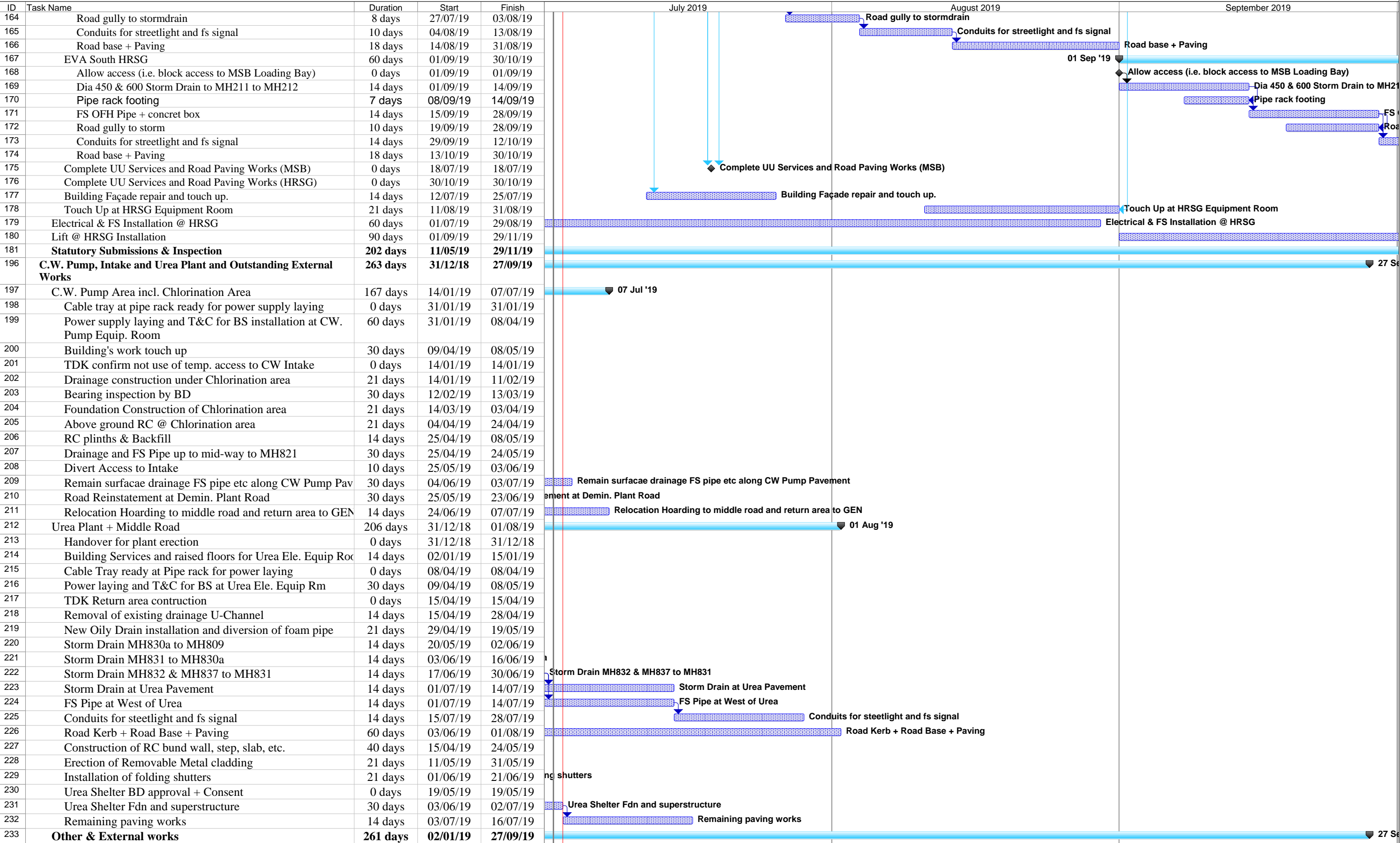
25/05/19

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	July 2019	August 2019	September 2019
1	16/8002 Unit 10 Outstanding Work Programme	354 days?	01/12/18	29/11/19			
2	Unit 10 MSB & HRSG	354 days?	01/12/18	29/11/19			
3	Superstructure	202 days	01/12/18	30/06/19			
101	External Works	324 days?	01/12/18	30/10/19			
102	EVA North MSB	207 days?	01/12/18	05/07/19			
103	Dia 900 Storm Drain (fr east to west) & FS PFH Pipe	0 days	30/03/19	30/03/19			
104	TDK remove air filter inlet scaffold	0 days	08/04/19	08/04/19			
105	Remain Dia900 storm drain to MH204	28 days	08/04/19	05/05/19			
106	Access and Complete east rc wall	12 days	30/04/19	11/05/19			
107	Access to TDK for transport steam blow pipes fr Gate 39	30 days	06/05/19	04/06/19			
108	Dia 400 Storm Drain at G.L. G~H	6 days	20/05/19	25/05/19			
109	Road gully to storm manhole (east)	5 days	31/05/19	04/06/19			
110	FS Hydrant FH3	4 days	02/06/19	05/06/19			
111	Conduits for streetlight and fs signal (east)	10 days	02/06/19	11/06/19			
112	Road base (East)	5 days	12/06/19	16/06/19			
113	Remaing FS OFH Pipe + concrete box (west)	14 days	05/06/19	18/06/19			
114	Cantilver beam & slab for drainage manhole	12 days	20/05/19	31/05/19			
115	Backfill for TDK steamblow piping set up	1 day	01/06/19	01/06/19			
116	TDK SteamBlow Set up	7 days	02/06/19	08/06/19			
117	Sewage Drain SM207C to SM207B	6 days	09/06/19	14/06/19			
118	OTG & MH204A1 & associated pipes	6 days	09/06/19	14/06/19			
119	Road gully to storm manhole (west)	3 days	15/06/19	17/06/19			
120	Conduits for streetlight and fs signal (to Station Rd)	3 days	18/06/19	20/06/19			
121	Road base	5 days	21/06/19	25/06/19			
122	FS OFH pipe & plinth & valve from FH1 to West of Tx Bay	12 days	17/06/19	28/06/19			
123	Sewage Drain + Pump Pit	7 days	29/06/19	05/07/19			
124	<New Task>	1 day?	01/12/18	01/12/18			
125	<New Task>	1 day?	01/12/18	01/12/18			
126	EVA West MSB	78 days	02/05/19	18/07/19			
127	Dia 900 Storm Drain to MH203	14 days	02/05/19	15/05/19			
128	Manhole MS213b & associated drain pipes	7 days	09/05/19	15/05/19			
129	FS OFH Pipe + concrete box	14 days	16/05/19	29/05/19			
130	Sewage drain pump pit to SM206a	12 days	19/05/19	30/05/19			
131	TDK Site crane at West of SunShade	14 days	31/05/19	13/06/19			
132	Dia 1200 pipe connect to MH202	7 days	31/05/19	06/06/19			
133	New Cable trenches	18 days	01/06/19	18/06/19			
134	Road gully to storm manhole	7 days	19/06/19	25/06/19			
135	Conduits for streetlight and fs signal	10 days	14/06/19	23/06/19			
136	Road kerb	7 days	24/06/19	30/06/19			
137	Road base + Paving	18 days	01/07/19	18/07/19			
138	EVA South MSB	64 days	09/05/19	11/07/19			
139	Dia 450 & 600 Storm Drain MH214-217A	14 days	09/05/19	22/05/19			
140	Sewage SM208E to pump pit	14 days	23/05/19	05/06/19			
141	Portable & Flushing along MSB south wall	14 days	09/05/19	22/05/19			
142	FS OFH Pipe + concrete box	18 days	23/05/19	09/06/19			
143	Road gully to storm manhole	7 days	10/06/19	16/06/19			
144	Conduits for streetlight and fs signal	14 days	10/06/19	23/06/19			
145	Road base + Paving	18 days	24/06/19	11/07/19			
146	EVA North HRSG	62 days	15/07/19	14/09/19			
147	Area Return from TDK	0 days	15/07/19	15/07/19			
148	Road gully to storm manhole	12 days	15/07/19	26/07/19			
149	Conduits for steetlight and fs signal	18 days	27/07/19	13/08/19			
150	Drainage U-channel relocation	14 days	14/08/19	27/08/19			
151	Road base + Paving	18 days	28/08/19	14/09/19			
152	EVA East HRSG	139 days	15/04/19	31/08/19			
153	Completed Sheetpile work for L11 Gas Duct	0 days	15/04/19	15/04/19			
154	Dia 750 Storm Drain up to MH210	30 days	15/04/19	14/05/19			
155	FS OFH Pipe + concrete box	14 days	15/05/19	28/05/19			
156	Return to TDK crane sitting	0 days	28/05/19	28/05/19			
157	Storm drain from MH210 to MH211	7 days	15/05/19	21/05/19			
158	Formation of Bund wall for Lube Oil Tank	2 days	22/05/19	23/05/19			
159	Bund wall construction	10 days	24/05/19	02/06/19			
160	Formation of Lube Oil Tank fdn	1 day	03/06/19	03/06/19			
161	Lube Oil Tank Fdn construction	12 days	04/06/19	15/06/19			
162	TDK return area	0 days	15/07/19	15/07/19			
163	New surface drain u channel	12 days	15/07/19	26/07/19			

