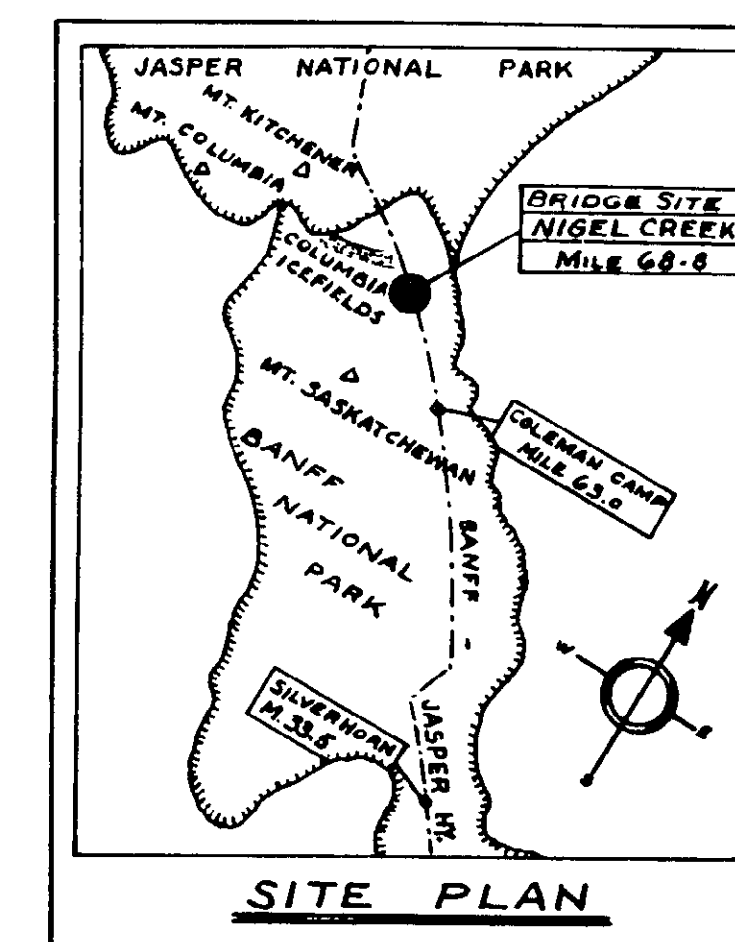


GENERAL NOTES

- ① Loading H20-S16
- ② All concrete, except as noted, shall have a minimum compressive strength of 3000 P.S.I. at 28 days.
- ③ Reinforcing steel to be hard grade or intermediate grade rail or billet steel, deformed bars.
- ④ Structural steel shall conform to C.S.A. G40.4. The design fabrication and erection of structural steel shall be in accordance with the C.S.A. specifications for Highway Bridges 56.
- ⑤ All exposed edges to be chamfered 1" unless otherwise noted.
- ⑥ No construction work shall be commenced until permanent bench marks have been established and checked by the Engineer.
- ⑦ No field welding except by permission of the Engineer in writing.
- ⑧ Concrete cover of reinforcing steel shall be 2" except as noted.
- ⑨ No construction joints allowed except those shown on drawings unless approved by the Engineer in writing. All joints to have approved keys.
- ⑩ All bridge approach fill must be well compacted as per specifications for Embankment on Bridge Approaches.
- ⑪ See Highway Division drawings for details of ditch drainage.
- ⑫ No shop welding or tack welds except as shown on drawings.



