ARCH E1.30" x 42"

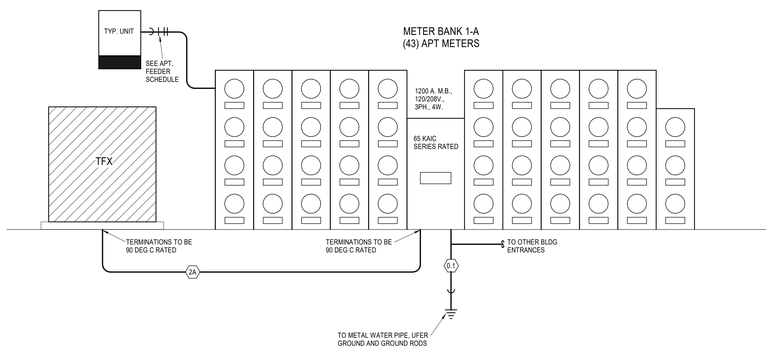
NOTES:

1. VERIFY AVAILABLE FAULT CURRENT WITH POWER CO.
2. LABEL DISCONNECTS AS SERVICE DISCONNECTS AT THE SWITCHBOARDS.

RELEASE FOR CONSTRUCTION
AS NOTED ON PLANS REVIEW
CODES ADMINISTRATION
LEE'S SUMMIT, MISSOURI

BY_RTD____

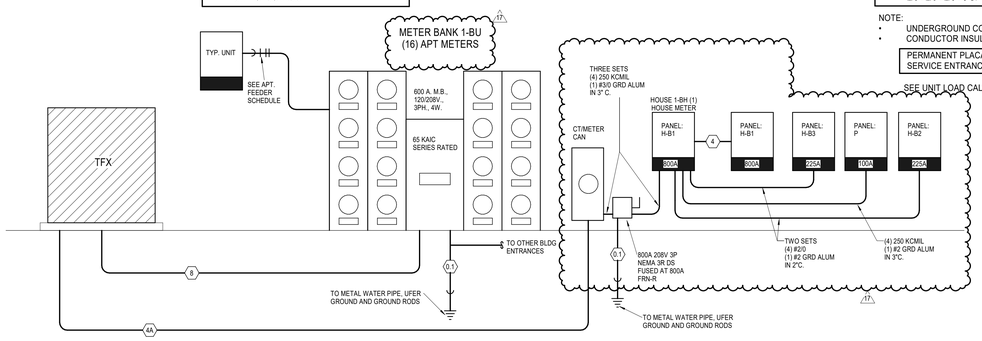
DATE____4/25/2024____



1 METER BANK 1-A ELECTRICAL RISER
NOT TO SCALE

NOTES:

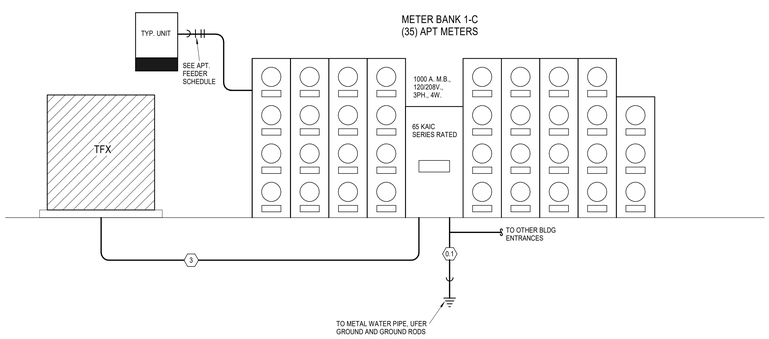
1. VERIFY AVAILABLE FAULT CURRENT WITH POWER CO.
2. LABEL DISCONNECTS AS SERVICE DISCONNECTS AT THE SWITCHBOARDS.



