

**DOCUMENT 00 91 13 A2  
ADDENDUM 2**

---

**PART 1      CONTRACT DOCUMENT MODIFICATIONS**

---

**1.1 CLARIFY THE ELECTRICAL AND CONDUIT REQUIREMENTS AT VALVE VAULT**

- A. Delete Drawings E-001 Rev A, E-002 Rev A, E-003 Rev A, and E-005 Rev A in their entirety and replace them with Drawings E-001 Rev B, E-002 Rev B, E-003 Rev B, and E-005 Rev B. These replacement Drawings are attached to this Addendum 2.
- B. The effect of this change is to clarify the electrical and conduit requirements at and around the transmission line 24" valve vault (near Station 64+00).

**1.2 MODIFY THE NORTH SIDE DISCHARGE AND CLARIFY SEISMIC RESTRAINED JOINT REQUIREMENTS**

- A. Delete Drawings C-011 Rev A, and C-013 Rev A in their entirety and replace them with Drawings C-011 Rev B, and C-013 Rev B. These replacement Drawings are attached to this Addendum 2.
- B. The effect of this change is to modify the North Side Discharge by reducing the disturbed area and reducing the riprap requirements and to clarify the seismic restrained joint requirements..

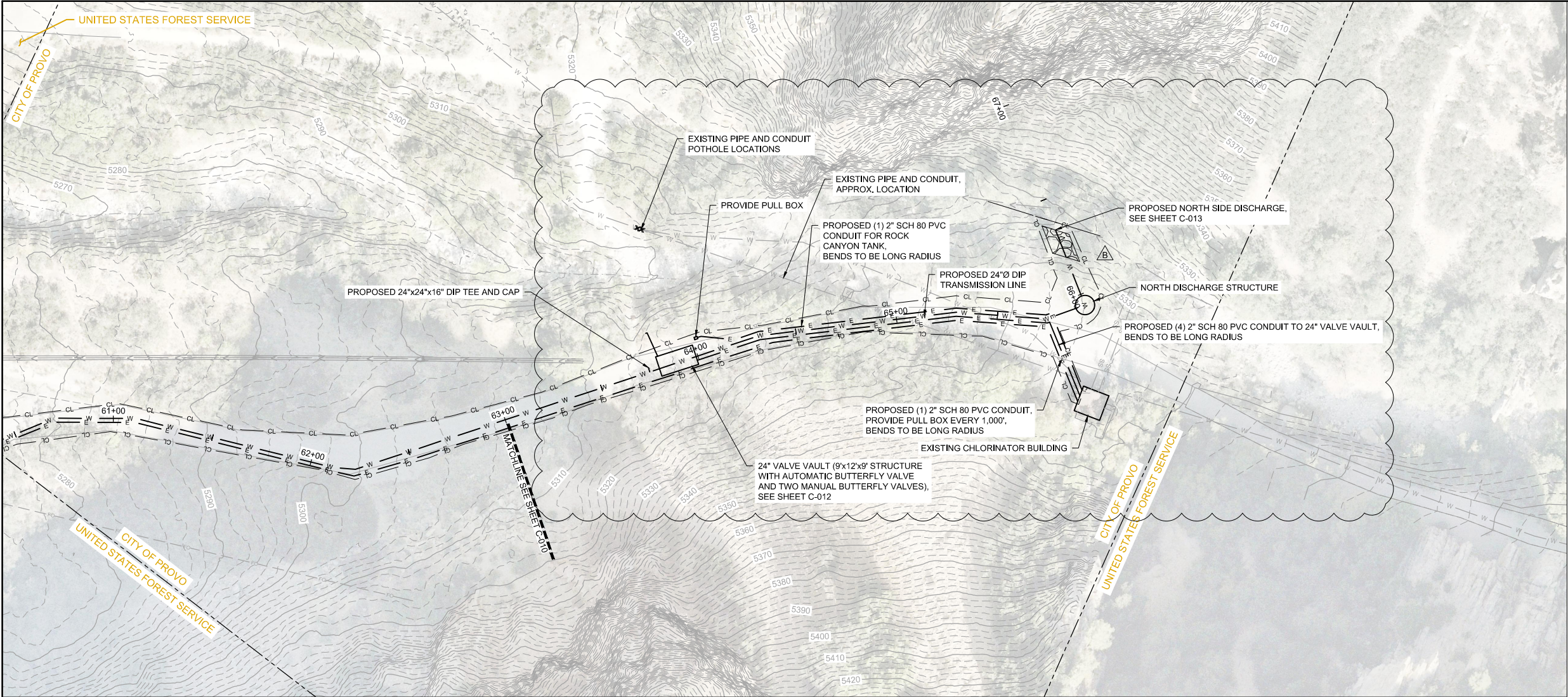
END OF ADDENDUM 2



Provo City

Addendum 2

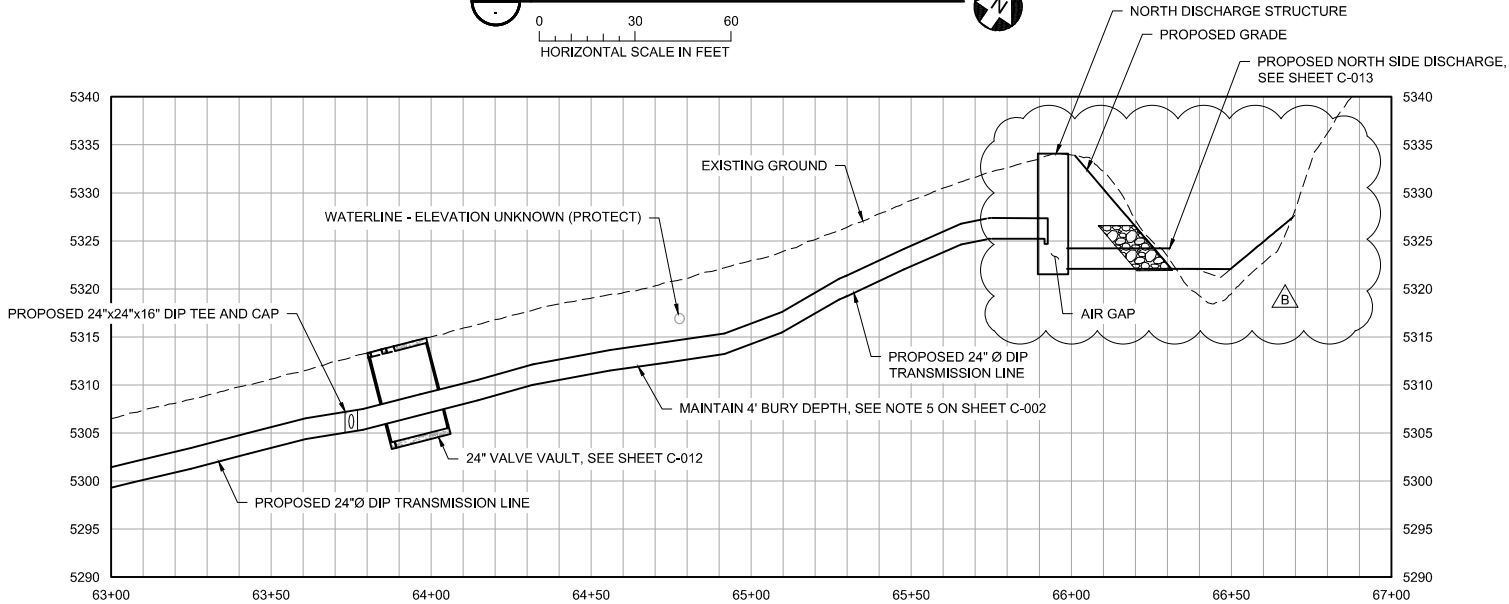




LEGEND	
	CONSTRUCTION LIMITS
	PROPERTY BOUNDARY
	EXISTING 10-FOOT CONTOUR
	EXISTING 2-FOOT CONTOUR
	EXISTING FIBER OPTIC
	EXISTING CULINARY
	EXISTING STORM
	EXISTING CONCRETE DRAINAGE DITCH
	EXISTING DRAINAGE DITCH
	EXISTING STRUCTURE
	EXISTING ELECTRIC PEDESTAL
	PROPOSED RIPRAP
	PROPOSED TRANSMISSION LINE
	PROPOSED HYDRANT
	PROPOSED BUTTERFLY VALVE
	PROPOSED GATE VALVE
	PROPERTY OWNER

