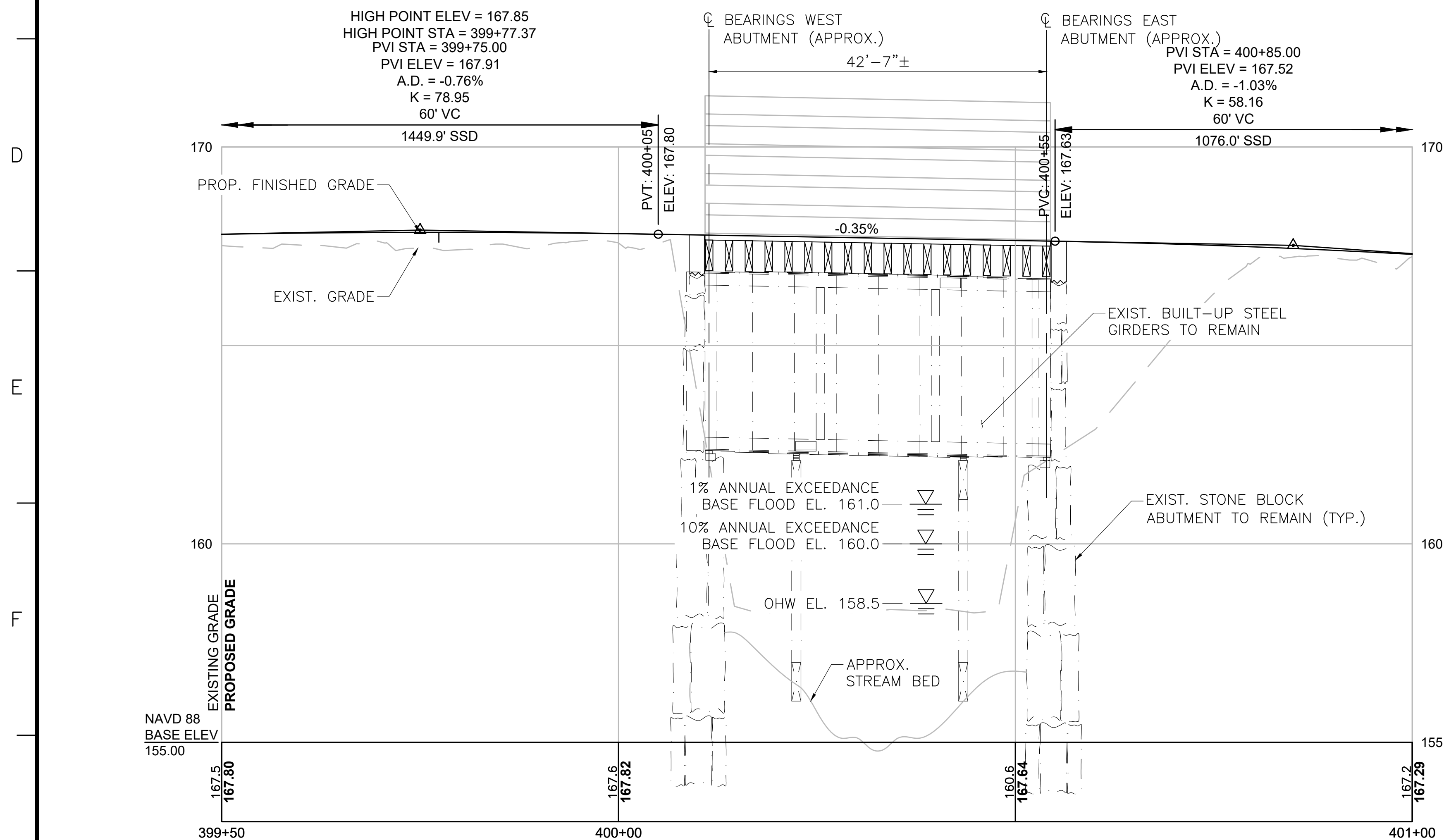


BRIDGE KEY PLAN

SCALE: 1"=10'



PROFILE - ACCESS DRIVE

HORIZONTAL SCALE: 1"=10'

VERTICAL SCALE: 1/2"=1'-0"

GENERAL NOTES: BRIDGE 128

DESIGN:
IN ACCORDANCE WITH THE 2009 AASHTO GUIDE SPECIFICATIONS FOR THE DESIGN OF PEDESTRIAN BRIDGES (WITH 2015 INTERIM REVISIONS) FOR H10 LOADING WITHOUT IMPACT AND 90 PSF PEDESTRIAN LOADING, WHICHEVER CONTROLS. DESIGNED FOR TEMPORARY H20 LOADING DURING CONSTRUCTION ONLY. RAILING DESIGNED FOR PEDESTRIAN LOADING ONLY.

CONCRETE:
ALL CAST IN PLACE CONCRETE SHALL BE 4000 PSI, 3/8", 660 CEMENT CONCRETE.
GROUT TO BE USED FOR DRILLING AND GROUTING DOWELS INTO EXISTING SUBSTRUCTURES SHALL BE A CEMENTITIOUS GROUT LISTED ON THE MASSDOT QUALIFIED CONSTRUCTION MATERIALS LIST.

REINFORCEMENT:
REINFORCING STEEL SHALL BE EPOXY COATED AND SHALL CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF AASHTO M31 GRADE 60.

STEEL:
NEW STEEL PLATES AND SHAPES SHALL BE NEW MATERIAL MEETING THE REQUIREMENTS OF AASHTO M270 GRADE 50, PAINTED.
BOLTS THAT FASTEN TO STEEL ONLY SHALL BE AASHTO M1644 (ASTM 325) HIGH STRENGTH BOLTS, GALVANIZED.

TIMBER:
DECK PLANKING AND RAILINGS: IPE, F_b min = 22,000 psi.
FLOOR BEAMS: SYP NO. 1 OR BETTER, F_b min = 1,050 psi.
SYP TIMBER SHALL BE TREATED WITH ACQ-D WITH 0.60 PCF RETENTION.
ALL NAILS, SCREWS, BOLTS, WASHERS, CONNECTORS, FASTENERS AND HARDWARE FOR WOOD CONNECTIONS SHALL BE STAINLESS STEEL TYPE 304 OR TYPE 316.
WHERE TREATED TIMBER MEMBERS ARE IN DIRECT CONTACT WITH STEEL PROVIDE VYCOR DECK PROTECTOR BARRIER MEMBRANE BY W.R. GRACE & CO. OR APPROVED EQUAL.
BETWEEN THE TIMBER TRANSVERSE FLOOR BEAMS AND THE DECK PLANKING, PROVIDE A LAYER OF GRACE ICE & WATER SHIELD BY W.R. GRACE & CO. OR APPROVED EQUAL.