2 METER BANK 1-B ELECTRICAL RISER
NOT TO SCALE

NOTES:

1. VERIFY AVAILABLE FAULT CURRENT WITH POWER CO.
2. LABEL DISCONNECTS AS SERVICE DISCONNECTS AT THE SWITCHBOARDS.



3 METER BANK 1-C ELECTRICAL RISER
NOT TO SCALE

Unit Load Calculation - Complete Analysis

Unit Type	Area Calculation: Sq. Ft.	Area Calculation: Load per Sq Ft	Area Calculation: Total Per Sq Ft.	General Load: 2 Small Appliance Circuits	Dishwasher	Disposer	Dryer	Microwave	Range	Oven	Combined Oven Range	Washer	Water Heater	Total General Load	NEC 220-84 Calculation: Heater Calculation: Heater	NEC Diversification	Heater Load	General Load Calculation: First 10KVA at 100%	Remainder at 40%	Total Load	Voltage	Load for Unit Service (AMPS)	Total Connected Load	Breaker Size
A1	660	3 VA	1980 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	24970 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	5988 VA	18393 VA	208 V	88.43	28670 VA	100
A2	660	3 VA	1980 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	24970 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	5988 VA	18393 VA	208 V	88.43	28670 VA	100
A2 TYPE A	660	3 VA	1980 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	24970 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	5988 VA	18393 VA	208 V	88.43	28670 VA	100
A3	730	3 VA	2190 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	25180 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	6072 VA	18477 VA	208 V	88.83	28880 VA	100
A3 ALT	730	3 VA	2190 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	25180 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	6072 VA	18477 VA	208 V	88.83	28880 VA	100
A4	680	3 VA	2040 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	25030 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	6012 VA	18417 VA	208 V	88.54	28730 VA	100
B1	970	3 VA	2910 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	25900 VA	5600 VA	65.00%	3640 VA	10000 VA	6360 VA	20000 VA	208 V	96.15	31500 VA	100
B1 ALT	1000	3 VA	3000 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	25990 VA	5600 VA	65.00%	3640 VA	10000 VA	6396 VA	20036 VA	208 V	96.33	31590 VA	100
B2	1100	3 VA	3300 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26290 VA	5600 VA	65.00%	3640 VA	10000 VA	6516 VA	20156 VA	208 V	96.90	31890 VA	100
B3	1000	3 VA	3000 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	25990 VA	5600 VA	65.00%	3640 VA	10000 VA	6396 VA	20036 VA	208 V	96.33	31590 VA	100
B4	1050	3 VA	3150 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26140 VA	5600 VA	65.00%	3640 VA	10000 VA	6456 VA	20096 VA	208 V	96.62	31740 VA	100
C1	1080	3 VA	3240 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26230 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6492 VA	21367 VA	208 V	102.73	33730 VA	110
C1 ALT	1080	3 VA	3240 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26230 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6492 VA	21367 VA	208 V	102.73	33730 VA	110
C1 ALT 2	1080	3 VA	3240 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26230 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6492 VA	21367 VA	208 V	102.73	33730 VA	110
C1 TYPE A	1080	3 VA	3240 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26230 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6492 VA	21367 VA	208 V	102.73	33730 VA	110
C2	1160	3 VA	3480 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26470 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6588 VA	21463 VA	208 V	103.19	33970 VA	110
C3	1150	3 VA	3450 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26440 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6576 VA	21451 VA	208 V	103.13	33940 VA	110
C4	1175	3 VA	3525 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	26515 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6606 VA	21481 VA	208 V	103.27	34015 VA	110
D1	1440	3 VA	4320 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	27310 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6924 VA	21799 VA	208 V	104.80	34810 VA	110
D1 ALT 2	1430	3 VA	4290 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	27280 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6912 VA	21787 VA	208 V	104.75	34780 VA	110
GS	320	3 VA	960 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	23950 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	5580 VA	17985 VA	208 V	86.47	27650 VA	100
PH	1500	3 VA	4500 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	27490 VA	7500 VA	65.00%	4875 VA	10000 VA	6996 VA	21871 VA	208 V	105.15	34990 VA	110
S1	445	3 VA	1335 VA	3000 VA	740 VA	850 VA	4400 VA	1000 VA	0 VA	0 VA	7000 VA	1500 VA	4500 VA	24325 VA	3700 VA	65.00%	2405 VA	10000 VA	5730 VA	18135 VA	208 V	87.19	28025 VA	100

