

# CALIFORNIA TROUT INC.

## EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT ON

## THE WILDLANDS CONSERVANCY'S EEL RIVER ESTUARY PRESERVE

65% DESIGN PLANS

MARCH 2017

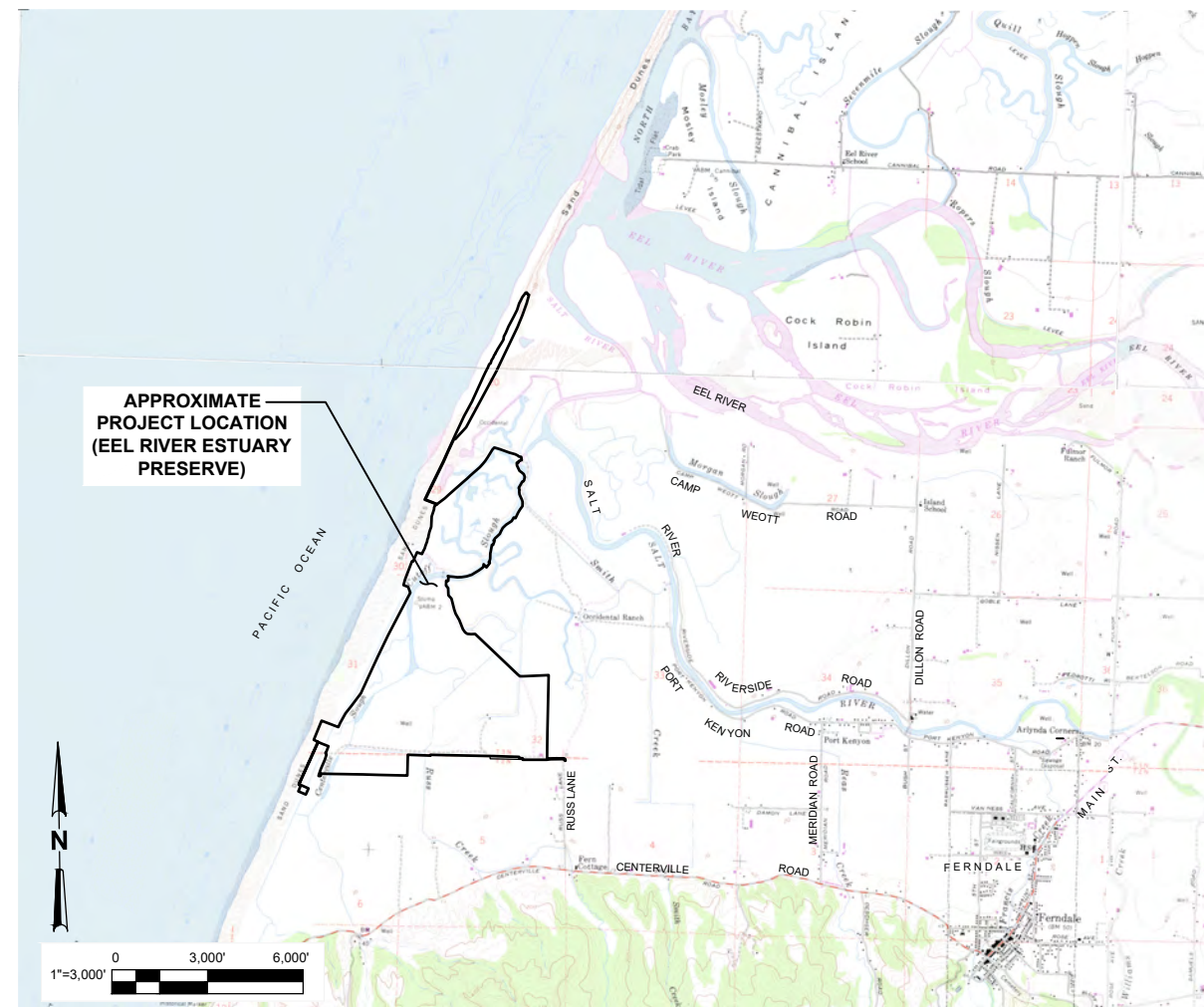
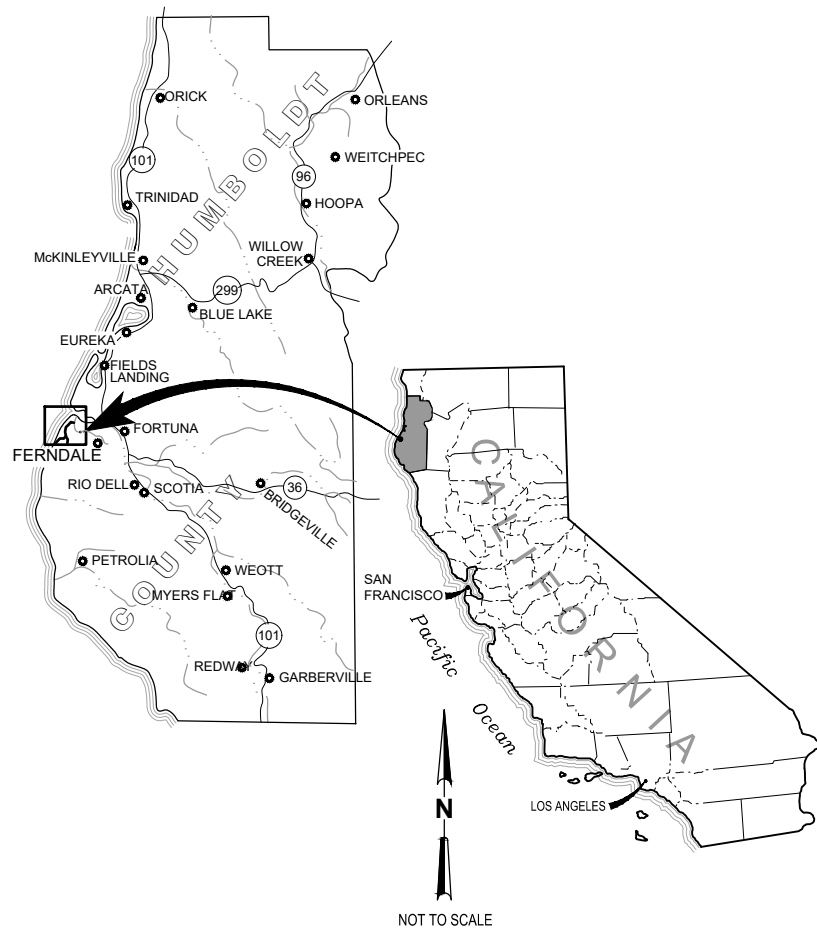
PREPARED BY



### AREA MAP

### LOCATION MAP

### PROJECT COLLABORATORS



CALIFORNIA DEPARTMENT OF FISH & WILDLIFE  
CALIFORNIA STATE COASTAL CONSERVANCY  
KAMMAN HYDROLOGY & ENGINEERING, INC.

LD O'ROURKE FOUNDATION  
RUSS RANCH AND TIMBER, LLC  
USDA - NATURAL RESOURCES  
CONSERVATION SERVICES  
US FISH & WILDLIFE SERVICE

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

## LEGEND:

### GENERAL:

±	APPROXIMATE		DELTA		TEMPORARY BENCHMARK (TBM)
@	AT		WATER SURFACE		HORIZONTAL CONTROL POINT
∅	DIAMETER		CENTERLINE		

### TOPOGRAPHY:

NEW	EXISTING	
		AC PAVEMENT
		FENCE
		FENCE TO BE REMOVED
		GATE
		CONTOUR LINE
		PROPOSED ALIGNMENT AND STATION
		PROPERTY BOUNDARY
		TREE/VEGETATION
		(N) BACKFILL
		SPARTINA REMOVAL
		AMMOPHILA REMOVAL
		ROCK SLOPE PROTECTION
		ACCESS ROAD
		BERM
		TEMPORARY COFFER DAM
		GRAVEL SURFACE
		BRIDGES
		RIPARIAN PLANTING AREA, SEE SHEET C-033
		LOG COVER STRUCTURE
		ROOT WAD HABITAT STRUCTURE

21  
C-030

22  
C-030

### UTILITIES:

		WATER MAIN
		OVERHEAD ELECTRICAL LINE

## TIDAL DATUM TABLE

OUTER MARSH TIDAL DATUM	ELEVATION FT. - NAVD 1988
MEAN HIGHER HIGH WATER (MHHW)	6.52
MEAN HIGH WATER (MHW)	5.83
MEAN TIDE LEVEL (MTL)	3.73
MEAN LOW WATER (MLW)	1.64
MEAN LOWER LOW WATER (MLLW)	0.98

SOURCE: KAMMAN HYDROLOGY & ENGINEERING DRAFT HYDRAULIC DESIGN REPORT, JUNE 2016.

ABBREVIATIONS:			
NOTE: CONTACT ENGINEER FOR ABBREVIATIONS NOT LISTED.			
AB	AGGREGATE BASE	FL, F	FLOW LINE
AC	ASPHALT CONCRETE	FS	FINISH SURFACE
ACP	ASBESTOS CONCRETE PIPE	FT	FOOT OR FEET
AGG	AGGREGATE		
APPROX	APPROXIMATE	G	GAS
		GALV	GALVANIZED
B	BERM	GB	GRADE BREAK
BFP	BACKFLOW PREVENTER	GR	GRADE
BMPS	BEST MANAGEMENT PRACTICES	GRD	GROUND
CS	CENTERVILLE SLOUGH	H, HORIZ	HORIZONTAL
CB	CENTERVILLE BERM	HMMP	HABITAT MITIGATION
CBC	CALIFORNIA BUILDING CODE	HYD	FIRE HYDRANT
CL, C	CENTER LINE		
CLR	CLEAR	IMB	INNER MARSH BERM
CM	CONSTRUCTION MANAGER	IMS	INNER MARSH SLOUGH
CMP	CORRUGATED METAL PIPE	INV/IE	INVERT ELEVATION
CO	CLEANOUT	INTX	INTERSECTION
CONC	CONCRETE	IR	IRRIGATION
CONTD	CONTINUED		
COORD	COORDINATE	JCT	JUNCTION
COR	CONTRACTING OFFICER'S REPRESENTATIVE		
COR	CORNER	L	LENGTH
CPP	CORRUGATED PLASTIC PIPE	LF	LINEAR FOOT/FEET
CU	CUBIC	LP	LOW POINT
CY	CUBIC YARD	LT	LEFT
		LWD	LARGE WOOD
DIA	DIAMETER		OR LARGE WOODY
DTL	DETAIL		
DI	DROP (DRAINAGE) INLET	MAX	MAXIMUM
DI	DUCTILE IRON	MIN	MINIMUM
DWG	DRAWING	MISC	MISCELLANEOUS
		MTR	MUTED TIDEGATE
E	EAST		
(E)	EXISTING	N	NORTHING
EA	EACH	NO.	NUMBER
EC	END CURVE	(N)	NEW
EF	EACH FACE	NIC	NOT IN CONTRACT
EL, ELEV	ELEVATION	NTS	NOT TO SCALE
EG	EXISTING GRADE		
ENGR	ENGINEER	OC	ON CENTER
EP	EDGE PAVING	OD	OUTSIDE DIAMETER
EQ	EQUAL	OHE	OVERHEAD ELECTRIC
ER	EDGE ROAD		
EVC	END VERTICAL CURVE	PE	POLYETHYLENE
EW	EACH WAY	PI	POINT OF INTERSECTION
		PL, P	PROPERTY LINE
FG	FINISH GRADE	PLACES	PLACES
FIN	FINISH	POC	POINT OF CONNECTION

EARTHWORK TYPE	Cut (CY)	Fill (CY)
CHANNEL/SLOUGH EXCAVATION	148,100	
SEDIMENT MANAGEMENT AREA EXCAVATION	151,000	
ACCESS ROADS		13,000
BERM		6,500
BACKFILL AND FILL IN UPLAND SEDIMENT REUSE AREA (APPROX 6 FT DEPTH)		279,600
DUNE RECONFIGURATION		3,000
<b>TOTAL</b>	<b>302,100</b>	<b>302,100</b>

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>DESIGN INFORMATION PROVIDED BY OTHERS</b></p> |   |
| 1.  | DESIGN DEVELOPED BASED ON DRAFT HYDRAULIC DESIGN REPORT PREPARED BY KAMMAN HYDROLOGY & ENGINEERING, JUNE 2016 AND BASIS OF DESIGN REPORT PREPARED BY GHD, MARCH 2017. |
| 2.  | GEOTECHNICAL INVESTIGATION PROVIDED BY LACO ASSOCIATES, DATE: DEC. 12, 2016   |
| 3.  | EXISTING TIDE GATE STRUCTURE DRAWINGS STAMPED AND SIGNED BY JOHN BURNS MCBRIDE, SEPTEMBER 1977  |
| <p><b>TOPOGRAPHIC SURVEY NOTES</b></p>              |   |
| 1.  | TOPOGRAPHIC DATA IS BASED ON NOAA LIDAR AND SUPPLEMENTED BY LACO ASSOCIATES (2013) AND GRAHAM MATTHEWS & ASSOCIATES (2016).   |
| 2.  | HORIZONTAL DATUM: NAD 83, CALIFORNIA ZONE 1, U.S. SURVEY FEET, VERTICAL DATUM NAVD 88. SEE HORIZONTAL CONTROL SHEETS C-XXX FOR MORE INFORMATION.                      |

- ## UTILITY NOTES
1. THE LOCATION FOR UTILITIES ON THESE PLANS IS APPROXIMATE ONLY. IT SHALL BE THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR TO VERIFY LOCATION, DEPTH AND HEIGHT. THEIR VERIFICATION SHALL BE COORDINATED BY THE CONTRACTOR WITH THE APPROPRIATE UTILITY COMPANY. A MINIMUM OF SEVENTY-TWO HOURS BEFORE BEGINNING IN ANY AREA, THE CONTRACTOR SHALL NOTIFY UNDERGROUND SERVICE ALERT NORTH (USA), AT 1-800-227-2600, TO DETERMINE LOCATIONS OF EXISTING UTILITIES. THE CONTRACTOR SHALL COOPERATE WITH UTILITY OWNERS TO EXPEDITE THE RELOCATION OR ADJUSTMENT OF THEIR UTILITIES TO MINIMIZE INTERRUPTION OF SERVICE AND DUPLICATION OF WORK. THE CONTRACTOR SHALL EXERCISE CARE WHEN WORKING NEAR EXISTING UTILITIES AND SHALL BE RESPONSIBLE FOR ALL DAMAGE, BREAKS, AND/OR LEAKS. IF DAMAGE OCCURS, THE CONTRACTOR SHALL REPAIR UTILITY AT NO ADDITIONAL EXPENSE TO THE HCRCD.
  2. PRIOR TO RELOCATION, ALL UTILITIES TO BE RELOCATED WITHIN THE COUNTY RIGHT OF WAY SHALL BE STAKED AND APPROVED BY THE COUNTY, IF NEEDED.
  3. LOCATIONS OF EXISTING UNDERGROUND UTILITIES ARE PLOTTED FROM RECORD INTERPOLATION OF PHYSICAL EVIDENCE ON THE SITE AND ARE SUBJECT TO FIELD VERIFICATION BY THE CONTRACTOR.
  4. CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO UTILITIES, FEATURES, AND STRUCTURES LOCATED ON THE SITE. LOCATE, PROTECT, AND AVOID DISRUPTION OF ALL ABOVE AND BELOW GRADE UTILITIES DURING CONSTRUCTION.
  5. CONSTRUCTION ACTIVITY WILL TAKE PLACE IN THE VICINITY OF ELECTRIC LINES. IT IS THE CONTRACTOR'S RESPONSIBILITY TO BE AWARE OF, AND OBSERVE, THE MINIMUM CLEARANCES FOR WORKERS AND EQUIPMENT OPERATING NEAR HIGH VOLTAGE ELECTRIC LINES AS SET OUT IN THE HIGH VOLTAGE SAFETY ORDERS OF THE CALIFORNIA DIVISION OF INDUSTRIAL SAFETY AS WELL AS OTHER APPLICABLE SAFETY REGULATIONS.

<p><b>DEFINITION OF "LIMITS" SHOWN ON THE PLANS</b></p>
---

**APPROXIMATE LIMITS OF GRADING:**  
DEFINES THE APPROXIMATE LIMITS OF PERMANENT GRADING OR LAND DISTURBANCE (EXCAVATING/FILLING).

**APPROXIMATE LIMITS OF CONSTRUCTION DISTURBANCE:**  
DEFINES THE APPROXIMATE LIMITS OF TEMPORARY CONSTRUCTION DISTURBANCES AND INCLUDES POTENTIAL HAUL ROADS, STAGING AREAS, AND STOCKPILING AREAS THAT SHALL BE RESTORED BACK TO PRE-CONSTRUCTION CONDITIONS.

GENERAL AND GRADING NOTES

1.

PROJECT REQUIRES A CLASS A GENERAL ENGINEERING CONTRACTOR'S LICENSE IN THE STATE OF CALIFORNIA.
2.

CONTRACTOR SHALL FIELD VERIFY ALL EXISTING SITE CONDITIONS PRIOR TO THE COMMENCEMENT OF WORK AND REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE CONSTRUCTION MANAGER. SHOULD EXISTING CONDITIONS DIFFER FROM THOSE SHOWN OR INDICATED, OR IF IT APPEARS THAT THESE PLANS DO NOT ADEQUATELY DETAIL THE WORK TO BE DONE, CONTRACTOR SHALL NOTIFY THE CONSTRUCTION MANAGER PRIOR TO CONTINUING WITH ANY RELATED WORK. NO ALLOWANCE WILL BE MADE ON CONTRACTOR'S BEHALF FOR ANY EXTRA EXPENSE RESULTING FROM FAILURE OR NEGLECT IN DETERMINING THE CONDITIONS UNDER WHICH WORK IS TO BE PERFORMED. NOTED DIMENSIONS TAKE PRECEDENCE OVER SCALE.
3.

QUANTITIES OF ITEMS, LENGTH OF PROJECT, AND SITE CONDITIONS SHOWN IN THE PLANS ARE APPROXIMATE. ALL MATERIALS SHALL BE FURNISHED AND INSTALLED BY THE CONTRACTOR UNLESS OTHERWISE NOTED.
4.

CONTRACTOR AGREES TO ASSUME SOLE AND COMPLETE RESPONSIBILITY FOR THE JOB SITE DURING THE COURSE OF CONSTRUCTION OF THIS PROJECT, INCLUDING SAFETY OF ALL PERSONS AND PROPERTY; THAT THIS REQUIREMENT SHALL APPLY CONTINUOUSLY AND NOT BE LIMITED TO NORMAL WORKING HOURS; AND THAT THE CONTRACTOR SHALL DEFEND, INDEMNIFY, AND HOLD THE OWNER, GHD, AND THEIR REPRESENTATIVES HARMLESS FROM ANY AND ALL LIABILITY, REAL AND/OR ALLEGED, IN CONJUNCTION WITH THE PERFORMANCE OF THIS PROJECT.
5.

CONTRACTOR SHALL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY AND ALL DAMAGES TO EXISTING STRUCTURES, ROADS, AND UTILITIES DURING CONSTRUCTION. ALL DAMAGE SHALL BE RESTORED TO EQUAL OR BETTER CONDITION AT THE CONTRACTOR'S EXPENSE.
6.

A SET OF SIGNED CONTRACT DOCUMENTS (PLANS AND SPECIFICATIONS) WILL BE KEPT AT ALL TIMES AT THE JOB SITE ON WHICH ALL CHANGES OR VARIATIONS IN THE WORK ARE TO BE RECORDED AND/OR CORRECTED DAILY AND SUBMITTED TO THE OWNER WHEN THE WORK TO BE DONE IS COMPLETED.
7.

CONTRACTOR SHALL NOTIFY THE CONSTRUCTION MANAGER AT LEAST 72 HOURS IN ADVANCE OF COMMENCEMENT OF ANY PART OF THE WORK AND SHALL COORDINATE CONSTRUCTION SCHEDULE UPDATES ACCORDINGLY.
8.

THE DESIGN FEATURES SHOWN ON THESE DESIGN PLANS SHALL NOT BE ALTERED OR MODIFIED IN ANY WAY DURING CONSTRUCTION WITHOUT THE EXPRESSED, WRITTEN DIRECTION AND APPROVAL OF THE CONSTRUCTION MANAGER.
9.

ANY INFORMATION DERIVED FROM THE MAPS, PLANS, SPECIFICATIONS, PROFILES, DRAWINGS OR FROM THE ENGINEER WILL NOT RELIEVE THE CONTRACTOR FROM ANY RISK OR FROM FULFILLING THE TERMS OF THE CONTRACT.
10.

NO WORK SHALL BE PERFORMED OUTSIDE OF THE DESIGNATED AREAS WITHOUT THE APPROVAL OF THE CONSTRUCTION MANAGER.
11.

THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR COORDINATING ADDITIONAL STAGING AREAS WITH THE OWNER BEYOND WHAT IS SHOWN ON THE PLANS.
12.

UPON COMPLETION OF THE CONSTRUCTION PROJECT, THE CONTRACTOR SHALL LEAVE THE PROJECT AREA FREE OF DEBRIS AND UNUSED MATERIAL U.N.O. ALL DAMAGE CAUSED BY THE CONTRACTOR SHALL BE RESTORED TO AN "AS GOOD OR BETTER" CONDITION.
13.

THE CONTRACTOR SHALL PROTECT EXISTING SURVEY MONUMENTS WITHIN WORK LIMITS. ANY MONUMENT DAMAGED BY THE CONTRACTOR SHALL BE RESET IN ACCORDANCE WITH THE CALIFORNIA PROFESSIONAL LAND SURVEYORS ACT.
14.

THE CONTRACTOR SHALL IMMEDIATELY NOTIFY THE CONSTRUCTION MANAGER UPON DISCOVERING DISCREPANCIES, ERRORS OR OMISSIONS IN THE PLANS. PRIOR TO PROCEEDING, THE DISCREPANCY SHALL BE RESOLVED TO THE SATISFACTION OF THE CONSTRUCTION MANAGER.
15.

HOURS OF WORK: THE CONTRACTOR SHALL CONDUCT ALL WORK BETWEEN THE HOURS OF 7:00 A.M. AND 7:00 P.M., MONDAY THROUGH FRIDAY. A WORKING DAY IS DEFINED AS MONDAY THROUGH FRIDAY EXCLUDING WEEKENDS AND HOLIDAYS. WEEKEND AND HOLIDAY WORK WILL ONLY BE CONDUCTED AFTER PRIOR AUTHORIZATION FROM THE OWNER. IF WEEKEND/HOLIDAY WORK IS AUTHORIZED, IT SHALL BE LIMITED TO 9:00 A.M. - 6 P.M. EQUIPMENT DELIVERY SHALL BE DURING HOURS OF WORK.
16.

CONTRACTOR SHALL MAINTAIN DAILY COMMUNICATIONS WITH THE CONSTRUCTION MANAGER TO DISCUSS DETAILS OF IMPLEMENTATION, ORDER OF WORK, METHODS OF MINIMIZING ENVIRONMENTAL IMPACTS AND OTHER RELEVANT COMPONENTS OF CONSTRUCTION. CONTRACTOR AND OWNER SHALL MEET DAILY ON-SITE TO DISCUSS PROJECT DETAILS.
17.

ANY MODIFICATIONS FROM PLANS NEED TO BE COMPLETED AND/OR APPROVED BY THE CONSTRUCTION MANAGER PRIOR TO IMPLEMENTATION.
18.

THE CONTRACTOR SHALL COMPLETELY REVIEW, BE FAMILIAR WITH, AND ADHERE TO THE TERMS OF ALL PERMITS AND AGENCY APPROVALS FOR THIS PROJECT. THE OWNER WILL BE RESPONSIBLE FOR SECURING AND PROVIDING TO THE CONTRACTOR COPIES OF ALL PERMITS, CERTIFICATIONS, OR AUTHORIZATIONS UNLESS NOTED OTHERWISE, FROM THE FOLLOWING AGENCIES INCLUDING, BUT
19.

PROJECT PERMITS SHALL REMAIN ON SITE AT ALL TIMES.
20.

NO SHUTDOWN OF THE PROJECT SITE IS ANTICIPATED. HOWEVER, UNFORESEEABLE CONDITIONS INCLUDING BUT NOT LIMITED TO FIRE, GEO-HAZARD CONDITIONS, OR RAINS COULD REQUIRE THE CONSTRUCTION MANAGER TO SUSPEND CONSTRUCTION ACTIVITIES AT ALL OR PART OF THE SITE FOR SAFETY REASONS AT NO COST TO THE OWNER OR THEIR REPRESENTATIVES.
21.

PERFORM GRADING IN ACCORDANCE WITH THE LATEST EDITION OF THE CALIFORNIA BUILDING CODE AND APPLICABLE HUMBOLDT COUNTY REGULATIONS.
22.

THE CONTRACTOR SHALL BE AWARE OF THE SOFT AND SATURATED SOIL CONDITION THAT MAY BE ENCOUNTERED DURING THE CONSTRUCTION. SEE GEOTECHNICAL REPORT.
23.

IN THE EVENT CULTURAL RESOURCES (I.E., HISTORICAL, ARCHAEOLOGICAL, AND PALEONTOLOGICAL RESOURCES, AND HUMAN REMAINS) ARE DISCOVERED DURING CONSTRUCTION ACTIVITIES, WORK SHALL BE HALTED. A QUALIFIED ARCHEOLOGIST SHALL BE CONSULTED FOR AN ON-SITE EVALUATION. IF HUMAN BURIALS OR HUMAN REMAINS ARE ENCOUNTERED, THE CONTRACTOR SHALL ALSO NOTIFY THE COUNTY CORONER.
24.

SHOULD GRADING OPERATIONS ENCOUNTER HAZARDOUS MATERIALS, OR WHAT APPEAR TO BE HAZARDOUS MATERIALS, STOP WORK IN THE AFFECTED AREA IMMEDIATELY AND CONTACT THE CONSTRUCTION MANAGER OR THE APPROPRIATE AGENCY FOR FURTHER INSTRUCTION.
25.

ALL CONSTRUCTION SITES AND HAUL ROADS SHALL BE MAINTAINED, AS NECESSARY, TO MINIMIZE THE EMISSION OF DUST AND PREVENT CREATION OF NUISANCE TO ADJACENT PROPERTIES.
26.

CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE SAFETY OF ALL CONSTRUCTION. ADEQUATE SHORING, BRACING, TIES, AND SUPPORTS SHALL BE USED TO PROVIDE PROPER TEMPORARY INTEGRITY DURING ALL PHASES OF CONSTRUCTION.
27.

ALL EXISTING PASTURE AND STAGING/STOCKPILE AREAS WHICH ARE DISTURBED BY CONSTRUCTION OR EARTHWORK OPERATIONS SHALL BE RETURNED TO ORIGINAL EXISTING CONDITIONS OR BETTER.
28.

ALL DITCHES, SWALES, CULVERTS, ETC. SHOULD BE CONSIDERED ACTIVE STORM CONVEYANCES UNLESS OTHERWISE INDICATED. CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR ADDRESSING STORM WATER DRAINAGE AND DEWATERING OF WORK AREAS DURING CONSTRUCTION.
29.

DURING WET WEATHER PERIODS, CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR SEQUENCING CONSTRUCTION IN A MANNER TO MINIMIZE IMPACT ON OPEN EARTHWORK AND COMPACTION OPERATIONS.
30.

THE OWNER'S REPRESENTATIVE WILL PROVIDE GRADING INSPECTION PER HUMBOLDT COUNTY CODE SECTION 331-14 H.5 AND UPON COMPLETION OF WORK THE OWNER WILL PROVIDE REPORT PER HUMBOLDT COUNTY CODE SECTION 331-14 I.1.
31.

ANY MATERIAL NOT UTILIZED ON SITE SHALL BE REMOVED FROM SITE AND DISPOSED OF IN A LEGAL MANNER CONSISTENT WITH APPLICABLE REGULATIONS SUCH AS COUNTY GRADING ORDINANCES AND PROJECT PERMITS. CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR PROPER LEGAL DISPOSAL OF ALL MATERIALS TAKEN FROM SITE.
32.

EXISTING VEGETATION SHALL BE PROTECTED AND LEFT UNDISTURBED AS MUCH AS PRACTICAL. EXISTING NATIVE PLANTS IN AREAS TO BE DISTURBED WILL BE FLAGGED BY PROJECT BOTANIST FOR SALVAGE AND STORAGE IN TEMPORARY NURSERY TO BE REPLANTED AFTER FINAL GRADING HAS OCCURRED.
33.

THE CONTRACTOR SHALL NOTE THAT PREHISTORIC MATERIALS THAT COULD BE ENCOUNTERED INCLUDE: OBSIDIAN AND CHERT FLAKES OR CHIPPED STONE TOOLS, GRINDING IMPLEMENTS, (E.G., PESTLES, HANDSTONES, MORTARS, SLABS), BEDROCK OUTCROPS AND BOULDERS WITH MORTAR CUPS, LOCALLY DARKENED MIDDEN, DEPOSITS OF SHELL, DIETARY BONE, AND HUMAN BURIALS. HISTORIC MATERIALS THAT COULD BE ENCOUNTERED INCLUDE: CERAMICS/POTTERY, GLASS, METAL, CAN AND BOTTLE DUMPS, CUT BONE, BARBED WIRE FENCES, BUILDING PADS, STRUCTURES, TRAILS/ROADS, RAILROAD RAILS AND TIES, TRESTLES, ETC. IN THE EVENT CULTURAL RESOURCES (I.E., HISTORICAL, ARCHAEOLOGICAL, AND PALEONTOLOGICAL RESOURCES, AND HUMAN REMAINS) ARE DISCOVERED DURING GRADING OR OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES, WORK SHALL BE HALTED WITHIN A 100 FOOT RADIUS OF THE FIND. A QUALIFIED ARCHEOLOGIST SHALL BE CONSULTED FOR AN ON-SITE EVALUATION. ADDITIONAL MITIGATION MAY BE REQUIRED BY THE COUNTY PER THE ARCHEOLOGIST'S RECOMMENDATIONS. IF HUMAN BURIALS OR HUMAN REMAINS ARE ENCOUNTERED, THE CONTRACTOR SHALL ALSO NOTIFY THE COUNTY CORONER.