LIST OF DRAWINGS

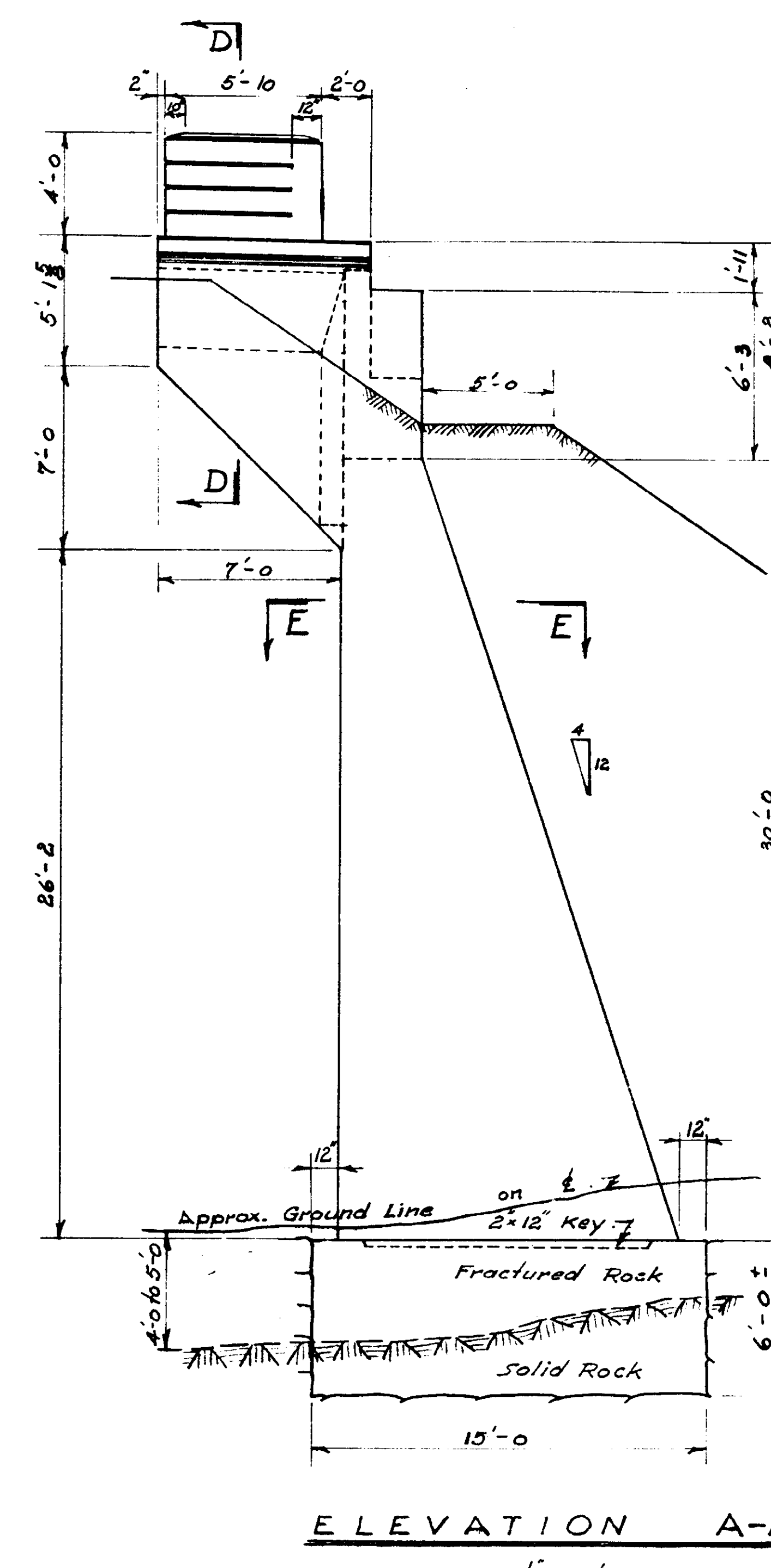
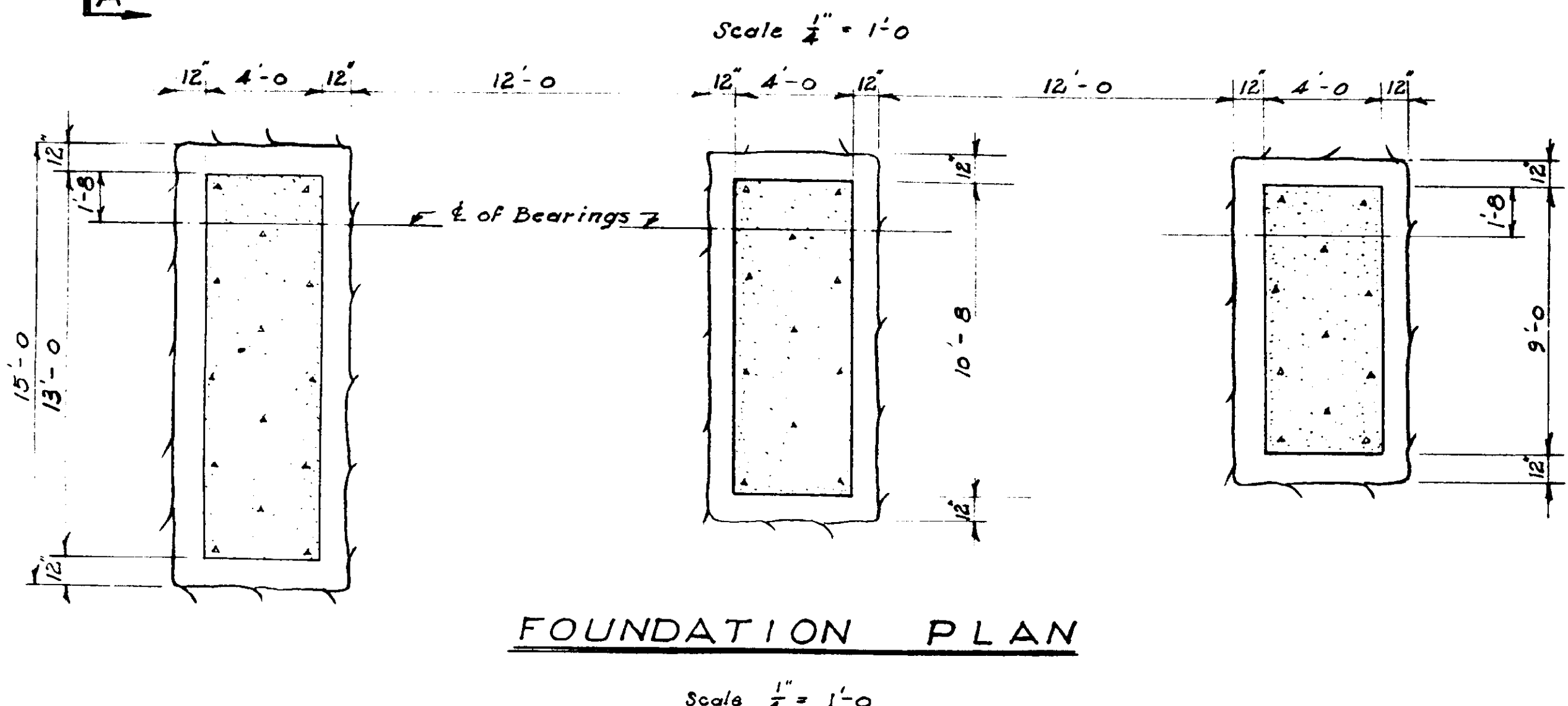
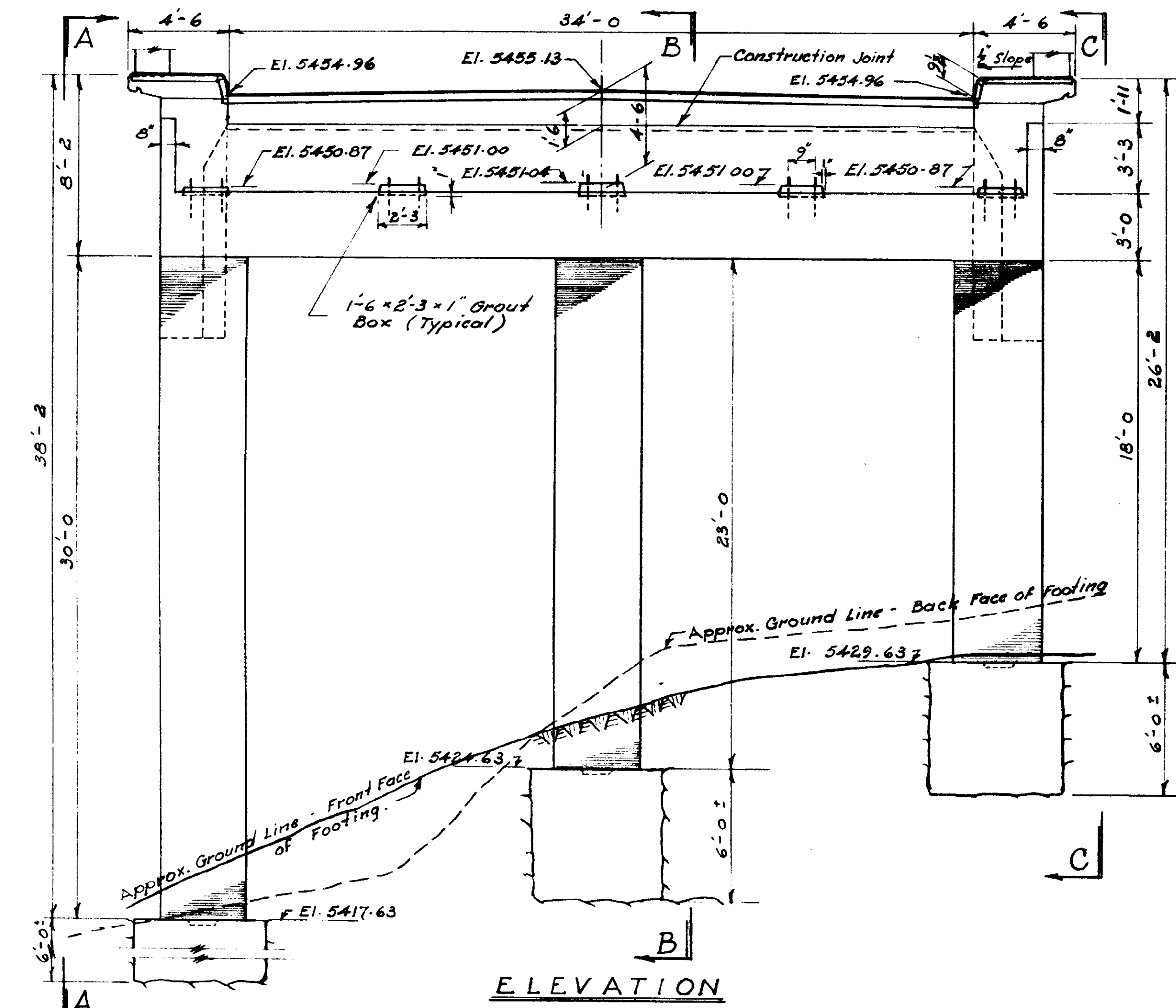
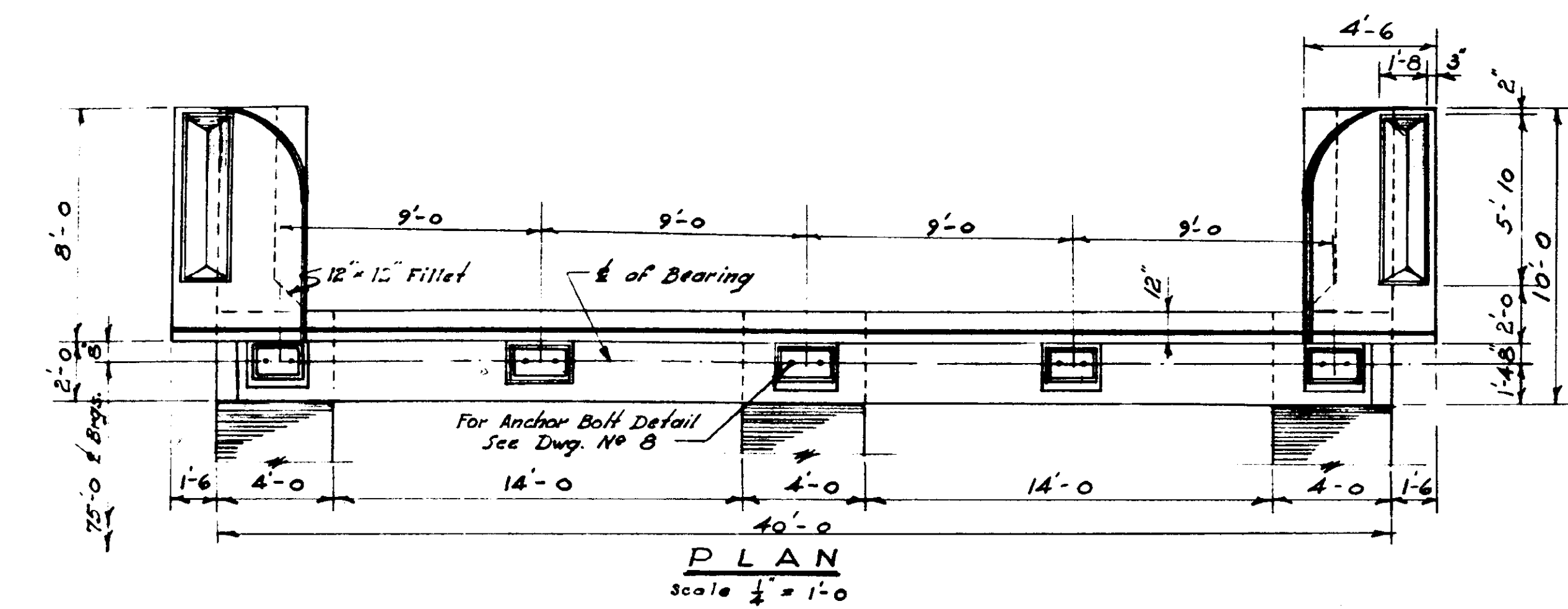
- ① GENERAL LAYOUT
- ② NORTH ABUTMENT
- ③ NORTH ABUTMENT REINFORCING
- ④ SOUTH ABUTMENT
- ⑤ SOUTH ABUTMENT REINFORCING
- ⑥ SKEWBACKS
- ⑦ PIERS & BORE HOLES
- ⑧ BEARINGS & REINFORCING
- ⑨ STEEL SCHEDULE
- ⑩ DECK
- ⑪ STANDARD HANDRAIL