1 PLAN: TRANSMISSION (STA 63+00 TO 67+00)

0 30 60  
HORIZONTAL SCALE IN FEET



2 PROFILE: TRANSMISSION (STA 63+00 TO 67+00)

0 30 60 0 10 20  
HORIZONTAL SCALE IN FEET VERTICAL SCALE IN FEET

NOTES:

- ALL PIPE, BENDS, VALVES AND FITTINGS ON THIS DRAWING TO HAVE RESTRAINED JOINTS FOR 125-FOOT MINIMUM ON BOTH SIDES OF BEND OR HAVE THRUST BLOCKS PER PROVO STD. PLANS 561 AND 562.
- THE WORKING PRESSURE FOR ALL PIPE, FITTINGS, HYDRANTS, VALVES AND OTHER APPURTENANCES ON THIS DRAWING IS 150 PSI.
- CONFINE DISTURBANCE LIMITS ON THIS DRAWING TO EXTENTS OF EXISTING ASPHALT ROAD.
- ALL PIPE, BENDS, VALVES AND FITTING JOINTS SHALL BE SEISMIC RESTRAINED JOINTS FOR THE 24" DIP TRANSMISSION FROM 63+00 TO THE 24"x24"x16" TEE. SEE SPECIFICATION 33 05 05S.
- IF 16" DIP BY OTHERS IS IN PLACE, THEN DRY CONNECTION TO THE 16" DIP.

ISSUED FOR BID  
NOT FOR CONSTRUCTION

					CLIENT				Project Office:		Scale	AS SHOWN	ROCK CANYON AQUIFER STORAGE BOOSTER STATION & TRANSMISSION LINE, BID SCH 2		BARR PROJECT No.	
					PERMIT				BARR ENGINEERING CO.		Date	10/05/2021			44251024.00	
					BID				170 S Main St		Drawn	AWT			CLIENT PROJECT No.	
					CONSTRUCTION				Suite 500		Checked	BDP			PROVOEN202320182	
					RECORD				Salt Lake City, UT 84101		Designed	BARR			DWG. No.	
					RELEASED TO/FOR				Corporate Headquarters:		Approved	MSB2			REV. No.	
					DATE RELEASED				Minneapolis, Minnesota						C-011	
									Ph: 1-800-333-8400						B	
									Fax: (801) 333-8401							
									www.barr.com							
NO.	BY	CHK.	APP.	DATE	REVISION DESCRIPTION											

Project Office:  
BARR ENGINEERING CO.  
170 S Main St  
Suite 500  
Salt Lake City, UT 84101