16/8002 Outstanding Work Programme

16-8002 OS Work Prog (25May19).mpp

25/05/19



**SCHEDULE C. Contract No. 16/2209
Lamma Power Station Extension - Unit 10
Complete Erection, Inspection, Testing &
Commissioning of Power Block Facilities**



No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
A	HRSG PORTION			
A-01	Install Casing (Bottom/Side/Top) with Structure			
A-02	Upper/Lower Connection Pipe			
A-03	Module Install (Bundle Tube Block)			
A-04	Down Commer Pipe			
A-05	Drum Lifting / HDR Level Adjustment			
A-06	Critical Piping/connecting piping (Main Steam, Aux, R/H, HP/LP Feed Water)			
A-07	Other piping			
A-08	Access Platform / Hand Rail			
A-09	Inside Baffle Plate & Seismic Tie Adjust / Setting			
A-10	SCR System			

SCHEDULE C. Contract No. 16/2209
Lamma Power Station Extension - Unit 10
Complete Erection, Inspection, Testing &
Commissioning of Power Block Facilities



No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
A-11	Inlet Duct Structure / Include Pipe Rack (U9-U10 Connection)			
A-12	Inlet Duct			
A-13	Exhaust Duct Structure			
A-14	Exhaust Duct			
A-15	Aux Equip(B/D Tank, HP/IP Feed Water Pump, LP Eco Recirculation Pump, etc.) HP/IP Feed Water Pump Reserve feed water Tank	Fi		
A-16	Insulation			
A-17	Painting			
A-18	Install Catalyst			
A-19	Steam Blowing out(other scope) & alkaline boiling out			

Appendix J

**FOR
INFO**

No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
		S y		
	Installation of Temporary piping, Support & Silencer Exection of Steam blowing out Dismantle of Temporary iping, Support & Silencer Exection of Steam boiling out			
B	GT/ST/GEN PORTION			
B-1	Turbine O/H Crane			
B-2	Condenser			
B-3	Install ST	Lube Oil Install Final		

Appendix J

**FOR
INFO**

No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
B-4	Install GEN			
B-5	Install GT			

SCHEDULE C. Contract No. 16/2209
Lamma Power Station Extension - Unit 10
Complete Erection, Inspection, Testing &
Commissioning of Power Block Facilities



No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
B-6	Aux Equipment			
B-7	Insulation			
B-8	Painting			
B-9	Switchgear/Hoist/Hoist for condenser			

SCHEDULE C. Contract No. 16/2209
Lamma Power Station Extension - Unit 10
Complete Erection, Inspection, Testing &
Commissioning of Power Block Facilities



No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
C	ELECTRICAL & INSTRUMENTATION PORTION			
C-1	Transformer & Ancillaries (G Tx, U Tx, Ex Tx, SFC Tx)			
C-2	EQUIPMENT INSTALLATION			
	Generator & Ancillaries			
	Isolated Phase Busducts			
	Switchgear and Accessories			
	UPS, Batterys, Battery Charger System & DBs			
	Electrical Panels & Local Control Panels			
	Control Systems, Control Panels, Local Instrument Cubicle & Rack			
	Channel Base Installation			
C-3	CABLING SYSTEM INSTALLATION			
	Cable Ladder / Tray Installation			
	Conduit Pipe Installation			
	Earthing Installation			
	Cable Laying & Termination			
	Fire Resistant Sealing			
	Cable Trench Opening & Transportation			