No.	REVISIONS	NAME	DATE
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS			
CANADA			
DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH			
STRUCTURES DIVISION			
NIGEL CREEK BRIDGE			
BANFF - JASPER HIGHWAY			
MILE 68.8 BANFF NAT. PARK			
GENERAL LAYOUT			
JOB SUPERVISOR	H. HEWITT	DESIGN	BLANK/MS
APPROVED	DATE 4/5/60	DRAWN	D.A.S.
CHIEF-STRUCTURES DIVISION		TRACED	D.A.S.
APPROVED		DATE 4/12/60	PROJECT NO.
CHIEF ENGINEER		SD-88.	
SHEET		OF 11	

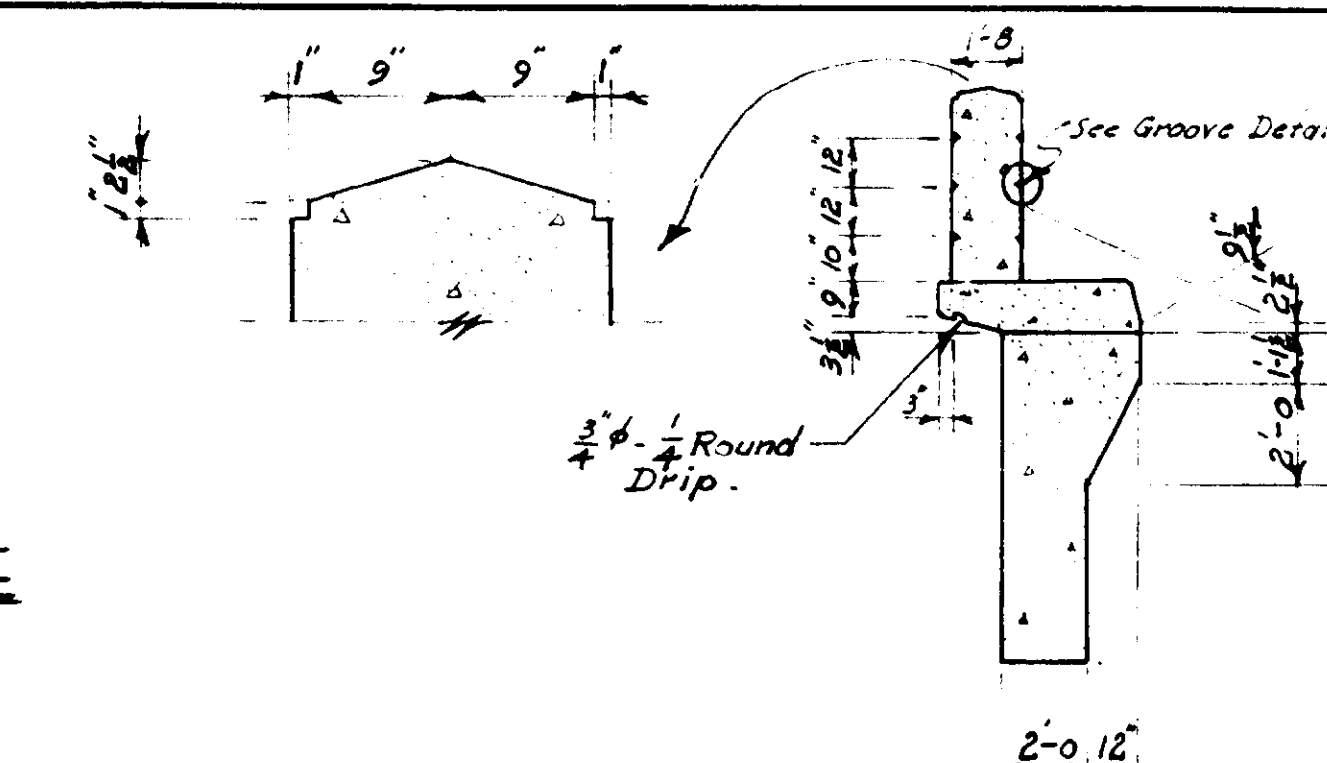
EN	FR
Fill	Remblai
Slope	Pente
To Jasper	Vers Jasper
Æ of Bridge & Roadway	Axe de pont et de chaussée
Æ Pier	Axe de pile
EL	ÉL.
See note #11	Voir la note 11.
Cut	Déblai
To Banff	Vers Banff
Plan	Plan
Scale	Échelle
Roadway	Chaussée
Slope	Pente
Section	Coupe
Grade	Pente
Fixed	Fixe
Exp.	Joint Dil:
North pin	Axe de goupille nord
Æ Bearing	Axe d'appui
South Pin	Axe de goupille sud
North abutment	Culée nord
South abutment	Culée sud
Hand placed rip-rap	Pière placée à la main
Profile near face	Profil du terrain à la face avant
Profile far face	Profil du terrain à la face de bout
Rock line on Æ of bridge (Approx.)	Profil du roc à l'axe de pont (approx.)
Elevation	Élévation
Pin	Goupille
Ch.	Ch.
Boring	Trou de sonde
Flow	Cours d'eau
Tast Hole	Trou d'essai
Foundation plan	Disposition de fondation
Roadway	Route
C/R	Ch. Béton
Steel Arch	Arc d'acier
Site Plan	Disposition générale
Jasper National Park	Parc national Jasper
Mt. Kitchener	Mont Kitchener
Mt. Columbia	Mont Columbia
Columbia Icefields	Champs de glace Columbia
Mt. Saskatchewan	Mont Saskatchewan
Banff National Park	Parc national Banff
Banff - Jasper HY	Route Banff-Jasper
Bridge Site	Lieu du pont
Mile 68.8	Mille 68.8
Coleman Camp	Camp Coleman
Mile 63.0	Mille 68.8
M. 33.5	Mille 33.5