FEEDER SCHEDULE

MARK	OCP	SETS	NO. COND.	SIZE ALUM.	SIZE GRD.	CONDUIT
0.1	0 A	1	1		3/0 CU	2"
1	1600 A	5	4	600 KCMIL		4"
2	1200 A	4	4	500 KCMIL		3"
2A	1200 A	3	4	750 KCMIL		3"
3	1000 A	3	4	600 KCMIL		4"
4	800 A	3	4	400 KCMIL	#3/0	3"
4A	800 A	3	3	500 KCMIL 17		3"
5	400 A	2	4	#4/0	#1	2"
6	225 A	1	4	300 KMCIL	#2	3"
8	600 A	2	3	500 KCMIL		4"

APARTMENT PANEL FEEDER - TYPE SER ALUMINUM

100A.: 2 - 2 - 2 - 6 UP TO 120 FT.
1 - 1 - 1 - 4 UP TO 150 FT.
0 - 0 - 0 - 4 UP TO 185 FT.
2/0 - 2/0 - 2/0 - 3 UP TP 235 FT.

110A.: 1 - 1 - 1 - 4 UP TO 135 FT.
0 - 0 - 0 - 4 UP TP 170 FT.
2/0 - 2/0 - 2/0 - 3 UP TO 215 FT.

NOTE:
- UNDERGROUND CONDUIT MATERIAL = SCH. 40 PVC.
- CONDUCTOR INSULATION = THHN/THWN.

PERMANENT PLACARDS SHALL BE POSTED AT EACH EXTERIOR SERVICE ENTRANCE AND METER BANK TO DISPLAY AREA SERVED.

SEE UNIT LOAD CALCS FOR APT PANEL BREAKER, 100A/2P, 110A/2P.

MULTI-FAMILY BUILDING LOAD ANALYSIS BLDG 1

Panel / Unit Type (Connected Load)	Total Units / Unit Quantity	Total Connected Load / Sum of Units	Total KVA	NEC Building Diversity	Diversified KVA	Amps @ 208V/3PH	House Load	Total Demand - Amps
METER BANK 1-A	43	1,367,095 VA	1367	27%	369	1025	0	1025
A1-(28,670 VA)	3	86010 VA						
A2-(28,670 VA)	4	114680 VA						
A3 ALT-(28,880 VA)	6	173280 VA						
B1-(31,500 VA)	3	94500 VA						
B4-(31,740 VA)	1	31740 VA						
C1-(33,730 VA)	4	134920 VA						
C1 ALT-(33,730 VA)	4	134920 VA						
C2-(33,970 VA)	7	237790 VA						
C3-(33,940 VA)	4	135760 VA						
D1-(34,810 VA)	3	104430 VA						
PH-(34,990 VA)	1	34990 VA						
S1-(28,025 VA)	3	84075 VA						
METER BANK 1-B	16	509,540 VA	510	39%	199	552	700	1252
A3-(28,880 VA)	6	173280 VA						
C1-(33,730 VA)	5	168650 VA						
GUEST SUITE-(27,650 VA)	1	27650 VA						
PH-(34,990 VA)	4	139960 VA						
METER BANK 1-C	35	1,088,760 VA	1089	30%	327	907	0	907
A1-(28,670 VA)	4	114680 VA						
A3-(28,880 VA)	7	202160 VA						
B1 ALT-(31,590 VA)	4	126360 VA						
B2-(31,890 VA)	4	127560 VA						
C1-(33,730 VA)	8	269840 VA						
C4-(34,015 VA)	4	136060 VA						
S1-(28,025 VA)	4	112100 VA						
METER BANK 1-D	47	1,438,345 VA	1438	26%	374	1039	350	1389
A1-(28,670 VA)	3	86010 VA						
A2-(28,670 VA)	7	200690 VA						
A2 TYPE A-(28,670 VA)	1	28670 VA						
A3-(28,880 VA)	9	259920 VA						
A3 ALT-(28,880 VA)	6	173280 VA						
B1-(31,500 VA)	3	94500 VA						
C1-(33,730 VA)	7	236110 VA						
C3-(33,940 VA)	4	135760 VA						
D1 ALT 2-(34,780 VA)	3	104340 VA						
PH-(34,990 VA)	1	34990 VA						
S1-(28,025 VA)	3	84075 VA						
METER BANK 1-E	38	1,190,875 VA	1191	29%	345	959	0	959
A1-(28,670 VA)	3	86010 VA						
A2-(28,670 VA)	1	28670 VA						
A3-(28,880 VA)	10	288800 VA						
B1-(31,500 VA)	3	94500 VA						
C1-(33,730 VA)	9	303570 VA						
C1 ALT 2-(33,730 VA)	1	33730 VA						
C1 TYPE A-(33,730 VA)	1	33730 VA						
C2-(33,970 VA)	7	237790 VA						
S1-(28,025 VA)	3	84075 VA						