Appendix J

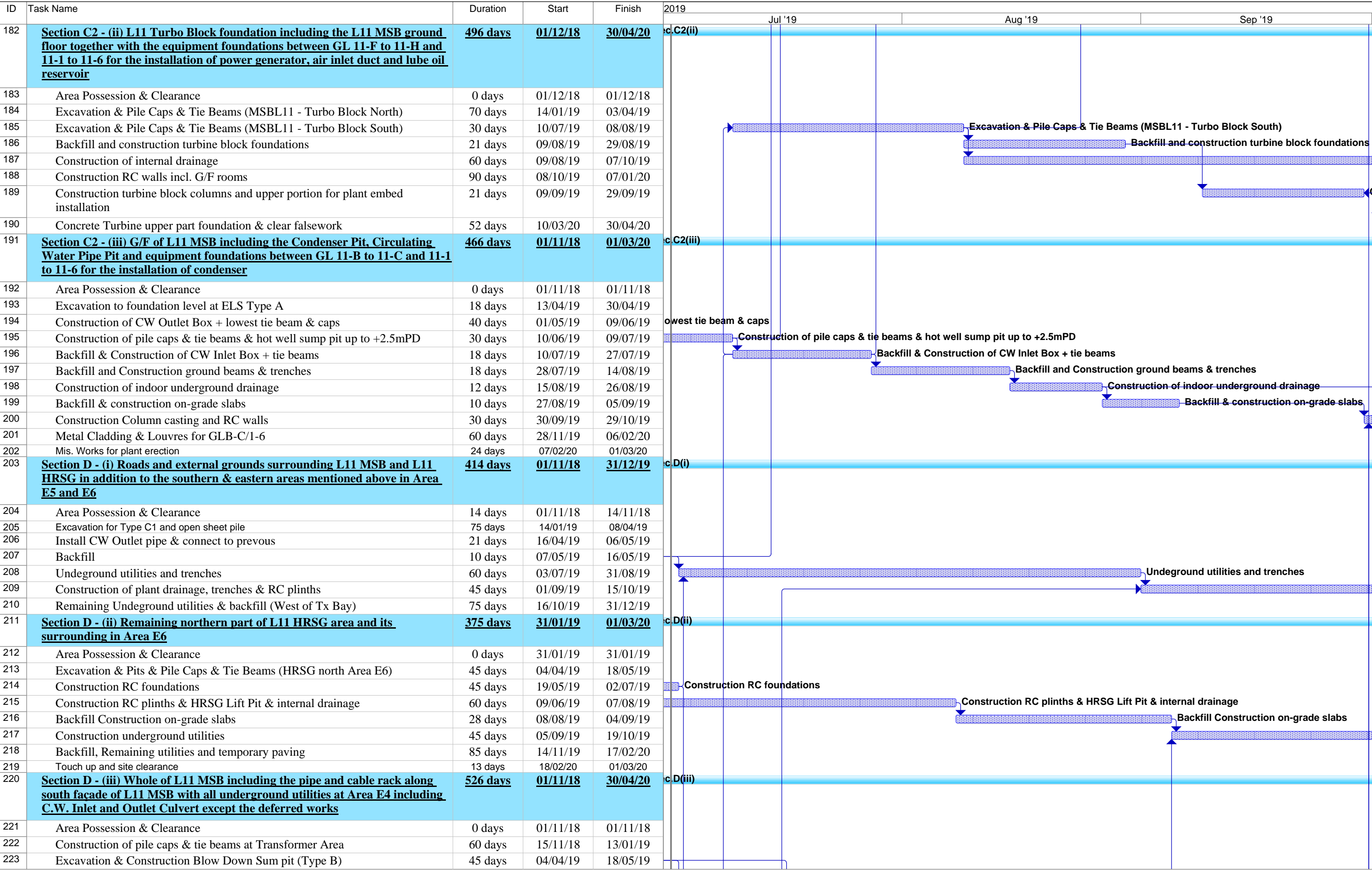
**FOR
INFO**

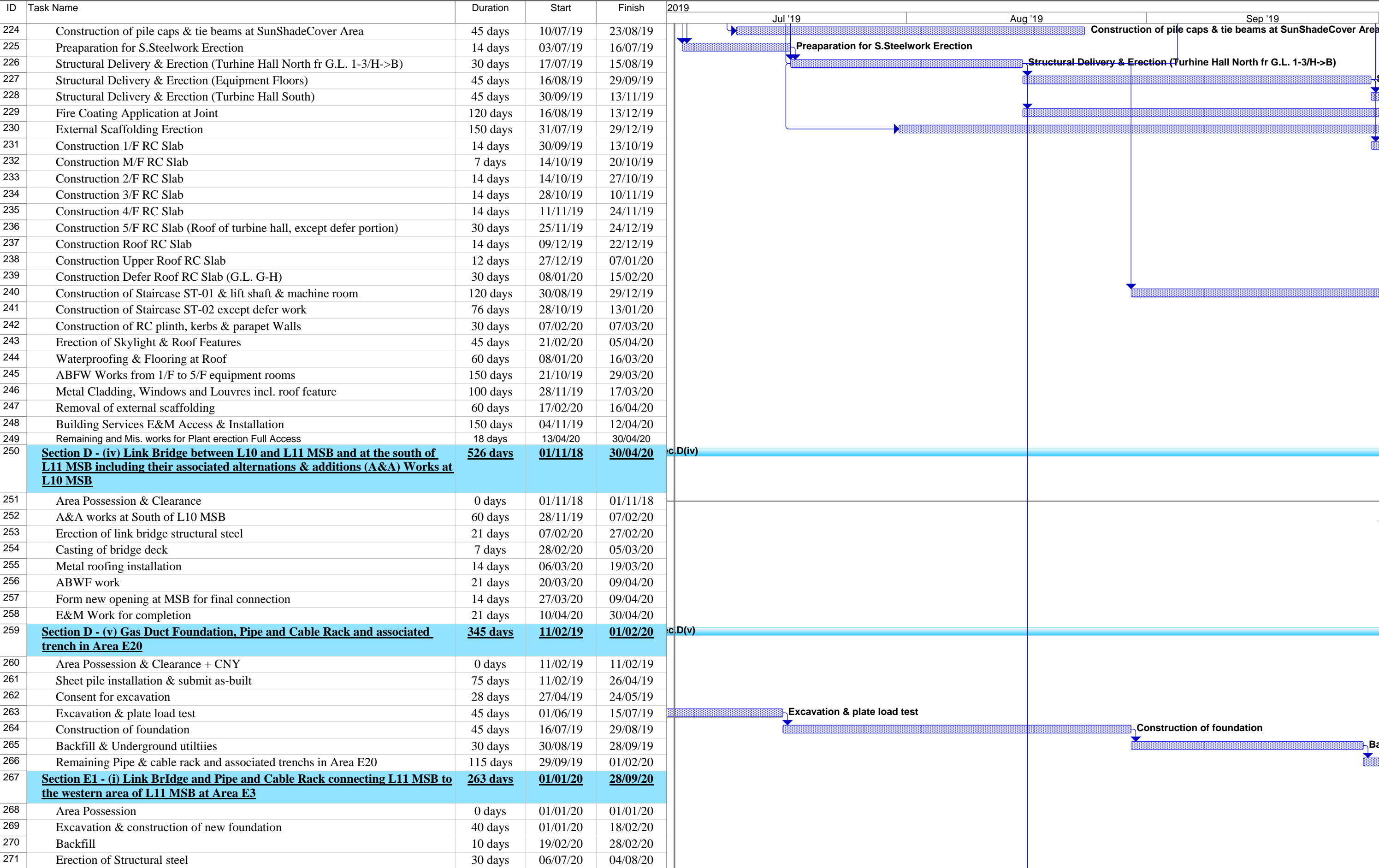
No.	Description	2019		
		Jul	Aug	Sep
	Erection Key Date			
		S y		
C-4	INSTRUMENTS, INSTR. PIPINGS & AIR TUBE			
	Local Instruments, Piping & Tubing			
	Instrument Calibration			
C-5	OTHER WORK			
	275kV Shunt Reactor Relocation		●————●	
	Turbine Overhead Crane, Hoist, Battery Power Supply			
	Existing CWP etc.			
	BOP & Other Works			
	Site Cleaning			
C-6	TESTING & COMMISSIONING			
	Testing & Commissioning			
	Commissioning Assistant	●————●		