TRAFFIC CONTROL AND COUNTY ENCROACHMENT NOTES:

1.

ALL FUELING, EQUIPMENT MAINTENANCE, STAGING AND CONSTRUCTION MANAGEMENT SHALL BE LOCATED OUTSIDE THE COUNTY ROAD RIGHT OF WAY. NO CONSTRUCTION MATERIALS (CONSTRUCTION TRAILERS, STORAGE CONTAINERS, EQUIPMENT, ETC.) SHALL BE ALLOWED WITHIN THE COUNTY RIGHT OF WAY.
2.

ALL EQUIPMENT AND LOADS OVER WEIGHT, LENGTH, WIDTH LIMITS WILL REQUIRE A TRANSPORTATION PERMIT FROM THE COUNTY OF HUMBOLDT. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING THESE PERMITS IF NECESSARY AND PAYING ALL PERMIT FEES.
3.

ALL PUBLIC ROADS AND BRIDGES IMPACTED BY THE CONSTRUCTION ACTIVITIES SHALL BE CLEARED OF ALL SEDIMENT AND DEBRIS ON A DAILY BASIS OR AS DIRECTED BY COUNTY OF HUMBOLDT AND THE ENGINEER.
4.

ALL ACTIVE CONSTRUCTION AREAS SHALL BE WATERED AT A RATE SUFFICIENT TO KEEP SOIL MOIST AND PREVENT FORMATION OF WIND-BLOWN DUST.
5.

ALL TRUCKS HAULING SOIL, SAND, AND OTHER LOOSE MATERIALS SHALL BE COVERED, OR ALL TRUCKS SHALL BE REQUIRED TO MAINTAIN AT LEAST 2 FEET OF FREEBOARD, OR SHALL HAVE MOISTURE CONTENT, OR UTILIZE SOME OTHER METHODS THAT PREVENTS GENERATION OF FUGITIVE DUST.
6.

EXPOSED STOCKPILES OF DIRT, SAND, AND SIMILAR MATERIAL SHALL BE ENCLOSED, COVERED, AND/OR WATERED DAILY, OR TREATED WITH NON-TOXIC SOIL BINDERS AS NECESSARY TO PREVENT GENERATION OF FUGITIVE DUST.
7.

TRAFFIC SPEEDS ON UNPAVED ROADS SHALL BE LIMITED TO 10 MILES PER HOUR.
8.

OUTDOOR DUST-PRODUCING ACTIVITIES SHALL BE SUSPENDED WHEN HIGH WINDS (>15 MPH) CREATE VISIBLE DUST PLUMES IN SPITE OF CONTROL MEASURES.
9.

REASONABLE PRECAUTIONS SHALL BE TAKEN TO PREVENT THE ENTRY OF UNAUTHORIZED VEHICLES INTO THE CORRIDOR DURING NON-WORK HOURS.
10.

THE CONTRACTOR SHALL COMPLY WITH AIR QUALITY MANAGEMENT DISTRICT (AQMD) RULE 420 (PARTICULATE MATTER) AND RULE 430 (FUGITIVE DUST EMISSIONS), OR SUCCEEDING AQMD RULES THAT CARRY OUT THE AQMD'S MANAGEMENT PROGRAM FOR PARTICULATE MATTER.
11.

ALL EQUIPMENT SHALL OPERATE WITH FACTORY-EQUIPPED MUFFLERS.
12.

TO THE DEGREE FEASIBLE, HAUL TRUCKS SHALL USE HAUL ROUTES ALONG THE EXISTING CHANNEL EXCAVATION PATH, OR ALONG ROADWAYS DISTANT FROM SENSITIVE RECEPTORS.

DEWATERING NOTES

1.

ALL IN-STREAM CONSTRUCTION ACTIVITIES WITHIN THE EREP, INCLUDING CHANNEL EXCAVATION AND DEWATERING, MAY BE CONDUCTED BETWEEN 15 JUNE AND 15 OCTOBER AND IN ACCORDANCE TO ALL PROJECT PERMITS AND RELATED CONDITIONS OF APPROVAL.
2.

WHERE DEWATERING IS REQUIRED, A DEWATERING PLAN SHALL BE DEVELOPED BY THE CONTRACTOR AND SUBMITTED FOR APPROVAL BY THE CONSTRUCTION MANAGER TO MINIMIZE IMPACTS TO WATER QUALITY OF AQUATIC HABITATS IN THE PROJECT AREA. IN GENERAL, COFFER DAMS AND/OR SHEET PILING ARE REQUIRED IN AREAS WHERE FULL DEWATERING WILL BE CONDUCTED, WITH ADDITIONAL MEASURES TO REDUCE WATER QUALITY IMPACTS DURING CONSTRUCTION DEWATERING. INSTALLATION OF SILT FENCING AND TURBIDITY CURTAINS MAY ALSO BE REQUIRED TO CONTROL SEDIMENT. AT THE END OF CONSTRUCTION, THE CONTRACTOR SHALL REMOVE ALL BYPASSES, COFFER DAMS, SHEET PILING, TURBIDITY CURTAINS, AND SILT FENCING AND RESTORE THE SLOUGH CHANNEL BOTTOM IN THOSE LOCATIONS TO ITS PRE-CONSTRUCTION CONTOURS UNLESS OTHERWISE DESIGNATED BY THE ENGINEER.
3.

IN SCHEDULING DEWATERING ACTIVITIES, THE CONTRACTOR SHALL NOTIFY THE CONSTRUCTION MANAGER A MINIMUM OF TEN (10) DAYS PRIOR TO PLANNED DEWATERING ACTIVITY TO ENSURE THAT THE ENVIRONMENTAL MONITOR CAN SCHEDULE THE APPROPRIATE STAFF FOR CLEARANCE SURVEYS, MONITORING, AND RELOCATION OF NATIVE AQUATIC VERTEBRATES AND LARGE INVERTEBRATES TO NEARBY SUITABLE HABITAT PRIOR TO IMPLEMENTATION OF CONSTRUCTION.
4.

COFFER DAMS AND FISH SCREENS MUST BE INSTALLED AND FISH REMOVED FROM THE PROJECT AREA. CONTRACTOR SHALL COORDINATE WITH FISHERIES BIOLOGIST RESPONSIBLE FOR REMOVING FISH FOR SCHEDULING PLACEMENT OF FISH SCREENS, COFFER DAM AND DEWATERING PLAN. FISHERIES BIOLOGIST IS RESPONSIBLE FOR SITING THE BEST LOCATION FOR FISH SCREENS.
5.

ANY PUMPS USED ON-SITE (DEWATERING ETC) SHALL BE PLACED ON ABSORBENT PADS. THE CONTRACTOR SHALL HAVE SPILL CONTAINMENT MATERIALS LOCATED AT THE SITE, WITH OPERATORS TRAINED IN SPILL CONTROL PROCEDURES. PUMPS SHALL BE SCREENED TO PREVENT INTAKE OF SALMON, TIDEWATER GOBY, AND OTHER SPECIES.

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



EROSION, SEDIMENT, POLLUTION AND WASTE CONTROL NOTES

1. THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR COMPLYING WITH THE NATIONAL POLLUTANT DISCHARGE ELIMINATION SYSTEM (NPDES) GENERAL PERMIT WASTE DISCHARGE REQUIREMENTS FOR DISCHARGES OF STORM WATER RUNOFF ASSOCIATED WITH CORRIDOR CONSTRUCTION ACTIVITY. THE SITE DISTURBANCE IS GREATER THAN 1 ACRE, THEREFORE THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE TO COMPLY WITH THE STORMWATER POLLUTION PREVENTION PLAN (SWPPP) FOR THE PROJECT. THE SWPPP SHALL BE DEVELOPED BY A QUALIFIED SWPPP DEVELOPER (QSD) AND BMP MONITORING AND REPORTING SHALL BE OVERSEEN BY A QUALIFIED SWPPP PRACTITIONER (QSP).

2. IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR TO MINIMIZE EROSION AND PREVENT THE TRANSPORT OF SEDIMENT TO THE ADJACENT STREAM AND SENSITIVE AREAS.

3. PERFORM EROSION PREVENTION AND SEDIMENT CONTROL IN ACCORDANCE WITH THE LATEST EDITION OF CHAPTER 33 OF THE CALIFORNIA BUILDING CODE, APPLICABLE HUMBOLDT COUNTY REGULATIONS, AND SECTION 20 OF THE CALTRANS STANDARD SPECIFICATIONS.

4. AT A MINIMUM, THE CONTRACTOR SHALL EMPLOY THE FOLLOWING BEST MANAGEMENT PRACTICES (BMPS) AS DESCRIBED IN THE CURRENT CALTRANS STORM WATER QUALITY HANDBOOK AS NEEDED:

SS-2 PRESERVATION OF EXISTING VEGETATION  
SS-10 OUTLET PROTECTION/VELOCITY DISSIPATION DEVICES  
SC-1 SILT FENCE  
NS-2 DEWATERING OPERATIONS  
NS-3 PAVING AND GRINDING OPERATIONS  
NS-5 CLEAR WATER DIVERSION

NS-9 VEHICLE EQUIPMENT AND FUELING  
WM-1 MATERIALS DELIVERY AND STORAGE  
WM-2 MATERIAL USE  
WM-4 SPILL PREVENTION AND CONTROL  
WM-8 CONCRETE WASTE MANAGEMENT  
WM-9 SANITARY/SEPTIC WASTE MANAGEMENT

5. IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR TO FIX ANY EROSION, SEDIMENT, POLLUTION, & WASTE CONTROL DEFICIENCIES IDENTIFIED BY THE OWNER OR THE OWNERS REPRESENTATIVE.

6. PRIOR TO FINAL ACCEPTANCE ALL DISTURBED AREAS OF THE SITE WILL BE VEGETATED OR PERMANENTLY STABILIZED AND ALL TEMPORARY SEDIMENT CONTROL MEASURES SHALL BE REMOVED.

7. ALL DISTURBED EARTH AREAS SHALL BE MULCHED AND SEEDED PER THE RE-VEGETATION AND PLANTING SPECIFICATIONS.

8. IF DISCREPANCIES OCCUR BETWEEN THESE NOTES, MATERIAL REFERENCED HEREIN OR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS, THEN THE MOST PROTECTIVE SHALL APPLY.

9. PRESERVATION OF EXISTING VEGETATION SHALL OCCUR TO THE MAXIMUM EXTENT PRACTICABLE.

10. DISCHARGES OF POTENTIAL POLLUTANTS FROM CONSTRUCTION SITES SHALL BE PREVENTED USING SOURCE CONTROLS TO THE MAXIMUM EXTENT PRACTICABLE. POTENTIAL POLLUTANTS INCLUDE BUT ARE NOT LIMITED TO: SEDIMENT, TRASH, NUTRIENTS, PATHOGENS, PETROLEUM HYDROCARBONS, METALS, CONCRETE, CEMENT, ASPHALT, LIME, PAINT, STAINS, GLUES, WOOD PRODUCTS, PESTICIDES, HERBICIDES, CHEMICALS, HAZARDOUS WASTE, SANITARY WASTE, VEHICLE OR EQUIPMENT WASH WATER, CIGARETTE BUTTS, AND CHLORINATED WATER.

11. WHENEVER IT IS NOT POSSIBLE TO UTILIZE EROSION PREVENTION MEASURES, EXPOSED SLOPES SHALL EMPLOY SEDIMENT CONTROL DEVICES, SUCH AS FIBER ROLLS AND SILT FENCES. FIBER ROLLS AND SILT FENCES SHALL BE TRENCHED AND KEYED INTO THE SOIL AND INSTALLED ON CONTOUR. SILT FENCES SHALL BE INSTALLED APPROXIMATELY 2 TO 5 FEET FROM TOE OF SLOPE.

12. ENERGY DISSIPATERS SHALL BE INSTALLED AT STORM DRAIN OUTLETS WHICH MAY CONVEY STORM WATER FLOW LEADING TO SOIL EROSION.

13. SOIL AND MATERIAL STOCKPILES SHALL BE PROPERLY PROTECTED TO MINIMIZE SEDIMENT AND POLLUTANT TRANSPORT FROM THE CONSTRUCTION SITE.

14. SOLID WASTE, SUCH AS TRASH AND DEBRIS, SHALL BE PLACED IN DESIGNATED COLLECTION AREAS OR CONTAINERS. THE CONSTRUCTION SITE SHALL BE CLEARED OF SOLID WASTE DAILY, OR AS NECESSARY, AND REGULAR REMOVAL AND PROPER DISPOSAL SHALL BE ARRANGED.

15. PROPER APPLICATION, CLEANING AND STORAGE OF POTENTIALLY HAZARDOUS MATERIALS, SUCH AS PAINTS AND CHEMICALS, SHALL BE CONDUCTED TO PREVENT THE DISCHARGE OF POLLUTANTS.

16. WHEN UTILIZED, TEMPORARY RESTROOMS AND SANITARY FACILITIES SHALL BE LOCATED AND MAINTAINED TO PREVENT THE DISCHARGE OF POLLUTANTS.

17. APPROPRIATE VEHICLE STORAGE, FUELING, MAINTENANCE AND CLEANING AREAS SHALL BE DESIGNATED AND MAINTAINED TO PREVENT DISCHARGE OF POLLUTANTS.

18. ENTRANCE(S) TO THE CONSTRUCTION SITE SHALL BE MAINTAINED IN A CONDITION THAT WILL PREVENT TRACKING OR FLOWING OF POTENTIAL POLLUTANTS OFFSITE. POTENTIAL POLLUTANTS DEPOSITED ON PAVED AREAS WITHIN THE COUNTY RIGHT-OF-WAY, SUCH AS ROADWAYS AND SIDEWALKS, SHALL BE PROPERLY DISPOSED OF EACH WORKING DAY OR MORE FREQUENTLY AS NECESSARY.

19. CHANGES TO THE STORM WATER POLLUTION PREVENTION PLAN MAY BE MADE TO RESPOND TO FIELD CONDITIONS. CHANGES SHALL BE NOTED ON THE PLAN WHEN MADE.

20. BECAUSE COFFER DAMS WILL BE INSTALLED AND THE CHANNEL WILL BE DEWATERED PRIOR TO EXCAVATION, EQUIPMENT WILL NOT BE OPERATED DIRECTLY WITHIN TIDAL WATERS OR STREAM CHANNELS OF FLOWING STREAMS, PRIOR TO FISH REMOVAL EFFORTS BEING COMPLETED.

21. SILT FENCES AND OR SILT CURTAINS WILL BE DEPLOYED IN THE VICINITY OF THE COFFER DAMS AND AT EXCAVATION OF SLOUGHS AT CULVERT INSTALLATION AND REMOVAL AREAS TO PREVENT ANY SEDIMENT FROM FLOWING INTO THE CREEK OR WETTED CHANNELS. IF THE SILT FENCES ARE NOT ADEQUATELY CONTAINING SEDIMENT, CONSTRUCTION ACTIVITY WILL CEASE UNTIL REMEDIAL MEASURES ARE IMPLEMENTED THAT PREVENTS SEDIMENT FROM ENTERING THE ADJACENT WATERS.

22. SEDIMENT SOURCES SHALL BE CONTROLLED USING BMPS SUCH AS FIBER ROLLS, SEDIMENT BASINS, AND/OR CHECK DAMS THAT WILL BE INSTALLED PRIOR TO OR DURING GRADING ACTIVITIES AND REMOVED ONCE THE SITE HAS STABILIZED.

23. EROSION CONTROL MAY INCLUDE REUSE OF ONSITE NATIVE TOP SOIL AND ORGANIC MULCH, SEEDING, EROSION CONTROL BLANKETS, PLASTIC COVERINGS, AND GEOTEXTILES OR OTHER BMPS AS APPROVED OF BY THE ENGINEER.

24. EXCESS NUISANCE WATER ENCOUNTERED DURING EXCAVATION WILL BE PUMPED INTO THE SURROUNDING FIELDS OR INTO TEMPORARY SETTLING BASINS WITHIN THE CORRIDOR TO PREVENT SEDIMENT-LADEN WATER FROM ENTERING THE DOWNSTREAM CHANNEL.

25. APPROPRIATE ENERGY DISSIPATION DEVICES WILL BE UTILIZED TO REDUCE OR PREVENT EROSION AT DISCHARGE END OF DEWATERING ACTIVITY.

26. CONSTRUCTION MATERIALS, DEBRIS, AND WASTE WILL NOT BE PLACED OR STORED WHERE IT CAN ENTER INTO OR BE WASHED BY RAINFALL INTO WATERS OF THE U.S./STATE.


27. OPERATORS OF HEAVY EQUIPMENT, VEHICLES, AND CONSTRUCTION WORK WILL BE INSTRUCTED TO AVOID SENSITIVE HABITAT AREAS. TO ENSURE CONSTRUCTION OCCURS IN THE DESIGNATED AREAS AND DOES NOT IMPACT ENVIRONMENTALLY SENSITIVE AREAS, THE BOUNDARIES OF THE WORK AREA WILL BE FENCED OR MARKED WITH FLAGGING.

28. EQUIPMENT WHEN NOT IN USE WILL BE STORED OUTSIDE OF THE CHANNEL AND ABOVE HIGH TIDE ELEVATIONS.

29. ALL CONSTRUCTION EQUIPMENT WILL BE MAINTAINED TO PREVENT LEAKS OF FUELS, LUBRICANTS OR OTHER FLUIDS INTO THE CHANNEL. SERVICE AND REFUELING PROCEDURES WILL BE NOT CONDUCTED WHERE THERE IS POTENTIAL FOR FUEL SPILLS TO SEEP OR WASH INTO THE CHANNEL.

30. EXTREME CAUTION WILL BE USED WHEN HANDLING AND/OR STORING CHEMICALS AND HAZARDOUS WASTES (E.G., FUEL AND HYDRAULIC FLUID) NEAR WATERWAYS, AND ANY AND ALL APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS WILL BE FOLLOWED. APPROPRIATE MATERIALS WILL BE ON SITE TO PREVENT AND MANAGE SPILLS.

31. THE CONTRACTOR SHALL TAKE PREVENTATIVE MEASURES TO AVOID ANY SPILLS OR LEAKS ON THE SITE FROM PETROLEUM PRODUCTS. THE CONTRACTOR SHALL PREPARE A SPILL PREVENTION AND RESPONSE PLAN THAT WILL BE APPROVED BY THE CONSTRUCTION MANAGER AND ENVIRONMENTAL MONITOR. THIS MUST BE IMPLEMENTED AND ADHERED TO BY THE CONTRACTOR. AT A MINIMUM, THIS PLAN SHALL REQUIRE THAT STAGING, STORAGE, AND REFUELING AREAS AND ANY EQUIPMENT REPAIR OR SIMILAR ACTIVITY TAKE PLACE WHEN EQUIPMENT IS AT LEAST 100-FEET FROM ANY ACTIVE CREEK CHANNEL, DITCH, POND, OR FENCED SENSITIVE AREA. REFUELING SHALL ONLY OCCUR IN AREAS APPROVED BY THE CONSTRUCTION MANAGER OR ENVIRONMENTAL MONITOR. THE CONTRACTOR SHALL INSPECT AND FULLY CLEAN UP ANY SUCH LEAKS OR SPILLS THAT OCCUR ON THE SITE.

32. AT THE CONCLUSION OF CONSTRUCTION OF CERTAIN TASK ELEMENTS, THE CONTRACTOR WILL BE REQUIRED TO IMPLEMENT ADDITIONAL POST-CONSTRUCTION EROSION CONTROL MEASURES WHERE SPECIFIED IN THE PLANS OR WHERE DIRECTED BY THE CONSTRUCTION MANAGER OR ENVIRONMENTAL MANAGER IN ORDER TO PROTECT NATURAL RESOURCES. THESE MEASURES INCLUDE, BUT ARE NOT LIMITED TO, INSTALLING WEED-FREE STRAW MULCH AND TACKIFIER, WEED-FREE STRAW WATTLES OR STRAW LOGS, AND EROSION CONTROL BLANKET AND CONSISTENT WITH THE SWPPP AND RE-VEGETATION PLANS.
- EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ECOSYSTEM ENHANCEMENT PROJECT - EREP CONSTRUCTION SEQUENCE
- | ITEM | 2018: INVASIVE SPECIES REMOVAL AND SITE PREP  | 1-Jun | 15-Jun | 1-Jul | 15-Jul | 1-Aug | 15-Aug | 1-Sep | 15-Sep | 1-Oct | 15-Oct | 1-Nov | 15-Nov | 1-Dec |
|------|---|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 1    | Site Preparation (i.e. fence and gate removal/relocation)   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 2    | Place temporary surcharge gravel fill within new tidegate footprint to pre-load native foundation soils                 |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 3    | Invasive Species Removal  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| ITEM | 2019: TIDE GATES, INNER MARSH PONDS/CHANNELS AND SAND DUNE RECONFIGURATION  | 1-Jun | 15-Jun | 1-Jul | 15-Jul | 1-Aug | 15-Aug | 1-Sep | 15-Sep | 1-Oct | 15-Oct | 1-Nov | 15-Nov | 1-Dec |
| 1    | Establish site access and temporary haul routes   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 2    | Identify and relocate or install temporary exclusions for sensitive species and temporary hotwire fencing for livestock |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 3    | Install and maintain fish screens/coffer dams to isolate work areas   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 4    | Install new Inner Marsh Tidegate  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 5    | Retrofit existing tidegate  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 6    | Excavate Inner Marsh Ponds and Side Channels  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 7    | Raise existing berms around Inner Marsh to final grade and replace culverts   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 8    | Sand dune reconfiguration and revegetation  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 9    | Seed, mulch and revegetate  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 10   | Site clean-up/rehab temporary roads/final punch list items/demobilization   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| ITEM | 2020: REMAINING INNER MARSH, CENTERVILLE SLOUGH, RUSS CREEK   | 1-Jun | 15-Jun | 1-Jul | 15-Jul | 1-Aug | 15-Aug | 1-Sep | 15-Sep | 1-Oct | 15-Oct | 1-Nov | 15-Nov | 1-Dec |
| 1    | Establish site access and temporary haul routes   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 2    | Identify and relocate or install temporary exclusions for sensitive species   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 3    | Install and maintain fish screens, coffer dams, temporarily divert Russ Creek flow to isolate work areas                |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 4    | Excavate Centerville Slough, Inner Marsh Slough, Russ Creek and Sediment Management Area                                |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 5    | Install log structures, and similar elements  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 6    | Install new bridge and culverts   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 7    | Seed, mulch and revegetate  |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 8    | Site clean-up/rehab temporary roads/final punch list items/demobilization   |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
- |    |          |   |       |             |                  |  |   |   |  |                     |   |   |
|----|----------|---|-------|-------------|------------------|--|---|---|--|---------------------|---|---|
|    |          |   |       |             |                  | Reuse of Documents<br>This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012 | BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING<br>0 1" | <br>GHD Inc.<br>718 Third Street Eureka California 95501 USA<br>T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330<br>W www.ghd.com | Drawn BB   | Designer GK, JS, BV | Client<br>Project<br>Title<br>Contract No | CALTROUT<br>EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT<br>EROSION CONTROL NOTES AND CONSTRUCTION SCHEDULE<br>84-10882 |
|    |          |   |       |             |                  | Drafting JS  | Design Check JS                             |   |  |                     |   |   |
|    |          |   |       |             |                  | Approved (Project Director)  | SA  |   | Date MARCH 9, 2017   |                     | Original Size<br>Ansi D                   | Drawing No: C-004   |
| No | Revision | Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing | Drawn | Job Manager | Project Director | Date   | Scale AS SHOWN                              |   | This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction. |                     |   |   |
- Plot Date: 10 April 2017 - 10:08 AM

Plotted by: Brendan Byrd

Cad File No: N:\USIEureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 CalTrout\8410882 EREP EcosystemEnhancement\06-CAD\Sheets\1000298\_A1\_G1.dwg





LIST OF PARCELS\* BISECTED BY APPROXIMATE LIMITS OF CONSTRUCTION DISTURBANCE

NOTE	APN #	PROPERTY OWNER
1	10012104	The Wildlands Conservancy
2	10012103	LD O'Rourke Foundation
3	10012105	The Wildlands Conservancy
4	10013104	The Wildlands Conservancy
5	10013101	LD O'Rourke Foundation
6	10013103	The Wildlands Conservancy
7	10014202	Harville Ranch Co LLC CO.
8	10014301	The Wildlands Conservancy

\*PARCEL INFORMATION OBTAINED FROM HUMBOLDT COUNTY GIS DATA, NOT A PRODUCT OF SURVEY.  
\*DEED LINE PER RON HUNT EXHIBIT IN 2008 RECORDED DRAINAGE EASEMENT (2008-24826-32)

[illegible]



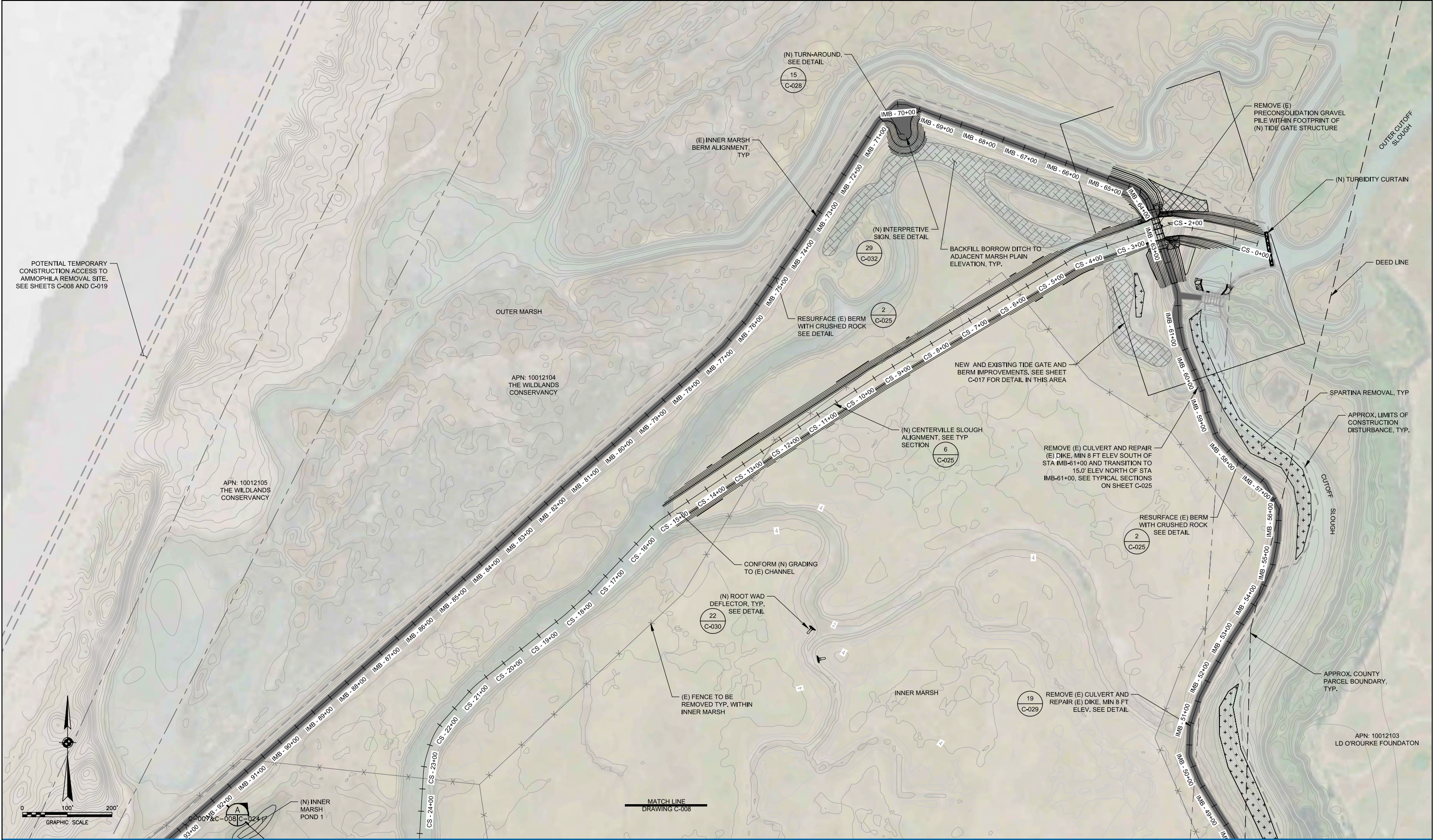


INDEX OF DRAWINGS

SHEET #	DRAWING #	DRAWING TITLE
1	C-001	COVER SHEET
2	C-002	LEGEND, ABBREVIATIONS, AND GENERAL NOTES
3	C-003	GENERAL NOTES CONTINUED
4	C-004	EROSION CONTROL NOTES AND CONSTRUCTION SCHEDULE
5	C-005	SITE PLAN - EXISTING CONDITIONS AND SITE ACCESS
6	C-006	SITE PLAN SHEET INDEX
7	C-007	SITE PLAN SHEET (1 OF 10)
8	C-008	SITE PLAN SHEET (2 OF 10)
9	C-009	SITE PLAN SHEET (3 OF 10)
10	C-010	SITE PLAN SHEET (4 OF 10)
11	C-011	SITE PLAN SHEET (5 OF 10)
12	C-012	SITE PLAN SHEET (6 OF 10)
13	C-013	SITE PLAN SHEET (7 OF 10)
14	C-014	SITE PLAN SHEET (8 OF 10)
15	C-015	SITE PLAN SHEET (9 OF 10)
16	C-016	SITE PLAN SHEET (10 OF 10)
17	C-017	SITE PLAN - NEW TIDE GATE
18	C-018	SITE PLAN - DUNE RECONFIGURATION NORTHERN SITE
19	C-019	SITE PLAN - AMMOPHILA REMOVAL
20	C-020	SITE PLAN - NEW CENTERVILLE SLOUGH BRIDGE
21	C-021	PROFILES SHEET (1 OF 2)
22	C-022	PROFILES SHEET (2 OF 2)
23	C-023	CROSS SECTIONS - RUSS CREEK AND SMA
24	C-024	CROSS SECTIONS - INNER MARSH POND
25	C-025	TYPICAL CROSS SECTIONS SHEET (1 OF 2)
26	C-026	TYPICAL CROSS SECTIONS SHEET (2 OF 2)
27	C-027	CIVIL DETAILS SHEET (1 OF 6)
28	C-028	CIVIL DETAILS SHEET (2 OF 6)
29	C-029	CIVIL DETAILS SHEET (3 OF 6)
30	C-030	CIVIL DETAILS SHEET (4 OF 6)
31	C-031	CIVIL DETAILS SHEET (5 OF 6)
32	C-032	CIVIL DETAILS SHEET (6 OF 6)
33	C-033	REVEGETATION DETAILS
34	S-1	STRUCTURAL SITE PLAN - NEW TIDE GATE
35	S-2	STRUCTURAL ELEVATION - NEW TIDE GATE
36	S-3	STRUCTURAL DETAILS - NEW TIDEGATE SHEET (1 OF 2)
37	S-4	STRUCTURAL DETAILS - NEW TIDEGATE SHEET (2 OF 2)
38	S-5	STRUCTURAL SITE PLAN - EXISTING TIDE GATE
39	S-6	STRUCTURAL SITE PLAN - CENTERVILLE SLOUGH BRIDGE
40	S-7	STRUCTURAL DETAILS - CENTERVILLE SLOUGH BRIDGE
41	S-8	EXISTING TIDE GATE DRAWINGS (1 OF 4)
42	S-9	EXISTING TIDE GATE DRAWINGS (2 OF 4)
43	S-10	EXISTING TIDE GATE DRAWINGS (3 OF 4)
44	S-11	EXISTING TIDE GATE DRAWINGS (4 OF 4)

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----





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







APPROX. PROJECT LIMITS OF DISTURBANCE, TYP.