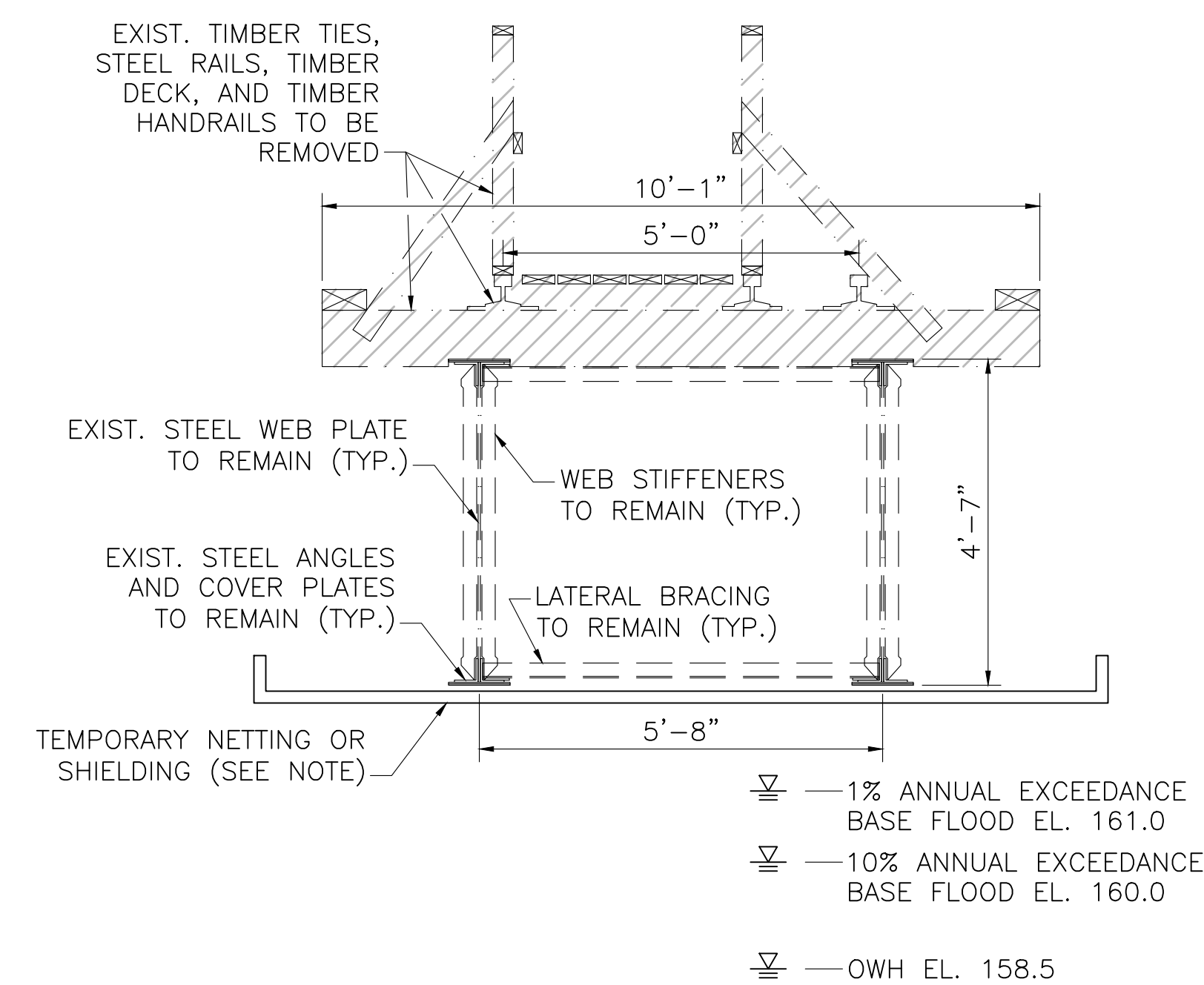
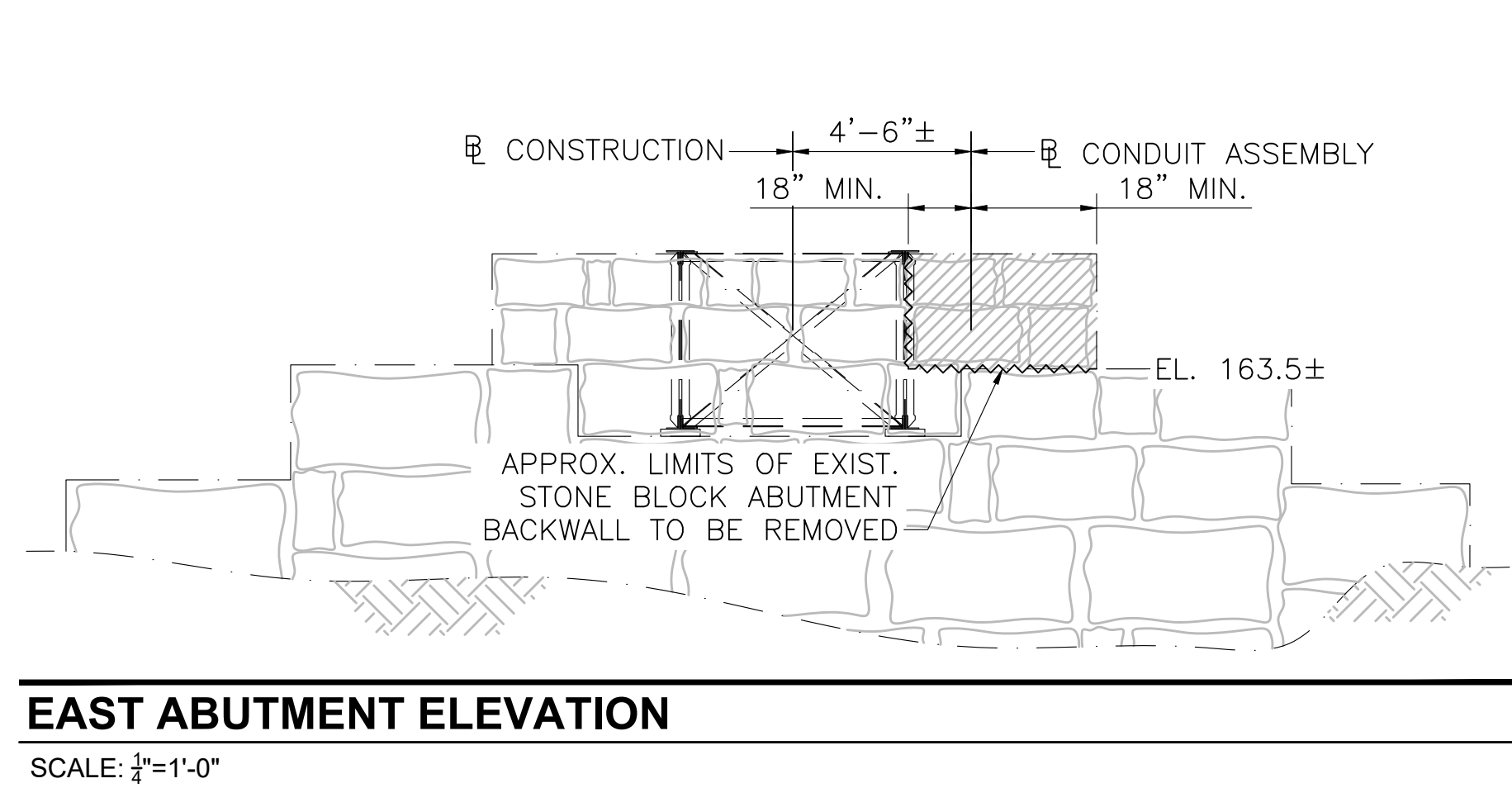
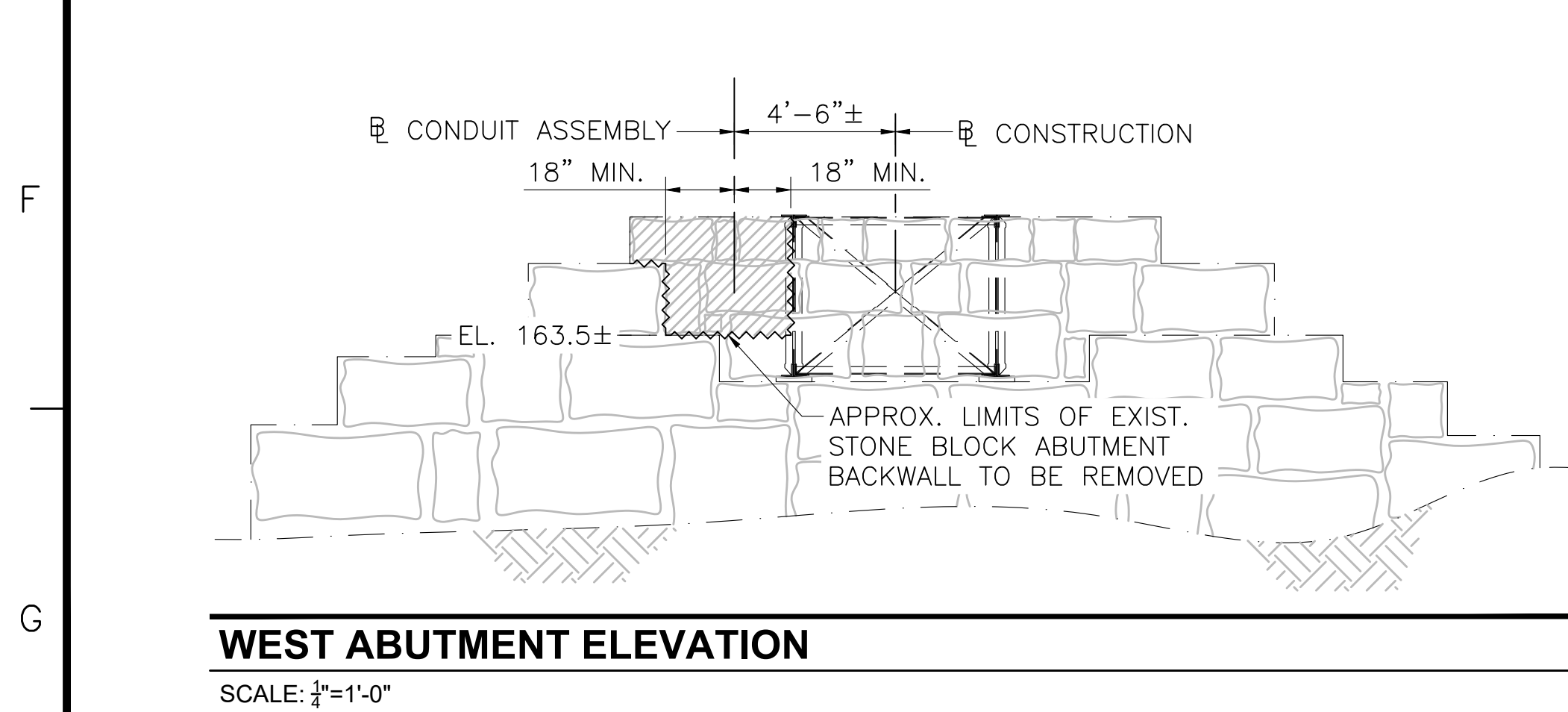
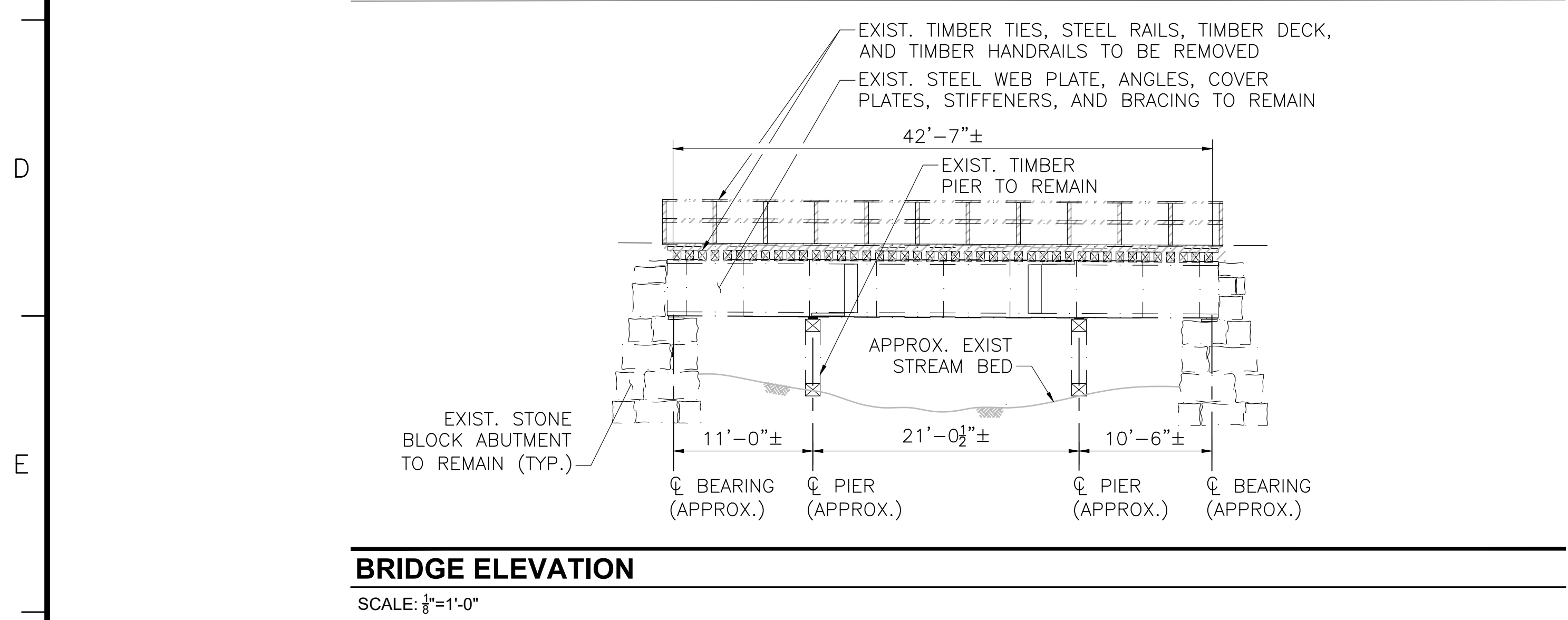
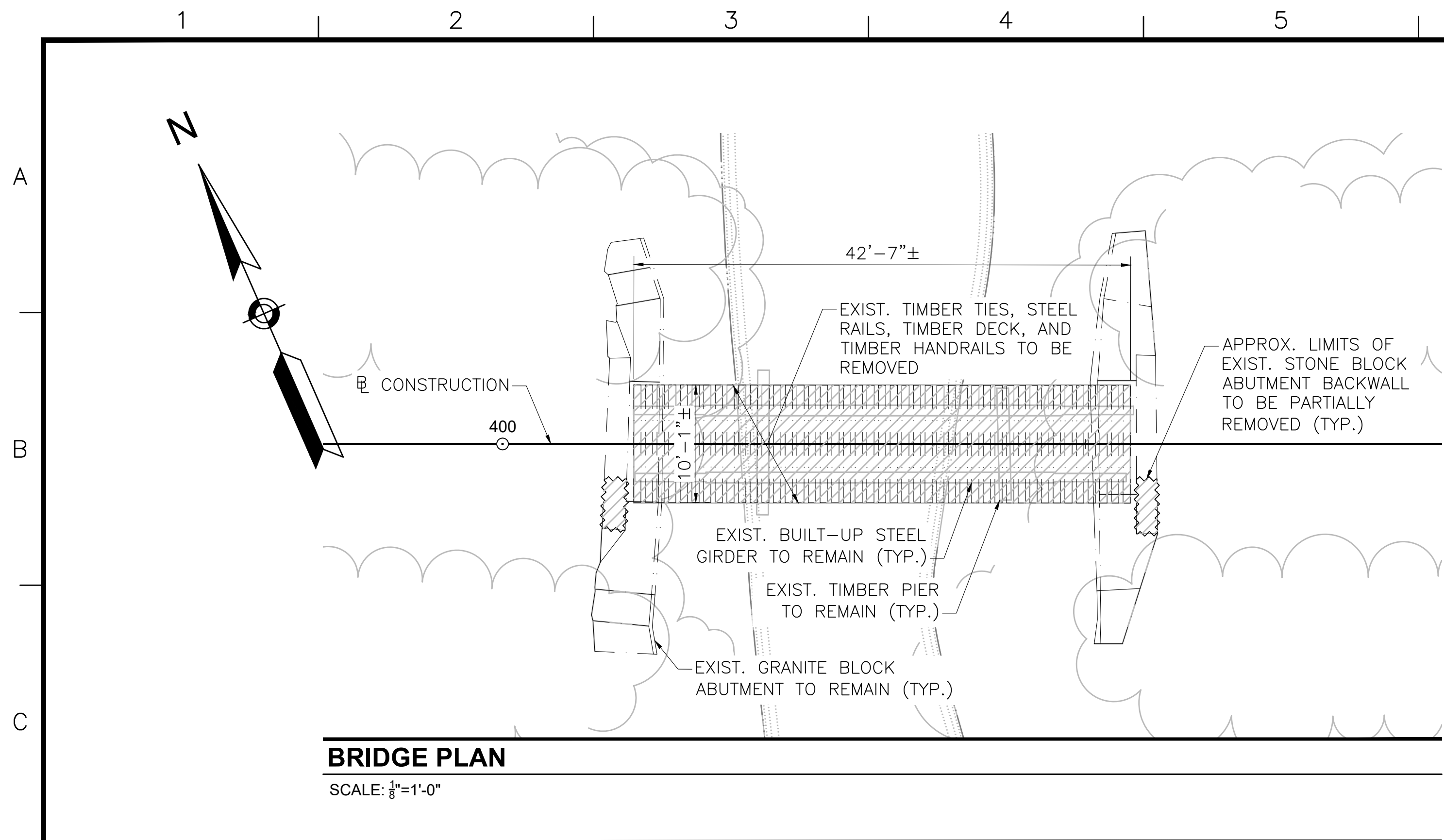
SURVEY AND EXISTING CONDITIONS:
THE EXISTING CONDITIONS SHOWN ON THIS PLAN WERE DEVELOPED FROM A COMBINED EFFORT OF AERIAL PHOTOGRAMMETRIC MAPPING BY EASTERN TOPOGRAPHICS, INC., BASED ON AERIAL PHOTOGRAPHS TAKEN ON FEBRUARY 22, 2013, AND AUGMENTED BY AN ON-THE-GROUND SURVEY PERFORMED BY VHB DURING 2015 AND 2017.
THE HORIZONTAL CONTROL IS BASED ON THE MASSACHUSETTS MAINLAND STATE PLANE COORDINATE SYSTEM AND THE NATIONAL GEODETIC SURVEY (NAD83). ALL ELEVATION IS US FEET, REFERENCED TO THE NORTH AMERICA VERTICAL DATUM OF 1988 (NAVD88).