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019
					Jul '19
					Aug '19
					Sep '19
1	Civil and Building Works for Unit 11 and Assoicated Works	1197 days	01/06/18	30/09/21	
2	Contract Key Dates	1197 days	01/06/18	30/09/21	
3	Contract Commencement Date	0 days	01/06/18	01/06/18	
4	Completion Dates	1044 days	31/10/18	30/09/21	
42	General & Preliminary	318 days	01/06/18	24/04/19	
43	Set up Temporary Site Office and Utilities	90 days	01/06/18	29/08/18	
44	Permit Applications & Statuary Submissions	120 days	30/08/18	27/12/18	
45	Existing Utilities scanning & Excavation Permit	45 days	13/11/18	27/12/18	
46	Tower Crane erection 2@MSB, 1@ 275	50 days	06/03/19	24/04/19	
47	Submission and Approval	554 days	01/06/18	16/12/19	
48	Method Statement / Temp Work Submission & Approval from HEC for General Works	240 days	01/06/18	26/01/19	
49	BD Approval & Consent (If required)	120 days	01/06/18	28/09/18	
50	BIM Model, CSD & CBWD Submission & Approval from HEC	200 days	29/09/18	26/04/19	
51	Structure Steelwork Connection Design Submission & BD Approval	60 days	29/09/18	27/11/18	
52	Structure Steelwork Shop Drawing & Approval	60 days	13/10/18	11/12/18	
53	Metal Cladding, louvre & windows submission & BD Approval	60 days	28/11/18	26/01/19	
54	Metal Cladding, louvre & windows shop drawing submission	60 days	12/12/18	19/02/19	
55	Order, Off Site Fabrication and Delivery (S. Steel & Cladding & louvres)	180 days	27/10/18	04/05/19	
56	Retractable Cover D BD Submission & Approval	90 days	20/02/19	20/05/19	
57	No. 4 C.W. Outfall A&A BD 1st Submission	90 days	30/08/18	27/11/18	
58	Sumission & Approval of Steel Flue Assessment Report and Design Drawings	60 days	30/09/18	28/11/18	
59	Submission and Approval of Steel Flue Design from BD	60 days	30/09/18	28/11/18	
60	Material Fabrication & Delivery for L11 Flue	100 days	15/10/18	22/01/19	
61	Folding Shutters Shop Drawing Submission & Approval	120 days	20/02/19	19/06/19	Shop Drawing Submission & Approval
62	Fabrication & Delivery of Folding Shutters	150 days	20/06/19	16/11/19	
63	Sewage Pump System Design submission & approval	90 days	22/03/19	19/06/19	System Design submission & approval
64	Fabrication & Delivery of Sewage Pump	180 days	20/06/19	16/12/19	
65	Other material submission & approval & delivery	300 days	30/08/18	05/07/19	Other material submission & approval & delivery
66	Coordination with the Employer's Specialist Contractors	478 days	20/05/19	19/09/20	
67	Installation of Puddle Pipes at C.W. outlet Culvert	7 days	20/05/19	26/05/19	
68	Installation of Puddle Pipes at C.W. Inlet Culvert	7 days	07/07/19	13/07/19	Installation of Puddle Pipes at C.W. Inlet Culvert
69	Template setting at L11 Turbo Block Foundation	60 days	01/01/20	09/03/20	
70	Template setting of holding down bolts at HRSG column base	46 days	23/07/19	06/09/19	Template setting of holding down bolts
71	I-beam / channel base installation on top of transformer foundations at Transformer Area	30 days	17/04/20	16/05/20	
72	Overhead crane erection at turbine hall using access through a temporary opening at L11 MSB roof between GL11-G to 11-H and 11-2 to 11-6	36 days	01/12/19	07/01/20	
73	Condenser assembly and erection using access through a temporary façade opening at L11 MSB below 1/F along GL 11-6 from GL11-B to 11-C including a clear space below 1/F between GL 11-B to 11-C	127 days	01/03/20	05/07/20	
74	Installation of power train equipment including air inlet duct using access through a temporary façade opening at L11 MSB below 1/F along GL 11-6 from GL11-F to 11-H including a clear space below 1/F of the above area	142 days	01/05/20	19/09/20	
75	Installation of embedded materials such as holding down bolts for equipment foundations - Commencement	30 days	23/06/19	22/07/19	Installation of embedded materials such as holding down bolts for equipment foundations - Commencement
76	Section A1 & A2 - Ground treatment at Zone 1A & 1B	92 days	01/08/18	31/10/18	
77	Plant establishment for earthworks	7 days	01/08/18	07/08/18	
78	Backfilling and compaction from existing ground +4.5mPD to +5.5mPD	45 days	08/08/18	21/09/18	
79	Delivery of band drain	5 days	29/08/18	02/09/18	
80	Plant establishment for band drain (1st rig)	10 days	03/09/18	12/09/18	

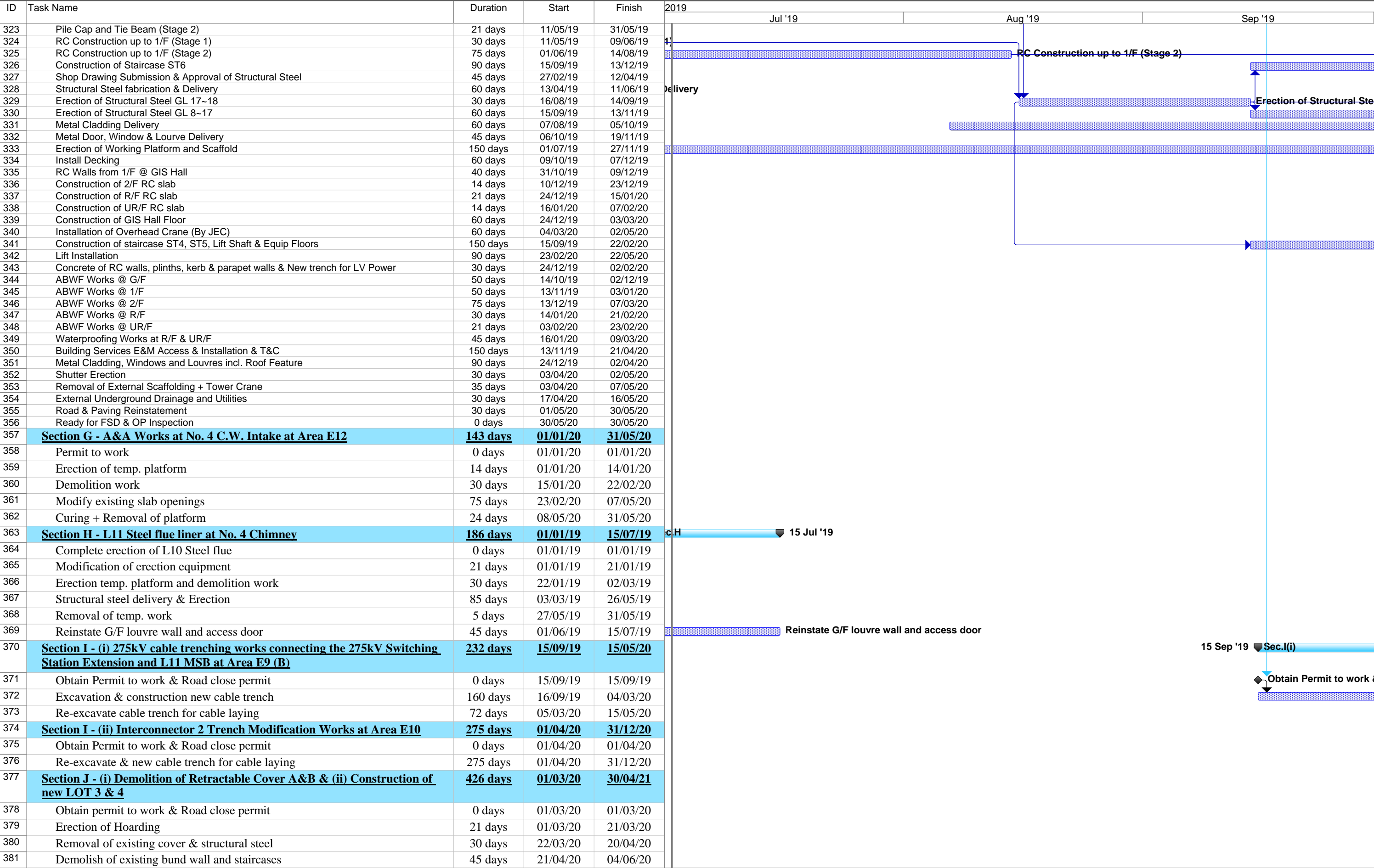
ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019			
					Jul '19		Aug '19	Sep '19
81	Plant establishment for band drain (2nd rig)	7 days	20/09/18	26/09/18				
82	Plant establishment for band drain (3rd rig)	7 days	11/10/18	17/10/18				
83	Vert. Band drain installation (1023 nos. x 44m)	45 days	13/09/18	27/10/18				
84	Deposition of surcharge up to +8.3mPD	45 days	17/09/18	31/10/18				
85	<u>Section A3 - Ground treatment installation works at Zone 2</u>	<u>158 days</u>	<u>01/10/18</u>	<u>17/03/19</u>				
86	Backfilling and compaction from existing ground +4.5mPD to +5.5mPD	30 days	01/10/18	30/10/18				
87	Delivery of band drain	6 days	18/10/18	23/10/18				
88	Vert. Band drain installation (1787 nos. x 44m)	50 days	24/10/18	12/12/18				
89	Deposition of surcharge up to +8.3mPD	60 days	03/12/18	31/01/19				
90	Additional Concrete Blocks + Extra Surcharge	60 days	07/01/19	17/03/19				
91	<u>Section A4 - Ground treatment installation works at Zone 3</u>	<u>131 days</u>	<u>01/11/18</u>	<u>21/03/19</u>				
92	Backfilling and compaction from existing ground +4.5mPD to +5.5mPD	12 days	01/11/18	12/11/18				
93	Vert. Band drain installation	60 days	09/11/18	07/01/19				
94	Deposition of surcharge up to +8.3mPD	45 days	18/12/18	31/01/19				
95	Possession of Part 1 Defer portion at Zone 3	0 days	20/02/19	20/02/19				
96	Vert. Band drain installation	10 days	20/02/19	01/03/19				
97	Possession of Part 2 Defer portion at Zone 3	0 days	01/03/19	01/03/19				
98	Vert. Band drain installation	7 days	01/03/19	07/03/19				
99	Surcharge at deferred portion	14 days	08/03/19	21/03/19				
100	<u>Section A5 (i) - Ground treatment installation works at Zone 4</u>	<u>83 days</u>	<u>26/12/18</u>	<u>28/03/19</u>				
101	Site Preparation for Vertical Band Drain	3 days	01/01/19	03/01/19				
102	Band drain installation	21 days	26/12/18	15/01/19				
103	Possession of Defer portion at Zone 4	0 days	01/03/19	01/03/19				
104	Vert. Band drain installation	28 days	01/03/19	28/03/19				
105	<u>Section A5 (ii) - Surcharge works at Zone 4</u>	<u>30 days</u>	<u>01/09/20</u>	<u>30/09/20</u>				
106	Deposition of surcharge up to +8.3mPD	30 days	01/09/20	30/09/20				
107	<u>Section A6 (i) - A&A Works for No. 4 C.W. Outfall at Area E18</u>	<u>493 days</u>	<u>01/11/18</u>	<u>28/03/20</u>	c.A6(i)			
108	BD Amendment, resubmission & approval for Jacking Pit	170 days	01/11/18	29/04/19				
109	Consent for Jacking Pit ELS	28 days	20/04/19	17/05/19				
110	Mobilization	0 days	15/12/18	15/12/18				
111	Jacking Pit Sheetpile Installation (incl. Stop work notice + CNY)	60 days	16/12/18	23/02/19				
112	Protective screen and preventive measure for U9 gas pipeline (VO)	28 days	24/02/19	23/03/19				
113	Provision of temp support for U10 gas pipeline (VO) upon RMA allow access	28 days	14/04/19	11/05/19				
114	ELS of jacking pit	30 days	18/05/19	16/06/19				
115	Pipe Jacking set up & ground strengthening	18 days	17/06/19	04/07/19				
116	Pipe Jacking	90 days	10/09/19	08/12/19				
117	Receiving Pit BD Approval	170 days	25/11/18	23/05/19				
118	Consent for Pipe & Sheet pile	28 days	14/05/19	10/06/19				
119	Receiving Pit Pipe & Sheet pile installation	30 days	11/06/19	10/07/19				
120	Consent for Receiving Pit ELS	28 days	04/07/19	31/07/19				
121	ELS of Receiving pit	40 days	01/08/19	09/09/19				
122	Allow modify existing outfall manhole for pipe jacking receiving	18 days	10/09/19	27/09/19				
123	Culvert Pipe Intallation & water test	55 days	09/12/19	12/02/20				
124	Inspection Manhole at Jacking Pit + backfill (Area E3(A))	18 days	13/02/20	01/03/20				
125	Manhole extension at Outfall no. 4 + backfill + Reinstate of Outfall Rd	45 days	13/02/20	28/03/20				
126	Sheetpile for L12 Outlet culvert (Connection to Jacking Pit)	45 days	15/07/19	28/08/19				
127	Consent + ELS for remaining jacking pit	75 days	29/08/19	11/11/19				
128	Outlet Culvert pipe installation + Thrust Box (remaining portion at A1 Area)	45 days	12/11/19	28/12/19				
129	Sheet pile for future extension along GRS	60 days	29/08/19	27/10/19				
130	<u>Section A6 (ii) - External works at Area E15(D)</u>	<u>37 days</u>	<u>01/01/20</u>	<u>15/02/20</u>				
131	Arae possession & Clearance	6 days	01/01/20	06/01/20				
132	Road & Surface Works	31 days	07/01/20	15/02/20				
133	<u>Section B1 (i) - Area south of L11 MSB and HRSG from GL11-F eastwards leading to Chimney Road at Area E1 & E2</u>	<u>375 days</u>	<u>31/01/19</u>	<u>01/03/20</u>	c.B1(i)			
134	Area Possession & Clearance	0 days	31/01/19	31/01/19				
135	Excavation for CW Inlet Culvert (South of L11 HRSG)	21 days	16/04/19	06/05/19				