(N) GRAVEL ACCESS ROAD AND PARKING AREA. PLACE MIN 12" THICK CRUSHED ROCK

PLACE MIN 12" THICK CRUSHED ROCK AT (N) KAYAK LAUNCH ENTRY

(N) KAYAK LAUNCH. SEE SHEET C-025 FOR TYPICAL CROSS SECTION AND PROFILE ELEVATION

INNER MARSH BERM ALIGNMENT, TYP

SEE INTERPRETIVE SITE PLAN INSET AT C-031

APN: 10012105 THE WILDLANDS CONSERVANCY

(E) NORTH BARN TO REMAIN AND BE PROTECTED

(N) WETLAND CREATION. SEE TYPICAL SECTION DETAIL AND SEED MIX, TABLES 1 & 2 PER HMMP (C-033)

APPROX. PARCEL BOUNDARY, TYP.

(N) CENTERVILLE SLOUGH ALIGNMENT, SEE TYPICAL SECTION

APN: 10013103 THE WILDLANDS CONSERVANCY

APN: 10013104 THE WILDLANDS CONSERVANCY

(E) FENCE TO REMAIN AND BE PROTECTED, TYP

CONNECT (E) WESTERN DRAINAGE TO (N) CENTERVILLE SLOUGH

WESTERN DRAINAGE TO REMAIN UNIMPEDED DURING CONSTRUCTION

(N) WILDLIFE FRIENDLY CATTLE EXCLUSION FENCE, SEE DETAIL

(N) INNER MARSH CHANNEL 3. SEE SHEET C-025 FOR TYPICAL CHANNEL CROSS SECTION AND PROFILE ELEVATION

(N) INNER MARSH POND 3

(E) BERM AND ACCESS ROAD TO BE IMPROVED TO MIN 16' TOP WIDTH, 8' ELEV. SEE TYPICAL SECTION

(N) INNER MARSH POND 4B

(N) INNER MARSH CHANNEL 4B. SEE SHEET C-025 FOR TYPICAL CHANNEL CROSS SECTION AND PROFILE ELEVATION

APN: 10012104 THE WILDLANDS CONSERVANCY

(N) INNER MARSH POND 4A

(N) LOG COVER STRUCTURE, TYP. SEE DETAIL

(E) IRRIGATION LINE TO BE REMOVED

REMOVE (E) IRRIGATION LINE MIN. 10' BEYOND (E) CHANNEL EDGE AND CAP BOTH ENDS

(N) INNER MARSH CHANNEL 4A. SEE SHEET C-025 FOR TYPICAL CHANNEL CROSS SECTION AND PROFILE ELEVATION

THREE (N) 80' LENGTH 5' DIA. HDPE CULVERTS WITH FLAP GATES. SEE DETAIL

(E) 6' DIA. CMP CULVE TO BE REMOVED AND DISPOSED

CUTOFF SLOUGH

SPARTINA REMOVAL, TYP

DEED LINE

APN: 10012103 LD O'ROURKE FOUNDATION

APN: 10013101 LD O'ROURKE FOUNDATION

RESURFACE (E) BERM WITH CRUSHED ROCK SEE DETAIL

EXISTING CENTERVILLE SLOUGH

(E) BERM TO BE IMPROVED WITH ACCESS ROAD, MIN 12' TOP WIDTH, 8' ELEV. TYP. SEE DETAIL

(N) ROOT WAD DEFLECTOR, TYP. SEE DETAIL

REMOVE AND DISPOSE OF (E) TIDE GATE STRUCTURE AND REPAIR BERM PER DETAIL

(N) 1/4 TON RSP MIN. 2' THICK OVER MIRIFI 140N NON-WOVEN GEOTEXTILE, OR EQUAL AT (E) BRIDGE ABUTMENTS, TYP.

(E) BRIDGE TO REMAIN AND BE PROTECTED

REMOVE AND DISPOSE OF (E) CULVERT AND REPLACE WITH 40' LENGTH OF 24" HDPE

APPROX. LIMITS OF CONSTRUCTION DISTURBANCE, TYP.

APPROX. PARCEL BOUNDARY, TYP.

IMPROVED ACCESS ROAD, INCREASE ELEVATION TO MIN 8.0' AND TOP WIDTH 12'. TYP. SEE DETAIL

(E) IRRIGATION LINE, TO REMAIN AND BE PROTECTED

REMOVE (E) ROAD/BERM TO ADJACENT GRADE, APPROX 5 FT ELEVATION

REMOVE (E) ROAD/BERM TO ADJACENT GRADE, APPROX 5 FT ELEVATION

(N) CENTERVILLE SLOUGH SECONDARY CHANNEL ALIGNMENT, SEE TYPICAL SECTION

GRAPHIC SCALE

MATCH LINE DRAWING C-010

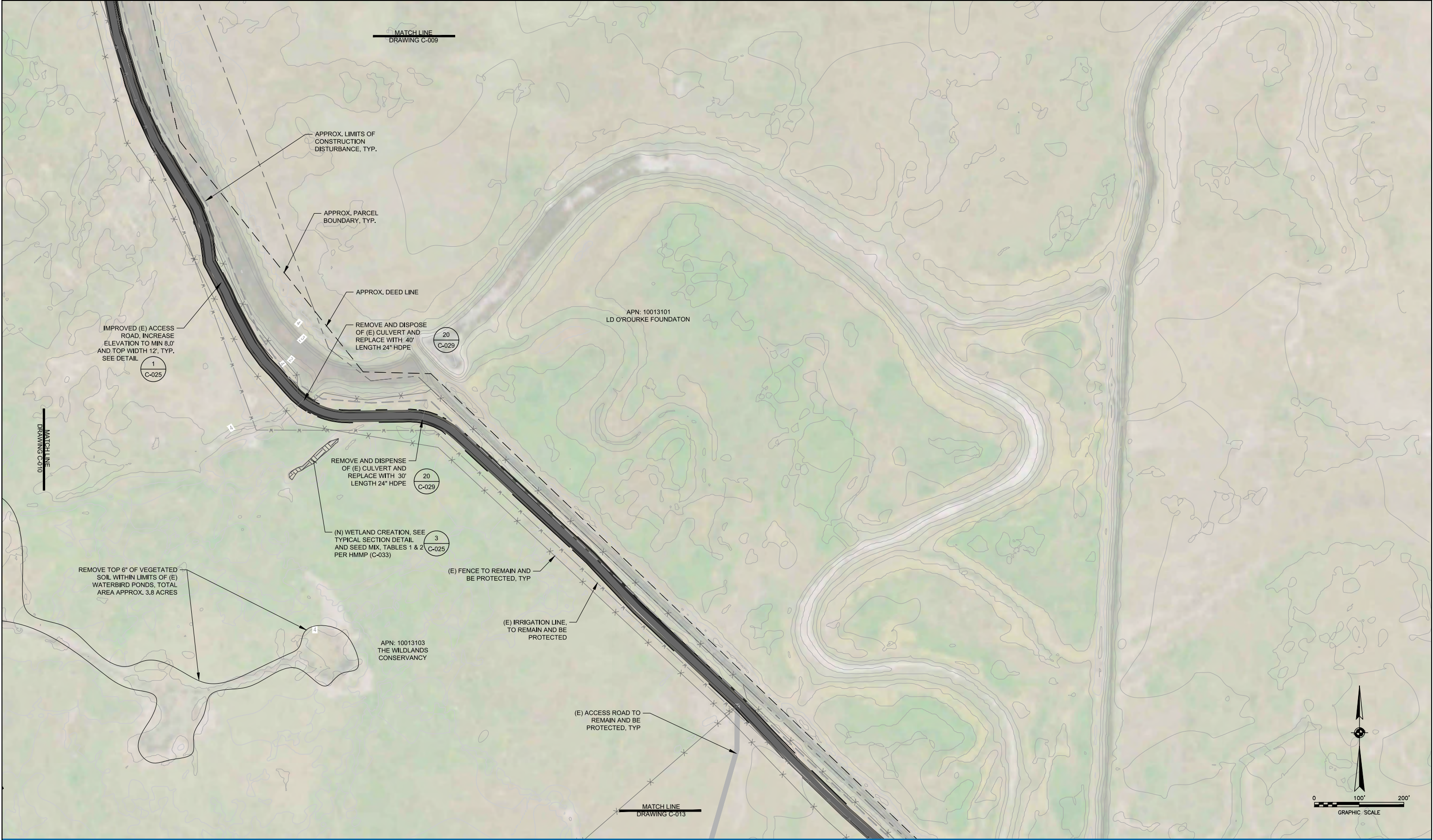
MATCH LINE DRAWING C-011





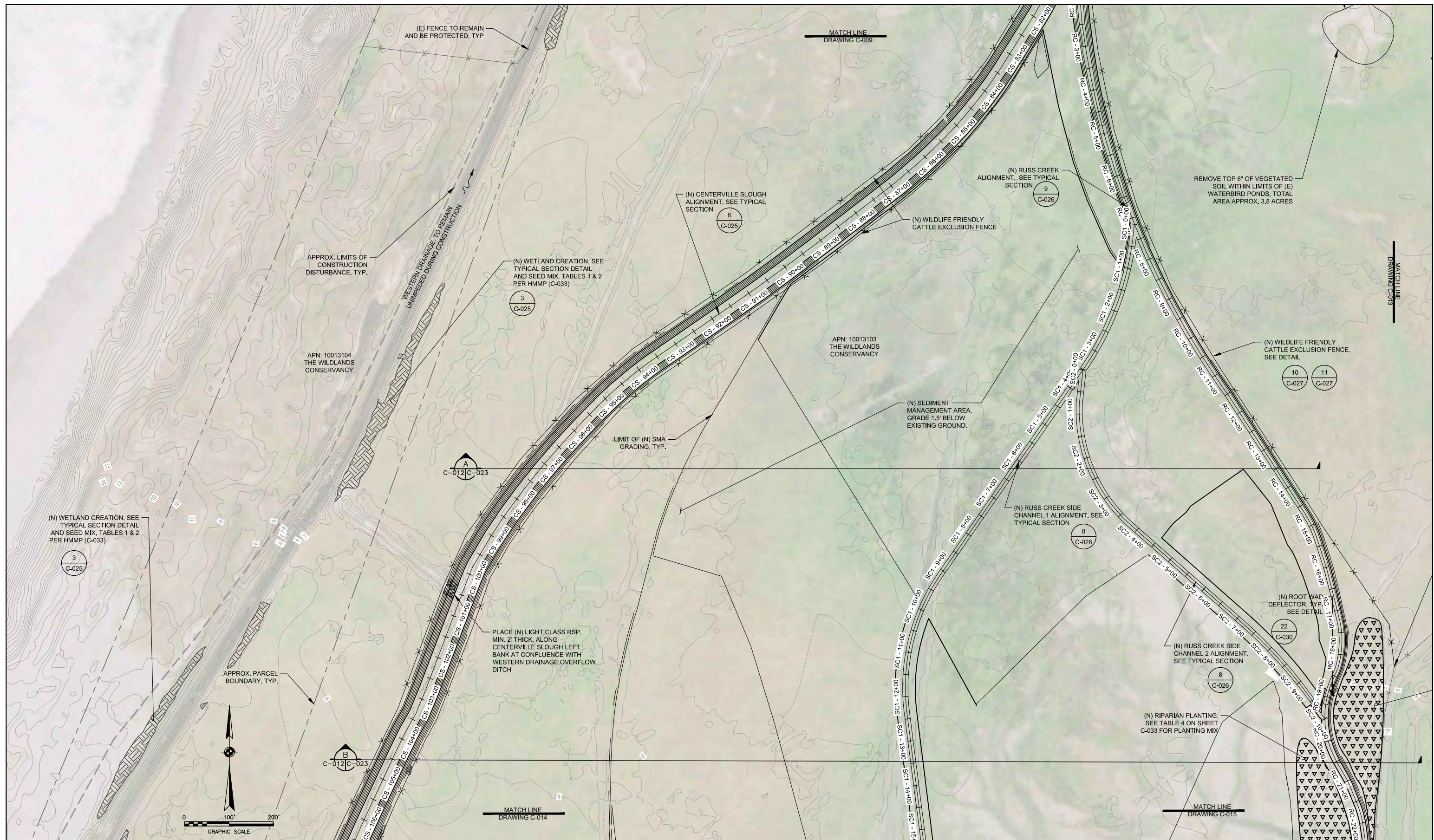
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----





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



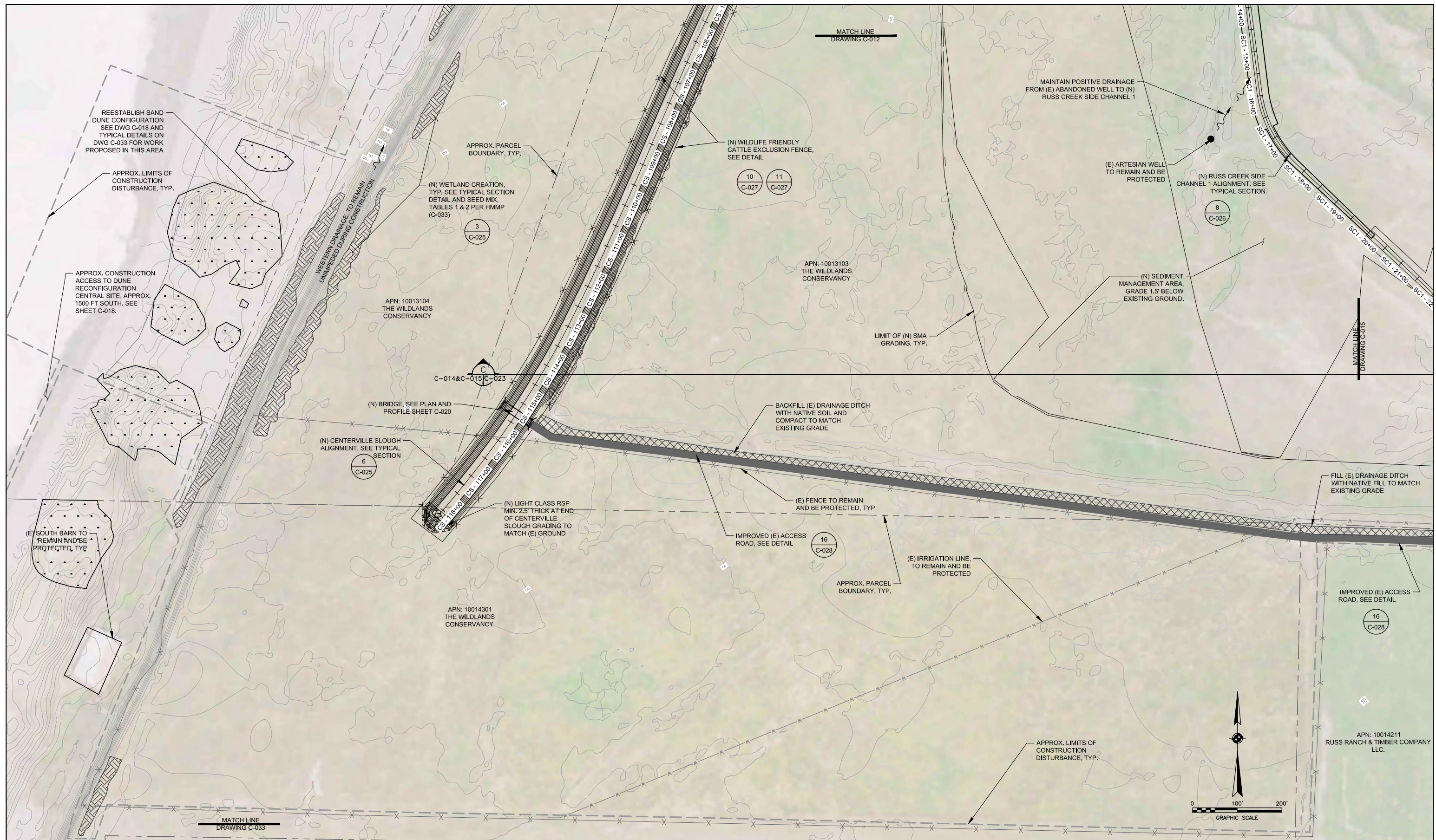




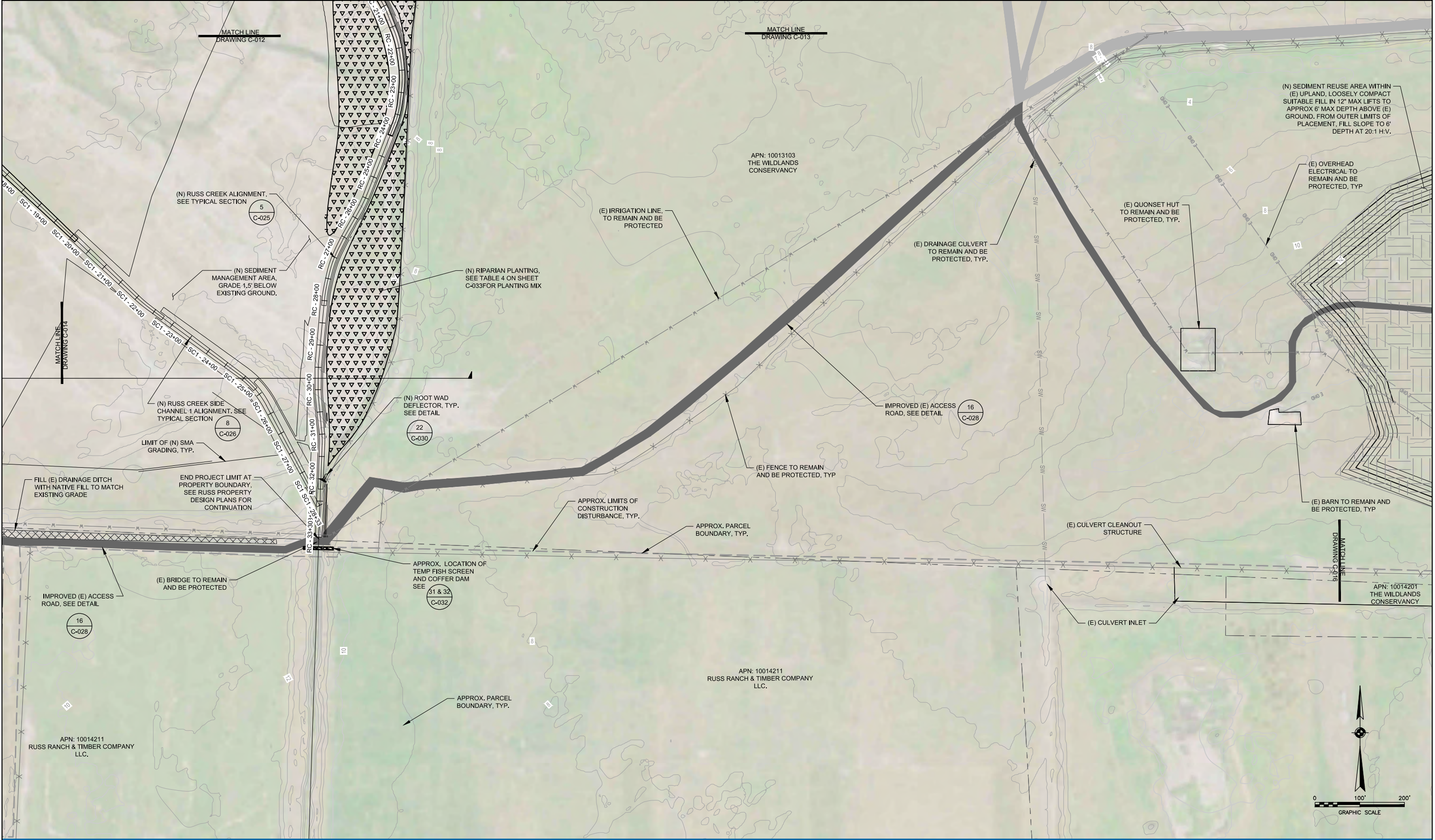


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



[illegible]





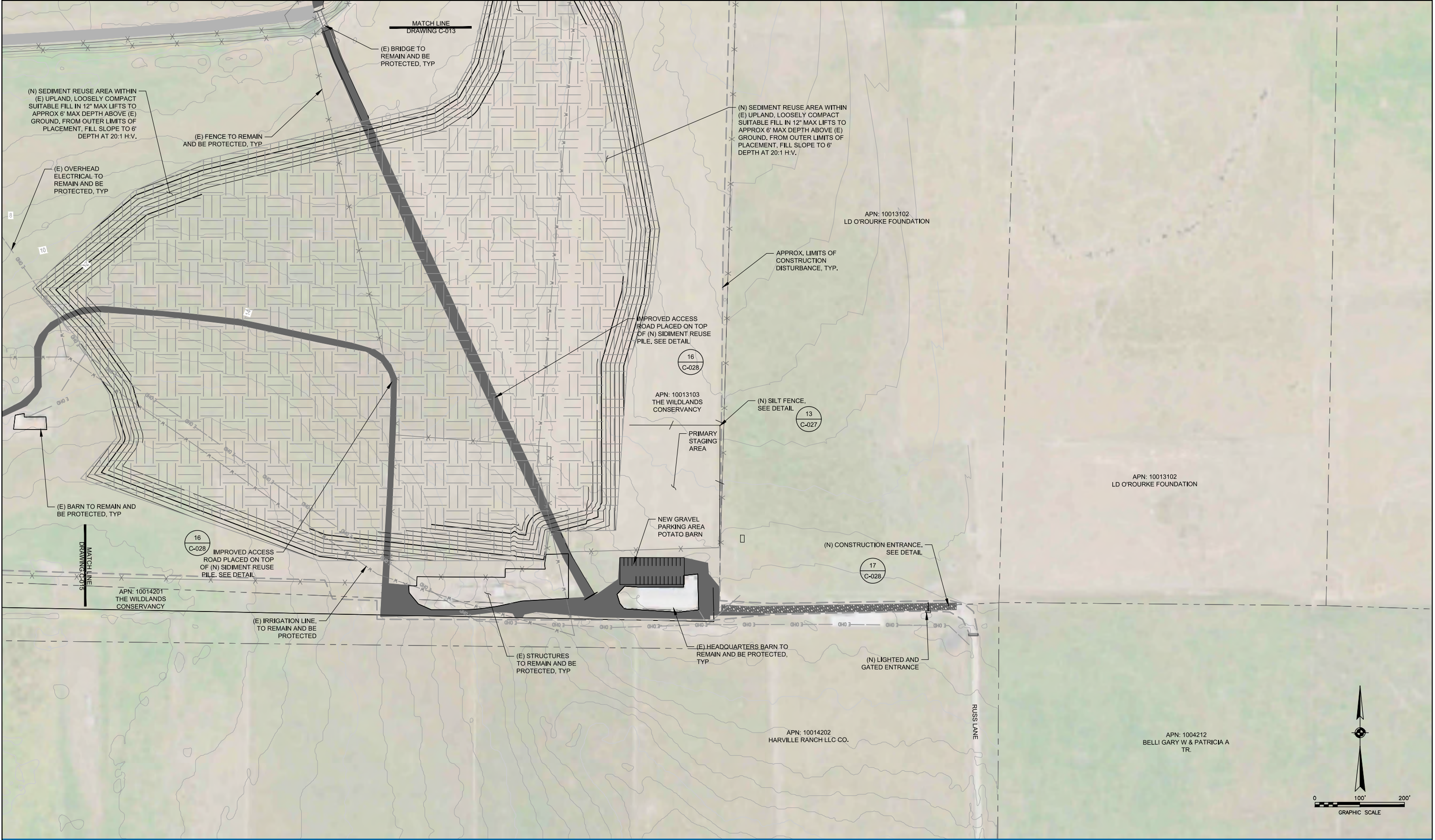
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Plot Date: 13 March 2017 - 3:23 PM

Plotted by: Brendan Byrd

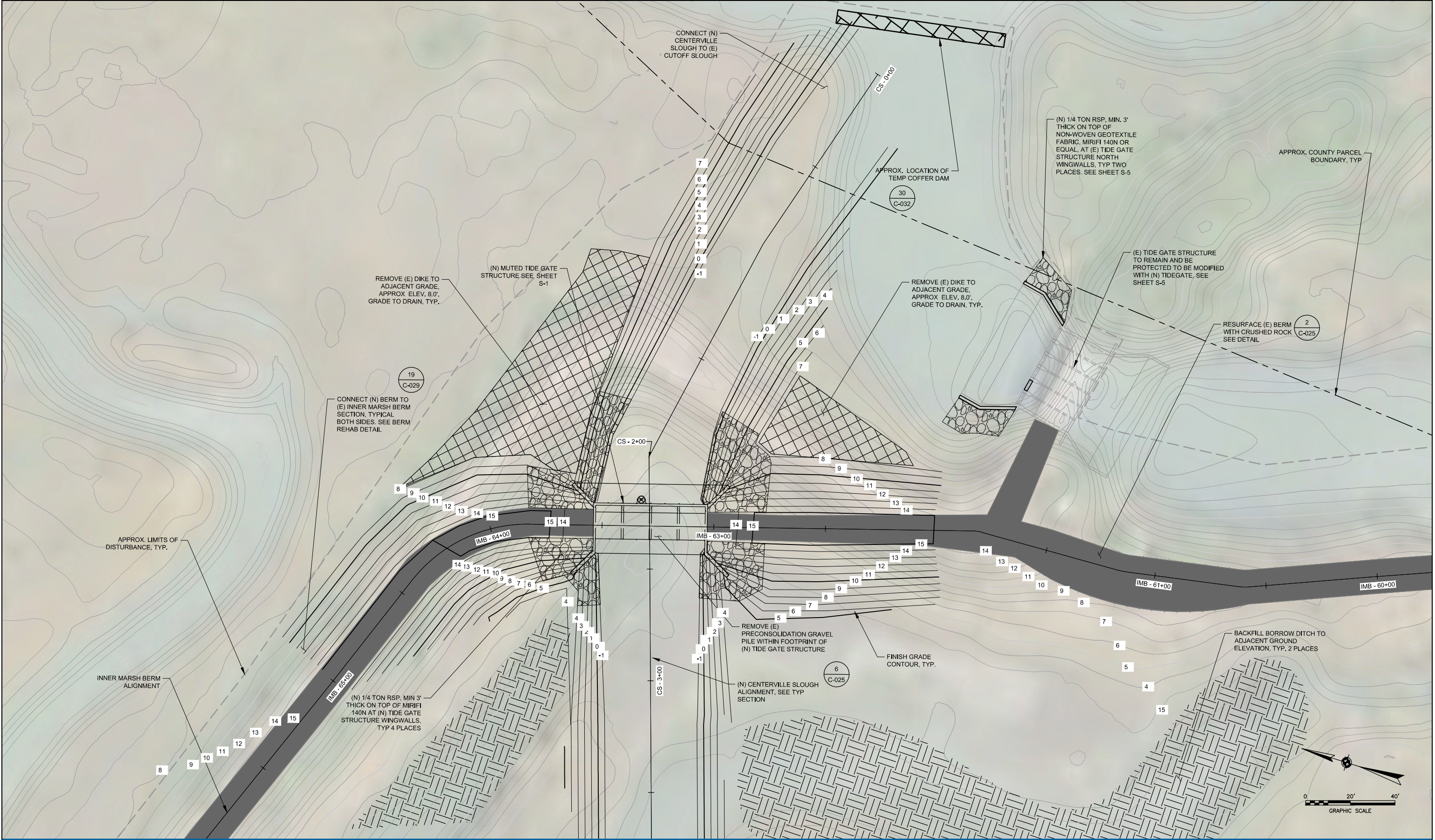
Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882\_SITE\_PLAN.dwg





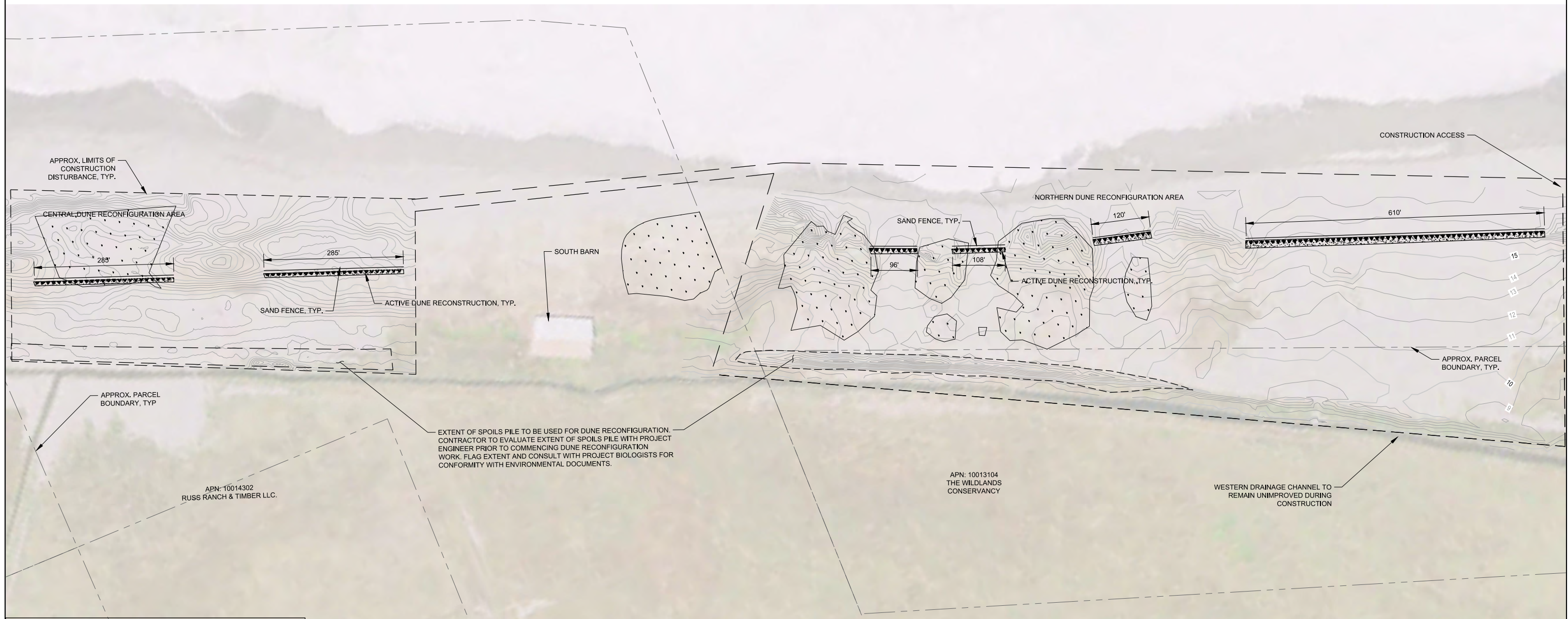
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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





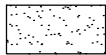
				Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"				<div></div> <div>GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>				Drawn BB		Designer GK, JS, BV		Client CALTROUT	
								Drafting JS		Design Check JS						Project EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT					
								Approved (Project Director) SA								Title SITE PLAN					
								Date MARCH 9, 2017								Contract No. 84-10882					
								65% SUBMITTAL													
								MARCH, 2017													
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing		Drawn	Job Manager	Project Director	Date					Scale AS SHOWN		This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction		Original Size Ansi D Drawing No: C-017		Sheet 17 of 44 Rev:			





### LEGEND

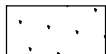
### DUNE RECONFIGURATION ACTIONS



1. ACTIVE DUNE CONSTRUCTION  
AND REVEGETATION, SEE SHEETS  
C-031 & C-033 FOR DETAILS



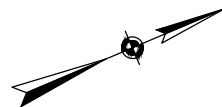
2. SAND FENCE 



### 3. AMMOPHILA REMOVAL (3.7 ACRES - REMOVE VIA HERBACIDE APPLICATION)

NOTES:

1. AERIAL IMAGE SOURCE: NAIP 2016
2. AERIAL IMAGE DOES NOT ACCURATELY REFLECT CURRENT CONDITIONS.
3. VERIFY PROPERTY LINE WITH RUSS RANCH & TIMBER PRIOR TO COMMENCING WORK. ALL WORK TO REMAIN MIN 50' FROM PROPERTY LINE.