DEMOLITION AND CONSTRUCTION:
ALL EXISTING MATERIALS REMOVED AND NOT REUSED AND ALL WASTE MATERIALS SHALL BECOME THE PROPERTY OF THE CONTRACTOR.
TREATED TIMBER AND CONTAMINATED WASTE SHALL BE DISPOSED OF OFF SITE AT AN APPROVED FACILITY.
BACKFILL AROUND ABUTMENTS SHALL BE GRAVEL BORROW FOR BACKFILLING STRUCTURES AND PIPES.
THE CONTRACTOR SHALL TAKE THE PROPER PRECAUTIONS TO ENSURE THE STABILITY AND SAFE PERFORMANCE OF ALL STRUCTURAL ELEMENTS DURING DEMOLITION AND CONSTRUCTION.
IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR TO PROVIDE ADEQUATE SHIELDING OR NETTING DURING DEMOLITION AND CONSTRUCTION TO ADEQUATELY PROTECT WORKERS AND TO PREVENT DEBRIS AND MATERIALS FROM ENTERING THE WATERWAY.
ANY DAMAGE TO REMAINING EXISTING COMPONENTS THAT IS CAUSED BY THE CONTRACTOR'S ACTIVITY SHALL BE REPAIRED OR REPLACED BY THE CONTRACTOR, AT NO ADDITIONAL EXPENSE.