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019	Jul '19	Aug '19	Sep '19
136	Installation CW Inlet Culvert pipe	30 days	07/05/19	05/06/19				
137	Construction of Thrust Box & Manholes,etc	14 days	06/06/19	19/06/19	Thrust Box & Manholes,etc			
138	Backfill	21 days	20/06/19	10/07/19	Backfill			
139	Install underground utilities	45 days	30/09/19	13/11/19				
140	Backfill and Temporary paving for Condensor Move in (E1)	14 days	17/02/20	01/03/20				
141	Backfill and Temporary paving for Condensor Move in (others)	30 days	01/02/20	01/03/20				
142	<u>Section B1 (ii) - Supporting structures for overhead cranes of L11 MSB including the associated roof structure except the roof deferred works</u>	482 days	01/11/18	17/03/20	c B1(i)			
143	Area possession & Clearance	0 days	01/11/18	01/11/18				
144	Erection of turbine hall roof except defer work	0 days	13/11/19	13/11/19				
145	Installation of crane griders	21 days	11/11/19	01/12/19				
146	Turbine hall wall claddings	60 days	09/01/20	17/03/20				
147	<u>Section B1 (iii) - FSRU Civil works at Area E13 (GRS)</u>	151 days	01/01/21	31/05/21				
148	Submission and approval for consent to work	0 days	01/01/21	01/01/21				
149	Civil & Building Works	130 days	01/01/21	10/05/21				
150	Ground reinstatement	21 days	11/05/21	31/05/21				
151	<u>Section B2 - Retractable Cover D at Area E22</u>	435 days	01/01/19	31/03/20	c B2			
152	Area Possession, Demolition and clearance work	60 days	01/01/19	11/03/19				
153	Revise Structural Form and BD resubmission & approval	150 days	12/03/19	08/08/19			Revise Structural Form and BD resubmission & approval	
154	Foundation construction	60 days	09/08/19	07/10/19				
155	Backfill & Ground reinstatement	30 days	08/10/19	06/11/19				
156	Superstructure fabrication & delivery	90 days	09/08/19	06/11/19				
157	Superstructure erection	90 days	07/11/19	15/02/20				
158	E&M Installation and T&C	45 days	16/02/20	31/03/20				
159	<u>Section B3 - External works at Area B1, D2 and D4</u>	416 days	01/03/19	30/04/20	c B3			
160	Receive Area from HKE, Area Possession & Clearance	0 days	01/03/19	01/03/19				
161	Removal of existing paving for band drain under Section A5(i)	30 days	01/03/19	30/03/19				
162	Complete Vert. Band drain under Section A5(i)	0 days	28/03/19	28/03/19				
163	Ground preparation for B1, D2 & D4 for handover to Plant contractor	90 days	01/02/20	30/04/20				
164	<u>Section C1 - Area south of L11 MSB from GL11-F westwards leading to Station Road at Area E3(A) & E3(B)</u>	466 days	01/11/18	01/03/20	c C1			
165	Area Possession & Clearance	0 days	01/11/18	01/11/18				
166	Excavation for Type C (Area E3A)	21 days	26/03/19	15/04/19				
167	Installation CW Outlet Culvert Pipe connect to Type C1	21 days	16/04/19	06/05/19				
168	Installation CW Inlet Culvert pipe (South of L11 Condensor)	21 days	20/05/19	09/06/19	South of L11 Condensor)			
169	Construction of Thrust Box	10 days	10/06/19	19/06/19	Thrust Box			
170	Construction of Access Manhole	21 days	10/06/19	30/06/19	Construction of Access Manhole			
171	Backfill	14 days	01/07/19	14/07/19	Backfill			
172	Construction of Underground drainage and utilities	60 days	07/11/19	07/01/20				
173	Construct Temp Paving for Condenser move in	45 days	08/01/20	01/03/20				
174	<u>Section C2 - (i) Southern part of L11 HRSG area and its surrounding at Area E7 (No Defer Foundations)</u>	295 days	31/01/19	01/12/19	c C2(i)			
175	Area Possession & Clearance	0 days	31/01/19	31/01/19				
176	Excavation & Pile Caps & Tie Beams (HRSG South Area E7)	45 days	19/05/19	02/07/19	Excavation & Pile Caps & Tie Beams (HRSG South Area E7)			
177	Construction RC foundations	45 days	09/07/19	22/08/19			Construction RC foundations	
178	Construction RC plinths	30 days	23/08/19	21/09/19				Construction
179	Construction underground utilities	45 days	23/08/19	06/10/19				
180	Backfill & Construction on-grade slabs	35 days	07/10/19	10/11/19				
181	Backfill and Temporary paving	21 days	11/11/19	01/12/19				





ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019
					Jul '19
					Aug '19
					Sep '19
272	Backfill & Ground works	55 days	05/08/20	28/09/20	
273	<u>Section E1 - (ii) Gas Receiving Station and L11 Gas Receiving Station Equipment Room (GRS) Area Extension at Area E16</u>	173 days	01/01/20	30/06/20	
274	Area Possession	0 days	01/01/20	01/01/20	
275	Removal of Surcharge and excavation	14 days	01/01/20	14/01/20	
276	Modification of Site Drainage	45 days	15/01/20	08/03/20	
277	Construction of new RC for GRS Equipment Room	75 days	14/01/20	06/04/20	
278	ABWF for GRS Equipment room	45 days	07/04/20	21/05/20	
279	E&M Installation	45 days	17/05/20	30/06/20	
280	Construction of new Gas pipe plinths & racks	45 days	22/02/20	06/04/20	
281	Backfill and construction site drainage	21 days	07/04/20	27/04/20	
282	External Paving and install new fencing	60 days	02/05/20	30/06/20	
283	<u>Section E1 - (iii) External Works at Area E15 (C)</u>	273 days	01/06/20	28/02/21	
284	Removal of Surcharge and excavation	45 days	01/06/20	15/07/20	
285	Underground drianage, Utilities and RC plinths	123 days	16/07/20	15/11/20	
286	Backfill and install surface utilities	45 days	16/11/20	30/12/20	
287	Roadwork	60 days	31/12/20	28/02/21	
288	<u>Section E2 - Pipe and Cable Rack and trench at west of Chimney Road and Pipe and Cable Rack at south of Middle Road at Area E8 and E19</u>	495 days	01/05/19	17/09/20	
289	BD consent + Site Possession @ Area E8	0 days	01/05/19	01/05/19	
290	Excavation & Plate load test	60 days	01/05/19	29/06/19	Excavation & Plate load test
291	Foundation and Trench constructions	90 days	30/06/19	27/09/19	
292	Backfill & underground utitiles + temp paving	60 days	28/09/19	26/11/19	
293	Excavation & plate load test @ E19	60 days	27/11/19	05/02/20	
294	Construction of foundations & trenches	45 days	06/02/20	21/03/20	
295	Backfill & underground utitiles	60 days	22/03/20	20/05/20	
296	Pipe & cable rack Erection	60 days	21/05/20	19/07/20	
297	Ground reinstatement	60 days	20/07/20	17/09/20	
298	<u>Section E3 - Gas Pipe Support Foundation and Pipe Trench and associated external works at Area E14, E15 (A) and E15 (B)</u>	173 days	01/01/20	30/06/20	
299	Removal of surcharge / site clearance	21 days	01/01/20	21/01/20	
300	Excavation & construction of pipe trench	30 days	22/01/20	29/02/20	
301	Construction of gas pipe support foundation	30 days	01/03/20	30/03/20	
302	Construction of underground drainage and utilities	60 days	31/03/20	29/05/20	
303	Backfill & road work	32 days	30/05/20	30/06/20	
304	<u>Section E4 - 275kV cable trenching works connecting the 275kV Switching Station Extension and L11 MSB at Area E9 (A)</u>	185 days	15/03/19	15/09/19	c E4
305	Site possession	0 days	15/03/19	15/03/19	
306	Obtain Permit to work & Road close permit	10 days	15/03/19	24/03/19	
307	Excavation & construction new cable trench to 275kV	45 days	25/03/19	08/05/19	
308	Excavation & construction new cable trench to L11MSB	130 days	09/05/19	15/09/19	Excavation & constructi
309	<u>Section F - 275kV Station Building Extension and associated works at Area E17</u>	709 days	01/06/18	30/05/20	c F
310	Installation of ELS for 275kV Switching Station near Staircase ST-3 and ST-6	14 days	01/06/18	14/06/18	
311	Construction of Staircase ST-3	110 days	15/06/18	02/10/18	
312	BD Amendment Approval on A&A	0 days	17/12/18	17/12/18	
313	BD Amendment Approval on A&A ST3 & Drainage	0 days	04/02/19	04/02/19	
314	OP inspection of Staircase ST-3	14 days	11/02/19	24/02/19	
315	Consent of New Foundation Works (Stage 1)	0 days	19/10/18	19/10/18	
316	Consent & BA10 for Demolition of Existing Staircase	0 days	08/03/19	08/03/19	
317	Demolition of Exisiting Staircase and Submit BA14A	14 days	09/03/19	22/03/19	
318	BD inspection for BA14A & Issue OP	28 days	23/03/19	19/04/19	
319	Consent & BA10 for New Foundation Work (Stage 2)	28 days	13/04/19	10/05/19	
320	Hoarding Modification	7 days	19/10/18	25/10/18	
321	Pile Cap & Tie Beam Construction (Stage 1)	98 days	26/10/18	31/01/19	
322	Erection of Tower Crane	40 days	11/02/19	22/03/19	



ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019		
					Jul '19	Aug '19	Sep '19
382	Demolish of existing slab & foundation	60 days	05/06/20	03/08/20			
383	Consent for new work	30 days	04/08/20	02/09/20			
384	Construction of new bund wall and foundation	100 days	03/09/20	11/12/20			
385	Construction of new oil separator	80 days	23/09/20	11/12/20			
386	Construct underground drainage and surface channel	40 days	12/12/20	20/01/21			
387	Construction on-grade slab	60 days	21/01/21	21/03/21			
388	Removal of hoarding and ground reinstatement	40 days	22/03/21	30/04/21			
389	<u>Section K1 - External works at Area 15 (E) and 15(F)</u>	<u>365 days</u>	<u>01/06/20</u>	<u>31/05/21</u>			
390	Removal of surcharge	30 days	01/06/20	30/06/20			
391	Construct new drainage and utilities work	200 days	01/07/20	16/01/21			
392	Road & Paving	135 days	17/01/21	31/05/21			
393	<u>Section K2 - Removal of Southern Bund and External Works at Area D5, D6 and D7</u>	<u>365 days</u>	<u>01/06/20</u>	<u>31/05/21</u>			
394	Demolition work	30 days	01/06/20	30/06/20			
395	Construct new drainage and utilities work	200 days	01/07/20	16/01/21			
396	Road & Paving	135 days	17/01/21	31/05/21			
397	<u>Section K3 - All remaining works shall be completed for reporting completion to BD and ready for OP inspection (PS1.4.4)</u>	<u>623 days</u>	<u>08/01/20</u>	<u>30/09/21</u>			
398	Completion of remaining roof after over headcrane move in	30 days	08/01/20	15/02/20			
399	Construction of G/F Lube Oil Tank Room (BY TDK)	61 days	06/10/20	05/12/20			
400	Construction of wall and staircase at G/F after Condensor Move in	90 days	06/07/20	03/10/20			
401	Construction of Durasteel Steel wall panel after IBP installation	30 days	20/09/20	19/10/20			
402	Construction of Transformer fence wall, cladding & associated FS services	122 days	01/09/20	31/12/20			
403	Final restatement of road & paving around MSB & HRSG	122 days	01/09/20	31/12/20			
404	Installation of trench covers and gratings after plant installation	151 days	01/10/20	28/02/21			
405	Backfill and reinstatement after 275kV cable laying	122 days	01/06/21	30/09/21			



SUNLEY ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.