List of Drawings	Liste des dessins
General Layout	Disposition générale
North abutment	Culée nord
North abutment reinforcing	Armature de la culée nord
South abutment	Culée sud
South abutment reinforcing	Armature de la culée sud
skewbacks	Sommiers
Piers & bore holes	Piles et trous de sonde
Bearings & reinforcing steel schedule	Appuis et nomenclature de l'acier d'armature
Structural steel	Acier de construction
Deck	Tablier
Standard handrail	Garde-corps standard
General Notes	Notes générales
Loading H2O – 5/6	Charges H2O – S/6
All concrete, except as noted, shall have a minimum compressive strength of 3000 P.S.I.	Tout le béton, sauf indication contraire, doit avoir une résistance à la compression d'au moins 3000 psi à 28 jours.
Reinforcing steel to be hard grade or intermediate grade rail or billet steel, deformed bar.	L'acier d'armature doit être de l'acier dur ou intermédiaire à rail ou à billettes, en barres à haute adhérence.
Structural steel shall conform to C.S.A. G.40.4. The design fabrication and erection of structural steel shall be in accordance with the C.S.A. specifications for Highway Bridges 56.	L'acier de construction doit être conforme à la norme CSA G.40.4. La conception, la fabrication et le montage des structures en acier doit être conforme aux exigences de la CSA pour les ponts routiers 56.
All exposed edges to be chamfered 1" unless otherwise noted	Sauf indication contraire, tous les bords apparents doivent être chanfreinés de 1".
No construction work shall be commenced until permanent bench marks have been established and checked by the Engineer.	Les travaux de construction ne doivent pas commencer tant que les repères permanents n'auront pas été établis et vérifiés par l'ingénieur.
No field welding except by permission of the Engineer in writing.	Il est interdit de faire des travaux de soudage sur place sans l'autorisation écrite de l'ingénieur.
Concrete cover of reinforcing steel shall be 2" except as noted.	Sauf indication contraire, l'enrobage de l'acier d'armature doit être 2" de béton.
No construction joints allowed except those shown on drawings unless approved by the Engineer in writing. All joints to have approved keys.	Les joints de construction sont interdits sans l'autorisation écrite de l'ingénieur et à l'exception de ceux montrés sur les dessins. Tous les joints doivent avoir des clefs approuvées.
All bridge approach fill must be well compacted as per specifications for Embankment on Bridge Approaches.	Tout le remblai d'approche du pont doit être bien compacté selon les spécifications relatives aux remblais sur les approches de pont.
See Highway Division drawings for details of ditch drainage.	Voir les détails des tranchées de drainage aux dessins de la division des chaussées.
No shop welding or tack welds except as shown on drawings.	Aucune soudure d'atelier ou soudure par points n'est permise, sauf indication sur les dessins.
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
General Layout	Disposition générale
Job supervisor	Superviseur d'emploi

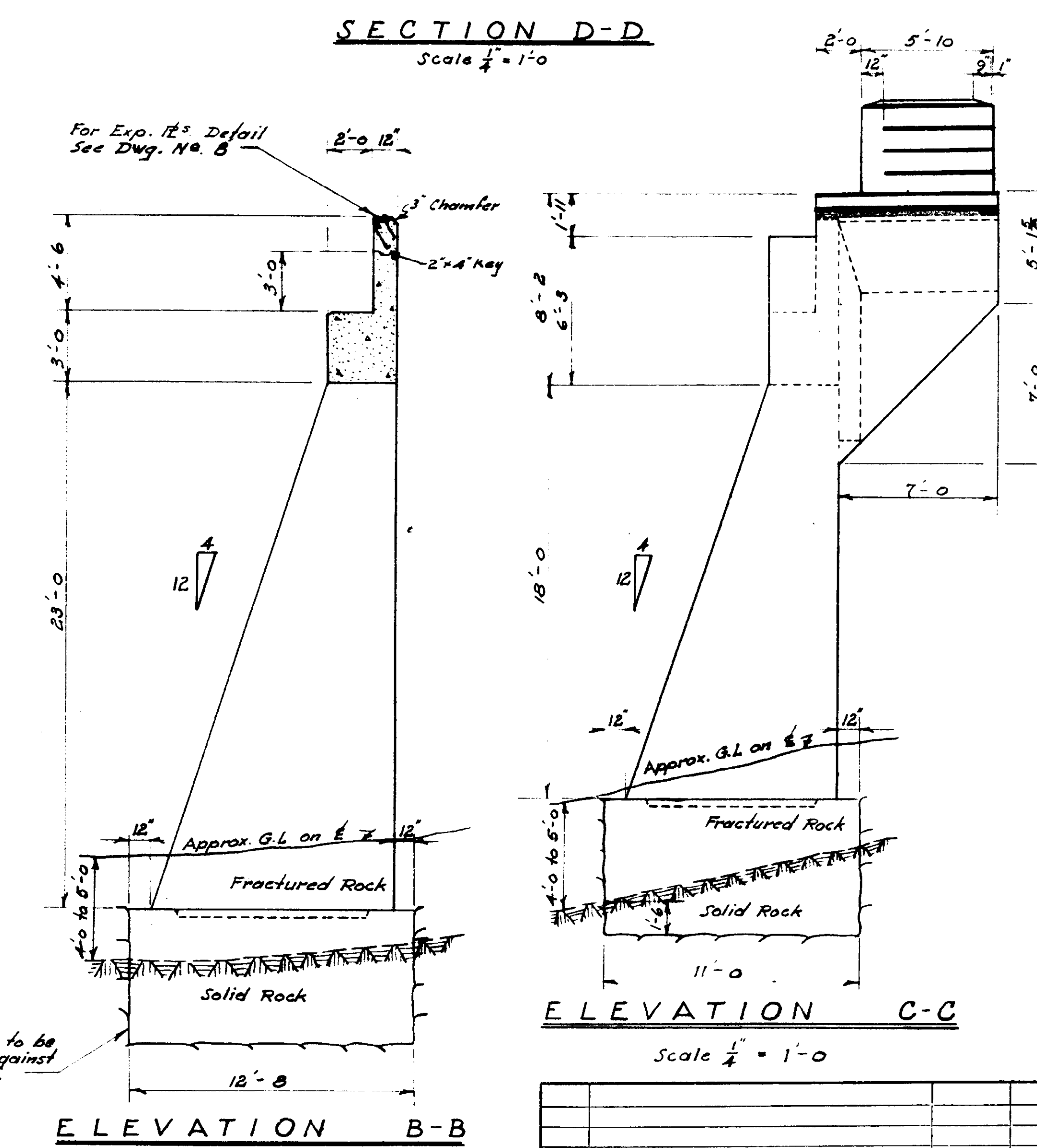
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 1 of 11	Feuille 1 de 11