Vanasse Hangen Brustlin, Inc.
101 Walnut St., PO Box 9151
Watertown, MA 02472
617.954.1770 FAX 617.924.2286

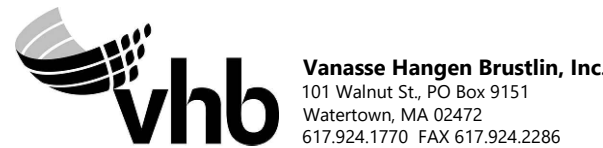
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE	APPR.
REVISION				
EVERSOURCE				
SUDBURY-HUDSON TRANSMISSION RELIABILITY PROJECT				
HUDSON, STOW, MARLBOROUGH & SUDBURY MASSACHUSETTS				
BRIDGE S-31-017 (BRIDGE 128) - KEY PLAN & PROFILE				
PLAN 188 OF 349				
SCALE: unless noted H: 1"=10' V: 1"=2'		DATE DRAWN DEC 2021 AMS		CHK'D SBK
		APPR. KGK		DRAWING NO. REV.



BRIDGE TRANSVERSE SECTION

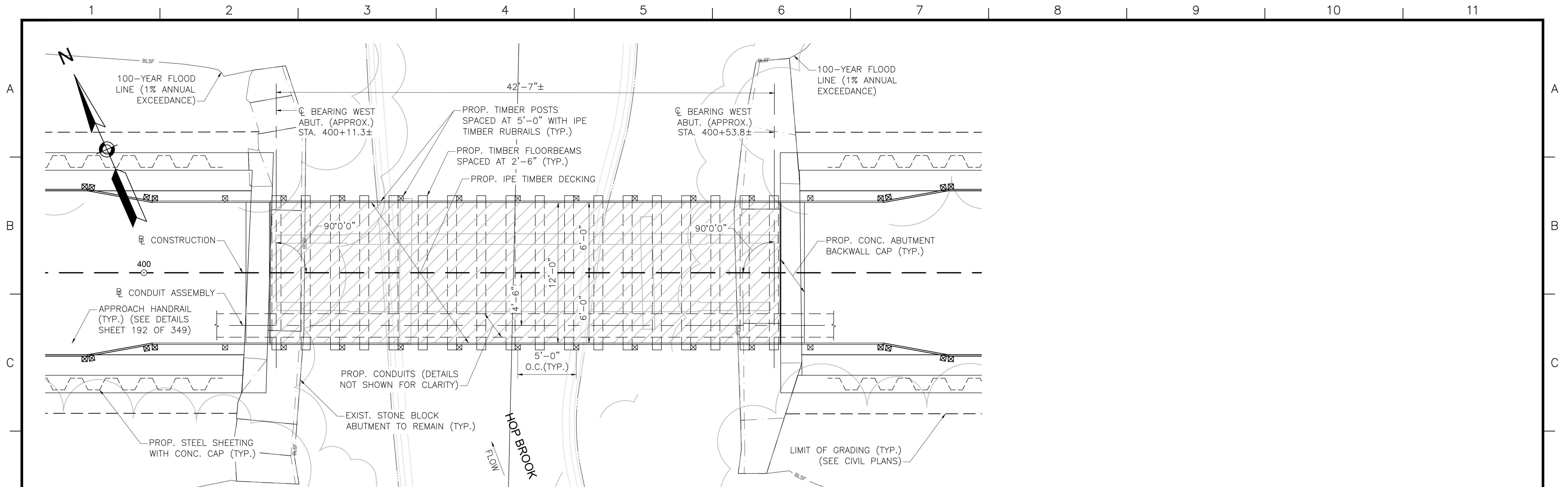
SCALE: $\frac{1}{2}$ "=1'-0"

NOTE: CONTRACTOR SHALL DESIGN AND INSTALL TEMPORARY PROTECTIVE SHIELDING OR NETTING DURING DEMOLITION OF BRIDGE AND AS NEEDED DURING CONSTRUCTION OF NEW BRIDGE TO PREVENT CONSTRUCTION DEBRIS FROM FALLING INTO THE WATER BODIES BELOW. SEE PROJECT SPECIFICATIONS AND PERMITTING DOCUMENTS FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS AND INFORMATION.