Corporate Headquarters:  
Minneapolis, Minnesota  
Ph: 1-800-332-2277

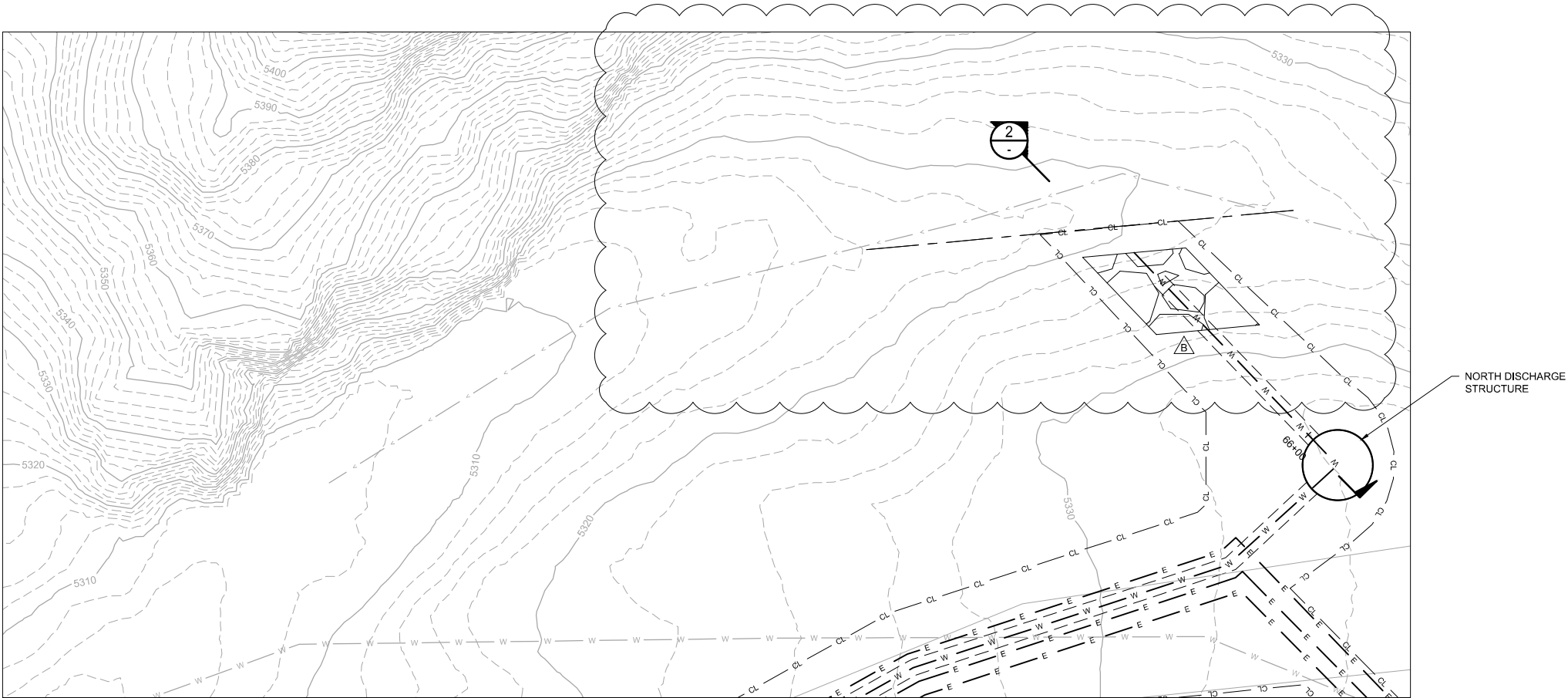


ROCK CANYON AQUIFER STORAGE  
BOOSTER STATION & TRANSMISSION LINE, BID SCH 2