SECTION E-E
Scale $\frac{1}{4}'' = 1'-0''$



GROOVES
N.T.S.



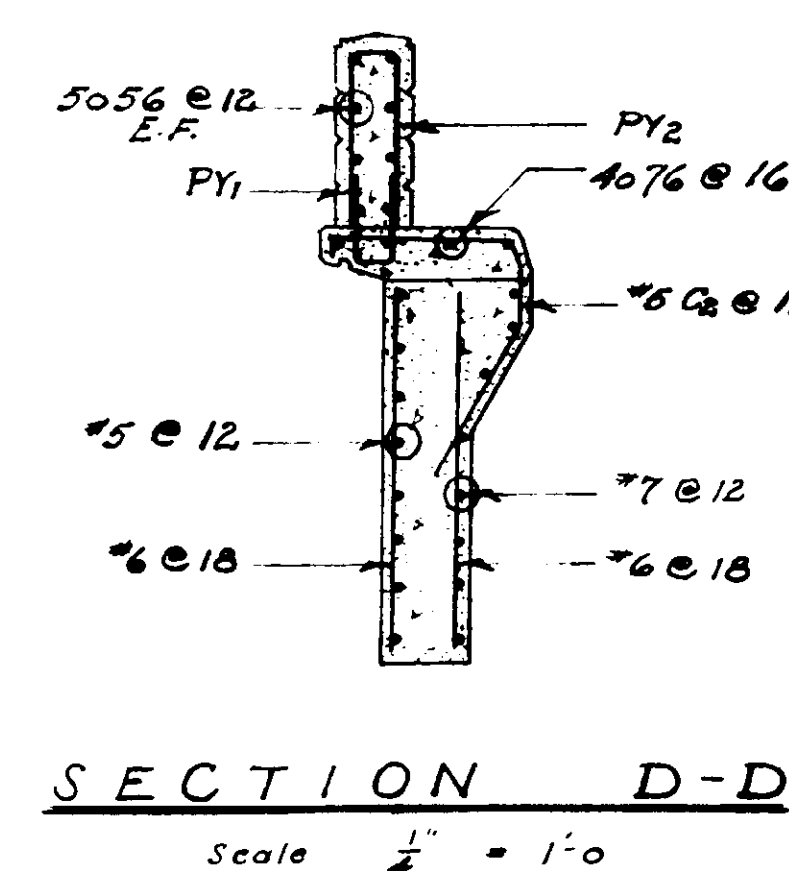
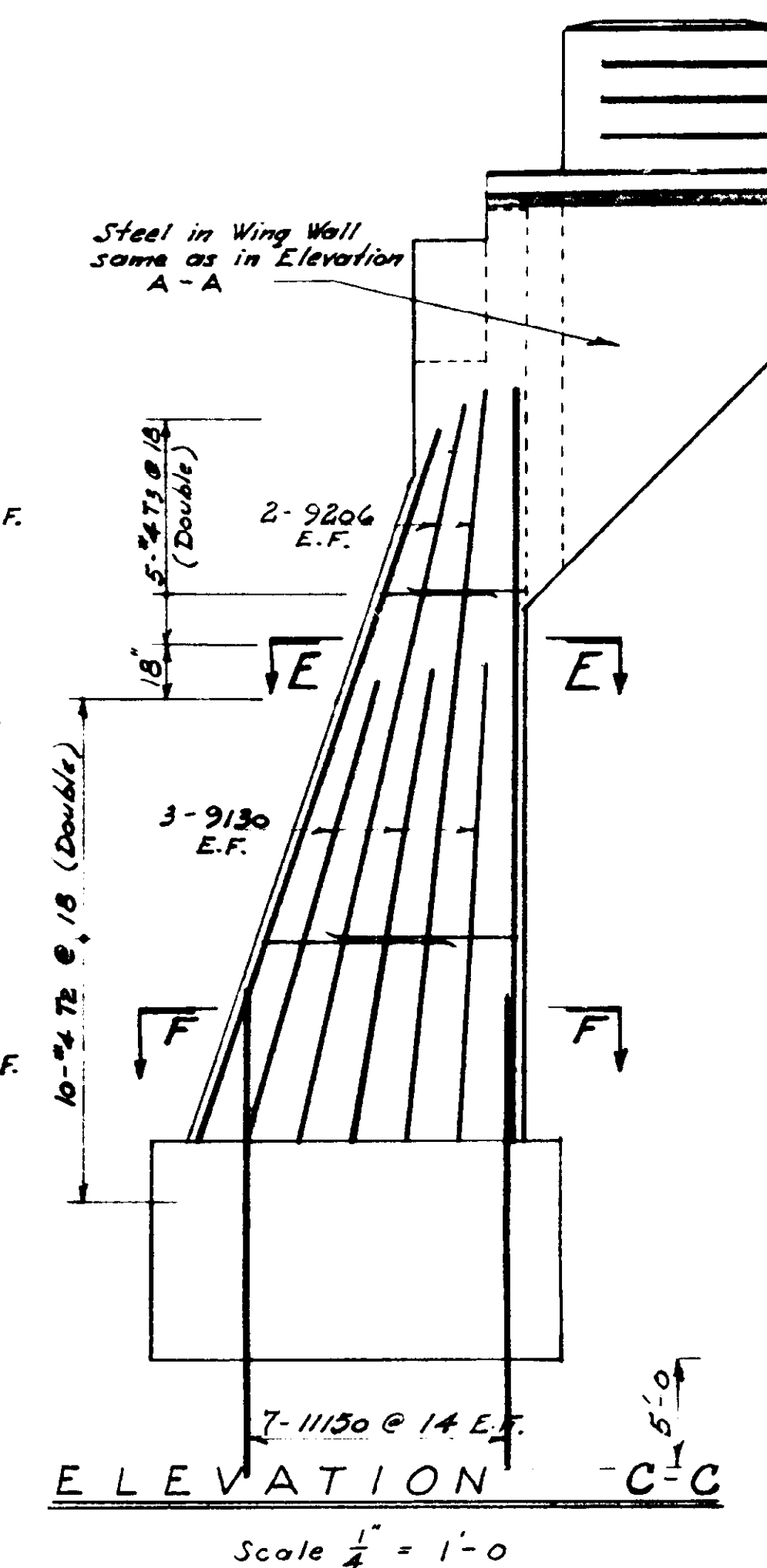
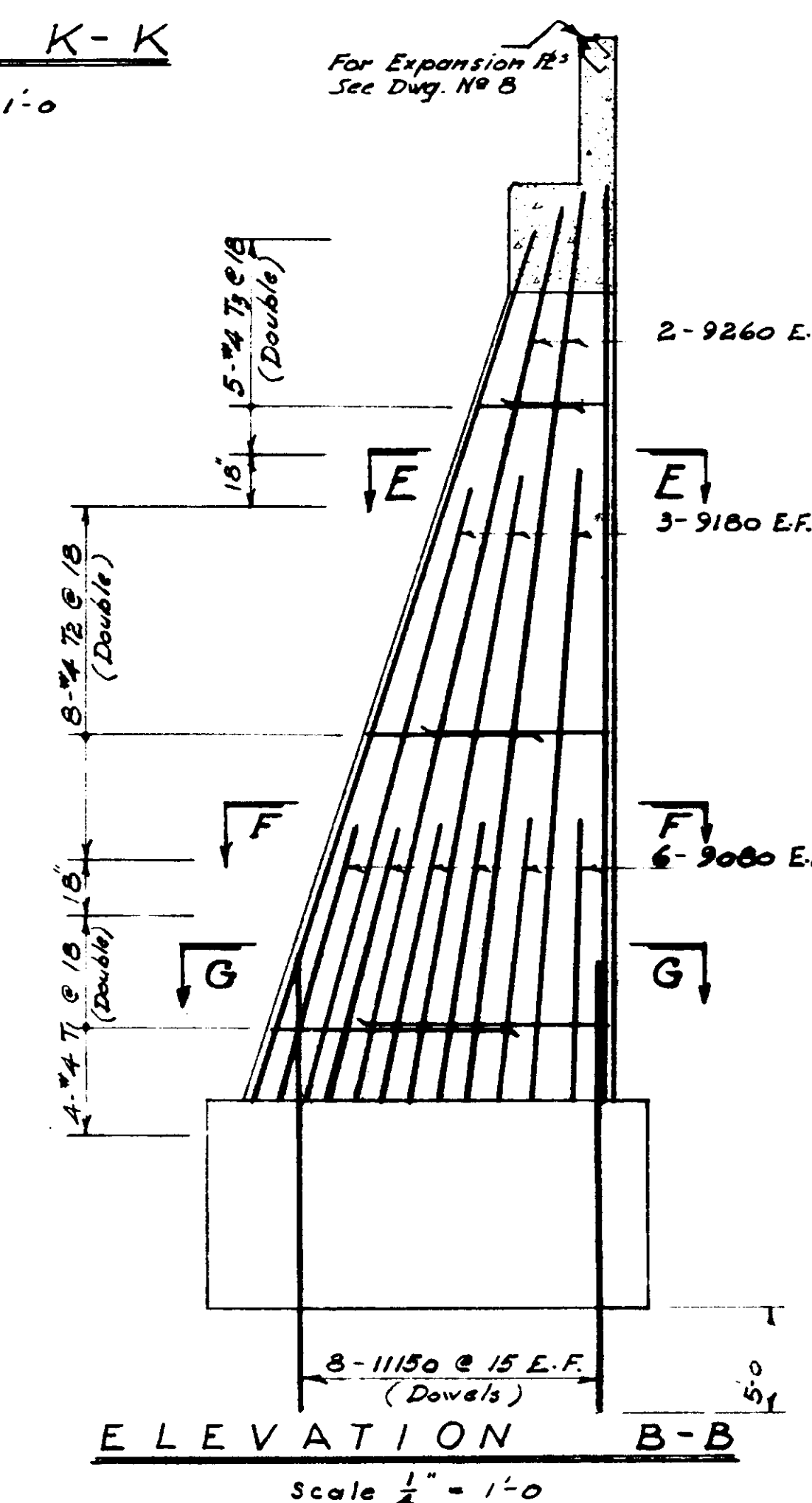