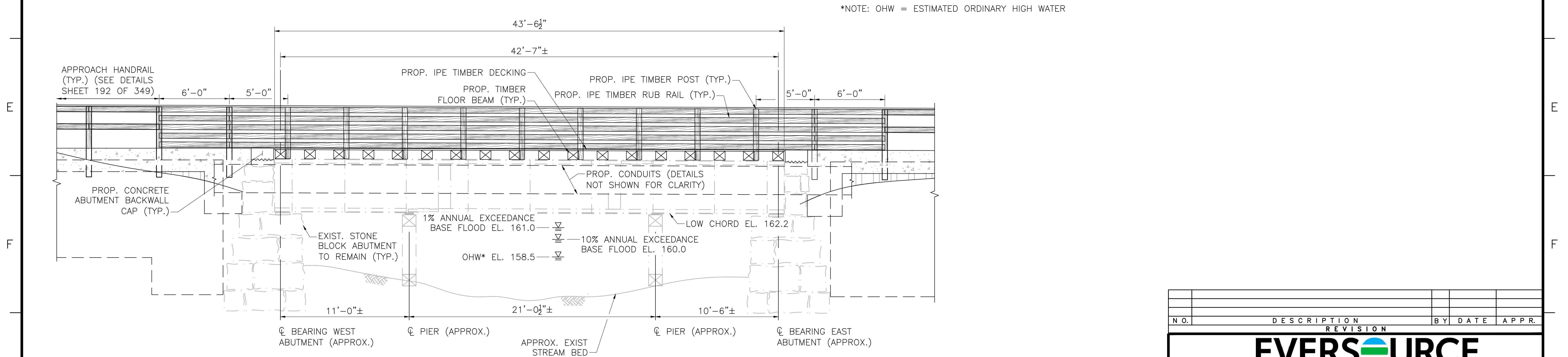
Vanasse Hangen Brustlin, Inc.
101 Walnut St., PO Box 9151
Watertown, MA 02472
617.924.1770 FAX 617.924.2286

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE	APPR.
REVISION				
EVERSOURCE				
SUDBURY-HUDSON TRANSMISSION RELIABILITY PROJECT				
HUDSON, STOW, MARLBOROUGH & SUDBURY MASSACHUSETTS				
BRIDGE S-31-017 (BRIDGE 128) - DEMOLITION PLAN				
PLAN 189 OF 349				
SCALE: unless noted VARIES	DATE DEC 2021	DRAWN AMS	CHECKED SBK	APPROVED KGK
DRAWING NO.		REV.		



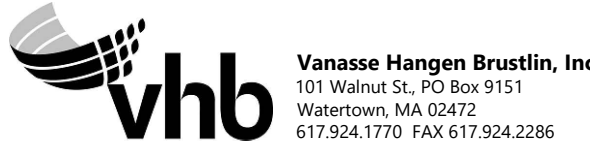
BRIDGE 128 (HOP BROOK) PLAN

SCALE: $\frac{1}{4}$ "=1'-0"