TRANSMISSION LINE  
PLAN AND PROFILE STA 63+00 TO END

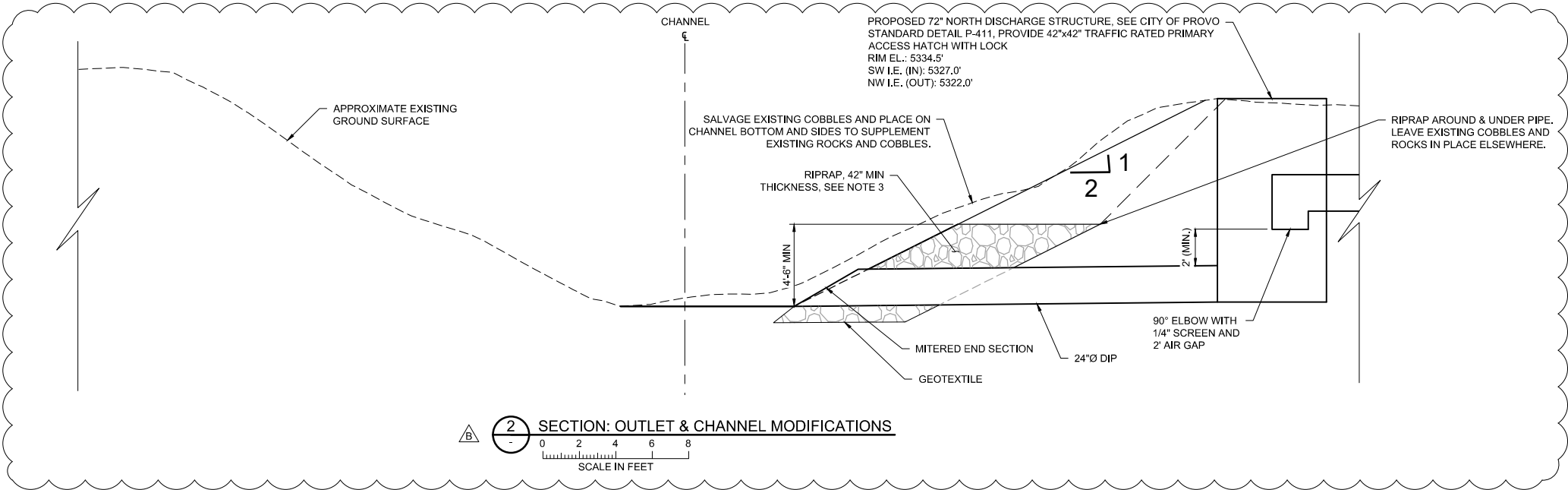
BARR PROJECT No.	
44251024.00	
CLIENT PROJECT No.	
PROVOEN202320182	
DWG. No.	REV. No.
C-011	B