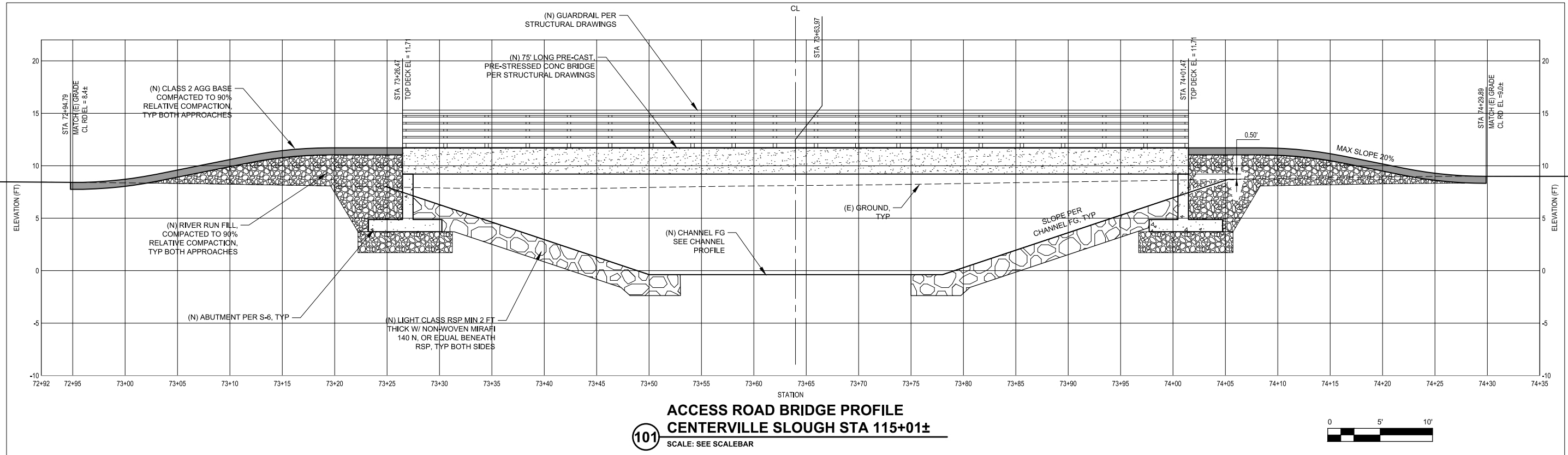
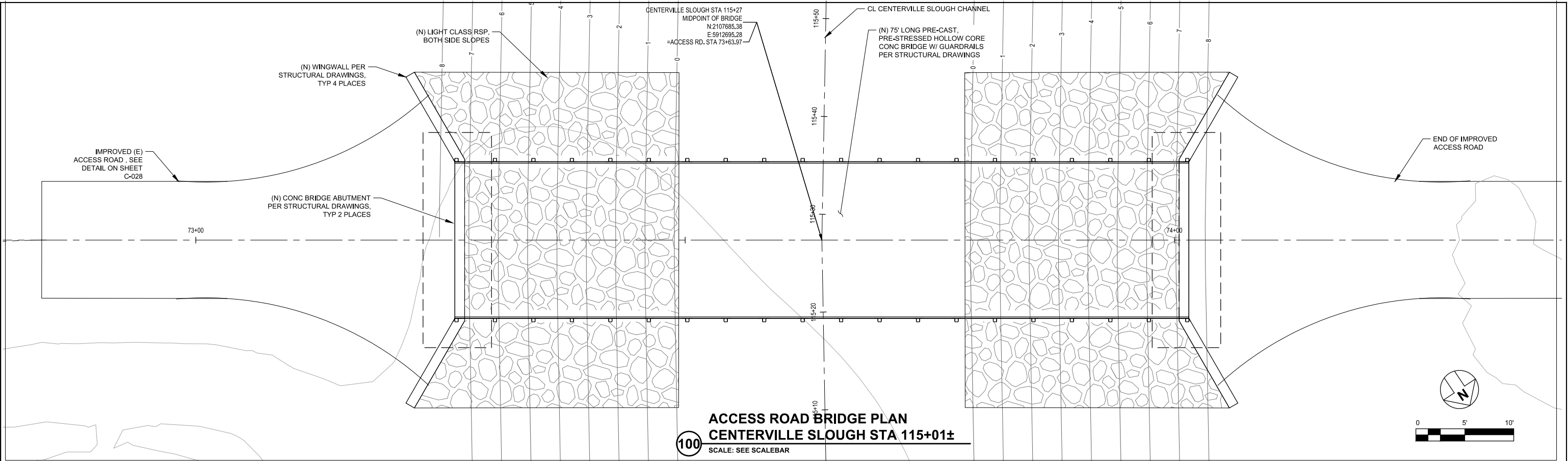
0 100 200  
GRAPHIC SCALE

[illegible]



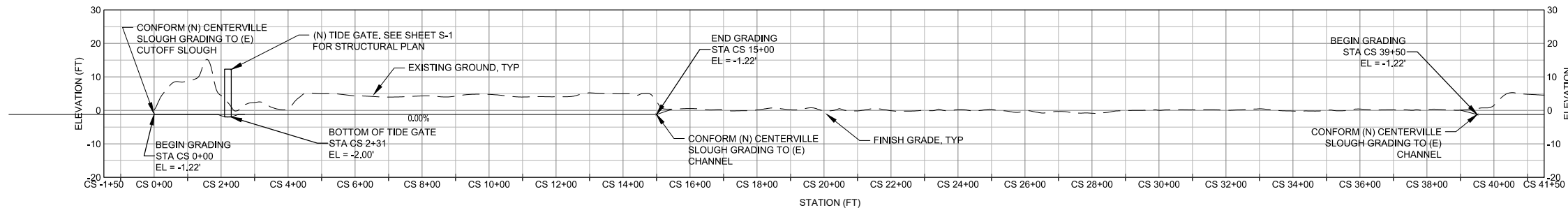






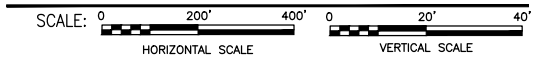
				Reuse of Documents		BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"		  GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com	Drawn SD Designer BB, JS		Client Project Title Contract No.	CALTROUT EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT SITE PLAN NEW CENTERVILLE SLOUGH BRIDGE 84-10882		
				This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012		65% SUBMITTAL			Drafting JS Design JS					Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017
						MARCH, 2017			Scale AS SHOWN This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction					
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing		Drawn	Job Manager	Project Director	Date			Original Size Ansi D Drawing No: C-020		Sheet 44 of 44 Rev:		
Plot Date: 13 March 2017 - 3:33 PM Plotted by: Brendan Byrd				Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_CIVIL_BRDG-115plus01.dwg										



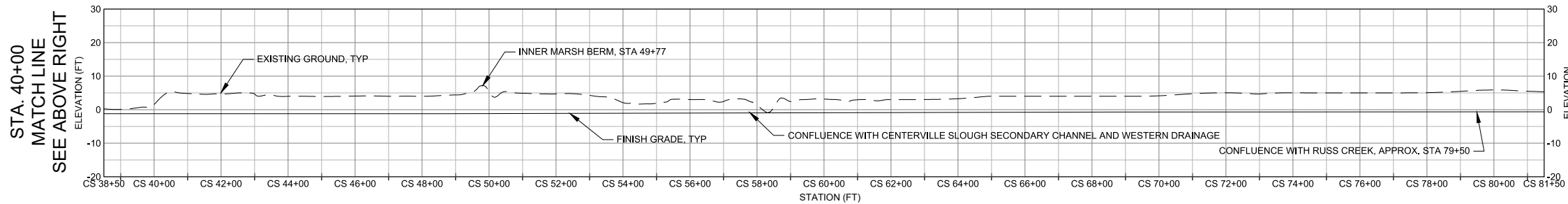


PROFILE: CENTERVILLE SLOUGH

VERTICAL EX.: 10:1

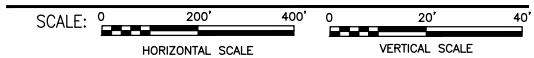


STA. 40+00  
MATCH LINE  
SEE BELOW LEFT

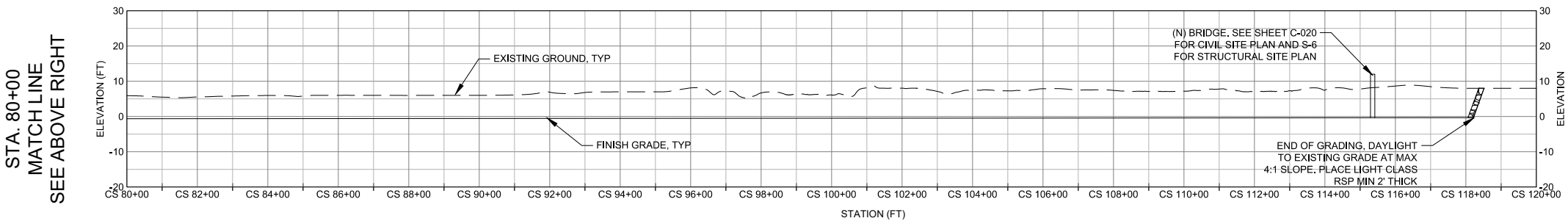


PROFILE: CENTERVILLE SLOUGH

VERTICAL EX.: 10:1

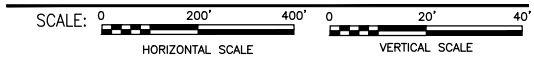


STA. 80+00  
MATCH LINE  
SEE BELOW LEFT



PROFILE: CENTERVILLE SLOUGH

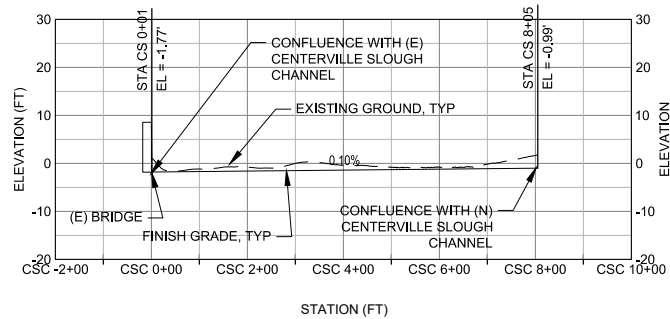
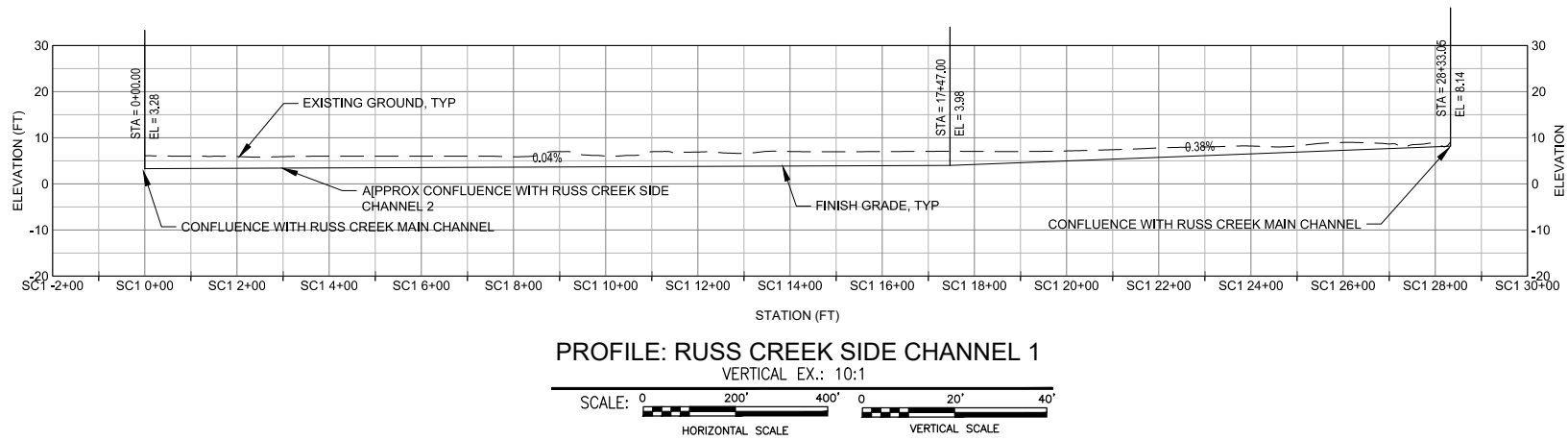
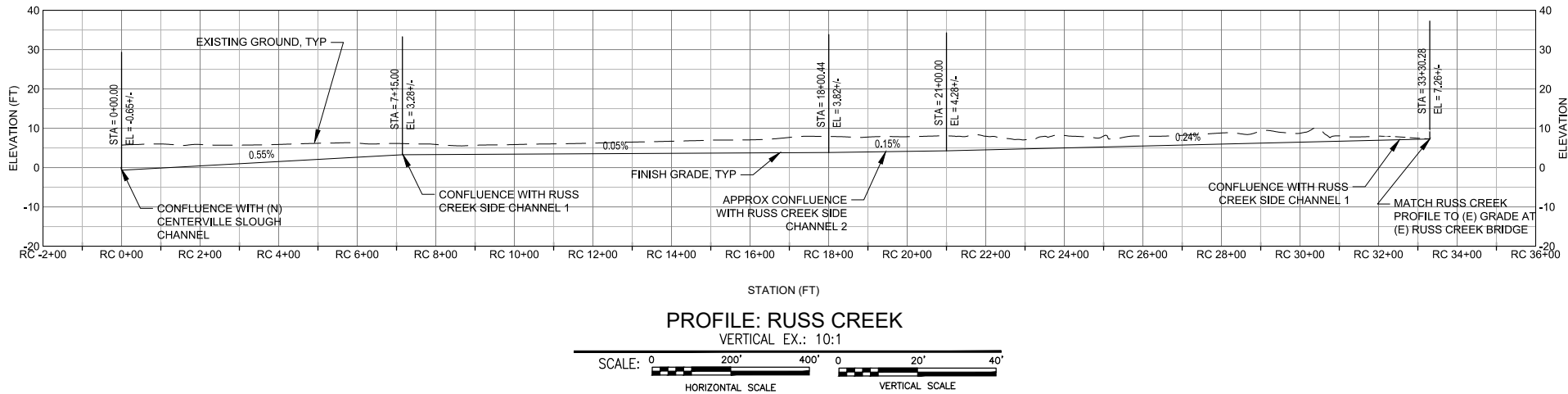
VERTICAL EX.: 10:1



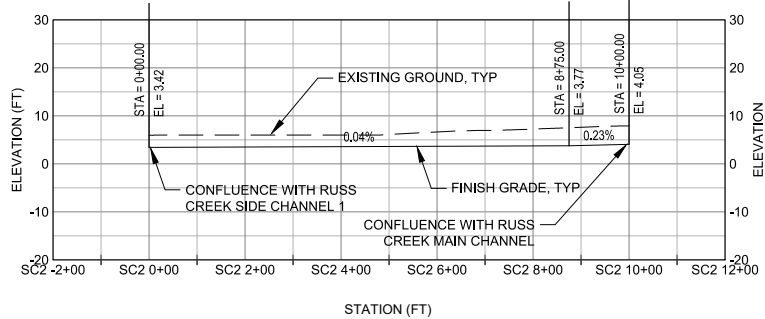
STA. 80+00  
MATCH LINE  
SEE ABOVE RIGHT

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----





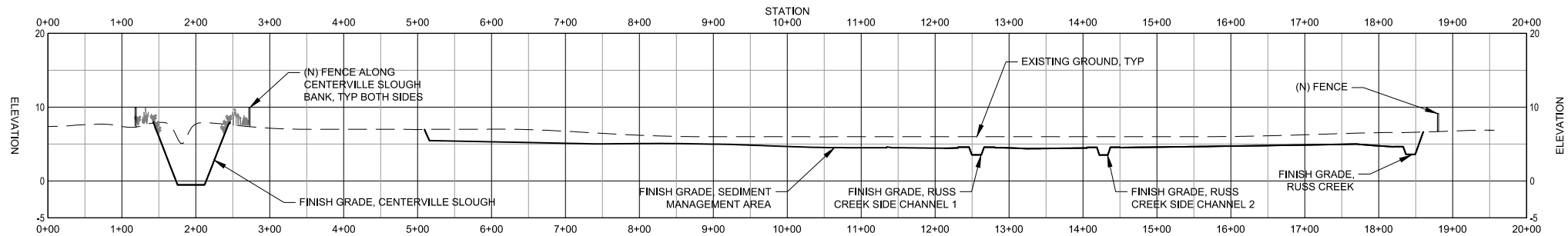
PROFILE: CENTERVILLE SLOUGH SECONDARY CHANNEL  
VERTICAL EX.: 10:1



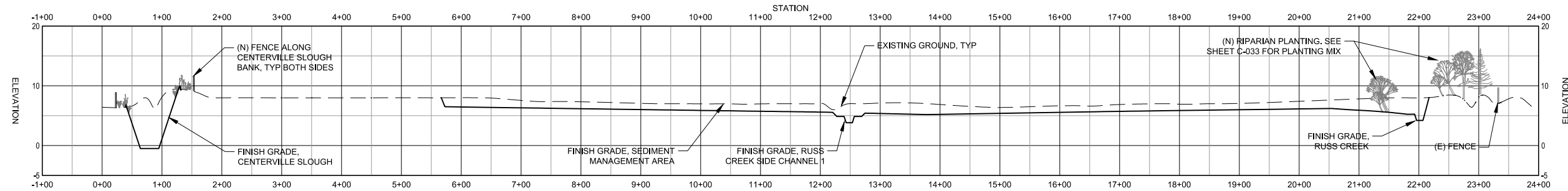
PROFILE: RUSS CREEK SIDE CHANNEL 2  
VERTICAL EX.: 10:1

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

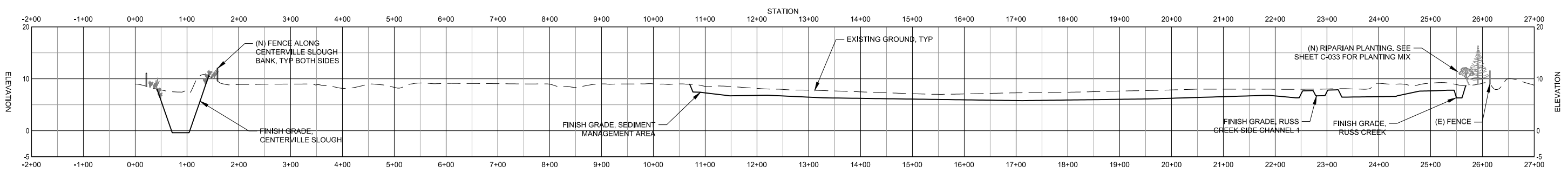





**A**  
C-012 | C-023  
**RUSS AND SMA CROSS SECTION - NORTH**  
SCALE: 0 100' 200' 0 10' 20'  
HORIZONTAL SCALE VERTICAL SCALE



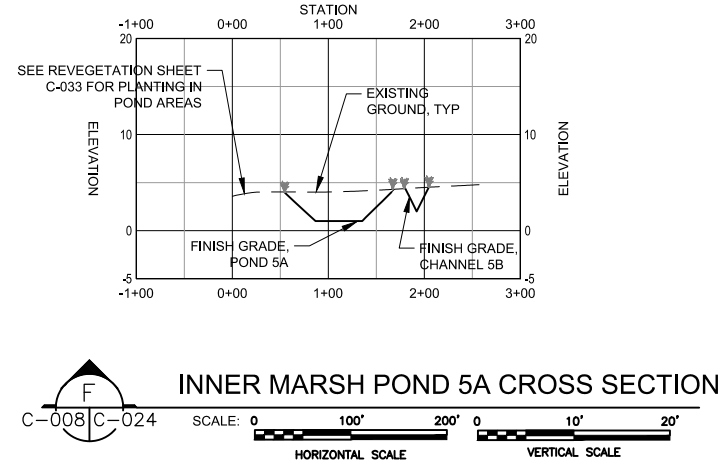
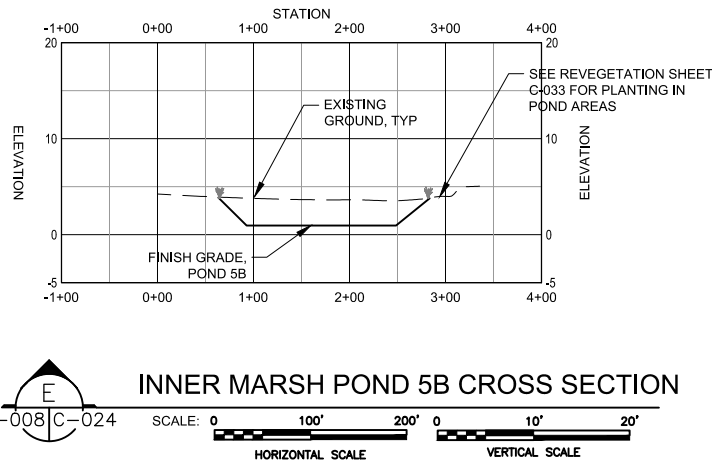
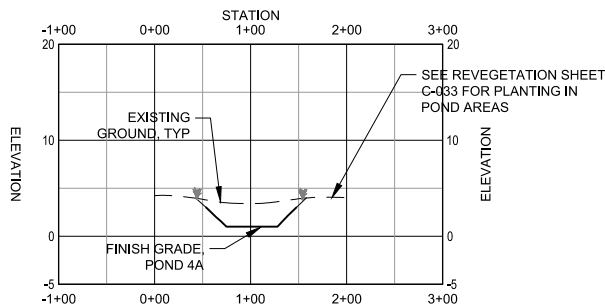
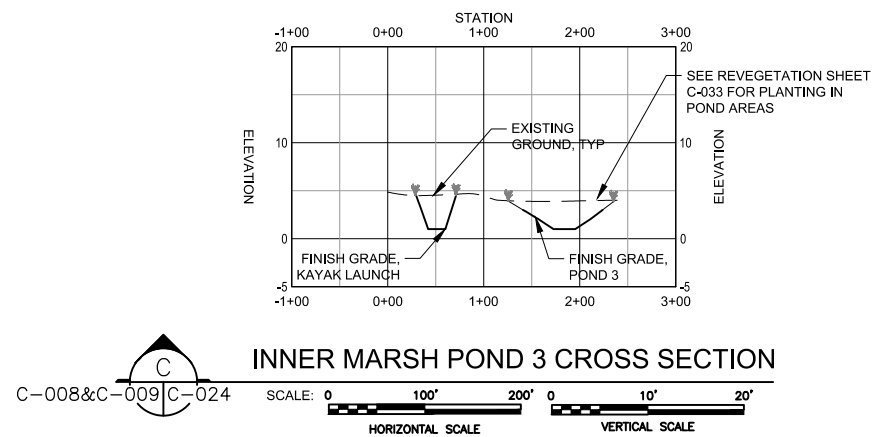
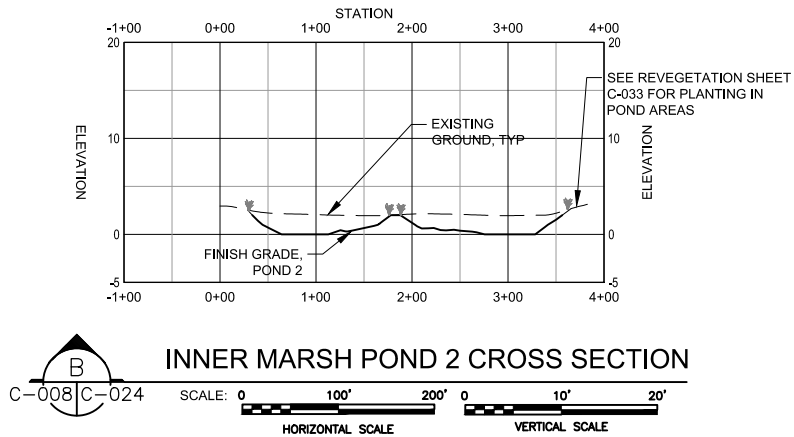
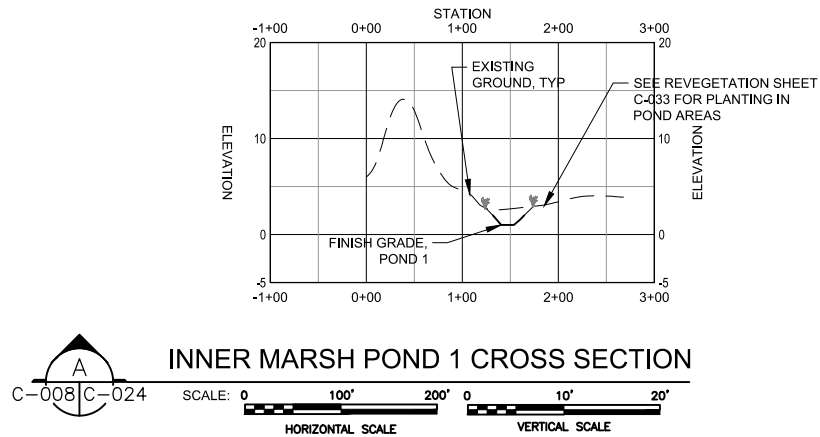
**B**  
C-012 | C-023  
**RUSS AND SMA CROSS SECTION - MIDDLE**  
SCALE: 0 100' 200' 0 10' 20'  
HORIZONTAL SCALE VERTICAL SCALE



**C**  
C-014 & C-015 | C-023  
**RUSS AND SMA CROSS SECTION - SOUTH**  
SCALE: 0 100' 200' 0 10' 20'  
HORIZONTAL SCALE VERTICAL SCALE