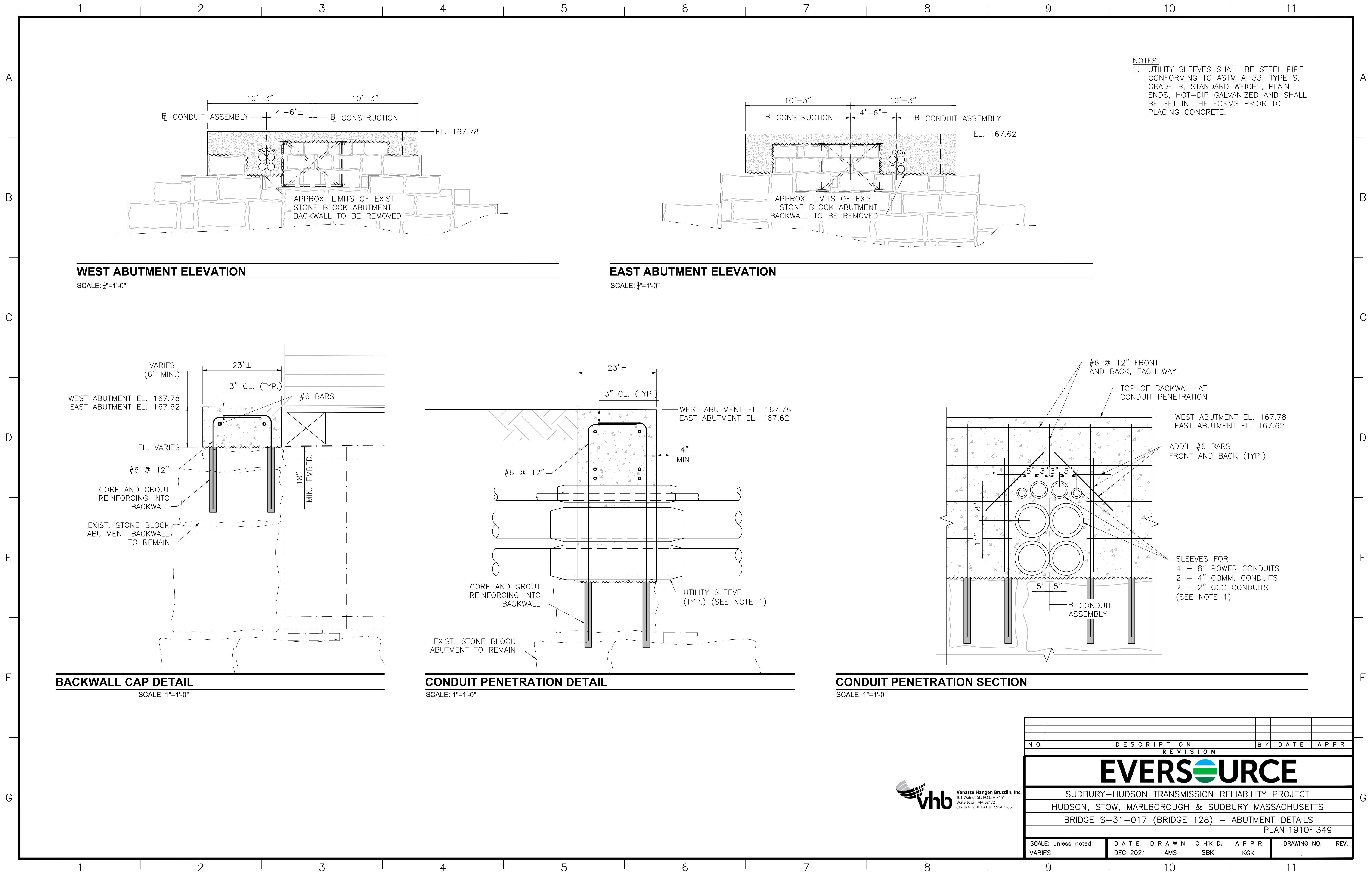
BRIDGE 128 (HOP BROOK) ELEVATION

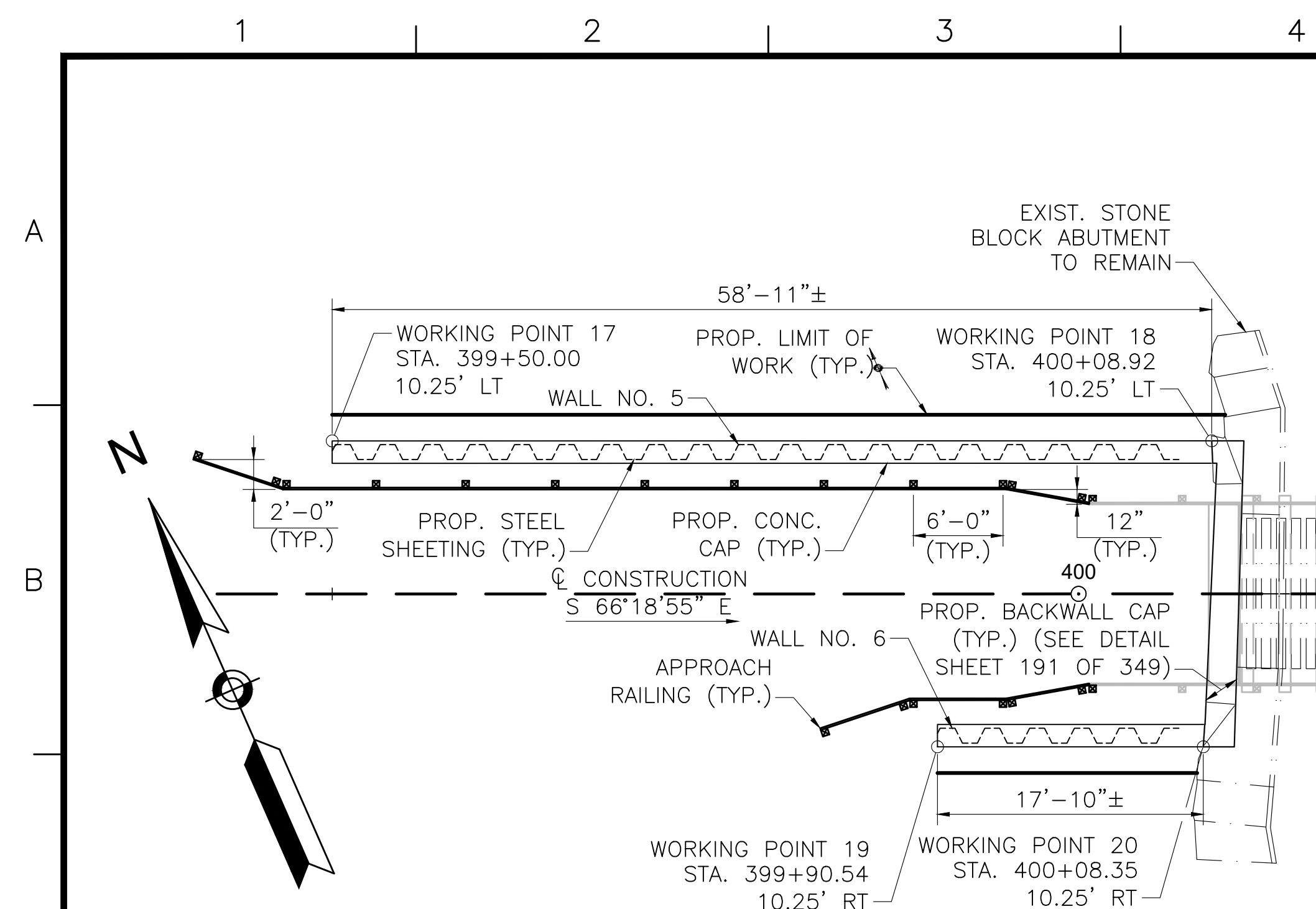
SCALE: $\frac{1}{4}$ "=1'-0"



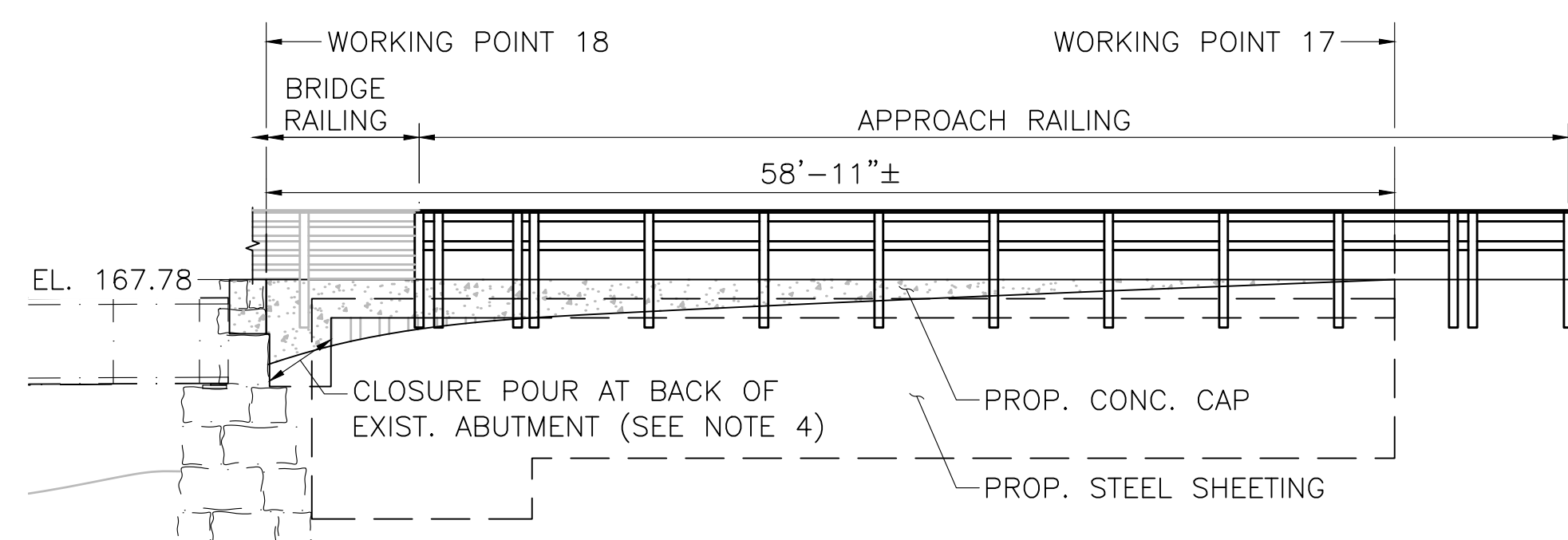
Vanasse Hangen Brustlin, Inc.
101 Walnut St., PO Box 9151
Watertown, MA 02472
617.954.1770 FAX 617.924.2286