- LEGEND**
- CL CONSTRUCTION LIMITS
  - 5310 EXISTING 10-FOOT CONTOUR
  - EXISTING 2-FOOT CONTOUR
  - EXISTING DRAINAGE DITCH
  - EXISTING BITUMINOUS PAVEMENT
  - PROPOSED TRANSMISSION LINE
  - PROPOSED RIPRAP

1 PLAN: OUTLET & CHANNEL MODIFICATIONS

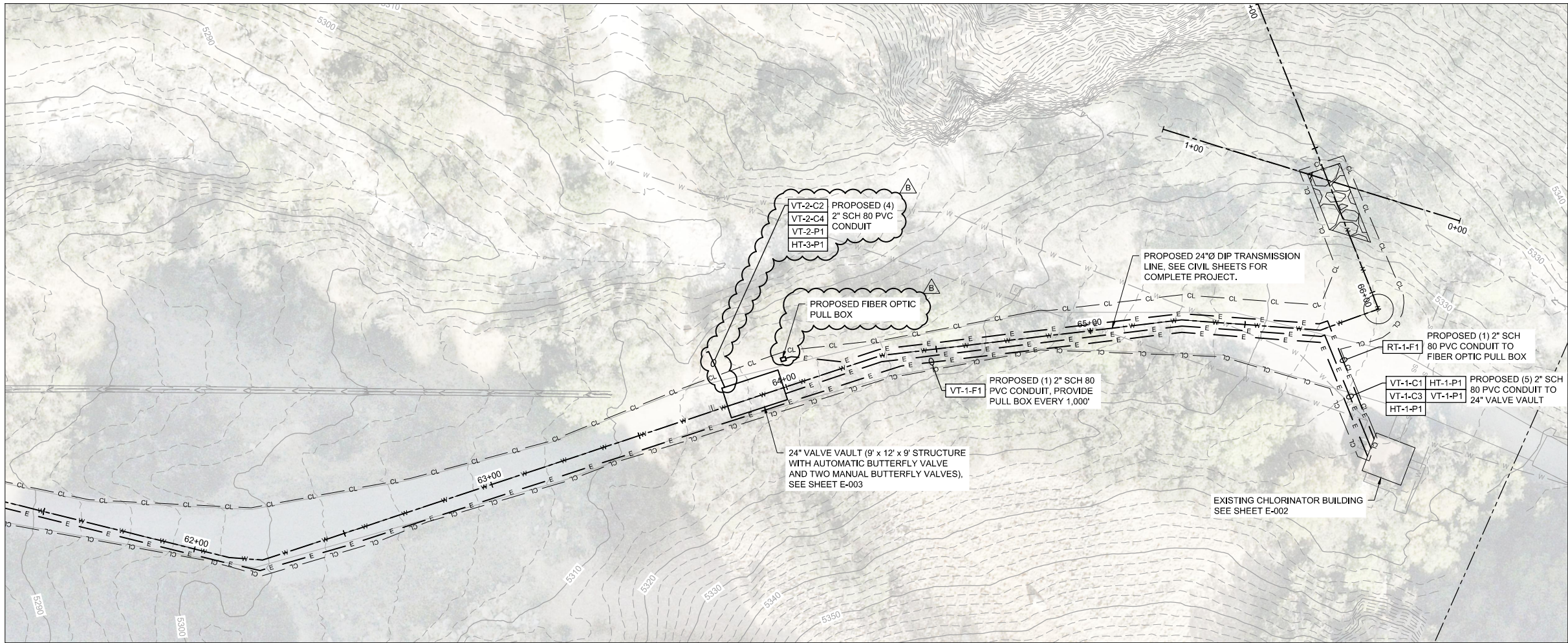


- NOTES:**
- APPROXIMATE MODIFIED CHANNEL INVERT AT OUTLET IS ELEVATION 5320.0.
  - 50-YEAR FLOOD DEPTH IS ABOUT 2'-6"
  - RIPRAP SHALL CONFORM TO UDOT STANDARD SPECIFICATION 02373 AND SHALL HAVE A MINIMUM D50 OF 21 INCHES (CONTRACTOR MAY USE SALVAGED COBBLE AS RIPRAP IF IT MEETS SPECIFICATION). GEOTEXTILE SHALL CONFORM TO AASHTO M288 FOR PERMANENT EROSION CONTROL. GEOTEXTILE EXCEPT THE GEOTEXTILE SHALL BE CLASS 1, HAVE A MINIMUM PERMITTIVITY OF 0.2 PER SECOND AND A MAXIMUM APPARENT OPENING SIZE OF 0.25 mm (MINIMUM AVERAGE ROLL VALUE). RIPRAP & GEOTEXTILE SHALL BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH UDOT STANDARD SPECIFICATION 02373.
  - SPOIL EXCESS SOIL ADJACENT TO STREAM AS APPROVED BY OWNER.

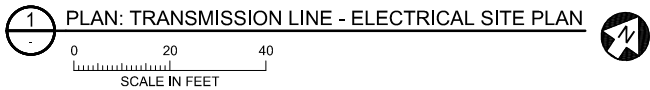
ISSUED FOR BID  
NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





- LEGEND**
- PROPERTY BOUNDARY
  - 5330--- EXISTING 10-FOOT CONTOUR
  - EXISTING 2-FOOT CONTOUR
  - FO FO EXISTING FIBER OPTIC
  - W W EXISTING CULINARY
  - SS SS EXISTING STORM
  - EXISTING STRUCTURE
  - EXISTING ELECTRIC PEDESTAL
  - PROPOSED RIPRAP
  - PROPOSED ELECTRICAL
  - PROPOSED HYDRANT
  - PROPOSED BUTTERFLY VALVE
  - PROPOSED GATE VALVE