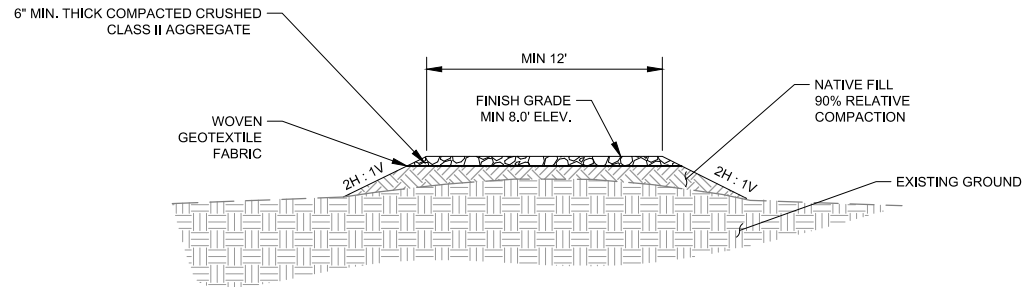
				Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"				<div></div> <div>GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>				Drawn BB		Designer GK, JS, BV		Client							
								Drafting JS		Design Check JS						Project											
								Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017								Title											
								65% SUBMITTAL								Contract No. 84-10882		Original Size		Sht 23 of 44		Rev:					
				MARCH, 2017																							
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing				Drawn	Job Manager	Project Director	Date					Scale AS SHOWN		This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction		Ansi D		Drawing No: C-023							
Plot Date: 13 March 2017 - 3:37 PM										Plotted by: Brendan Byrd		Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_Sections.dwg															



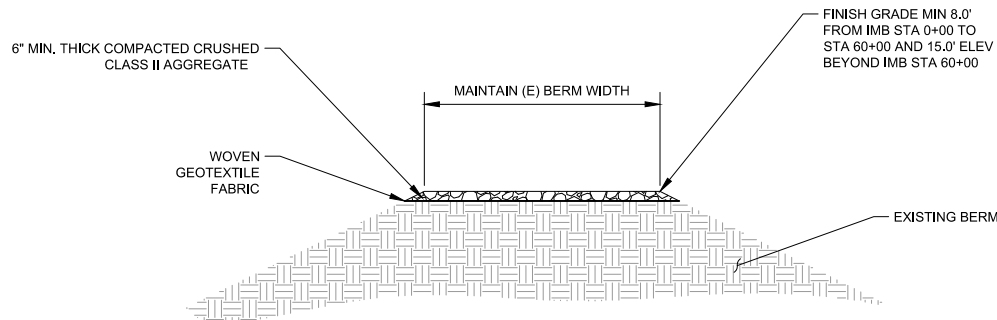


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

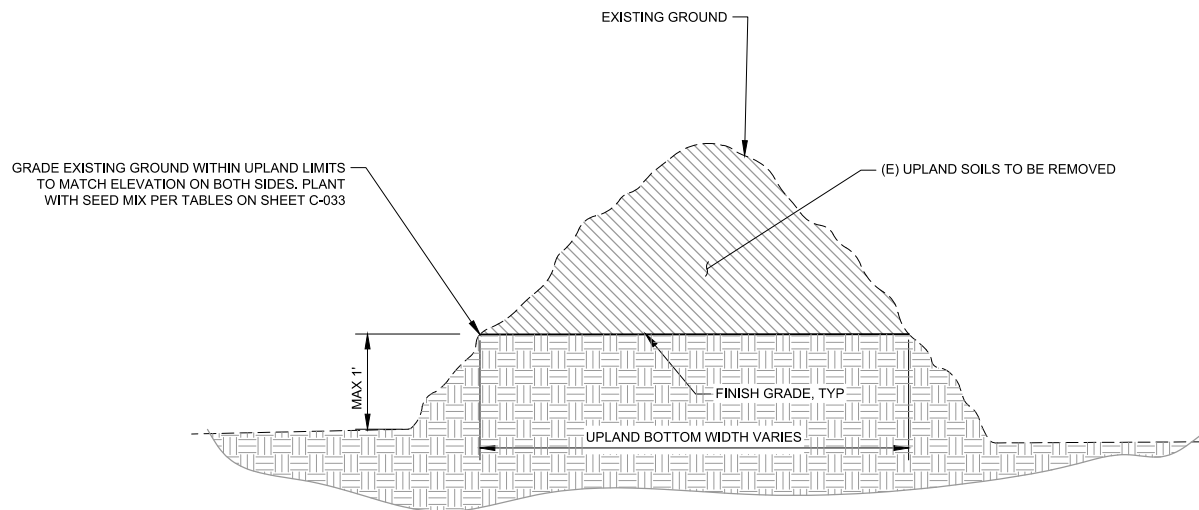




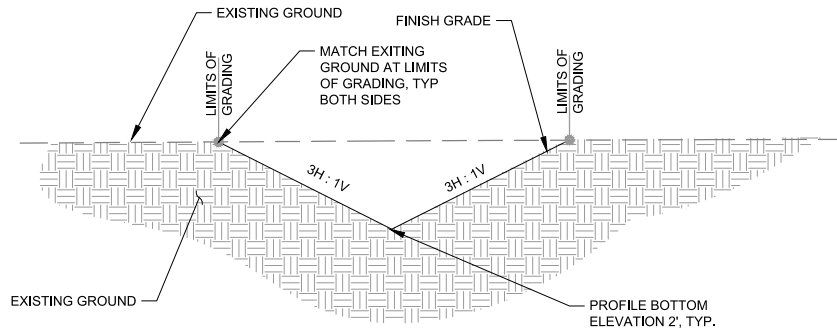
**1 IMPROVED EXISTING ACCESS ROAD BETWEEN HQ BARN AND INNER MARSH BERM**  
SCALE: 1" TO 20'



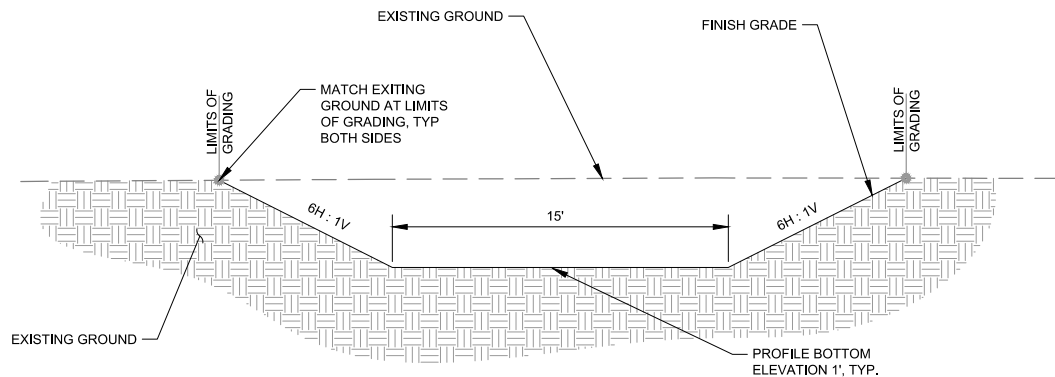
**2 INNER MARSH BERM WITH IMPROVED ACCESS ROAD TYPICAL SECTION**  
SCALE: 1" TO 20'



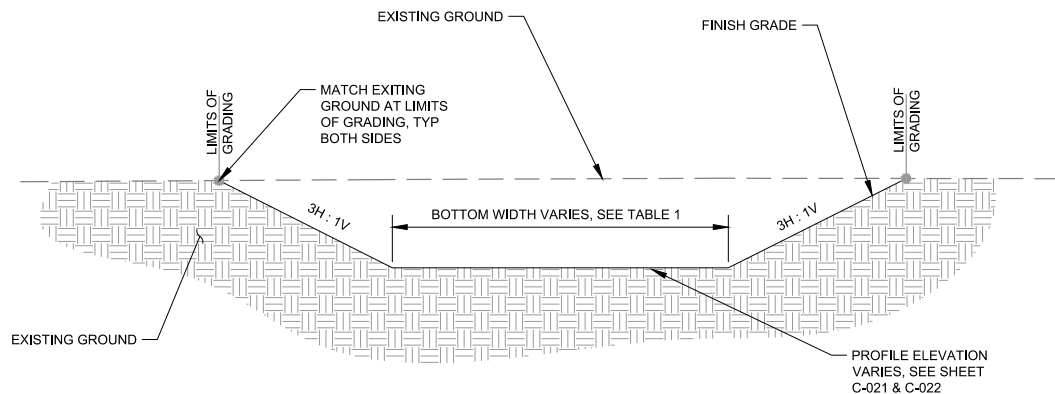
**3 WETLAND CREATION TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE



**4 INNER MARSH CHANNEL COMPLEX 1, 3, 4, AND 5 TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE



**5 KAYAK LAUNCH CHANNEL TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE

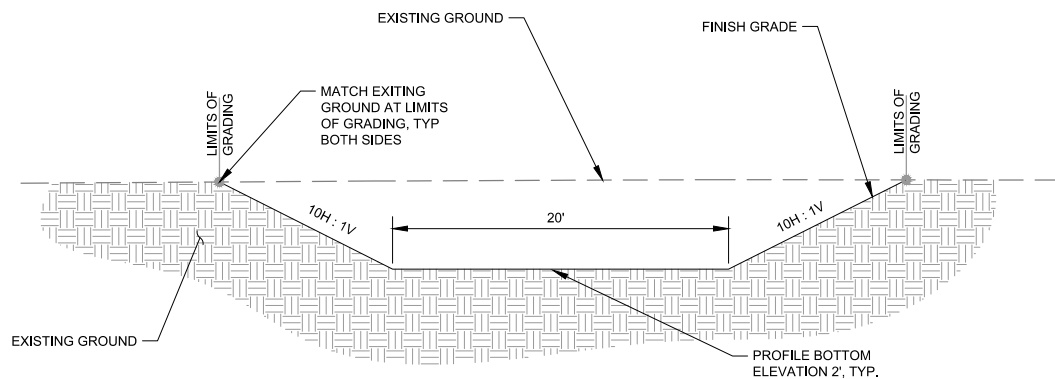


**6 CHANNEL TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE  
SEE DWG C-021 FOR CHANNEL PROFILE

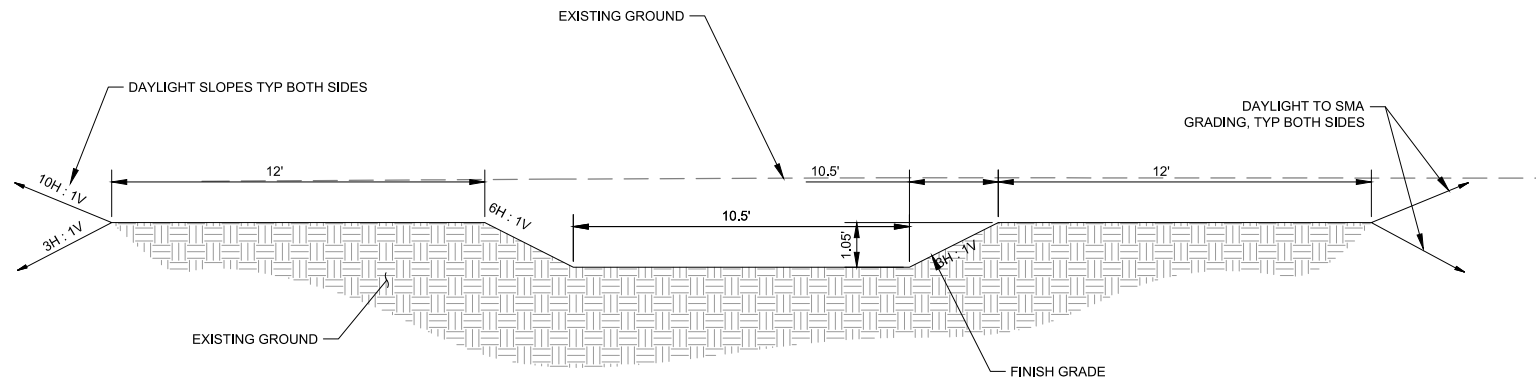
**TABLE 1: TYPICAL SLOUGH CHANNEL GEOMETRY**

REACH	STATION	BOTTOM WIDTH (FT)
CENTERVILLE SLOUGH: TP 1	CS-0+00 TO CS-15+00 & CS-39+65 TO CS-57+65	40
CENTERVILLE SLOUGH: TP 2	CS-57+90 TO CS-79+65	35
CENTERVILLE SLOUGH: TP 3	CS-80+45 TO CS-118+51	28
CENTERVILLE SLOUGH SECONDARY CHANNEL	CS2-0+00 TO RC-7+33	16

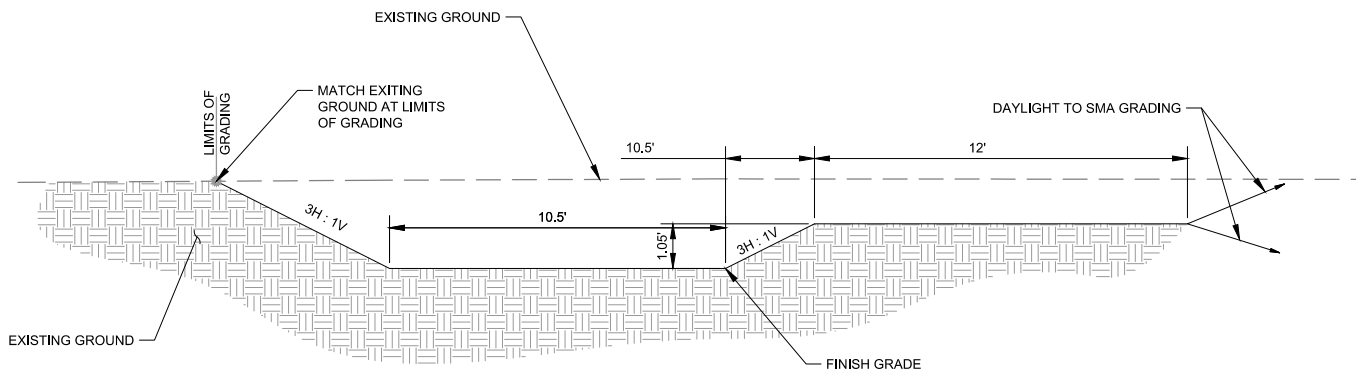




**7 INNER MARSH CHANNEL COMPLEX 2 TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE



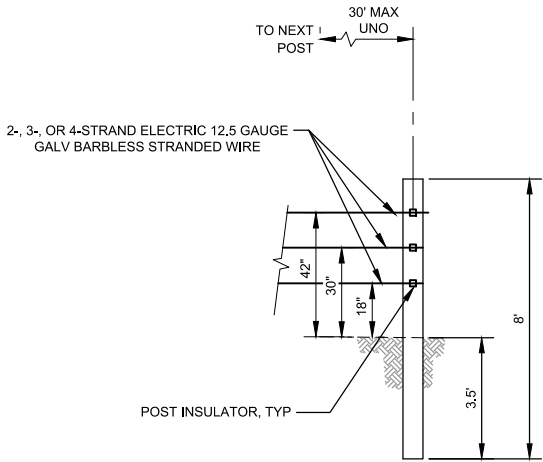
**8 RUSS CREEK SIDE CHANNEL TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE



**9 RUSS CREEK CHANNEL TYPICAL SECTION**  
NOT TO SCALE  
LOOKING UPSTATION ON RUSS CREEK PROFILE

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----





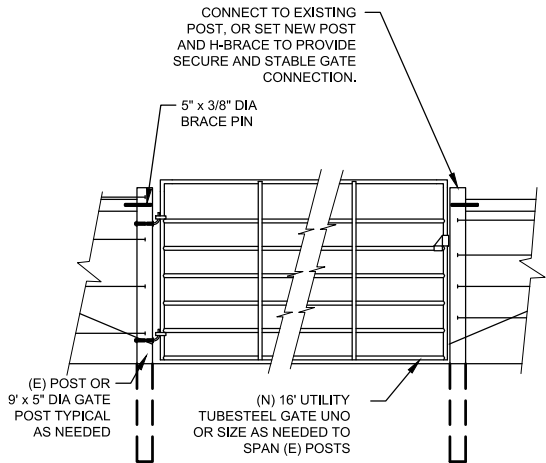
- NOTES:
- THE FOLLOWING MATERIALS SHALL BE USED IN ALL FENCE CONSTRUCTION UNLESS OTHERWISE NOTED:
    - ALL WOOD POSTS SHALL BE REDWOOD OR APPROVED EQUAL UNO, OR UNLESS APPROVED BY THE CONSTRUCTION MANAGER.
    - 5-INCH (DIAMETER) BY 8-FOOT (LENGTH) POSTS (FOR H BRACE, IN-LINE, AND RISE AND DIP POSTS)
    - 4 INCH (DIAMETER) BY 8-FOOT (LENGTH) (FOR HORIZONTAL BRACES)
    - 12.5 GAUGE GALVANIZED BARBLESS STRANDED WIRE
    - 1.5-INCH DOUBLE HOT DIPPED GALVANIZED FENCE STAPLES
  - WIRE GATES** SHALL BE INSTALLED TO ALLOW ACCESS THROUGH THE FENCED AREA AT LOCATION SHOWN ON PLANS. FOR TYPE 1 & 2 FENCES, WIRE GATES ARE COMPRISED OF FIVE STRANDS OF BARBED

WIRE CONNECTING TO WOODEN END POSTS (4 FOOT LENGTH) WITH WOODEN POSTS A MINIMUM OF EVERY FOUR FEET BETWEEN THE END POSTS. THE WIDTH OF THE GATE SHALL BE MIN 10' FOR TYPE 3, 4 OR 5 FENCES. WIRE GATES SHALL CONSIST OF TWO STRAIGHT WIRE GALVANIZED CABLES WITH INSULATED SPRING LOADED HANDLE TO MAINTAIN SAME VOLTAGE FOR THE GATE. GATE SHALL BE NON-ELECTRIFIED WHEN OPEN. UNDERGROUND DOUBLE INSULATED WIRES (INSULATED FOR MIN. 15,000 VOLTS) SHALL BE USED TO CARRY ELECTRICITY PAST THE GATE.

3. PRIOR TO INSTALLATION, ALL FENCE ALIGNMENTS SHALL BE STAKED IN THE FIELD AND APPROVED BY THE CONSTRUCTION MANAGER, AND ALL MATERIALS SHALL BE APPROVED BY THE CONSTRUCTION MANAGER.

## 10 FENCE INSTALLATION DETAIL

NTS



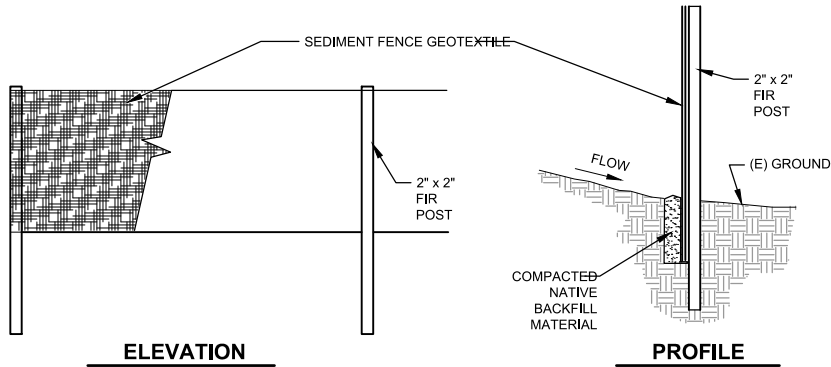
### GATE INSTALLATION

#### NOTES:

- (E) FENCE BETWEEN GATE POSTS SHALL BE REMOVED AND DISPOSED OF OFF-SITE BY THE CONTRACTOR UNLESS DIRECTED OTHERWISE BY THE CONSTRUCTION MANAGER.
- FOR ELECTRIC FENCES, SEE FENCE INSTALLATION NOTES FOR WIRE GATES TO PROVIDE UNDERGROUND CONNECTION.

## 12 TYPICAL CONSTRUCTION ACCESS GATE

NTS

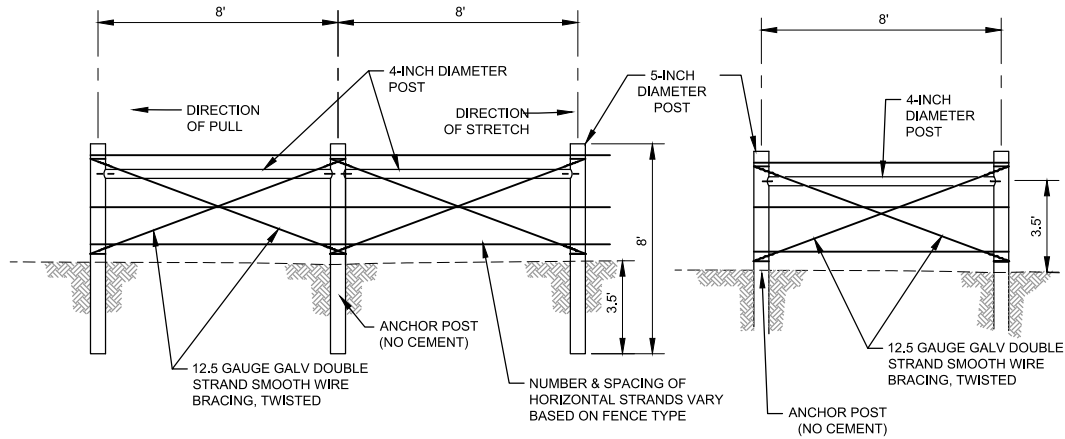


#### NOTES:

- FILTER FABRIC SHALL BE INSTALLED IN A CONTINUOUS ROLL TO AVOID THE USE OF JOINTS. WHERE JOINTS ARE NECESSARY SPLICE FABRIC TOGETHER ONLY AT A SUPPORT POST WITH A MINIMUM 6\"/>
- POSTS SHALL BE SPACED A MAXIMUM OF 6' APART AND DRIVEN SECURELY INTO THE GROUND A MINIMUM OF 12\"/>
- A TRENCH SHALL BE EXCAVATED APPROXIMATELY 4\"/>
- TRENCH SHALL BE BACKFILLED WITH NATIVE MATERIAL.
- INSPECT AND REPAIR AFTER EACH RAINFALL. INSPECT DAILY DURING PROLONGED RAINFALL.
- REMOVE SEDIMENT WHEN IT REACHES APPROXIMATELY ONE THIRD THE HEIGHT ABOVE GROUND PORTION OF THE FENCE.
- ANY SEDIMENT DEPOSITS REMAINING IN PLACE AFTER THE FILTER FENCE IS NO LONGER REQUIRED SHALL BE DRESSED TO CONFORM WITH THE EXISTING GRADE AND SEEDED.

## 13 SILT FENCE DETAIL

NTS



### DETAIL: DOUBLE H LINE BRACE

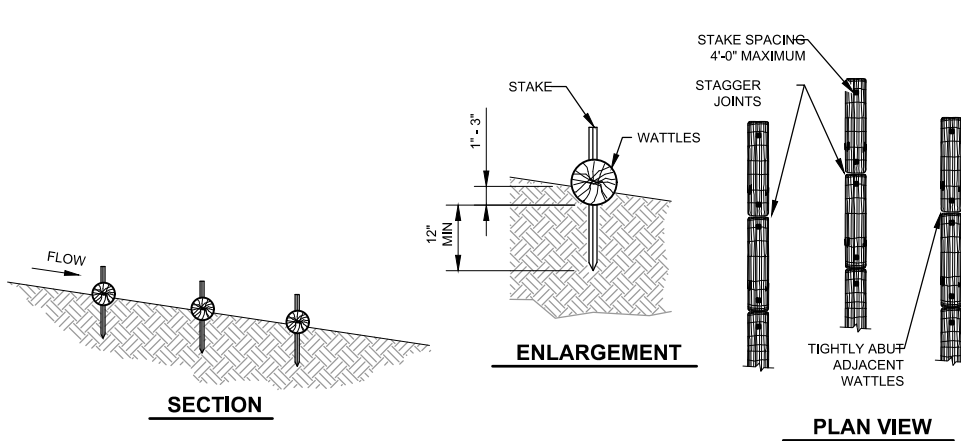
### DETAIL: SINGLE H GATE AND LINE BRACE

#### NOTES:

- SINGLE H BRACES SHALL BE INSTALLED AT ENDS, BOTH SIDES OF GATES, AND AT A MAXIMUM OF 300-FOOT INTERVALS.
- DOUBLE H BRACES SHALL BE INSTALLED AT DIRECTION CHANGES AND MAJOR SLOPE CHANGES.
- WOODEN RISE AND DIP POSTS SHALL BE INSTALLED AS NEEDED.
- ALL WOODEN POSTS (H BRACE POST, IN-LINE POST, AND RISE AND DIP POSTS) SHALL BE SOLIDLY SET OR DRIVEN IN COMPACTED SOIL TO A DEPTH OF 3.5 FEET. THE HEIGHT OF ALL POSTS AFTER INSTALLATION SHALL BE 4.5 FEET.
- WHEN CONSTRUCTING H BRACES, HORIZONTAL BRACES SHALL BE INSTALLED AT A MINIMUM OF 3.5 FEET FROM THE GROUND. A TENSION MEMBER COMPOSED OF TWO COMPLETE LOOPS OF NUMBER 12.5 GAUGE GALVANIZED DOUBLE STRAND SMOOTH WIRE SHALL EXTEND FROM A POINT APPROXIMATELY SIX INCHES BELOW THE TOP OF THE BRACE POST TO GROUND LEVEL OF THE POST BEING BRACED. THE BRACE WIRE SHALL BE TWISTED TO SECURE THE BRACE AND PROVIDE NEEDED RIGIDITY. IN-LINE H BRACES SHALL BE CONSTRUCTED WITH 2 TENSION WIRES PER BRACE.

## 11 FENCE H GATE & LINE BRACE DETAIL

NTS



#### NOTES:

- CONTRACTOR SHALL INSPECT WATTLES AFTER EACH RAINFALL, REPLACE WATTLES WHEN THEY HAVE DECOMPOSED, COLLAPSED, OR BEEN DAMAGED.
- WATTLES SHOULD BE PLACED ON THE CONTOUR AND IN A ROW WITH ENDS TIGHTLY ABUTTING THE ADJACENT WATTLE.
- THE DIRECTION OF RUNOFF FLOW TO THE WATTLES SHOULD BE PERPENDICULAR TO THE STAKED WATTLE LOCATION.
- REMOVE UPON SITE STABILIZATION AND AS DIRECTED BY THE CONSTRUCTION MANAGER.
- WATTLES/FIBER ROLLS SHALL BE COMPRISED OF BIODEGRADABLE MATERIALS.

## 14 WATTLES/FIBER ROLL SEDIMENT BARRIER

NTS

Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012						BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"		 GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com	Drawn BB	Designer GK, JS, BV	Client Project Title Contract No. 84-10882
						65% SUBMITTAL			Drafting Check JS	Design Check JS	
									Approved (Project Director) SA		
									Date MARCH 9, 2017		
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing	Drawn	Job Manager	Project Director	Date			Scale AS SHOWN	This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction	Original Size Ansi D Drawing No: C-027





### TYPE 1



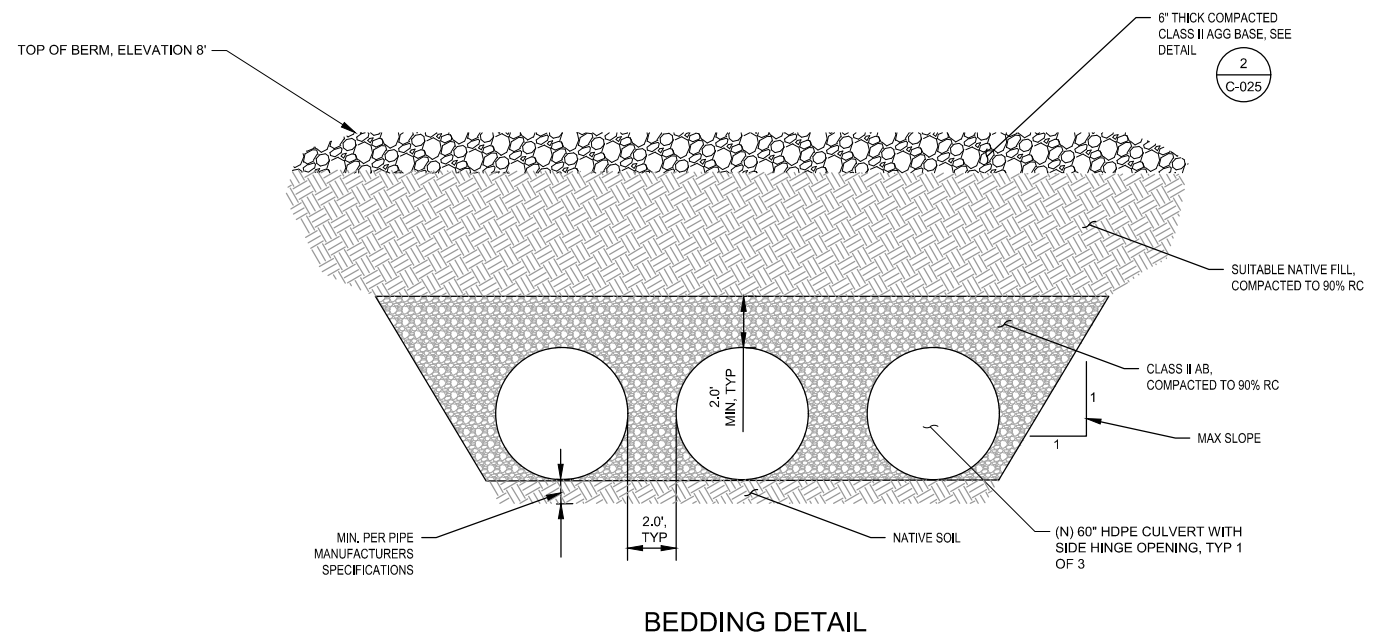
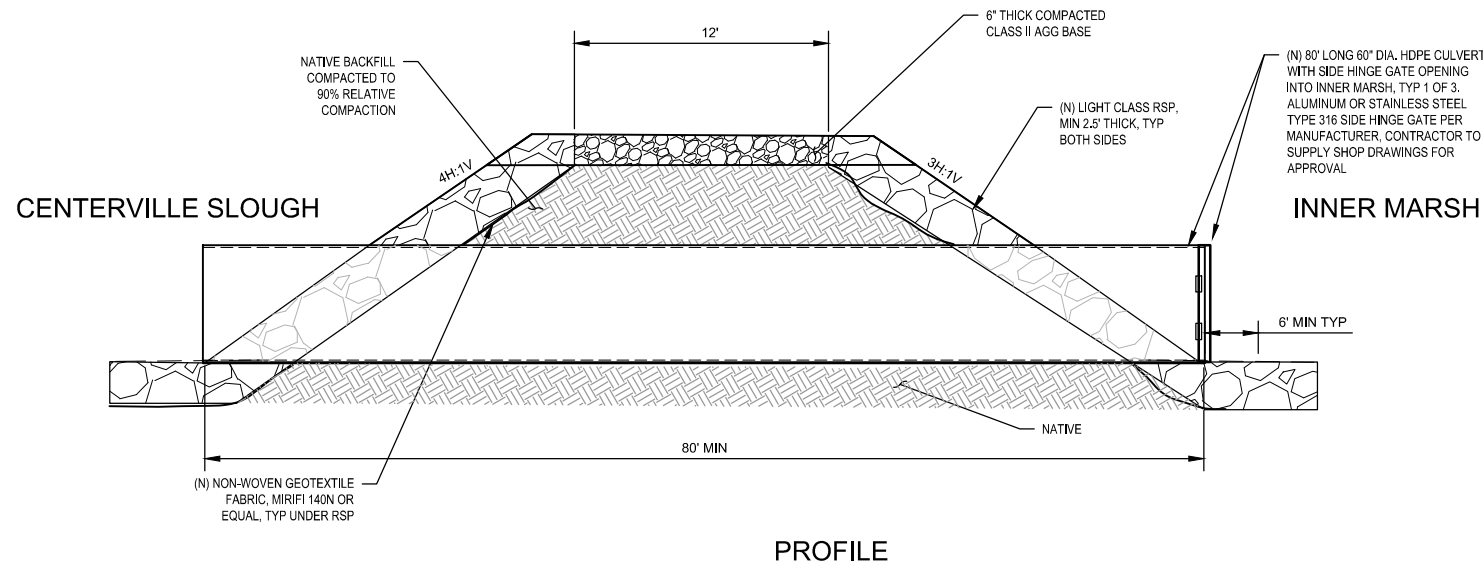
- NOTES:

1. ENTRANCE SHALL BE MAINTAINED IN A CONDITION WHICH WILL PREVENT TRACKING OR FLOW OF MUD ONTO PUBLIC ROADWAY, AND DEGRADATION OF EXISTING PAVEMENT.
2. INSTALL CORRUGATED STEEL PANEL GRATES OR TIRE WASHING STATION AS NEEDED TO PREVENT TRACKING OF MUD ONTO PUBLIC ROAD.
3. ALL MATERIALS SPILLED, DROPPED, WASHED OR TRACKED FROM VEHICLES ONTO ROADWAYS MUST BE REMOVED IMMEDIATELY.
4. ACCESSES SHALL BE INSPECTED DAILY AND AFTER EACH RAINFALL WITH MAINTENANCE PROVIDED BY THE CONTRACTOR AS NECESSARY.
5. ALL TEMPORARY CONSTRUCTION ENTRANCES SHALL BE LEFT IN PLACED AT THE CONCLUSION OF CONSTRUCTION. UNO.
6. GEOTEXTILE FABRIC SHALL BE WOVEN, MIRAFI 500x OR APPROVED EQUAL.