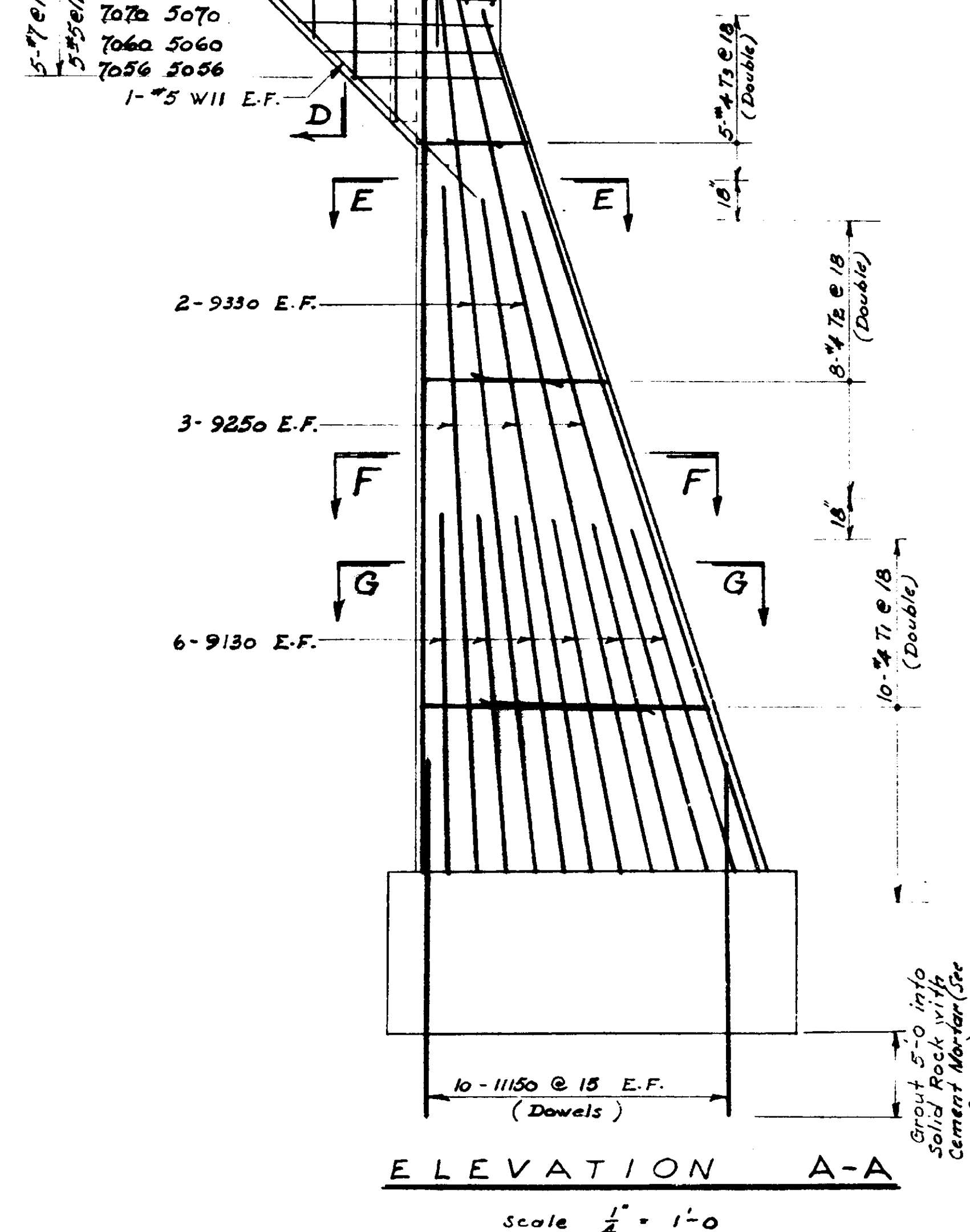
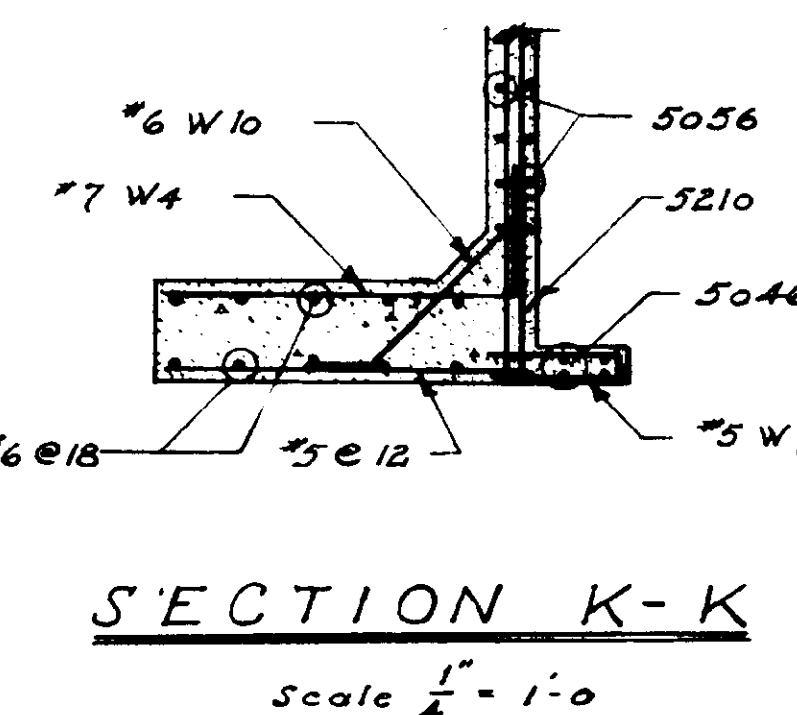
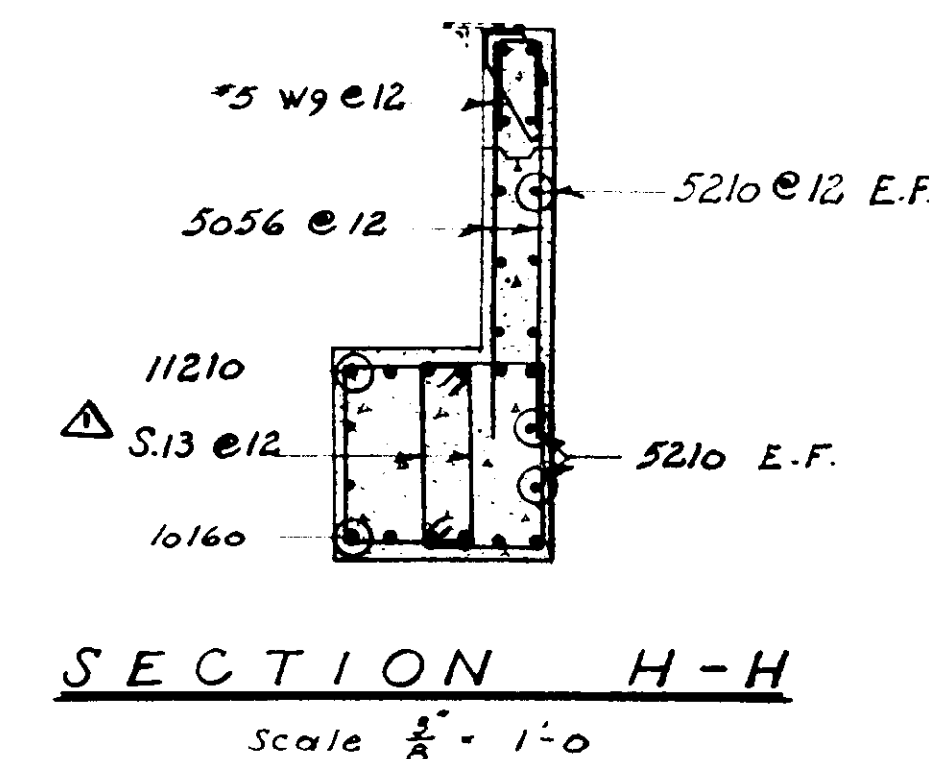
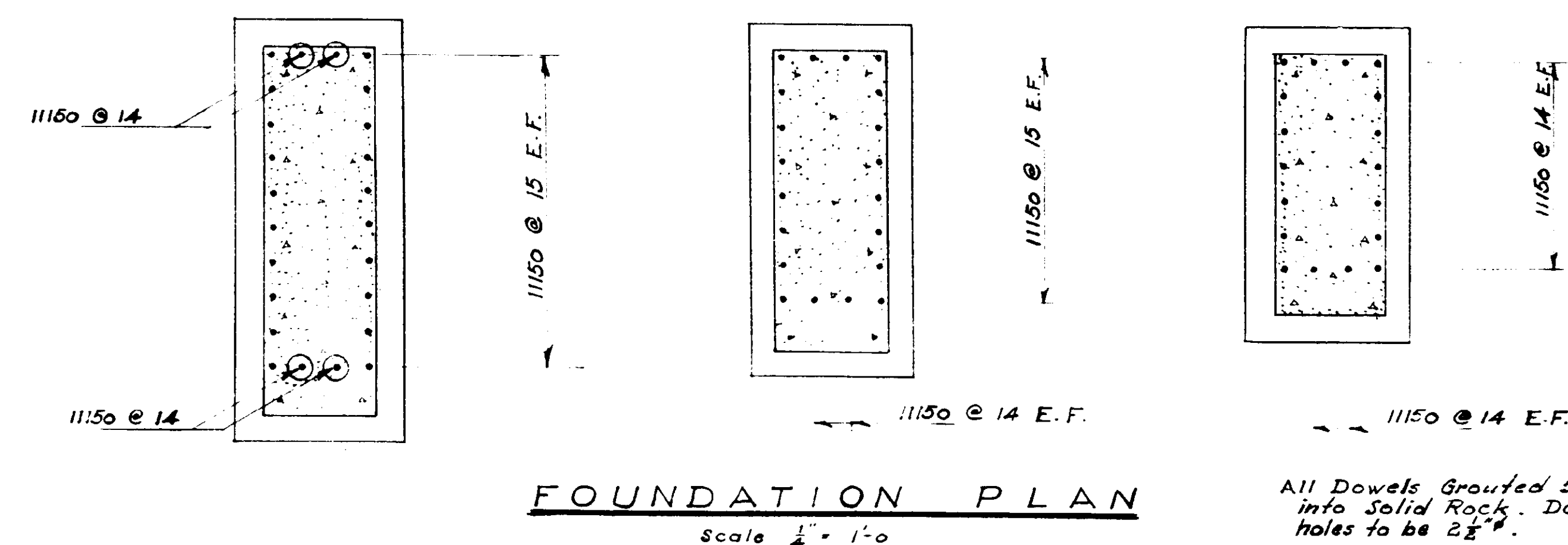
ELEVATION B-B
Scale $\frac{1}{4}'' = 1'-0''$