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

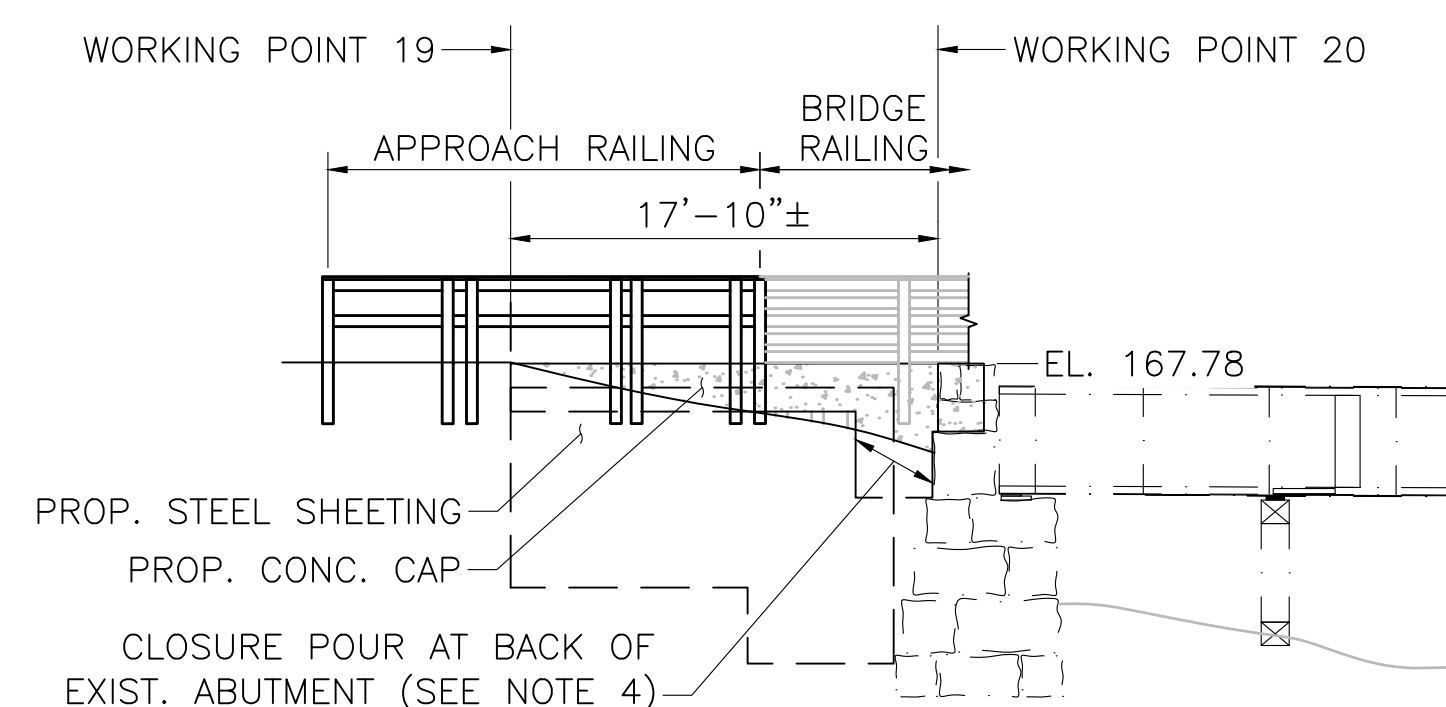




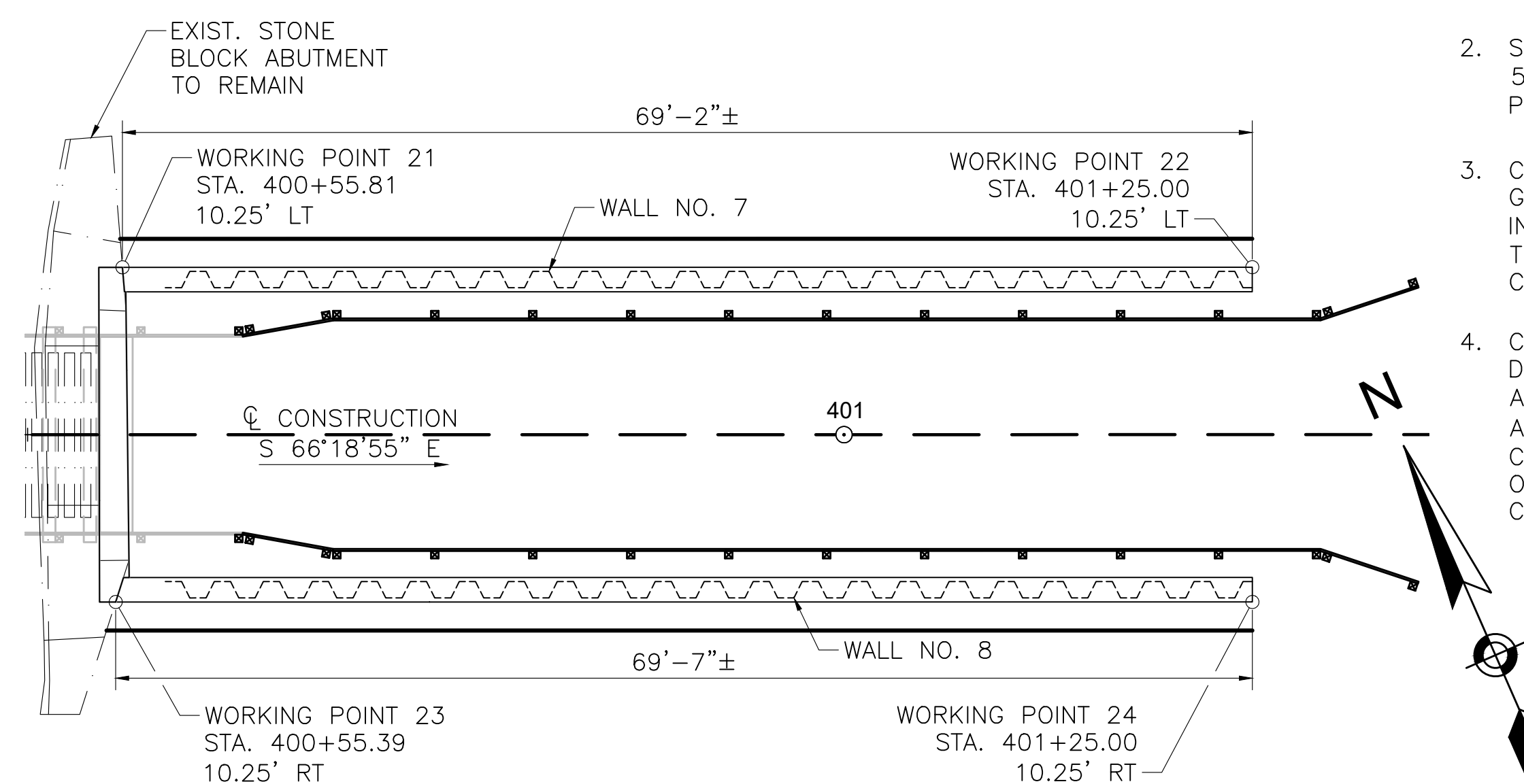
WALL 5 & 6 SHEETING PLAN (WEST APPROACH)



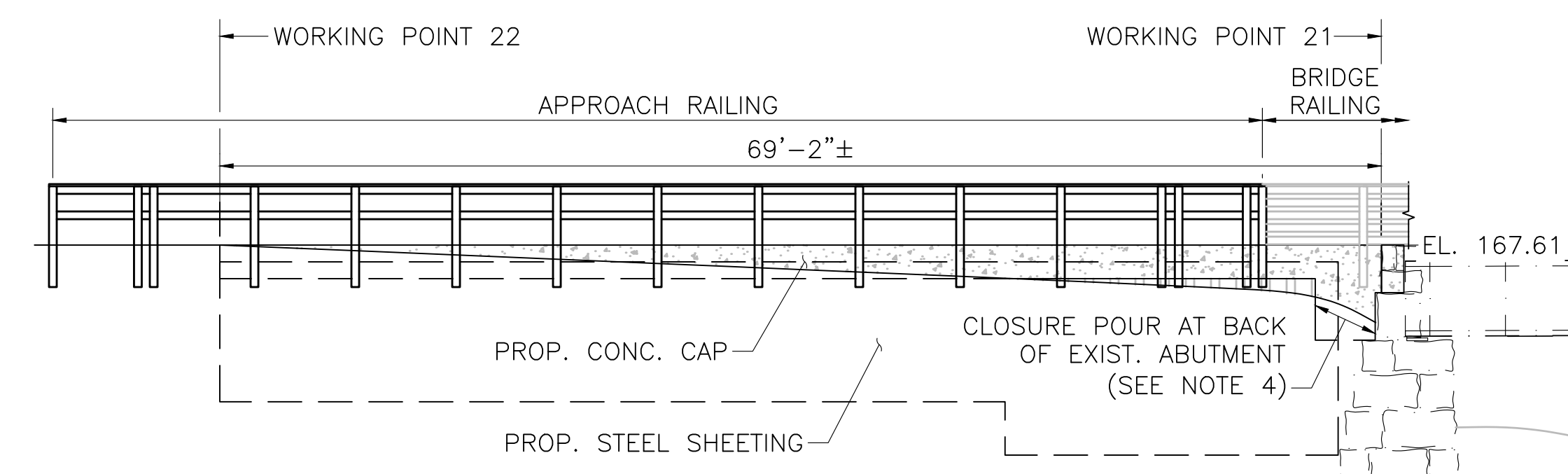
WALL 5 ELEVATION (WEST APPROACH NORTH SHEETING WALL)