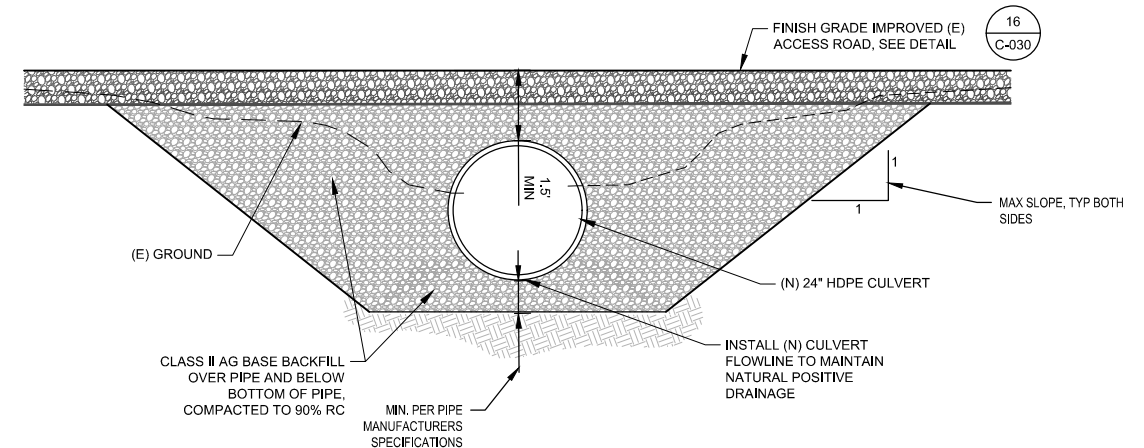
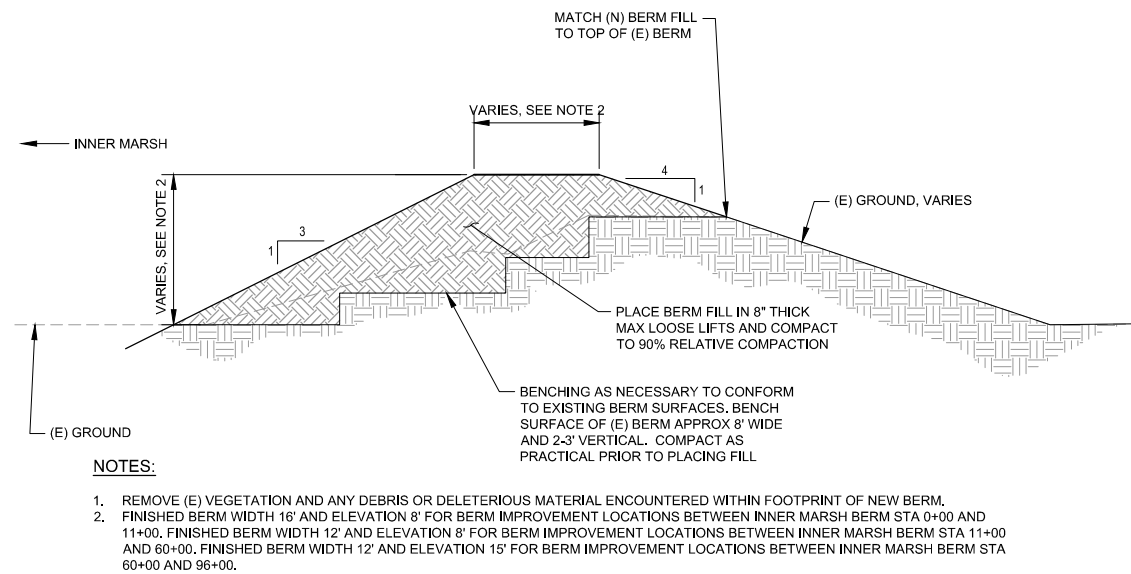
## NTS

				Reuse of Documents				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING		 GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com	Client Project		CALTROUT EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT				
				This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				0  1"			Drafting JS Design Check JS		Title		CIVIL DETAILS SHEET SHEET (2 OF 6)		
								65% SUBMITTAL			Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017		Contract No. 84-10882				
- -								MARCH, 2017					This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction		Original Size Ansi D Drawing No: C-028		Sheet 28 of 44
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing		Drawn	Job Manager	Project Director	Date			Scale AS SHOWN	Rev:						

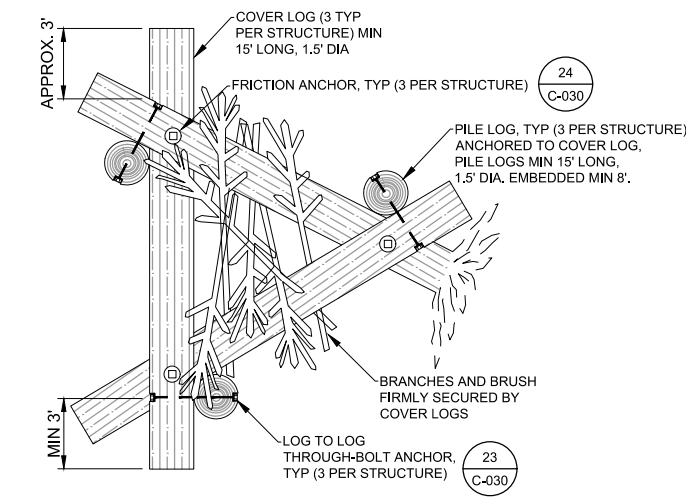




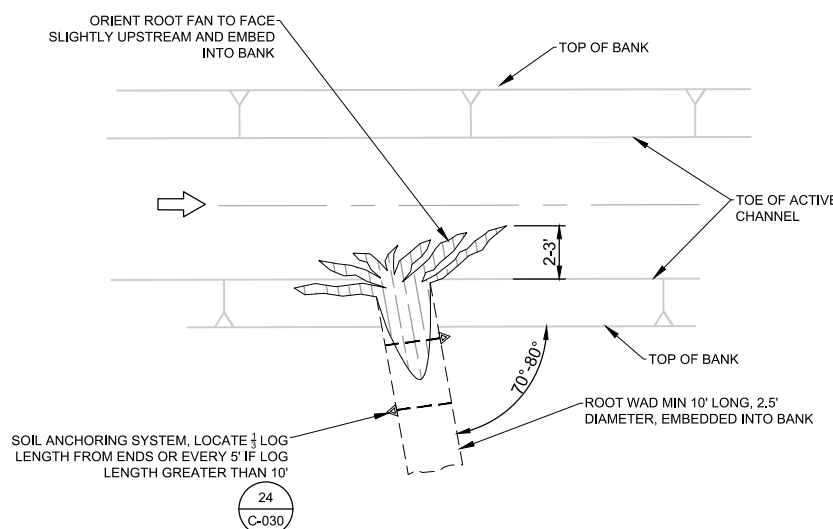
## 18 CULVERT WITH SIDE HINGE GATE

[illegible]

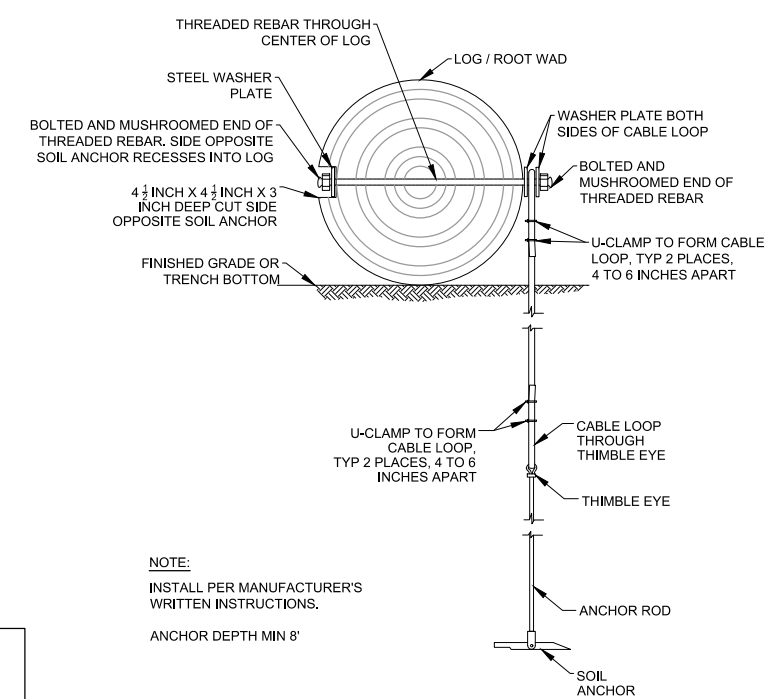




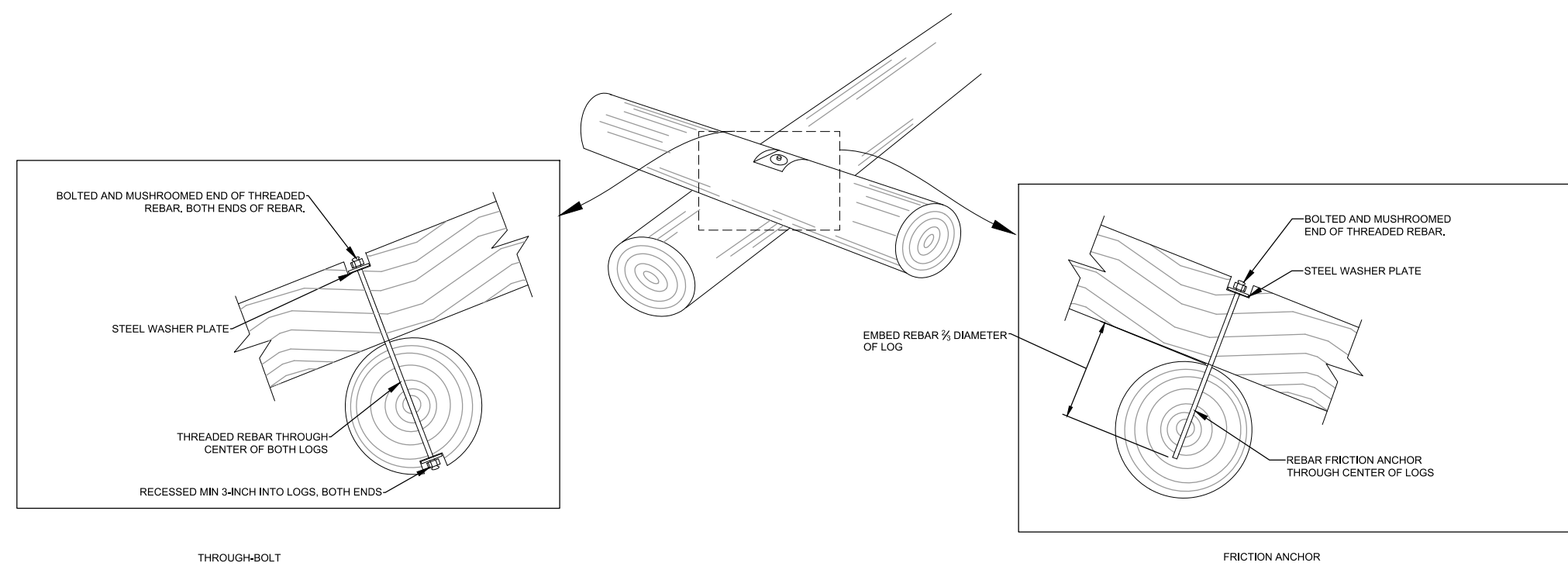
21 LOG COVER STRUCTURE  
NTS




22 ROOT WAD DEFLECTOR  
NTS



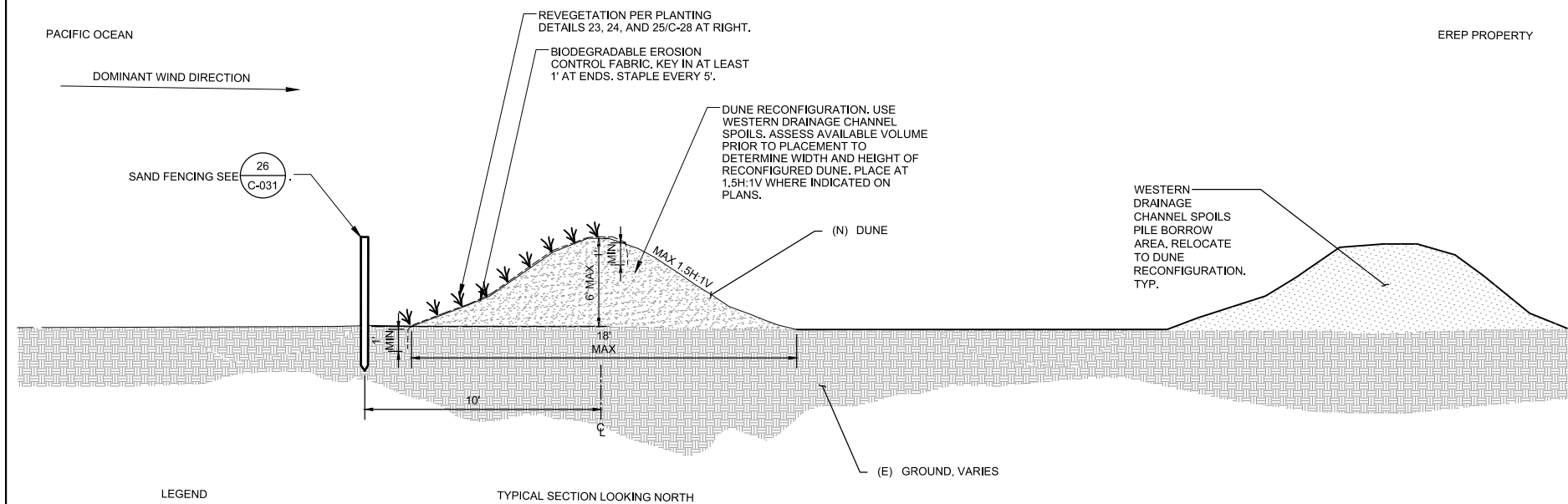
24 TYPICAL SOIL ANCHORING SYSTEM  
NTS



23 LOG TO LOG ANCHOR  
NTS

				Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"				<div> GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>				Drawn BB		Designer GK, JS, BV		Client		CALTROUT									
																Drafting JS		Design Check JS		Project		EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT									
																Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017				Title		CIVIL DETAILS SHEET SHEET (4 OF 6)									
																Contract No. 84-10882															
- -				- -												Scale AS SHOWN				This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction		Original Size		Sht 30 of 44		Rev:					
No		Revision		Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing				Drawn		Job Manager		Project Director		Date						Ansi D		Drawing No: C-030									
Plot Date: 13 March 2017 - 3:40 PM Plotted by: Brendan Byrd																Cadd File No: g:\USIEureka\Projects\cadd\Projects\1000298_caltrout\8410882_erep_ecosystemenhancement\06-CADD\Sheets\8410882_CIVIL_DETAILS.dwg															

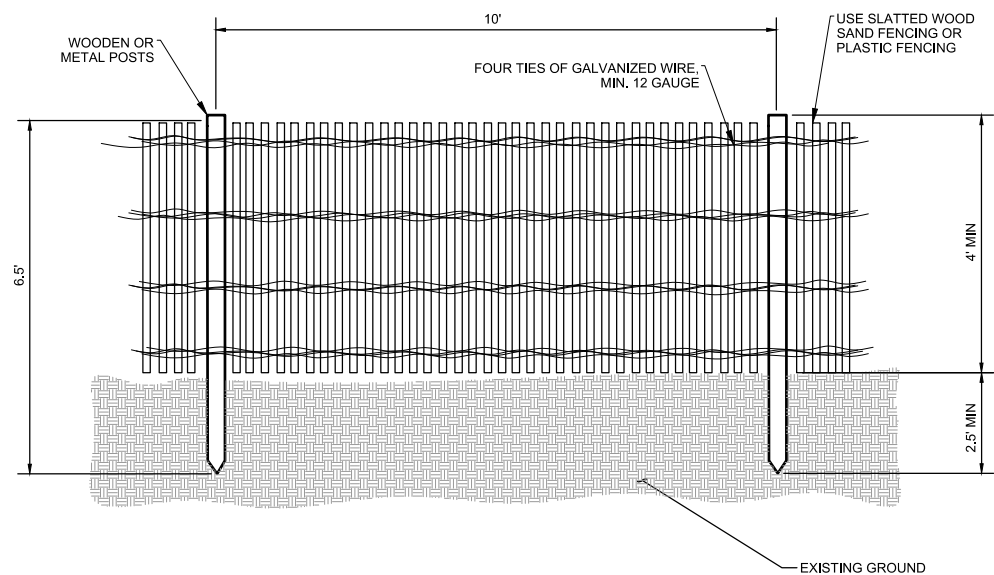




- LEGEND
- PLACED SAND FOR DUNE RECONFIGURATION (FILL).
  - EXISTING SPOILS PILE (SAND) TO BE REUSED AT DUNE RECONFIGURATION LOCATIONS (CUT).
  - EXISTING DUNE SOILS (SAND) TO REMAIN.

## 25 TYPICAL TARGET RESTORATION DUNE SECTION

NTS



## 26 SAND FENCE DETAIL

NTS

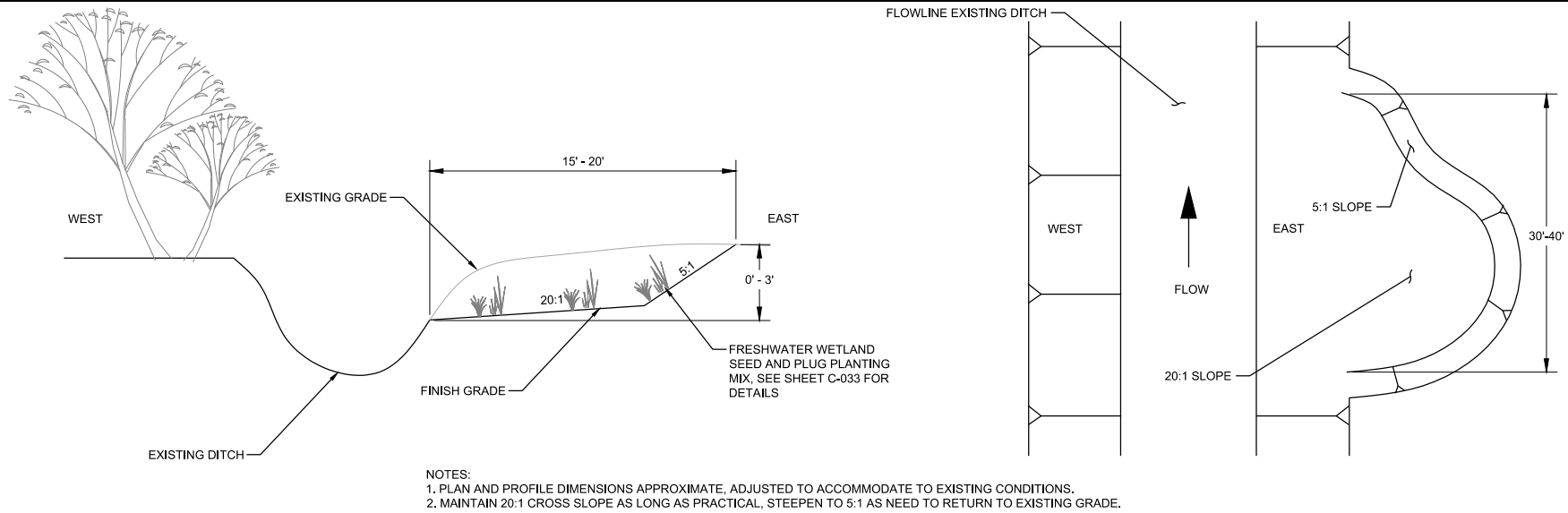


## 27 DUNE OVERLOOK CONCEPT

NTS

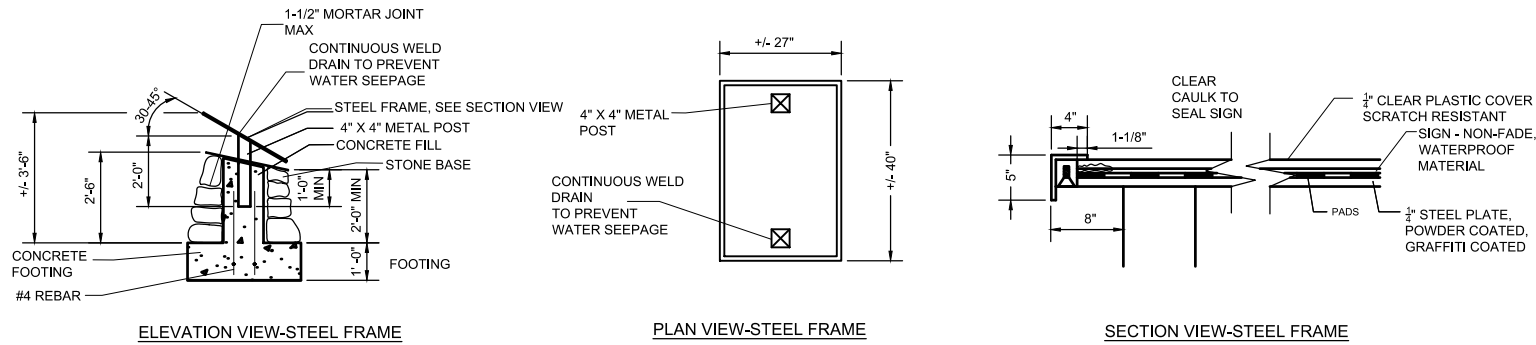
						Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012		BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"		 GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com		Drawn BB, JG, JH		Designer GK, JS, BV, JH		Client Project Title		CALTROUT EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT CIVIL DETAILS SHEET SHEET (5 OF 6)					
												Drafting JS		Design Check JS		Contract No. 84-10882				Original Size			
								65% SUBMITTAL				Approved (Project Director) SA		Date MARCH 9, 2017		This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction		Ansi D Drawing No: C-031		Sheet 31 of 44			
								MARCH, 2017										Rev:					
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing				Drawn	Job Manager	Project Director	Date														
Plot Date: 13 March 2017 - 3:40 PM						Plotted by: Brendan Byrd						Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_CIVIL_DETAILS.dwg											





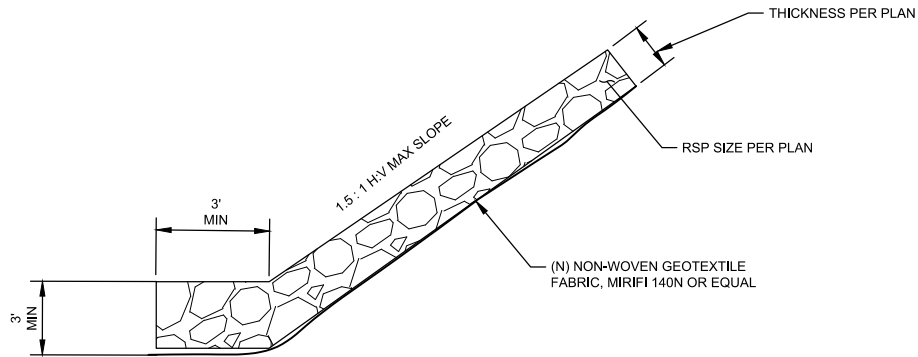
28 HABITAT ALCOVE

NTS



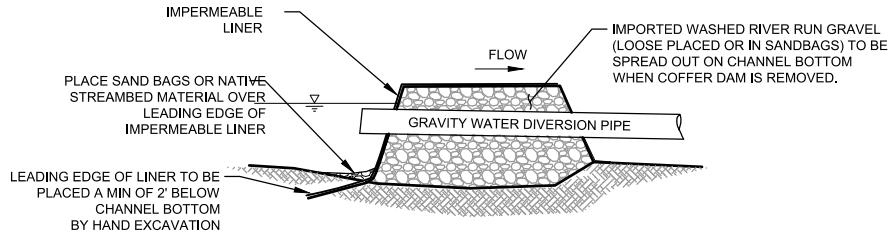
29 INTERPRETIVE SIGN

NTS



30 TYPICAL RSP PLACEMENT DETAIL

NTS

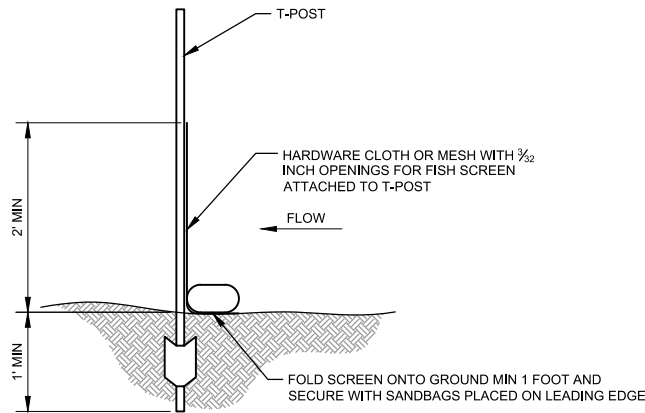


NOTES:

1. OUTLET OF WATER DIVERSION PIPE TO BE PLACED ON A WASHED COBBLE ENERGY DISSIPATER AT LEAST 3' x 3' IN SIZE PLACED IN CHANNEL UPSTREAM OF THE DOWNSTREAM FISH SCREEN.
2. USE GRAVITY LINE AS MUCH AS PRACTICAL.
3. WATER MANAGEMENT PLAN CAN PROPOSE AN ALTERNATIVE COFFER DAM FOR APPROVAL.

