

ITEM NO. 5 LOCATION 19 ESS SHOP BUILDING NAME OR NO. AVIONICS

PANEL "E1" VOLTS 208Y120 10KALC PHASE 3 WIRES 4 MCB 120V SHUNT TRIP MLO 20 A. SHEET 1 of 1 BY KB

CIRC. NO.	TRIP AMPS	NO. POLES	LOAD SERVED	PHASE LOAD V A			LOAD SERVED	CIRC. NO.	TRIP AMPS	NO. POLES
				A	B	C				
1	20	1	SPARE	1250	1250	1250	REC. ESS SHOP	2	20	2
3	20	1	REC. ESS SHOP	1250	1250	1250	REC. ESS SHOP	4	—	—
5	20	2	REC. ESS SHOP	1250	1250	1250	REC. ESS SHOP	6	20	2
7	—	—	—	1250	1250	1250	—	8	—	—
9	20	2	REC. ESS SHOP	1250	1250	1250	REC. ESS SHOP	10	20	2
11	—	—	—	1250	1250	1250	—	12	—	—
13	20	2	REC. ESS SHOP	1250	1250	1250	REC. ESS SHOP	14	20	2
15	—	—	—	1250	1250	1250	—	16	—	—
17	20	2	REC. ESS SHOP	1250	1250	1250	REC. ESS SHOP	18	20	1
19	—	—	—	1250	1250	1250	SPARE	20	20	2
21	20	2	SPARE	—	—	—	—	22	—	—
23	—	—	—	—	—	—	SPARE	24	20	2
25	20	2	SPARE	—	—	—	—	26	—	—
27	—	—	—	—	—	—	SPARE	28	20	1
29	20	1	SPARE	—	—	—	SPARE	30	20	1
31	20	1	SPARE	—	—	—	SPARE	32	20	1
33	—	—	SPACE ONLY	—	—	—	SPACE ONLY	34	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	36	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—

TOTAL CONNECTED LOAD 21.6 KVA TOTAL 7,500 7,050 7,050 DEMAND LINE AMPS 47.9  
 ESTIMATED DEMAND LOAD 17.2 KVA FEEDER 20A LENGTH 125' VOLTAGE DROP .93%

ITEM NO. 7 LOCATION 19 ESS SHOP BUILDING NAME OR NO. AVIONICS

PANEL "E2" VOLTS 208Y120 10KALC PHASE 3 WIRES 4 MCB 120V SHUNT TRIP MLO 40 A. SHEET 1 of 1 BY KB

CIRC. NO.	TRIP AMPS	NO. POLES	LOAD SERVED	PHASE LOAD V A			LOAD SERVED	CIRC. NO.	TRIP AMPS	NO. POLES
				A	B	C				
1	20	3	REC. ESS SHOP	416	416	416	REC. ESS SHOP	2	20	3
3	—	—	—	416	416	416	—	4	—	—
5	—	—	—	416	416	416	—	6	—	—
7	20	3	REC. ESS SHOP	416	416	416	REC. ESS SHOP	8	20	3
9	—	—	—	416	416	416	—	10	—	—
11	—	—	—	416	416	416	—	12	—	—
13	20	3	REC. ESS SHOP	416	416	416	REC. ESS SHOP	14	20	3
15	—	—	—	416	416	416	—	16	—	—
17	—	—	—	416	416	416	—	18	—	—
19	20	3	REC. ESS SHOP	416	416	416	REC. ESS SHOP	20	20	3
21	—	—	—	416	416	416	—	22	—	—
23	—	—	—	416	416	416	—	24	—	—
25	20	3	SPARE	—	—	—	SPARE	26	20	3
27	—	—	—	—	—	—	—	28	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—
31	—	—	SPACE ONLY	—	—	—	SPACE ONLY	32	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	34	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	36	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—

TOTAL CONNECTED LOAD 3.2 KVA TOTAL 3,328 3,328 3,328 DEMAND LINE AMPS 27.7  
 ESTIMATED DEMAND LOAD 2.2 KVA FEEDER 40A LENGTH 60' VOLTAGE DROP 1.0%

ITEM NO. 6 LOCATION 11 HALL BUILDING NAME OR NO. AVIONICS

PANEL "E1" VOLTS 208Y120 10KALC PHASE 3 WIRES 4 MCB 125 A. SHEET 1 of 1 BY KB

CIRC. NO.	TRIP AMPS	NO. POLES	LOAD SERVED	PHASE LOAD V A			LOAD SERVED	CIRC. NO.	TRIP AMPS	NO. POLES
				A	B	C				
1	20	3	REC. ECM RM. (EXIST)	270	270	270	REC. POD SHOP	2	50	3
3	—	—	RM. 13	270	270	270	—	4	—	—
5	—	—	—	270	270	270	—	6	—	—
7	20	1	REC. POD SHOP	270	270	270	400HZ. B.D.S. A.I.S. SHOP	8	50	3
9	40	3	PANEL "E2"	270	270	270	—	10	—	—
11	—	—	—	270	270	270	—	12	—	—
13	—	—	—	270	270	270	SPARE	14	20	1
15	20	1	SPARE	—	—	—	SPARE	16	20	1
17	20	1	SPARE	—	—	—	SPACE ONLY	18	—	—
19	—	—	SPACE ONLY	—	—	—	—	20	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	24	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	28	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	32	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	34	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	36	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	38	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—

TOTAL CONNECTED LOAD 25.6 KVA TOTAL 12,121 11,761 11,761 DEMAND LINE AMPS 98.9  
 ESTIMATED DEMAND LOAD 25.6 KVA FEEDER 100A LENGTH 50' VOLTAGE DROP .97%

PANEL "E1" - 120/240 VOLT 1 PHASE 3 WIRE 40 AMPERE MAIN C.B.: 225 AMPERE BUS

LOCATION 19 ESS SHOP CH. MOUNTING FLUSH 10KALC

LINE A	LINE B	LOAD DESCRIPTION	OUTLETS		CIRCUIT BREAKER	BUS		CIRCUIT BREAKER	OUTLETS		LOAD DESCRIPTION		VA LOAD	
			REC	LITES		A	B		TRIP	POLES	LITES	REC	LINE A	LINE B
1	350	20 ESS SHOP	✓	—	2 20	—	20 2	✓	—	—	20 ESS SHOP	350	2	
3	—	—	✓	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	4	
5	350	20 ESS SHOP	✓	—	2 20	—	20 2	✓	—	—	20 ESS SHOP	350	6	
7	350	20 ESS SHOP	✓	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	8	
9	350	20 ESS SHOP	✓	—	2 20	—	20 2	✓	—	—	20 ESS SHOP	350	10	
11	350	20 ESS SHOP	✓	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	12	
13	350	20 ESS SHOP	✓	—	2 20	—	20 2	✓	—	—	20 ESS SHOP	350	14	
15	350	20 ESS SHOP	✓	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	16	
17	—	SPARE	—	—	2 20	—	20 2	—	—	—	SPARE	—	18	
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	
21	—	SPARE	—	—	2 20	—	20 2	—	—	—	SPARE	—	22	
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	
25	—	SPACE ONLY	—	—	—	—	—	—	—	—	SPACE ONLY	—	26	
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	
33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	
39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	
41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	

11,400 1,400 SUB TOTALS 1,400 1,400

NOTES: 40A FEEDER  
 $V_D = .99%$

LINE TOTALS  
 TOTAL VA/0 2,800 2,800  
 LINE AMPS 23.3 23.3  
 TOTAL KVA LOAD 5.6 KVA