Contract No. 18/8004 - Lamma Power Station Extension Foundation Works for Unit L12

Master Programme

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019年	2020年
						M6 七月
						M7 八月
						M8 九月
1	Key Date	416 days	3月12日星期二	4月30日星期四		
2	Commencement date	0 days	3月12日星期二	3月12日星期二		
3	Duration of works	416 days	3月12日星期二	4月30日星期四		
4	Site possession date	0 days	3月12日星期二	3月12日星期二		
5	Completion of the Contract	0 days	4月30日星期四	4月30日星期四		
6						
7	Total Contract Period	455 days	2月1日星期五	4月30日星期四		
8						
9	Preliminaries	21 days	3月12日星期二	4月1日星期一		
10	Coordination with utility companies	14 days	3月12日星期二	3月25日星期一		
11	Pre-construction condition survey	14 days	3月12日星期二	3月25日星期一		
12	Notification of commencement of works to Labour Department	7 days	3月12日星期二	3月18日星期一		
13	Notification of air pollution control for commencement of works to EPD	7 days	3月12日星期二	3月18日星期一		
14	Application of water discharge licence from EPD	7 days	3月12日星期二	3月18日星期一		
15	Application for billing account for disposal of construction waste from EPD	7 days	3月12日星期二	3月18日星期一		
16	CCTV for existing underground drainage pipe around site boundary	21 days	3月12日星期二	4月1日星期一		
17	Utility detection for existing underground cables	21 days	3月12日星期二	4月1日星期一		
18	Site clearance	21 days	3月12日星期二	4月1日星期一		
19	Set up contractor's site office	21 days	3月12日星期二	4月1日星期一		
20	Installation of monitoring checkpoints	20 days	3月12日星期二	3月31日星期日		
21	Submission of BA10 for ELS & foundation works	7 days	3月12日星期二	3月18日星期一		
22						
23	Predrilling Works for Section of A1 to A3 (Area P1 to P3)	96 days	2月1日星期五	5月7日星期二		
24	Drilling rigs mobilization	10 days	2月1日星期五	2月10日星期日		
25	Predrilling works (46 holes) (8 rigs)	81 days	2月11日星期一	5月2日星期四		
26	Submission of predrill logs	71 days	2月26日星期二	5月7日星期二		
27	Completion of predrilling works	0 days	5月7日星期二	5月7日星期二		
28						
29	Plant Mobilization for Bored Pile Construction	150 days	3月19日星期二	8月15日星期四		
30	Crawler Crane	136 days	3月19日星期二	8月1日星期四		
31	1st & 2nd set	21 days	3月19日星期二	4月8日星期一		
32	3rd set	21 days	4月10日星期三	4月30日星期二		
33	4th & 5th set	21 days	6月14日星期五	7月4日星期四		
34	6th set	21 days	7月12日星期五	8月1日星期四		
35	Oscillator	136 days	3月19日星期二	8月1日星期四		
36	1st & 2nd set	21 days	3月19日星期二	4月8日星期一		
37	3rd set	21 days	4月10日星期三	4月30日星期二		
38	4th & 5th set	21 days	6月14日星期五	7月4日星期四		
39	6th set	21 days	7月12日星期五	8月1日星期四		
40	RCD	129 days	4月9日星期二	8月15日星期四		
41	1st & 2nd set	14 days	4月9日星期二	4月22日星期一		
42	3rd set	14 days	5月1日星期三	5月14日星期二		
43	4th & 5th set	14 days	7月5日星期五	7月18日星期四		
44	6th set	14 days	8月2日星期五	8月15日星期四		
45	Completion of plant mobilization for bored pile construction	0 days	8月15日星期四	8月15日星期四		
46						
47	Delivery of Temporary Steel Casing for Bored Pile Construction	150 days	3月19日星期二	8月15日星期四		
48	Duration for delivery of temporary steel casing	150 days	3月19日星期二	8月15日星期四		
49	Completion of delivery of temporary steel casing for bored pile construction	0 days	8月15日星期四	8月15日星期四		
50						
51	Delivery of Permanent Casing & Double Wall Liner	369 days	3月18日星期一	3月20日星期五		
52	Testing for double wall liner	45 days	3月18日星期一	5月1日星期三		
53	Duration for delivery of permanent casing & double wall liner	325 days	5月1日星期三	3月20日星期五		
54						
55	Section A1	320 days	3月18日星期一	1月31日星期五		

Master Programme

Task Critical Task Milestone Summary

SUNLEY ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.

Contract No. 18/8004 - Lamma Power Station Extension Foundation Works for Unit L12