31 TEMPORARY COFFER DAM

NTS



NOTE:  
FISH EXCLUSION SCREENS TO BE PLACED AT DIRECTION OF BIOLOGIST AND CONSTRUCTION MANAGER

32 TEMPORARY FISH SCREEN

NTS

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



Table 1. Freshwater Wetland Seed Mix (40lbs/AC)

Common Name	Scientific Name	Pounds of Pure Live Seed/Acre
Tufted hairgrass	<i>Deschampsia cespitosa</i>	5
Slender hairgrass	<i>Deschampsia elongata</i>	5
Common spikerush	<i>Eleocharis macrostachya</i>	2
Meadow barley	<i>Hordeum brachyantherum</i>	8.5
Creeping wild rye	<i>Leymus triticoides</i>	8.5
Vancouver wildrye	<i>Leymus vancouverensis</i>	11
Total		40

Table 2. Tidal/Brackish Wetland Seed Mix (40lbs/AC)

Common Name	Scientific Name	Pounds of Pure Live Seed/Acre
Tufted hairgrass	<i>Deschampsia cespitosa</i>	6.5
Saltgrass	<i>Distichlis spicata</i>	6.5
Regreen hybrid wheatgrass	<i>Elymus x triticum</i>	11
Gumplant	<i>Grindelia stricta</i>	2
Meadow barley	<i>Hordeum brachyantherum</i>	4
Jaumea	<i>Jaumea carnosa</i>	1
Marsh rosemary	<i>Limonium californicum</i>	0.5
Arrowgrass	<i>Triglochin maritima</i>	8.5
Total		40

Table 3. Organic Pasture Seed Mix (40lbs/AC)

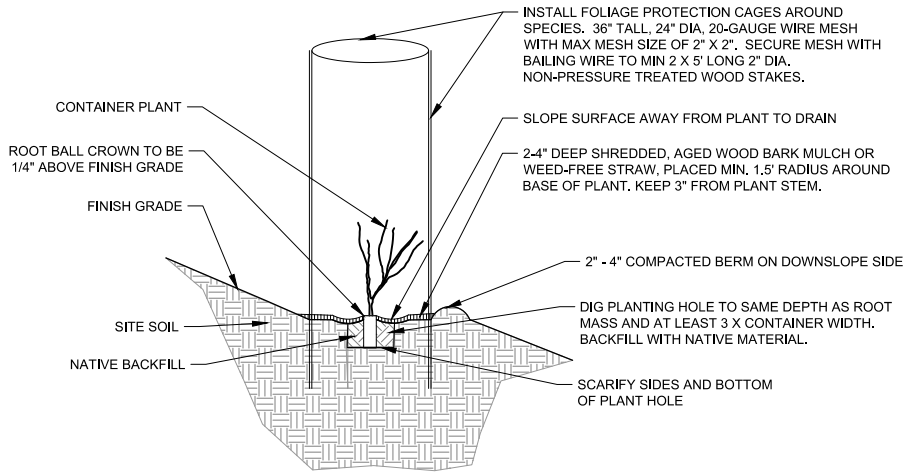
Common Name	Scientific Name	Pounds of Pure Live Seed/Acre
tetraploid perennial ryegrass	<i>Lolium perenne</i>	8
berseem clover	<i>Trifolium alexandrinum</i>	7
Festuca x Lolium hybrid	<i>Festucalolium brauni</i>	5
red clover	<i>Trifolium pratense</i>	5
white clover (ladino type)	<i>Trifolium repens</i>	4
diploid perennial ryegrass	<i>Lolium perenne</i>	4
white clover (New Zealand type)	<i>Trifolium repens</i>	2
Total		35

Table 4. Riparian Habitat Planting

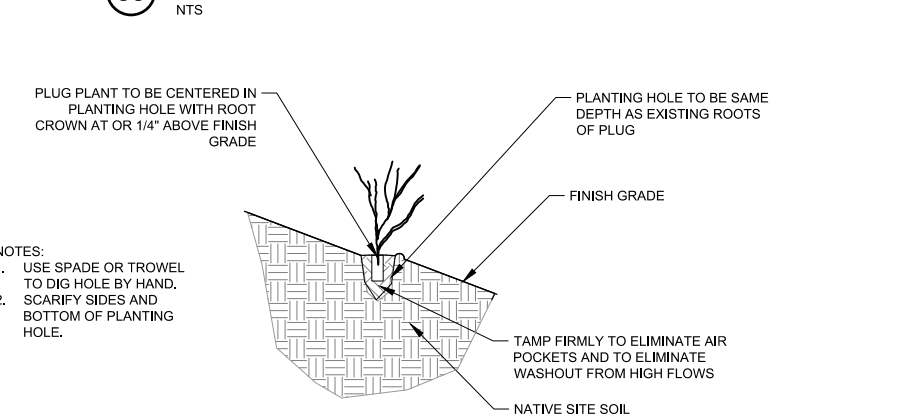
Common Name	Scientific Name	On-Center Plant Spacing (ft.)	Propagule Type
Sitka spruce	<i>Picea sitchensis</i>	16-25 feet apart groupings of 2-3	DP
Shore pine	<i>Pinus contorta</i> var. <i>contorta</i>	16-20 feet apart groupings of 2-3	DP
Pacific wax myrtle	<i>Morella californica</i>	12-16 feet apart in groupings of 3-5	DP
Red alder	<i>Alnus rubra</i>	same as above	DP
Sitka willow	<i>Salix sitchensis</i>	same as above	DP
Coastal willow	<i>Salix hookeriana</i>	same as above	DP
Pacific willow	<i>Salix lucida</i>	same as above	DP
Red elderberry	<i>Sambucus racemosa</i>	Singly or 10 feet apart in pairs	DP
Cascara	<i>Frangula purshiana</i>	same as above	TB
Pacific rhododendron	<i>Rhododendron macrophyllum</i>	same as above	TB
Western azalea	<i>Rhododendron occidentale</i>	same as above	TB
Twinklberry	<i>Lonicera involucrata</i>	10 feet apart in groupings of 2-3	TB
Flowering currant	<i>Ribes sanguineum glutinosum</i>	same as above	TB
Evergreen huckleberry	<i>Veccinium ovatum</i>	same as above	TB
Spirea	<i>Spirea densiflora</i>	6 feet apart in groupings of 5-7	TB
Nootka rose	<i>Rosa nutkana</i>	same as above	TB
Salmonberry	<i>Rubus spectabilis</i>	same as above	TB
Thimbleberry	<i>Rubus parviflorus</i>	same as above	TB

Table 5. Tidal and Brackish Wetland Habitat Plug Planting

Tidal Marsh Zone	Common Name	Scientific Name	On-Center Spacing (ft.)	Propagule Type/Size
Low/Mid	Pickleweed	<i>Salicornia pacifica</i>	in stands of 10-15 plants at 1-2 ft apart	Cuttings rooted in Tree Bands (TB)
Mid	Saltgrass	<i>Distichlis spicata</i>	in bands of plants at 1 foot apart	transplant plant plugs or clumps
High	Coastal tufted hairgrass	<i>Deschampsia caespitosa</i> ssp <i>beringensis</i>	groupings 5-10 plants at 2 feet apart	transplant whole plant or plant divisions
Mid/High	Coastal gumplant	<i>Grindelia stricta</i> var. <i>stricta</i>	groupings of 5 to 7 plants at 3-4 foot spacing	Rooted cuttings in DP to 1-gallon
Mid/High	Marsh jaumea	<i>Jaumea carnosa</i>	groupings of 5 to 7 plants at 3-4 foot spacing	Rooted cuttings in DPs to 1-gallon
Mid	Pale spikerush	<i>Eleocharis macrostachya</i>	in stands of 15-25 at 1 foot apart	transplant divisions or plant plugs
Mid	Slender arrowgrass	<i>Triglochin concinna</i>	same as above	same as above
Mid	Three-square bulrush	<i>Choenoplectos pugnans</i> var. <i>longisocetus</i>	same as above	Transplant rhizome divisions
Mid	Alkali bulrush	<i>Bolboschoenus maritimus</i> ssp. <i>paludosus</i>	same as above	Transplant rhizome divisions
Low	Lyngbye's sedge	<i>Carex lyngbyei</i>	same as above	same as above
Low	Slough sedge	<i>Carex obnupta</i>	same as above	transplant divisions or plant plugs



33 CONTAINER PLANT INSTALLATION



34 PLUG INSTALLATION

Table 6. Dune Habitat Plug Planting

Common Name	Scientific Name	RATIO	SPACING	CONTAINER SIZE
Sand Verbena	<i>Abronia latifolia</i>	15%	36"	Plugs, 4", supercell deepot 16, Area Acceptable Sizes
Silver Beach Bur	<i>Ambrosia Chamissonis</i>	15%	36"	
Beach Morning Glory	<i>Calystegia Seldanella</i>	10%	24"	
American Dunegrass	<i>Elymus mollis</i>	60%	36"	

- REVEGETATION NOTES
1. PLANT MATERIAL TO BE NURSERY PROPAGATED FROM LOCAL GENETIC STOCK (FROM COASTAL HUMBOLDT COUNTY).
  2. CONTRACTOR SHALL CONFIRM TOTAL AREA OF COVERAGE TO ESTIMATE TOTAL PLANT COUNT NEEDED. USE RATIO OF PLANTS AND SPACING AS GUIDE FOR PLANT TOTALS.

Reuse of Documents

This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012

BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING

0 1"

GHD

GHD Inc.  
718 Third Street Eureka California 95501 USA  
T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330  
W www.ghd.com

Drawn BB, JH

Designer JH

Drafting Check JS

Design Check JS

Approved (Project Director) SA

Date MARCH 9, 2017

Scale AS SHOWN

This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction

Client CALTROUT

Project EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT

Title REVEGETATION DETAILS

Contract No. 84-10882

Original Size

Ansi D Drawing No: C-033

Sheet 33 of 44

Rev:

No

Revision

Note: \* indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing

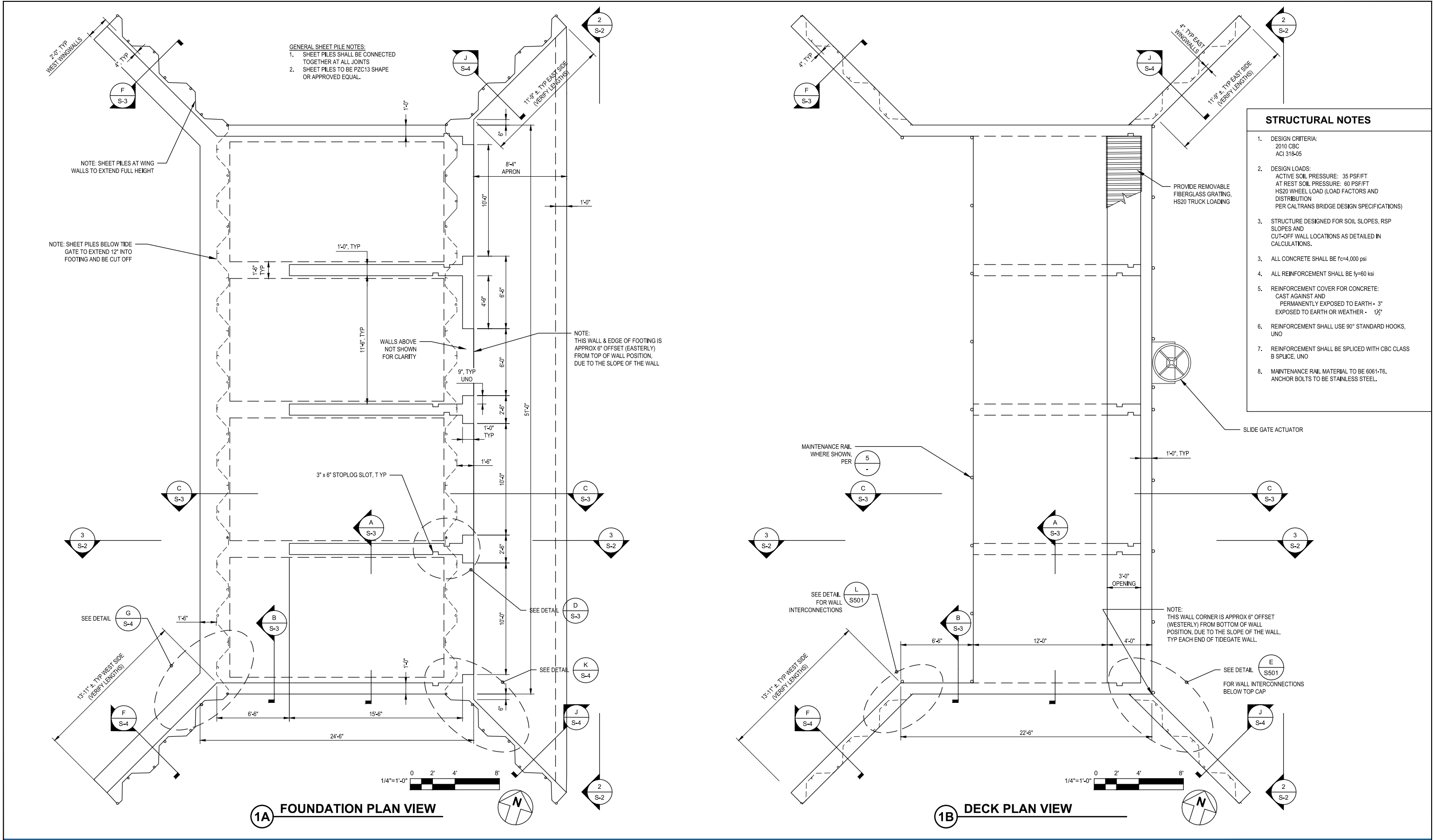
Drawn

Job Manager

Project Director

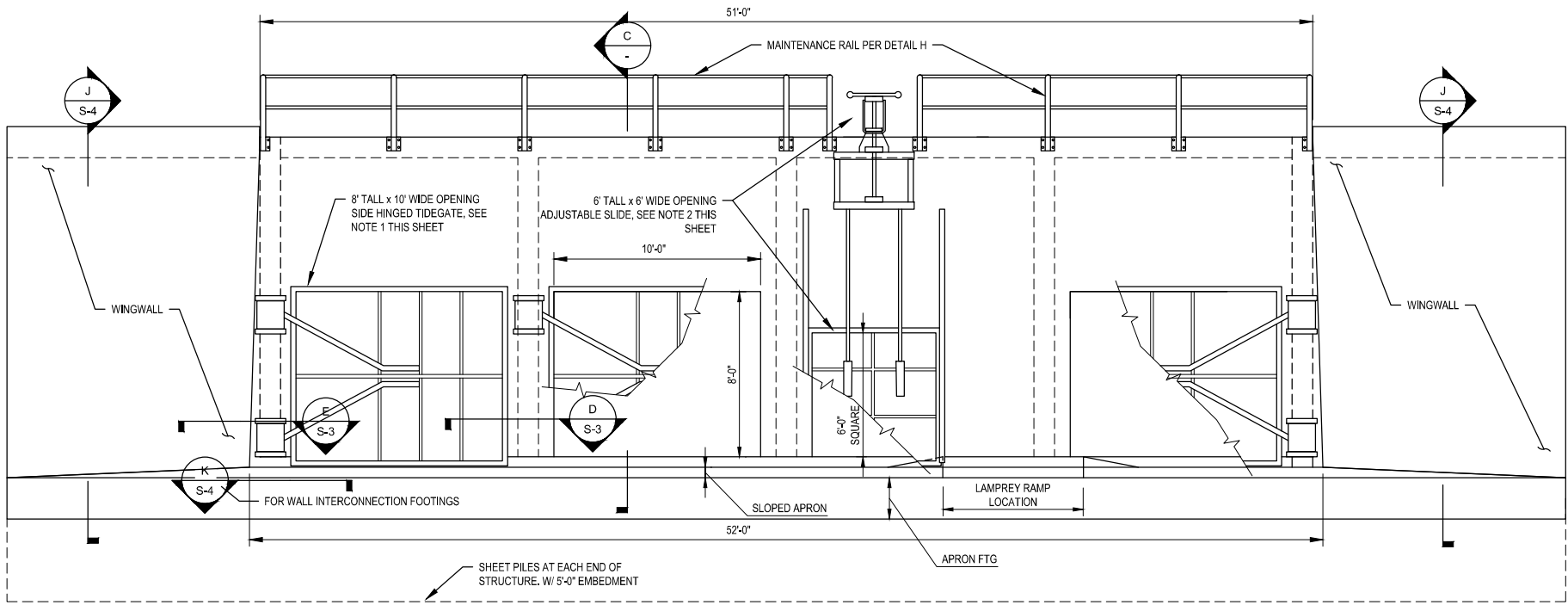
Date



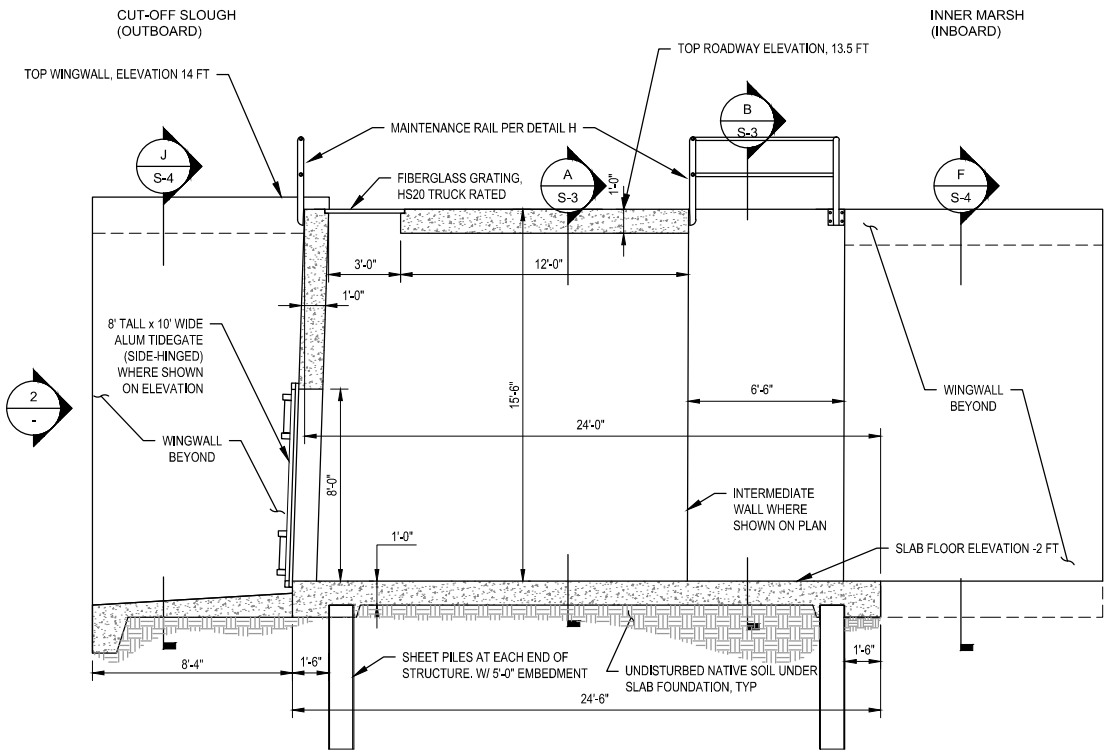
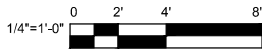


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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





2 EAST ELEVATION



3 WALL SECTION



NOTE 1: SIDE HINGE GATE

- A. CONTRACTOR TO SUBMIT SHOP DRAWINGS FOR REVIEW AND APPROVAL
- B. GATES SHALL BE FURNISHED AND INSTALLED PER MANUFACTURER RECOMMENDATIONS UNDER THE SUPERVISION OF THE ENGINEER
- C. SIDE HINGE TIDE GATES AND RELATED APPURTENANCES SHALL BE ALUMINUM OR TYPE 316 STAINLESS STEEL
- D. GATES AND REGULATING SYSTEM SHALL MEET THE FOLLOWING OPERATING SPECIFICATIONS:
- i. GATES SHALL OPEN ON OUTGOING FLOW WHENEVER WATER LEVELS IN THE ESTUARY ARE GREATER THAN THE INBOARD
  - ii. GATES SHALL CLOSE ON INCOMING FLOW USING AN ADJUSTABLE REGULATING SYSTEM ACTUATED FROM INBOARD WATER LEVELS RANGING BETWEEN 1 AND 4 FEET (NAVD88)

NOTE 2: SLIDE GATE

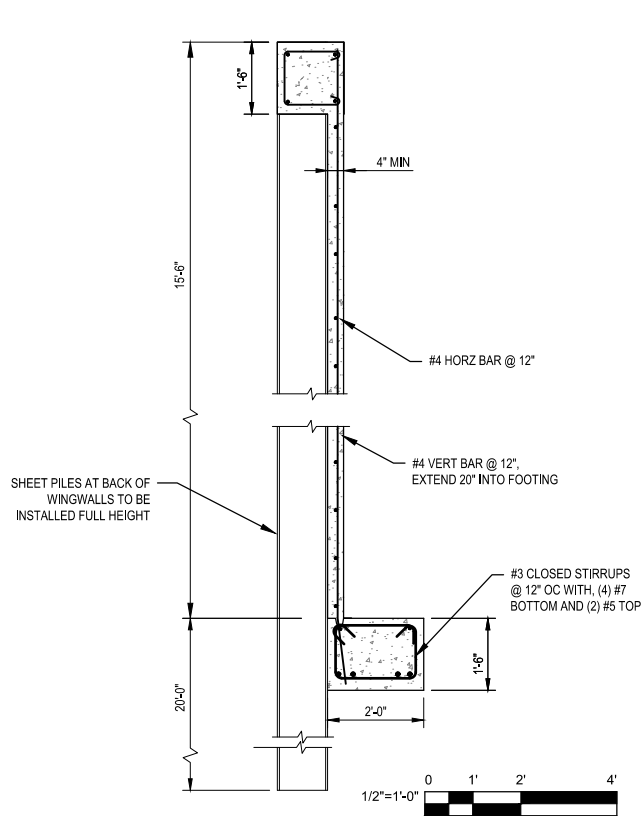
- A. CONTRACTOR TO SUBMIT SHOP DRAWINGS FOR REVIEW AND APPROVAL
- B. GATES SHALL BE FURNISHED AND INSTALLED PER MANUFACTURER RECOMMENDATIONS UNDER THE SUPERVISION OF THE ENGINEER
- C. SLIDE TIDE GATES AND RELATED APPURTENANCES SHALL BE ALUMINUM OR TYPE 316 STAINLESS STEEL
- D. SLIDE GATE SHALL MEET THE FOLLOWING OPERATING SPECIFICATIONS:
- i. SLIDE GATE SHALL BE TOP HINGED AND OPEN ON OUTGOING FLOW WHENEVER WATER LEVELS IN THE ESTUARY ARE GREATER THAN THE INBOARD
  - ii. SLIDE GATE SHALL BE VERTICALLY ADJUSTABLE WITH MANUAL ACTUATION
- E. SLIDE GATE AND OPERATOR SHALL MEET AWWA C513 SPECIFICATIONS

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

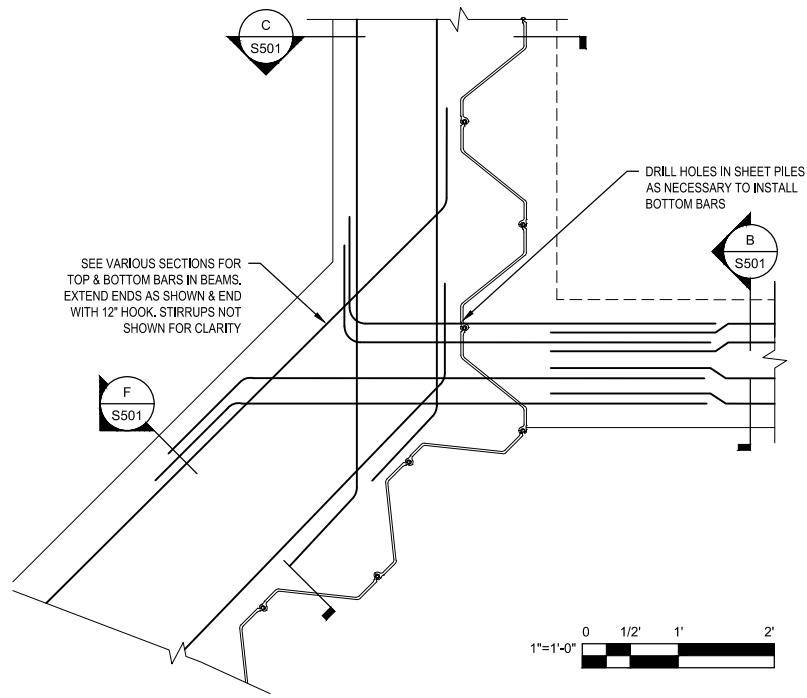




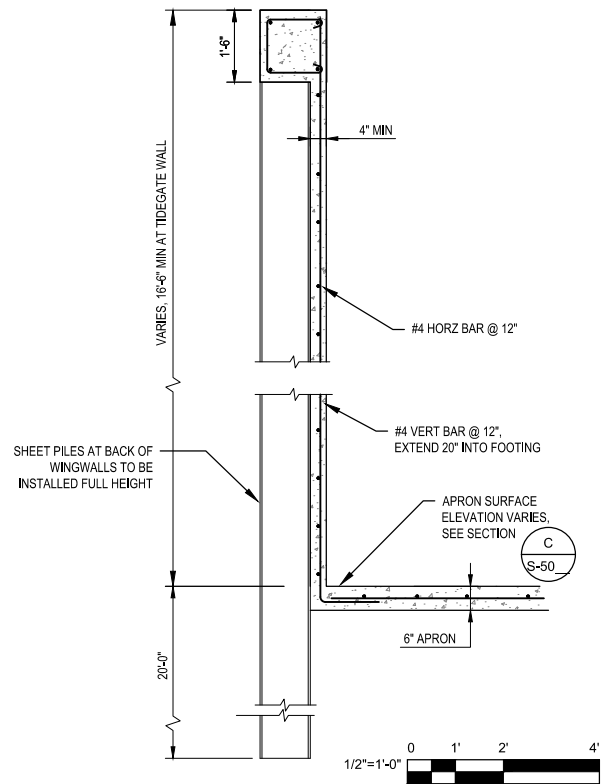




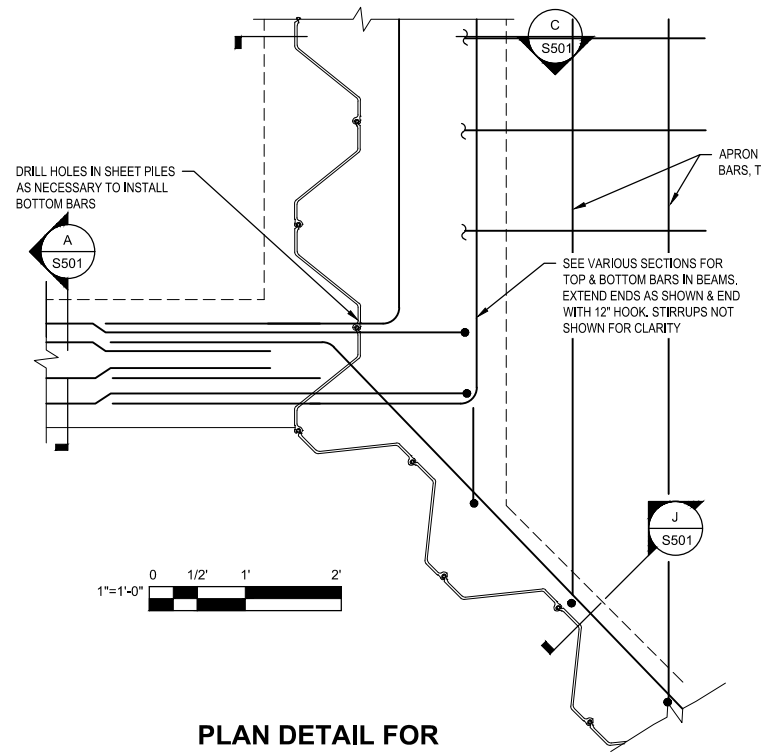
**F SECTION WEST WINGWALL**



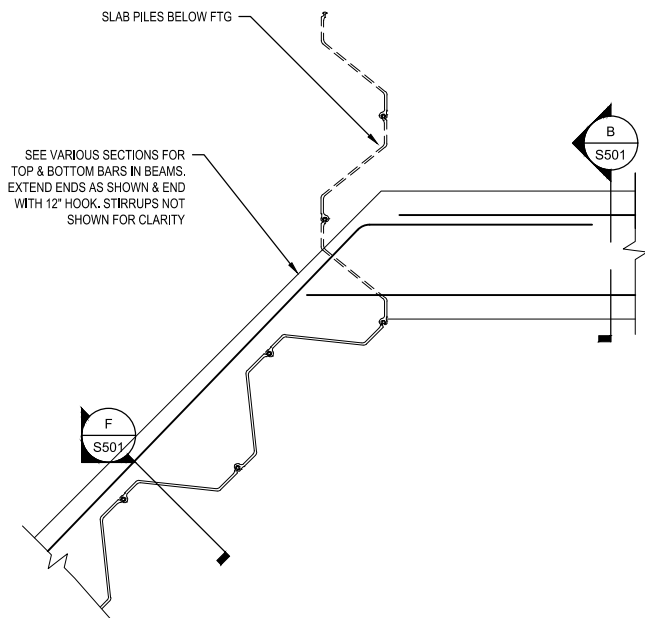
**G PLAN DETAIL FOR FOOTINGS AT WEST SIDE**