MULTI-FAMILY BUILDING LOAD ANALYSIS BLDG 2

Panel / Unit Type (Connected Load)	Total Units / Unit Quantity	Total Connected Load / Sum of Units	Total KVA	NEC Building Diversity	Diversified KVA	Amps @ 208V/3PH	House Load	Total Demand - Amps
METER BANK 2-F	34	1,031,045 VA	1031	30%	309	859	350	1209
A1-(28,670 VA)	3	86010 VA						
A2-(28,670 VA)	3	86010 VA						
A3-(28,880 VA)	9	259920 VA						
A3 ALT-(28,880 VA)	4	115520 VA						
B1-(31,500 VA)	3	94500 VA						
C1-(33,730 VA)	2	67460 VA						
C1 ALT 2-(33,730 VA)	1	33730 VA						
C2-(33,970 VA)	6	203820 VA						
S1-(28,025 VA)	3	84075 VA						
METER BANK 2-G	45	1,432,390 VA	1432	27%	387	1074	0	1074
A2-(28,670 VA)	5	143350 VA						
A2 TYPE A-(28,670 VA)	2	57340 VA						
A3-(28,880 VA)	3	86640 VA						
A3 ALT-(28,880 VA)	4	115520 VA						
A4-(28,730 VA)	3	86190 VA						
B3-(31,590 VA)	4	126360 VA						
C1-(33,730 VA)	10	337300 VA						
C1 ALT-(33,730 VA)	4	134920 VA						
C1 TYPE A-(33,730 VA)	1	33730 VA						
C3-(33,940 VA)	3	101820 VA						
D1-(34,810 VA)	4	139240 VA						
PH-(34,990 VA)	2	69980 VA						
METER BANK 2-H	30	922,860 VA	923	33%	305	846	0	846
A1-(28,670 VA)	4	114680 VA						
A3 ALT-(28,880 VA)	10	288800 VA						
C1-(33,730 VA)	10	337300 VA						
PH-(34,990 VA)	2	69980 VA						
S1-(28,025 VA)	4	112100 VA						
METER BANK 2-J	33	1,083,060 VA	1083	31%	336	933	400	1333
A2-(28,670 VA)	3	86010 VA						
A3-(28,880 VA)	3	86640 VA						
B1-(31,500 VA)	3	94500 VA						
C1-(33,730 VA)	10	337300 VA						
C1 TYPE A-(33,730 VA)	1	33730 VA						
C2-(33,970 VA)	6	203820 VA						
C3-(33,940 VA)	3	101820 VA						
D1-(34,810 VA)	4	139240 VA						