Master Programme

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019年	2020年
						M6 七月
						M7 八月
						M8 九月
56	Bored Pile Construction at P1 (17 piles)	296 days	4月11日 星期四	1月31日 星期五		
57	1st set plant - BP13 > BP5 > BP9 > BP26 > BP1 > BP12 > BP8 > BP4 > G2 > G4 > G6	273 days	4月11日 星期四	1月8日 星期三		
58	3rd set plant - G8	45 days	4月22日 星期一	6月5日 星期三		
59	3rd set plant - BPC3 > BPC4 > BPC4 > BPC5 > BPC6 > BPC7	135 days	8月30日 星期五	1月11日 星期六		
60	Interface & sonic test	28 days	1月4日 星期六	1月31日 星期五		
61	Completion of bored pile construction at P1	0 days	1月31日 星期五	1月31日 星期五		
62						
63	Sheet Pile at P1	215 days	7月1日 星期一	1月31日 星期五		
64	Delivery of sheet pile material	14 days	7月1日 星期一	7月14日 星期日		
65	Installation of sheet pile (approx. 57 piles) (1 rig)	10 days	7月17日 星期三	7月26日 星期五		
66	Installation of sheet pile (approx. 254 piles) (1 rig)	38 days	12月17日 星期二	1月23日 星期四		
67	Prepare & submit as-built record plan	7 days	1月24日 星期五	1月30日 星期四		
68	Submission of BA14	1 day	1月31日 星期五	1月31日 星期五		
69	Completion of sheet pile at P1	0 days	1月31日 星期五	1月31日 星期五		
70						
71	Cone Penetration Test	104 days	3月18日 星期一	6月29日 星期六		
72	Plant mobilization	14 days	3月18日 星期一	3月31日 星期日		
73	Carry out CPTU testing (9 nos.) (1 rig)	90 days	4月1日 星期一	6月29日 星期六		
74	Completion of cone penetration test	0 days	6月29日 星期六	6月29日 星期六		
75	Completion of section A1	0 days	1月31日 星期五	1月31日 星期五		
76						
77	Section A2	197 days	4月8日 星期一	10月21日 星期一		
78	Bored Pile Construction at P2 (11 piles)	197 days	4月8日 星期一	10月21日 星期一		
79	2nd set plant - BP27 > BP24 > BP23 > BP16 > BP20 > BP17	161 days	4月8日 星期一	9月15日 星期日		
80	3rd set plant - G10 > BP21 > BPC8 > BPC1 > BPC2	135 days	5月12日 星期日	9月23日 星期一		
81	Interface & sonic test	28 days	9月24日 星期二	10月21日 星期一		
82	Completion of bored pile construction at P2	0 days	10月21日 星期一	10月21日 星期一		
83	Completion of section A2	0 days	10月21日 星期一	10月21日 星期一		
84						
85	Section A3	331 days	5月18日 星期六	4月12日 星期日		
86	Bored Pile Construction at P3 (18 piles)	283 days	7月5日 星期五	4月12日 星期日		
87	4th set plant - G1 > G3 > G5 > G7 > G9	225 days	7月5日 星期五	2月14日 星期五		
88	5th set plant - BP15 > BP19 > BP22 > BP25 > BP28	225 days	7月5日 星期五	2月14日 星期五		
89	6th set plant - BP3 > BP6 > BP7 > BP11 > BP2 > BP10 > BP14 > BP18	203 days	8月2日 星期五	2月20日 星期四		
90	Interface & sonic test	28 days	2月21日 星期五	3月19日 星期四		
91	Prepare & submit as-built record plan	7 days	3月13日 星期五	3月19日 星期四		
92	Submission of BA14	1 day	3月19日 星期四	3月19日 星期四		
93	Allow 14 days for selection of pile for concrete full core test	14 days	3月20日 星期五	4月2日 星期四		
94	Concrete full core test	10 days	4月3日 星期五	4月12日 星期日		
95	Completion of bored pile construction at P3	0 days	4月12日 星期日	4月12日 星期日		
96						
97	Sheet Pile at P3	60 days	5月18日 星期六	7月16日 星期二		
98	Plant mobilization	7 days	5月25日 星期六	5月31日 星期五		
99	Delivery of sheet pile material	14 days	5月18日 星期六	5月31日 星期五		
100	Installation of sheet pile (approx. 626 piles) (2 rigs)	46 days	6月1日 星期六	7月16日 星期二		
101	Completion of sheet pile at P3	0 days	7月16日 星期二	7月16日 星期二		
102	Completion of section A3	0 days	4月12日 星期日	4月12日 星期日		
103						
104	Section B	305 days	7月1日 星期一	4月30日 星期四		
105	Shunt Reactor	121 days	1月1日 星期三	4月30日 星期四		
106	Site possession date	0 days	1月1日 星期三	1月1日 星期三		
107	Predrilling Works for Bored Pile	34 days	1月1日 星期三	2月3日 星期一		
108	Drilling rigs mobilization	7 days	1月1日 星期三	1月7日 星期二		
109	Predrilling works (4 holes) (2 rigs)	25 days	1月8日 星期三	2月1日 星期六		
110	Submission of predrill logs	15 days	1月20日 星期一	2月3日 星期一		

Master Programme

Task



Critical Task



Milestone



Summary



SUNLEY ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.

Contract No. 18/8004 - Lamma Power Station Extension Foundation Works for Unit L12

Master Programme

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	2019年	2020年			
						M6 七月	M7 八月	M8 九月	
111	Completion of predrilling works	0 days	2月3日 星期一	2月3日 星期一					
112									
113	Bored Pile Construction (4 piles)	113 days	1月9日 星期四	4月30日 星期四					
114	Plant mobilization	15 days	1月9日 星期四	1月23日 星期四					
115	1st set plant - BPR-B4 > BPR-E2	65 days	1月16日 星期四	3月20日 星期五					
116	3rd set plant - BPR-E6 > BPR-E5	65 days	1月24日 星期五	3月28日 星期六					
117	Interface & sonic test	14 days	3月24日 星期二	4月6日 星期一					
118	Prepare & submit as-built record plan	7 days	3月31日 星期二	4月6日 星期一					
119	Submission of BA14	1 day	4月6日 星期一	4月6日 星期一					
120	Allow 14 days for selection of pile for concrete full core test	14 days	4月7日 星期二	4月20日 星期一					
121	Concrete full core test	10 days	4月21日 星期二	4月30日 星期四					
122	Completion of bored pile construction	0 days	4月30日 星期四	4月30日 星期四					
123	Completion of shunt reactor	0 days	4月30日 星期四	4月30日 星期四					
124									
125	Cable Bridge	267 days	7月1日 星期一	3月23日 星期一					
126	Site possession date	0 days	7月1日 星期一	7月1日 星期一					
127	Predrilling Works for Bored Pile	55 days	7月1日 星期一	8月24日 星期六					
128	Drilling rigs mobilization	7 days	7月1日 星期一	7月7日 星期日					
129	Predrilling works (8 holes) (2 rig)	46 days	7月8日 星期一	8月22日 星期四					
130	Submission of predrill logs	30 days	7月26日 星期五	8月24日 星期六					
131	Completion of predrilling works	0 days	8月24日 星期六	8月24日 星期六					
132									
133	Bored Pile Construction (6 piles)	178 days	9月16日 星期一	3月11日 星期三					
134	Plant mobilization	14 days	9月16日 星期一	9月29日 星期日					
135	2nd set plant - CP6-1 > CP6-3 > CP6-6 > CP6-8 > CP6-5 > CP6-2 > CP6-7 > CP6-4	150 days	9月30日 星期一	2月26日 星期三					
136	Interface & sonic test	14 days	2月27日 星期四	3月11日 星期三					
137	Completion of bored pile construction	0 days	3月11日 星期三	3月11日 星期三					
138									
139	Temporary Working Platform for Socketted H-Pile Construction	74 days	7月1日 星期一	9月12日 星期四					
140	Material delivery for temporary working platform erection	14 days	7月1日 星期一	7月14日 星期日					
141	Erection of temporary working platform	60 days	7月15日 星期一	9月12日 星期四					
142	Completion of temporary working platform	0 days	9月12日 星期四	9月12日 星期四					
143									
144	Predrilling Works for Socketted H-pile	27 days	9月13日 星期五	10月9日 星期三					
145	Drilling rigs mobilization	7 days	9月13日 星期五	9月19日 星期四					
146	Predrilling works (6 holes) (2 rigs)	18 days	9月20日 星期五	10月7日 星期一					
147	Submission of predrill logs	13 days	9月27日 星期五	10月9日 星期三					
148	Completion of predrilling works	0 days	10月9日 星期三	10月9日 星期三					
149									
150	Socketted H-Pile Construction (30 piles)	168 days	10月8日 星期二	3月23日 星期一					
151	Plant mobilization	14 days	10月8日 星期二	10月21日 星期一					
152	Trial pile installation (1 pile)	14 days	10月22日 星期二	11月4日 星期一					
153	Socketted H-pile installation (16 piles) (1 set plant)	65 days	11月5日 星期二	1月8日 星期三					
154	Post drill	5 days	1月9日 星期四	1月13日 星期一					
155	Prepare & submit as-built record plan	28 days	1月9日 星期四	2月5日 星期三					
156	Submission of BA14	1 day	2月6日 星期四	2月6日 星期四					
157	Allow 14 days for selection of pile for loading test	14 days	2月7日 星期五	2月20日 星期四					
158	Set up loading test platform for 1st pile testing	12 days	2月21日 星期五	3月3日 星期二					
159	Loading test for 1st pile	4 days	3月4日 星期三	3月7日 星期六					
160	Set up loading test platform for 2nd pile testing	12 days	3月8日 星期日	3月19日 星期四					
161	Loading test for 2nd pile	4 days	3月20日 星期五	3月23日 星期一					
162	Completion of socketted H-pile construction	0 days	3月23日 星期一	3月23日 星期一					
163	Completion of cable bridge	0 days	3月23日 星期一	3月23日 星期一					
164	Completion of section B	0 days	4月30日 星期四	4月30日 星期四					
165	Contract completion	0 days	4月30日 星期四	4月30日 星期四					

Master Programme

Task



Critical Task



Milestone



Summary