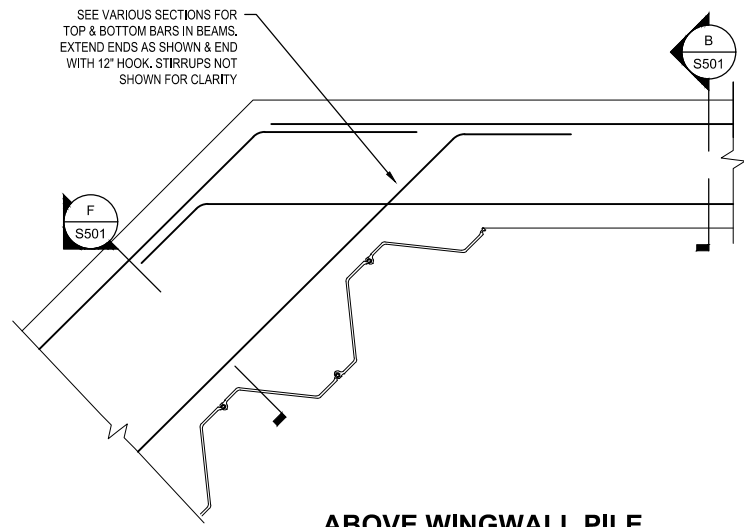
**J SECTION EAST WINGWALL**



**K PLAN DETAIL FOR FOOTINGS AT EAST SIDE**



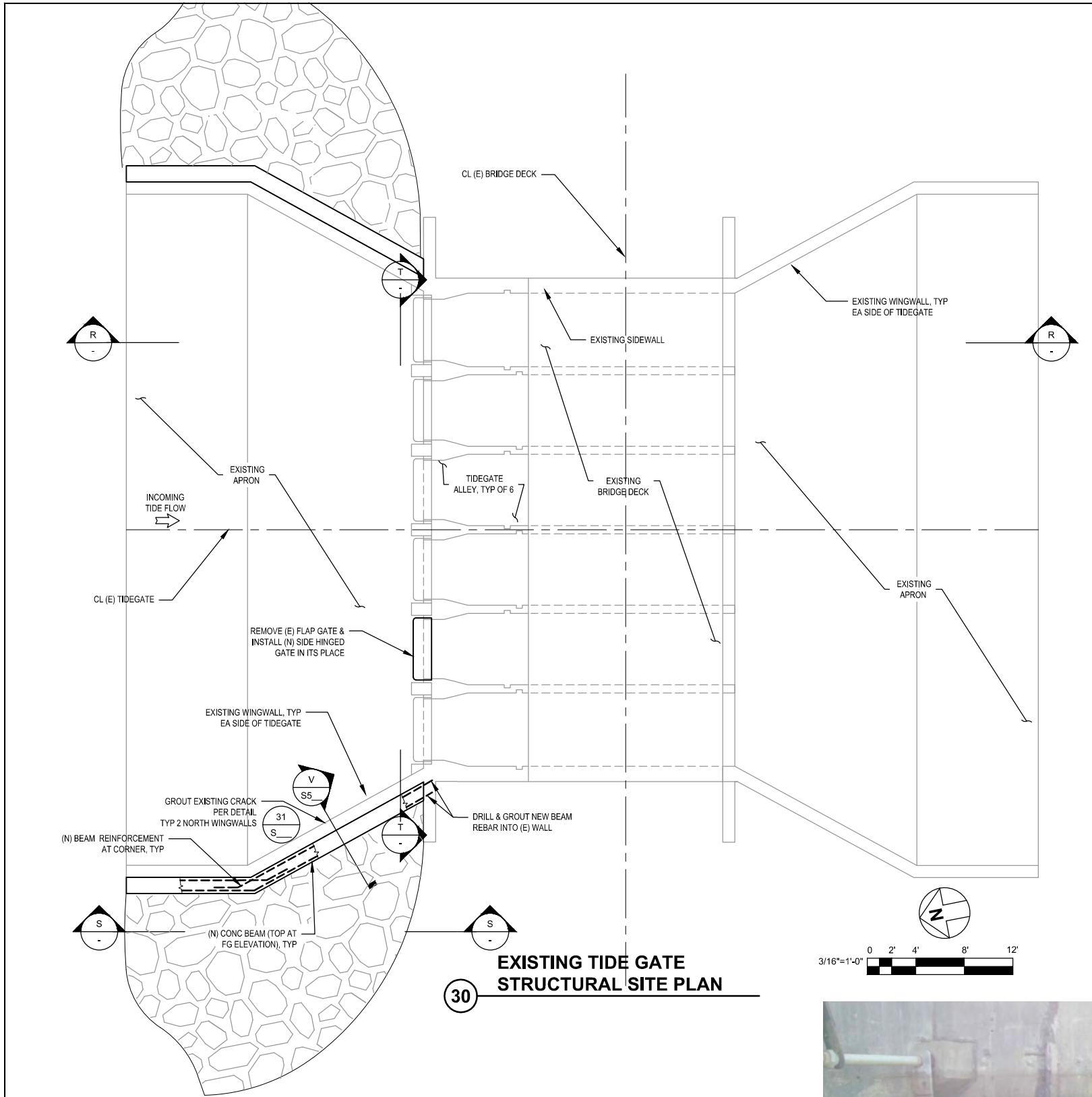
**L PLAN DETAIL FOR WALL INTERCONNECTION - WEST SIDE**



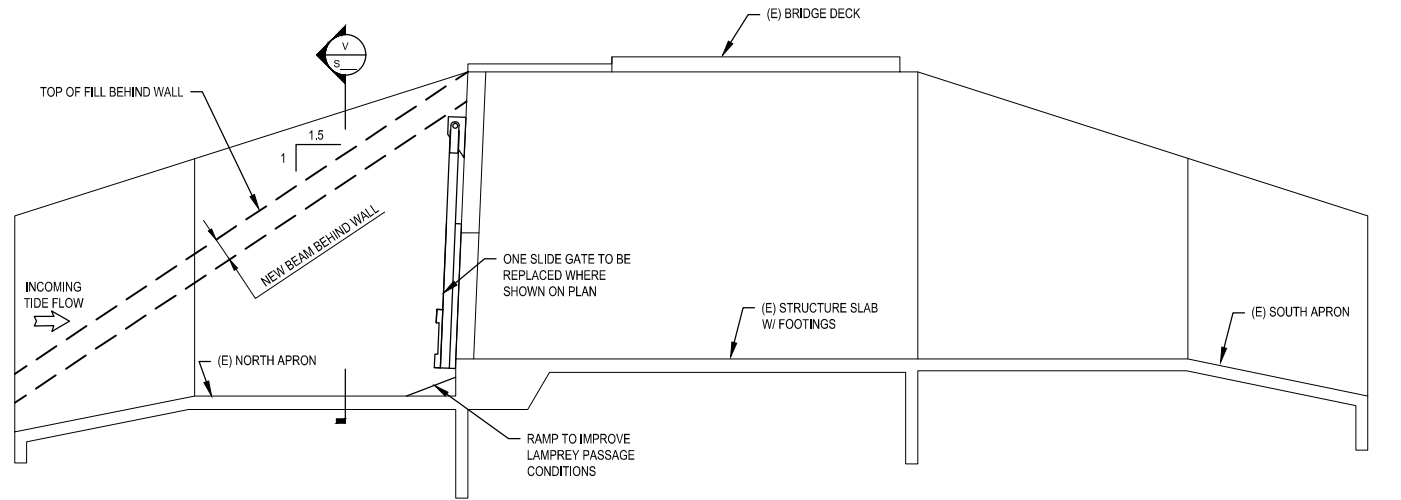
**M ABOVE WINGWALL PILE AT WINGWALL CAP**

				Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"				<div> GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>				Drawn SD		Designer SP		Client		CALTROUT	
								Drafting JS		Design Check JS						Project		EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT					
								Approved (Project Director) SA								Title		STRUCTURAL DETAILS - NEW TIDEGATE SHEET (2 OF 2)					
								Date MARCH 9, 2017								Contract No. 84-10882							
65% SUBMITTAL																							
MARCH, 2017																							
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-				-																			
-																							

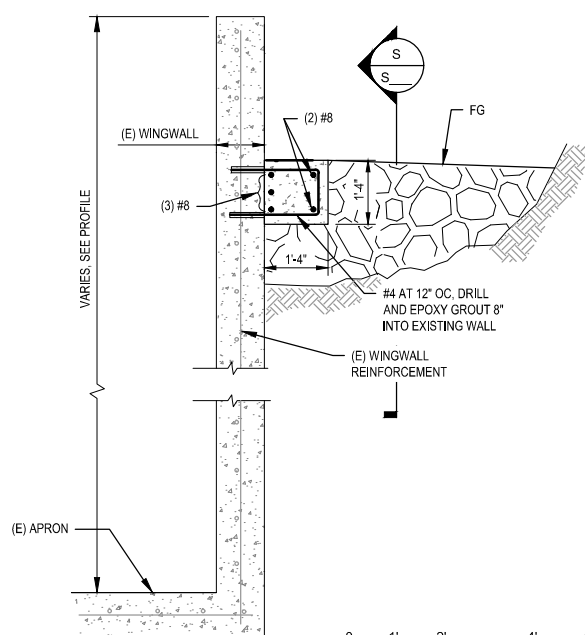




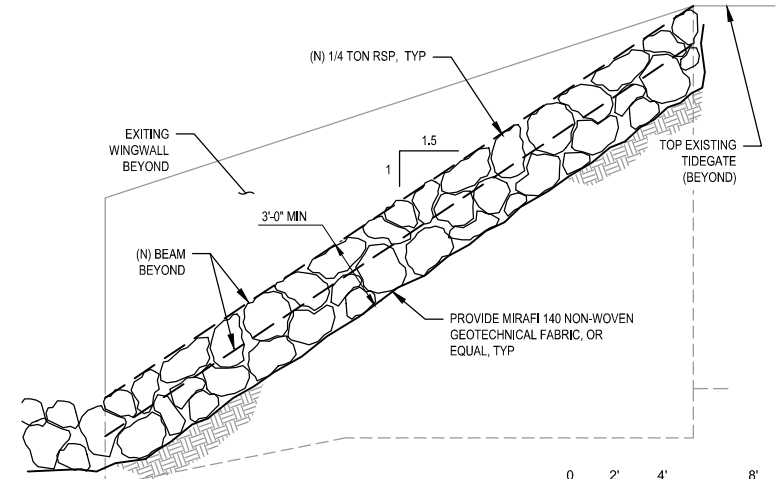
**30** EXISTING TIDE GATE  
STRUCTURAL SITE PLAN



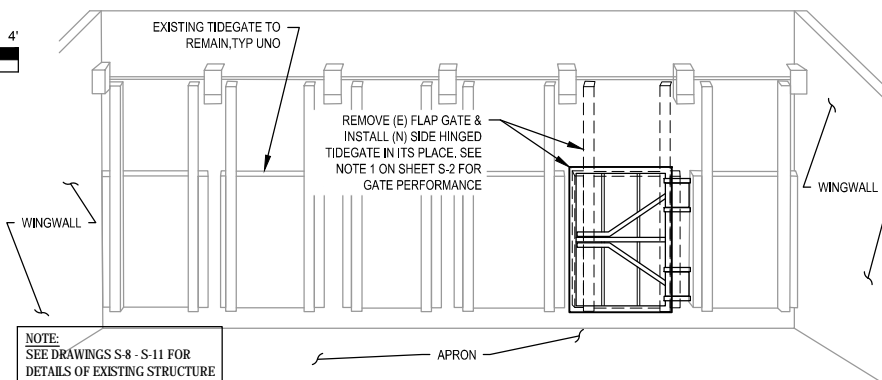
**R** SECTION



**V** SECTION NORTH WINGWALL




**S** SECTION NEW ROCK SLOPE PROTECTION



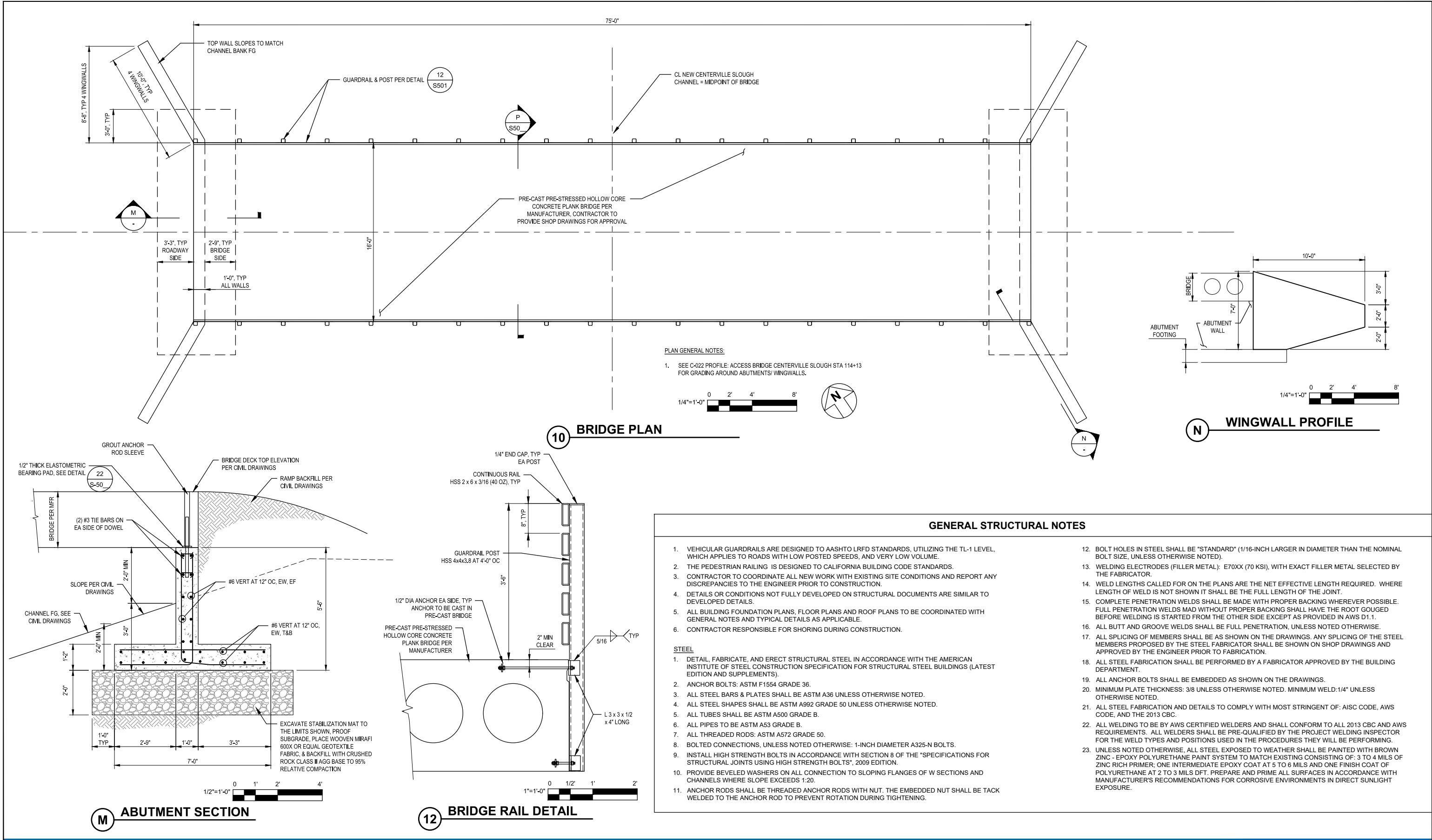
**T** ELEVATION - NORTH SIDE TIDE GATES  
NOT TO SCALE



**31** CRACK REPAIR DETAL  
NOT TO SCALE

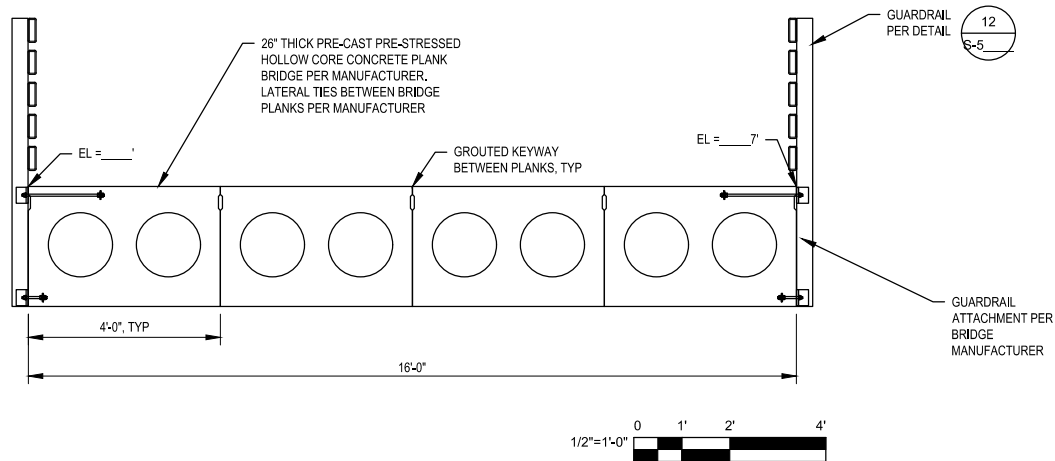
				Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"				 GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com				Drawn SD Designer SP				Client Project				CALTROUT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																Drafting JS Check JS				Design JS Check JS				Title				EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017				Contract No. 84-10882				STRUCTURAL SITE PLAN EXISTING TIDE GATE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
																				Original Size				Sht 38 of 44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
No				Revision				Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing				Drawn				Job Manager				Project Director				Date				Ansi D				Drawing No: S-5				Rev:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Plot Date: 5 April 2017 - 4:24 PM				Plotted by: Brendan Byrd				Cad File No: N:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_STRUCTURAL_DETAILS.dwg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			



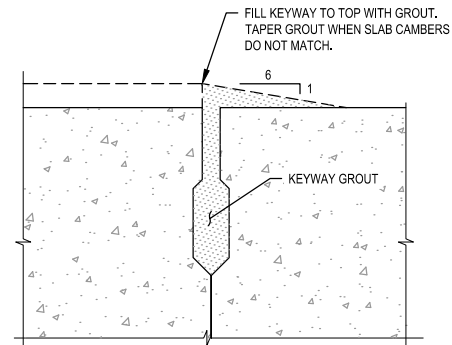


					Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012	<div>BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING</div> <div>0 <div></div> 1"</div> <div>65% SUBMITTAL</div> <div>MARCH, 2017</div>	<div></div> <div>GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>	Drawn SD	Designer SP	Client Project Title Contract No. 84-10882	CALTROUT EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT STRUCTURAL SITE PLAN CENTERVILLE SLOUGH BRIDGE	
				Drafting Check JS				Design Check JS	Original Size This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction			Sht 39 of 44
				Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017				Ansi D Drawing No: S-6				
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing	Drawn	Job Manager					Project Director			Date
Plot Date: 13 March 2017 - 3:11 PM			Plotted by: Brendan Byrd		Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_STRUCTURAL_DETAILS.dwg							

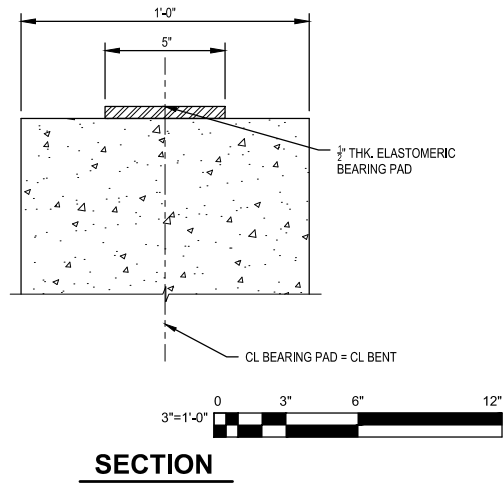




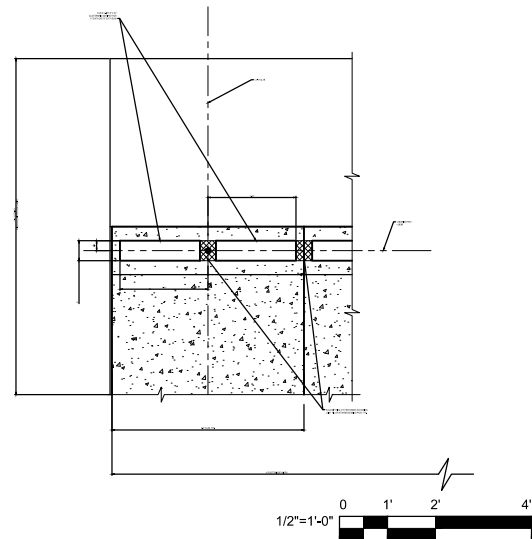
**P** BRIDGE TYPICAL CROSS SECTION



**21** KEYWAY GROUT DETAIL  
SCALE: NTS




**SECTION**



**PLAN**

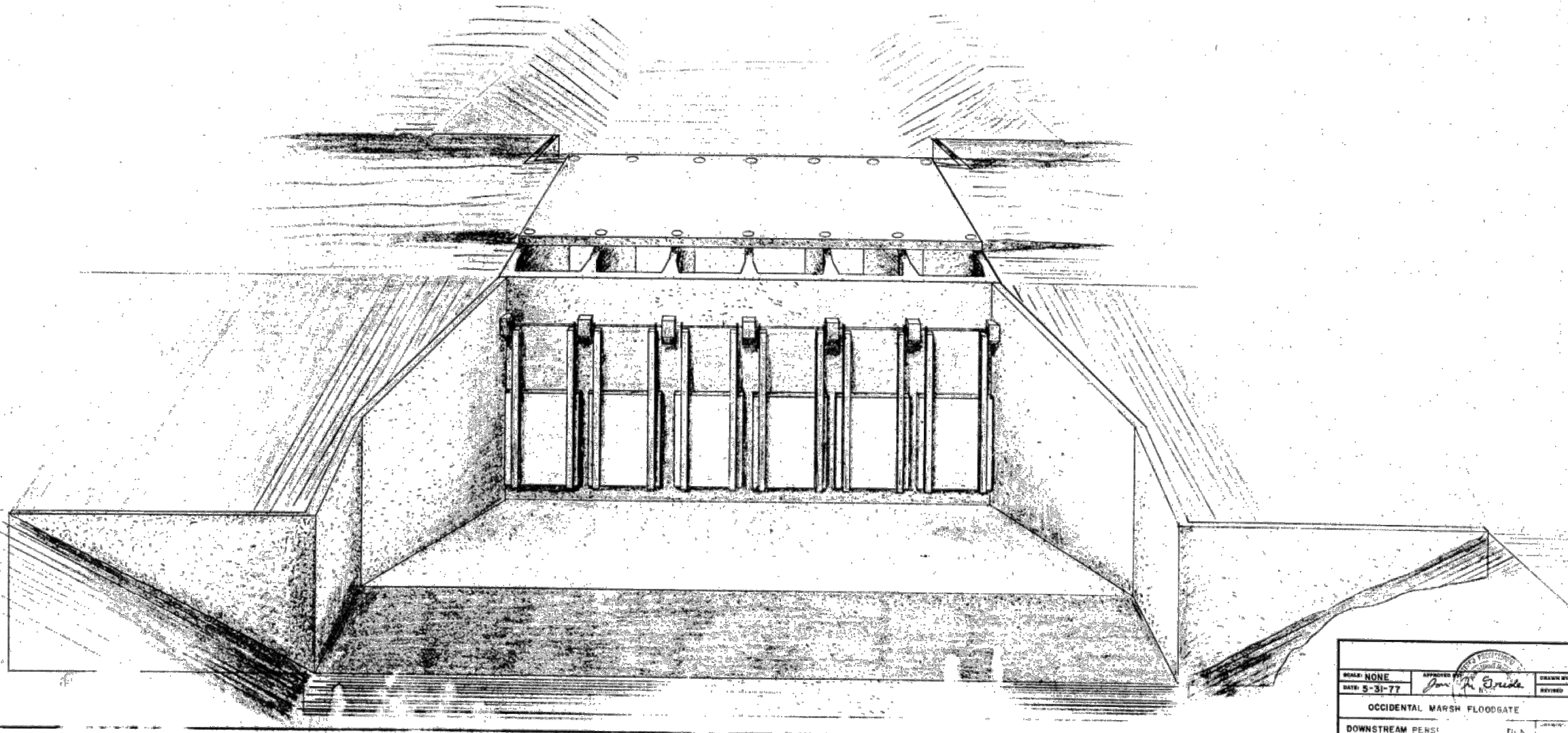
**22** BEARING PAD DETAILS

				Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012				BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"				<div> GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>				Drawn SD		Designer SP		Client	
								Drafting JS		Design Check JS						Project					
								Approved (Project Director) SA		This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction						Title					
								Date								Contract No.					
								Scale AS SHOWN								Original Size					
- -								65% SUBMITTAL				MARCH, 2017		Ansi D		Drawing No: S-7		Sheet 40 of 44		Rev:	
No	Revision	Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing		Drawn	Job Manager	Project Director	Date														
Plot Date: 13 March 2017 - 3:12 PM				Plotted by: Brendan Byrd				Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 errep ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_STRUCTURAL_DETAILS.dwg													



GENERAL NOTES:

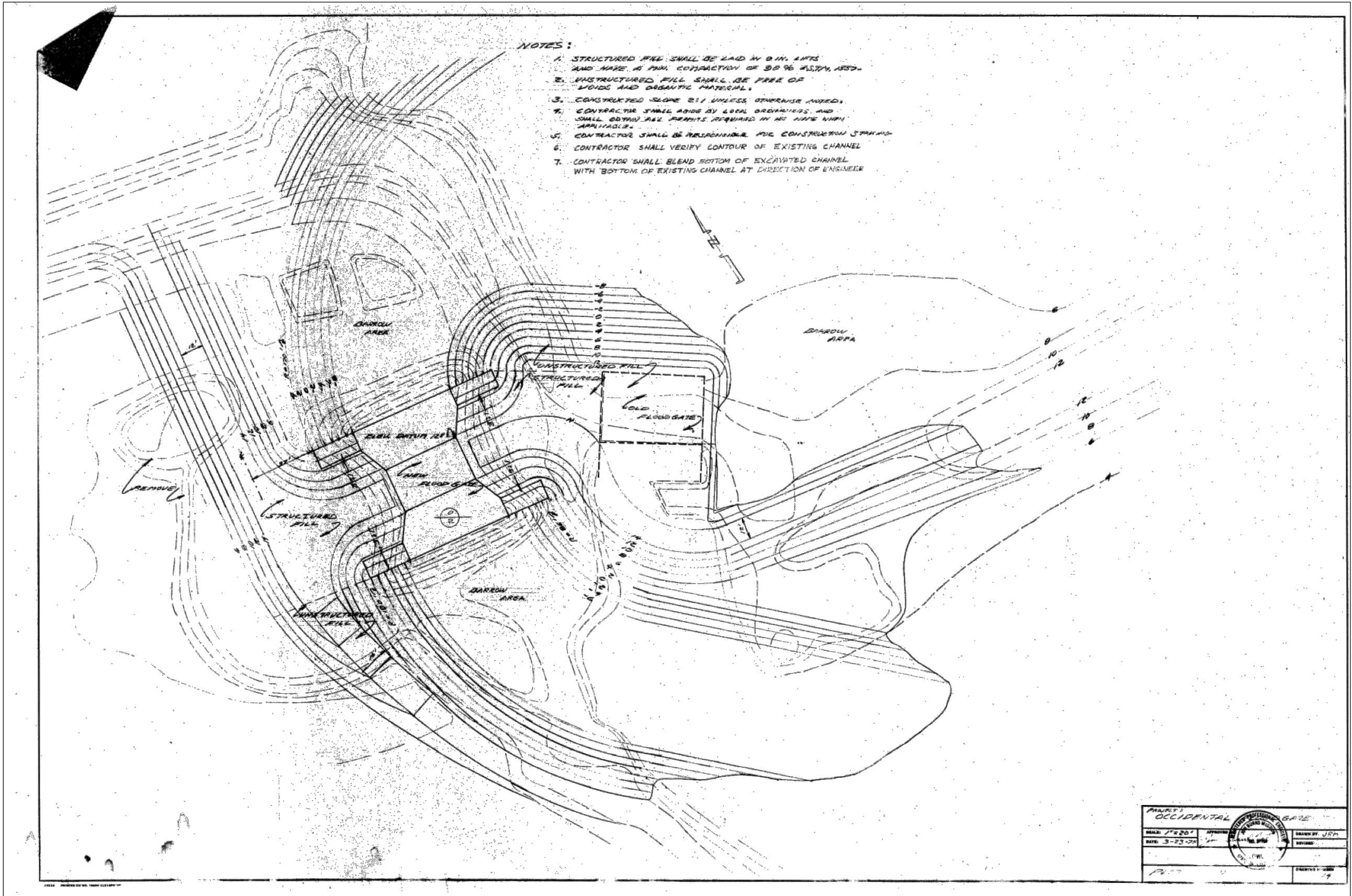
1. CONCRETE:  $f'_c = 3000$  P.S.I.
2. REINFORCEMENT: GRADE 40
3. ALL WORK SHALL CONFORM TO A.C.I. AND C.R.S.I. PRACTICES AND APPLICABLE LOCAL CODES
4. EARTH WORK: ALL CONCRETE-EARTH SURFACES SHALL BE AGAINST NATIVE MATERIAL.  
ALL BACKFILL SHALL BE NATIVE MATERIAL.  
BACKFILL SHALL BE PLACED IN 9" LIFTS AND COMPACTED TO 95% A.S.T.M. 1557
5. ALL REINFORCEMENT AND FORMS SHALL BE APPROVED BY THE ENGINEER
6. PROJECT TO BE APPROVED BY ENGINEER BEFORE TERMINATING DEWATERING



REVISION: NONE	APPROVED BY: <i>[Signature]</i>	DRAWN BY: J.B.M.
DATE: 5-31-77	REVISED	
OCCIDENTAL MARSH FLOODGATE		
DOWNSTREAM PERSPECTIVE		

									Reuse of Documents This document and the ideas and designs incorporated herein, as an instrument of professional service, is the property of GHD Inc. and shall not be reused in whole or in part for any other project without GHD Inc.'s written authorization. © GHD Inc. 2012			BAR IS ONE INCH ON ORIGINAL DRAWING 0 1"			<div></div> <div>GHD Inc. 718 Third Street Eureka California 95501 USA T 1 707 443 8326 F 1 707 444 8330 W www.ghd.com</div>			Drawn ---- Designer ----		Client Project			CALTROUT EEL RIVER ESTUARY AND CENTERVILLE SLOUGH ENHANCEMENT PROJECT Title EXISTING TIDE GATE DRAWINGS (1 OF 4) Contract No. 84-10882			
												Drafting Check ---- Design Check ----		Title												
															Approved (Project Director) SA Date MARCH 9, 2017			Original Size			Sheet 41 of 44 Ansi D Drawing No: S-8 Rev:					
															Scale AS SHOWN This Drawing shall not be used for Construction unless Signed and Sealed For Construction											
No Revision Note: * indicates signatures on original issue of drawing or last revision of drawing			Drawn Job Manager Project Director Date									65% SUBMITTAL MARCH, 2017														
Plot Date: 13 March 2017 - 3:12 PM Plotted by: Brendan Byrd												Cad File No: n:\US\Eureka\Projects\Legacy\Projects\1000298 caltrout\8410882 erp ecosystemenhancement\06-CAD\Sheets\8410882_STRUCTURAL_DETAILS.dwg														





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