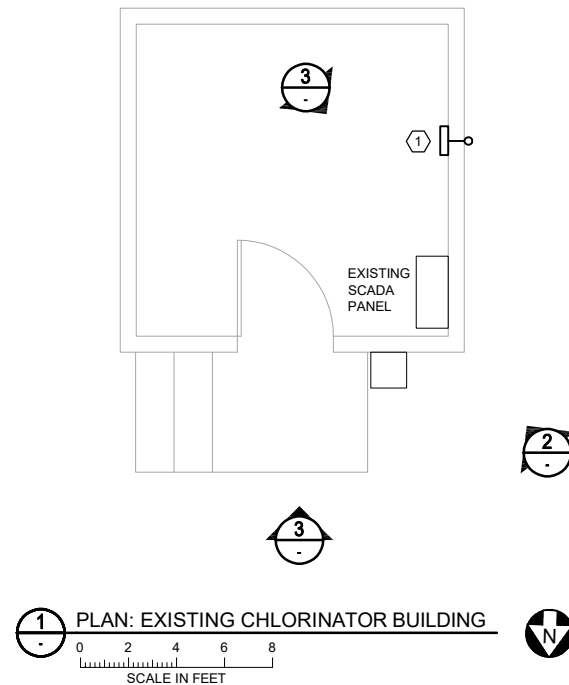
PROVO ASR VAULTS CABLE SCHEDULE

CABLE \ CONDUIT ID NUMBER	FROM		TO		CABLE DATA AND WIRE SIZE										NOTE: ALL CABLE SIZES ARE SHOWN BASED ON AVAILABLE INFORMATION AND DISTANCES AS OF THE DATE OF ISSUE OF THESE DRAWINGS. FUTURE LOCATION CHANGES OF EQUIPMENT MAY AFFECT CONDUCTOR SIZES.
	DESCRIPTION	EQUIPMENT TAG	DESCRIPTION	EQUIPMENT TAG	IDENTIFIER	NUMBER OF CABLES	NUMBER OF CONDUCTORS IN CABLE	SIZE AWG OR KCMIL	CABLE TYPE	CUAL	INSULATION	VOLTAGE	CONDUIT TYPE	CONDUIT SIZE	
FVT-1-F1	CHLORINATOR BUILDING SCADA PANEL	SD-1	FIBER VAULT 1456 EAST	FVT-1	F1							FIBER	PVC SCH 80	2"	CONDUIT ONLY, PROVIDE PULL ROPE
RT-1-F1	CHLORINATOR BUILDING SCADA PANEL	SD-1	PULL BOX NEAR NORTHERLY CORNER OF VALVE VAULT	RT-1	F1							FIBER	PVC SCH 80	2"	CONDUIT ONLY, PROVIDE PULL ROPE
VT-1-C1	CHLORINATOR BUILDING SCADA PANEL	SD-1	VAULT 24" LINE	VT-1	C1	2	8 WIRE + GND	14	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	CONTROL CABLES FOR VAULT 24" LINE AND 16" LINE
VT-1-C3	CHLORINATOR BUILDING SCADA PANEL	SD-1	VAULT 24" LINE	VT-1	C3	2	8 WIRE 4 PAIR TS	14	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	TWISTED SHIELED CONTROL CABLES FOR VAULT 24" LINE AND 16" LINE
VT-1-P1	CHLORINATOR BUILDING 120 / 240V PANEL	CB-LT-01	VAULT 24" LINE 120 V OUTLET	VT-1	P1	2	3 WIRE + GND	8	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	120 V POWER FOR VAULTS 24" LINE AND 16" LINE
HT-1-P1	CHLORINATOR BUILDING 120 / 240V PANEL	CB-LT-01	HEATER VAULT 24" LINE AND 16" LINE	VT-1	P1	2	3 WIRE + GND	8	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	HEATER WIRING VAULT 24" LINE AND 16" LINE
VT-2-C2	VAULT 24" LINE	VT-1	VAULT 16" LINE	VT-2	C2	1	8 WIRE + GND	14	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	CONTROL CABLES FOR VAULT 16" LINE
VT-2-C4	VAULT 24" LINE	SD-1	VAULT 16" LINE	VT-2	C4	1	8 WIRE 4 PAIR TS	14	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	TWISTED SHIELED CONTROL CABLES FOR VAULT 16" LINE
VT-2-P1	VAULT 24" LINE	VT-1	VAULT 16" LINE 120 V OUTLET	VT-2	P1	1	3 WIRE + GND	8	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	120 V POWER FOR VAULTS 16" LINE
HT-3-P1	VAULT 24" LINE	CB-LT-01	HEATER VAULT 16" LINE	HT-3	P1	1	3 WIRE + GND	8	90C	CU	XLPE	600	PVC SCH 80	2"	HEATER WIRING VAULT 16" LINE

ISSUE FOR BID  
NOT FOR CONSTRUCTION

					CLIENT							Project Office:		Scale		AS SHOWN		BARR PROJECT No.	
					PERMIT							BARR ENGINEERING CO.		Date		12/22/2021		44251024.00	
					BID							170 S Main St		Drawn		TJT2		CLIENT PROJECT No.	
					CONSTRUCTION							Suite 500		Checked		RSH		PROVOEN202320182	
					RECORD							Salt Lake City, UT 84101		Designed		RSH		DWG. No.	
					RELEASED TO/FOR							Corporate Headquarters:		Approved		JSV		REV. No.	
					A B C D O 1 2							Minneapolis, Minnesota						E-001	
					DATE RELEASED							Ph: 1-800-333-8400						B	
												Ph: (801) 333-8401							
												www.barr.com							