LUMINAIRE SCHEDULE

MARK	DESCRIPTION	MFGR	MODEL	MOUNTING	FINISH	LAMPS	NOTES
A	Disk Light	Halo	SLD612/8027/WH	jb/surface	white	1200 Lumen 2700K 15W LED	Wet Location
B	Patio Sconce		SEE FINISH SCHEDULE	wall	Black	1-10W LED	Wet Location
C	Shower Disk Light		SEE FINISH SCHEDULE	jb/surface	white	600 Lumen 2700K 10W LED	Wet Location
D	Vanity Sconce		SEE FINISH SCHEDULE	wall	br. Nickel	1740 Lumen 24W LED	
E	Kitchen Pendant		SEE FINISH SCHEDULE	jb/surface		1-13W 3000K LED	
F	5-blade fan, 3-spd, rev, w/globe		SEE FINISH SCHEDULE	surface	br. Nickel	2-8W LED	Energy Star Rated
G	NOT USED						
H	NOT USED						
J				jb/surface	CONFIRM	1500 Lumen 3000K 20W	
K	Exterior Sconce		CONFIRM WITH OWNER	wall	black	1-10W LED	Wet Location
M	Vapor Tight Strip	Lithonia	CSVT-L48-4000LM-MVOLT-35K-80CRI-IE7WCP	surface	white	4000 Lumen 3500K LED	With 2HR Battery
N	Surface Downlight	Satco	62-1312	jb/surface	white	1050 Lumen 3000k 15W	
S	Strip Light	Lithonia	CSS-L48-4000LM-MVOLT-40K-80CRI	surface	white	4000 Lumen 4000K LED	
S1	Strip Light	Lithonia	CSS-L48-4000LM-MVOLT-40K-80CRI	surface	white	4000 Lumen 4000K LED	With 2HR Battery
X1	Exit	Progress	PETPE-UR-30-RC	surface	white/red	1.5W LED	
X2	Exit w/heads	Progress	PECUE-UR-30-RC	surface	white/red	1.5W LED	
X3	Dual-Head Emergency	NICOR	EML7	surface	std	700 lumen	
X4	Exterior Remote Head	Progress	PERHC-SG-OD-30	surface	std	1W LED	

ARCHITECTURE
LANDSCAPE ARCHITECTURE
ENERGY SERVICES

P. 913.831.1415
F. 913.831.1563
NSPJARCH.COM

© COPYRIGHT 2023

NSPJ ARCHITECTS
3515 W. 75TH ST., SUITE 201
PRAIRIE VILLAGE, KS 66208

STATE OF MISSOURI
RICHARD R. BEARDMORE
NUMBER A-2001038766
PROFESSIONAL ENGINEER
8/9/2024

A NEW RESIDENTIAL COMMUNITY AT:
TRILOGY
800 & 810 NW WARD RD. | LEE'S SUMMIT, MO

DRAWING RELEASE LOG
- 03.15.2023 - PERMIT SUBMITTAL

REVISIONS

2	23 0428	ADD 1/CC 2
3	23 0511	ADDENDUM 2
5	23-06-09	ASI 1
8	23-08-11	ASI 4
15	24-06-24	FIELD CHANGE
16	24-07-16	FIELD ELEC REVISION
17	24-08-09	FIELD ELEC REVISION

LS&A
Latimer Sommers & Associates P.A.
CONSULTING ENGINEERS
3639 SW Summerfield Drive, Suite A
Topeka, Kansas 66614-3974
8625 College Boulevard, Suite 102
Overland Park, Kansas 66210
Telephone: (785) 233-3232
Email: lsapa@lsapa.com
LSA PROJECT NO. 2204061

JOB NO. 705921
DATE 03.15.2023
DRAWN BY LSA CAD
5/17/2023 CITY COMMENTS #3
SHEET NAME ELECTRICAL DETAILS/SCHEDULES
SHEET NO. E3.03

8/12/2024 3:09:31 PM