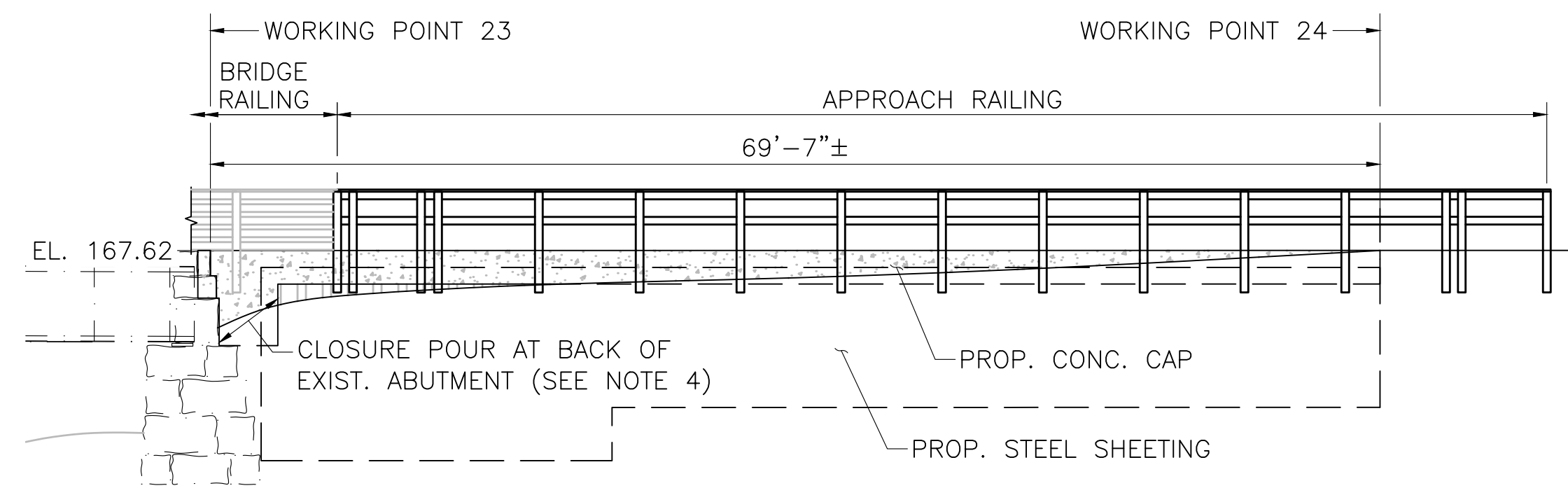
WALL 6 ELEVATION (WEST APPROACH SOUTH SHEETING WALL)



WALL 7 & 8 SHEETING PLAN (EAST APPROACH)

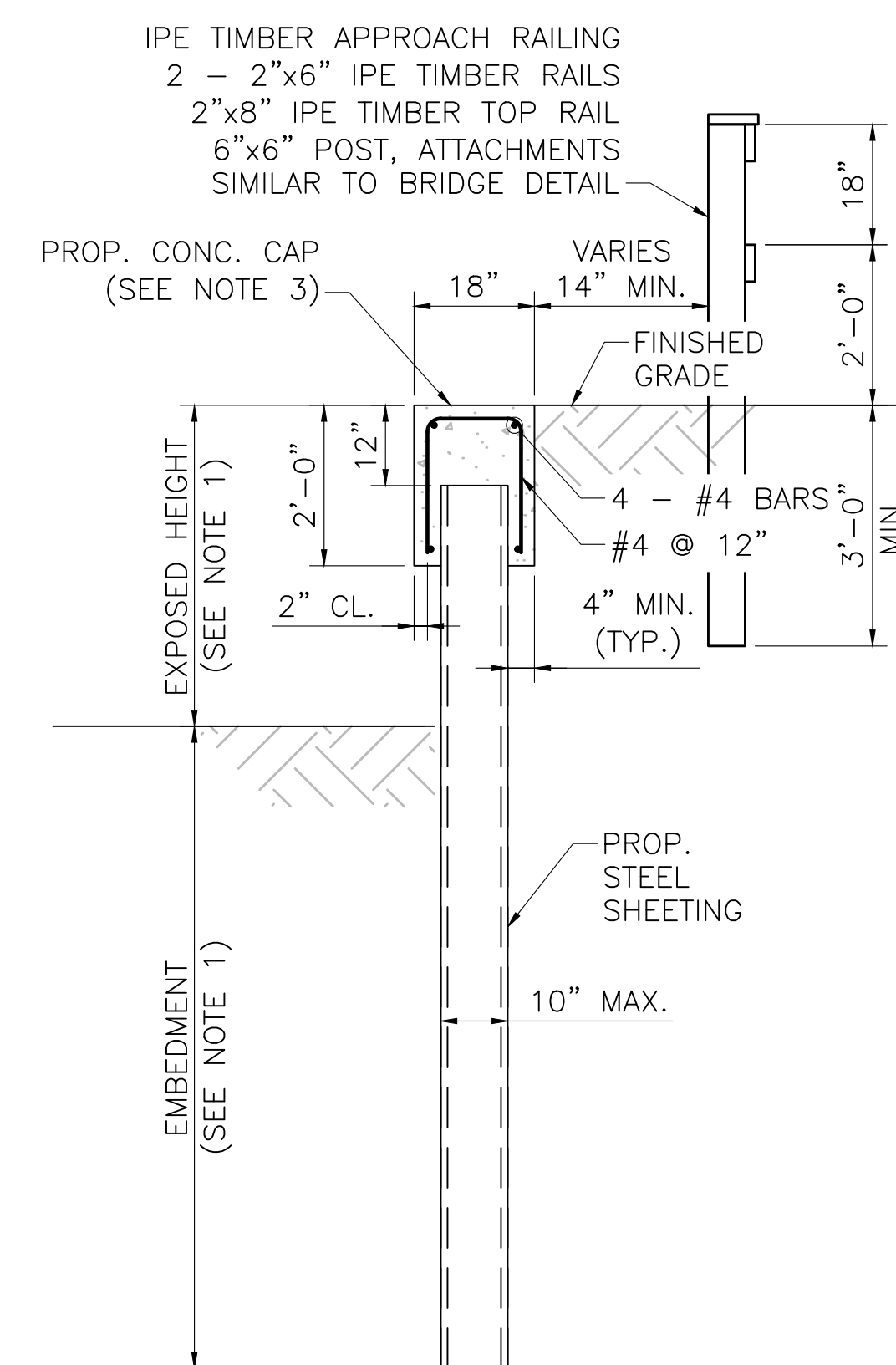


WALL 7 (EAST APPROACH NORTH SHEETING WALL)



WALL 8 ELEVATION (EAST APPROACH SOUTH SHEETING WALL)


- NOTES:



TYPICAL SHEETING SECTION

SHEETING EMBEDMENT TABLE	
EXPOSED HEIGHT	EMBEDMENT
2'-0" (MAX.)	7'-4" (MIN.)
3'-0" (MAX.)	9'-5" (MIN.)
4'-0" (MAX.)	13'-8" (MIN.)
6'-0" (MAX.)	15'-7" (MIN.)
7'-0" (MAX.)	17'-7" (MIN.)

N.O.	DESCRIPTION					BY	DATE	APPROVED	
REVISION									
<div>EVERSOURCE</div>									
SUDBURY-HUDSON TRANSMISSION RELIABILITY PROJECT									
HUDSON, STOW, MARLBOROUGH & SUDBURY MASSACHUSETTS									
BRIDGE H-25-017 (BRIDGE 128) - SHEETING PLAN									
PLAN 92 OF 349									
SCALE: unless noted 1"=8'		DATE DEC 2021	DRAWN AMS	CHECKED SBK	APPROVED KKG	DRAWING NO.		REVISION	

N.O.		DESCRIPTION				BY		DATE	
REVISION									
<div style="text-align: center;">  </div>									
SUDBURY-HUDSON TRANSMISSION RELIABILITY PROJECT									
HUDSON, STOW, MARLBOROUGH & SUDBURY MASSACHUSETTS									
BRIDGE S-31-017 (BRIDGE 128) - SECTION & DETAILS									
PLAN 1930F 349									
SCALE: unless noted VARIES		DATE DEC 2021		DRAWN AMS		C'H'K D. SBK		APP R. KKG	
								DRAWING NO. REV.	