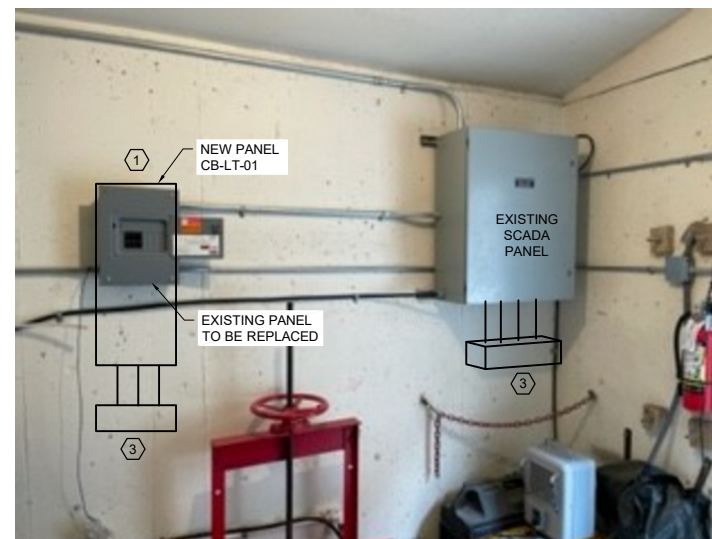




- NOTES:
1. CHLORINATOR BUILDING PANEL TO BE UPGRADED WITH NEW PANEL CB-LT-01. SEE PANEL SCHEDULE BELOW.
  2. PROVIDE ELECTRICAL SERVICE TO VAULT FROM NEW PANEL IN CHLORINATOR BUILDING. SEE CABLE SCHEDULE SHEET E-003.
  3. PROVIDE CONTROL CABLES FROM EXISTING SCADA PANEL TO VAULTS.
  4. WIRE TERMINATIONS INSIDE SCADA PANEL WILL BE DONE BY OTHERS.
  5. ALL UNDERGROUND CONDUIT EXITING TRENCHES VERTICAL SHALL BE GALVANIZED STEEL (RGS) WRAPPED WITH 3M PIPE WRAP OR EQUAL

NUMBERED NOTES:

- 1 REMOVE EXISTING PANEL IN CHLORINATOR BUILDING AND REPLACE WITH NEW PANEL CB-LT-01. RECONNECT EXISTING CABLE AND CONDUIT TO NEW PANEL CB-LT-01
- 2 CONDUITS TO ENTER BUILDING INTO GUTTERS BELOW PANELS.
- 3 6" x 6" WIRE GUTTER OR CONDUITS INTO PANEL



120/240V PANEL CB-LT-01											
MOUNTING: WALL MOUNT			BUS AMPS: 100A				REMARKS				
LOCATION: FED FROM 100A			VOLTS: 120/240V				100A MAIN CIRCUIT BREAKER				
BREAKER BY WATER TANK			PHASE/WIRE: 1/3				PROVO CITY ASR				
DESCRIPTION			BKR.	CKT. NO.	LOAD KVA	PH A	PH B	LOAD KVA	CKT. NO.	BKR.	DESCRIPTION
LIGHTS			20A-1P	1					2	20A-1P	OUTLETS 1
OUTLETS 2			20A-1P	3					4	20A-1P	OUTLETS 3
HEATER #1 5kW 24' VAULT			30A-2P	5					6	20A-1P	VALVE #1 24' VAULT
HEATER #1 5kW 24' VAULT			30A-2P	7					8	20A-1P	VALVE #2 16' VAULT
HEATER #2 5kW 16' VAULT			30A-2P	9					10	20A-1P	120V - VAULT #1 24' VAULT
HEATER #2 5kW 16' VAULT			30A-2P	11					12	20A-1P	120V - VAULT #2 16' VAULT
SPARE			20A-1P	13					14	20A-1P	SPARE
SPARE			20A-1P	15					16	20A-1P	SPARE
SPARE			20A-1P	17					18	20A-1P	SPARE

**ISSUE FOR BID  
NOT FOR CONSTRUCTION**

[illegible]