NOTE:
Footings to be 1'-6" into solid rock at lowest level of solid rock surface.

No.	REVISIONS	NAME	DATE
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS CANADA DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH STRUCTURES DIVISION			
NIGEL CREEK BRIDGE BANFF - JASPER HIGHWAY MILE 68.8 BANFF NAT. PARK			
NORTH ABUTMENT			
JOB SUPERVISOR APPROVED H. Hewitt DATE 9/5/60	DESIGN R. M.D. CHECK L.B.P. CHECK C.S.P.	PROJECT NO. SD-88	
CHIEF-STRUCTURES DIVISION APPROVED G.T. Clark DATE 4/8/60	SHEET 2 OF 11		

EN	FR
Brgs	Appuis
¢	Axe
Fillet	Tôle de coin
¢ of Bearing	Axe d'appui
For anchor bolt detail see Dwg. No 8	Pour plus de détails sur les boulons d'ancrage, voir Dessin. Non 8
Plan	Plan
Scale	Échelle
EL.	ÉL
Slope	Pente
Construction Joint	Joint de construction
Grout Box (Typical)	Boîte à coulis (typique)
Approx. Ground Line - Back Face of Footing	Profil du terrain approximative – Face arrière de la semelle
Approx. Ground Line - Front Face of Footing	Profil du terrain approximative – Face avant de la semelle
Elevation	Élévation
Foundation Plan	Plan de fondation
Varies	Varie
Section	Coupe
See Groove Detail	Voir les détails de la rainure
Round Drip	Goutte à Goutte Ronde
Grooves	Rainures
N.T.S.	Pas à l'échelle
Approx. Ground Line	Profil du terrain approximativ
Key	Clé
Fractured Rock	Roche fracturée
Solid Rock	Roche solide
For Exp. PL's Detail see Dwg. No 8	Pour les détails sur la plaque de dilatation voir Dwg. Non 8
Chamfer	Chanfrein
Approx. G.L. on ¢	Profil du terrain approximativa à l'axe de pont
Concrete to be poured against rock	Béton à couler sur la roche
Note	Note
Footings to be 1'-6 into solid rock at lowest level of solid rock surface	Les semelles doivent être à 1'-6 dans la roche solide au niveau le plus bas de la surface de la roche solide
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
North Abutment	Culée nord
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé

Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 2 of 11	Feuille 2 sur 11



A	S14 changed to S13	<i>L.B.</i>	10/12/
No.	REVISIONS	NAME	DAT

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

CANADA

DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH
STRUCTURES DIVISION

NIGEL CREEK BRIDGE

BANFF — JASPER HIGHWAY
MILE 68-9 BANFF NAT. PARK.

NORTH ABUTMENT.

REINFORCING.

JOB SUPERVISOR **H. Hewitt**

APPROVED DATE *4/5/60*

[Signature]

CHIEF-STRUCTURES DIVISION ;

APPROVED DATE *4/5/60*

P.T. Clarke

CHIEF ENGINEER

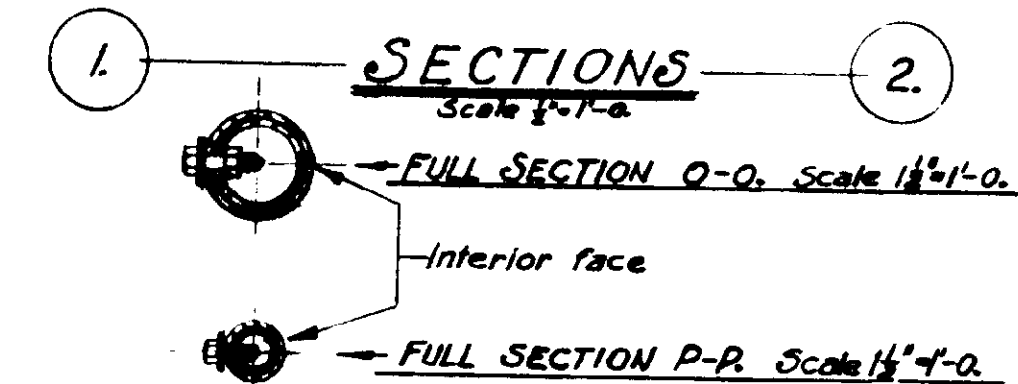
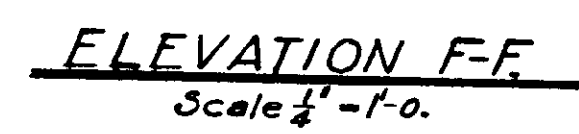
DESIGN	R.M.F.D.	CHECK
DRAWN	L.B.P.	<i>[initials]</i>
TRACED		CHECK

PROJECT NO.

SD—88.

SHEET
3
OF
11

EN	FR
Top	Supérieur
Bottom	Inférieur
Double	Double
Bend to Suit	Cintrez à l'adapter
Plan	Plan
Scale	Échelle
E.F.	Chaque face
2 - Lengths	2 - Longueurs
See Sections	Voir les sections
Elevation	Élévation
Foundation Plan	Plan de fondation
All Dowels Grouted 5'-0 into solid rock. Dowel holes to be 2 1/2"Ø.	Tous les goujons coulis 5'-0 dans la roche solide. Les trous de cheville doivent avoir un diamètre de 2 1/2".
Section	Coupe
F.F.	Face avant
N.F.	La face nord
Dowels	Goujons
Grout 5'-0 into solid rock with nortar (see specs.)	Coulis 5'-0 en roche solide avec mortier (voir spécifications.)
For Expansion PL's see Dwg. No 8	Pour les détails sur la plaque de dilatation voir Dwg. Non 8
Steel in Wing Wall same as in Elevation A-A	Acier dans le mur en aile identique à celui de l'élévation A-A
S14 Changed to S13	S14 Remplacé par S13
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
North Abutment Reinforcing	Armature de la culée nord
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 3 of 11	Feuille 3 sur 11



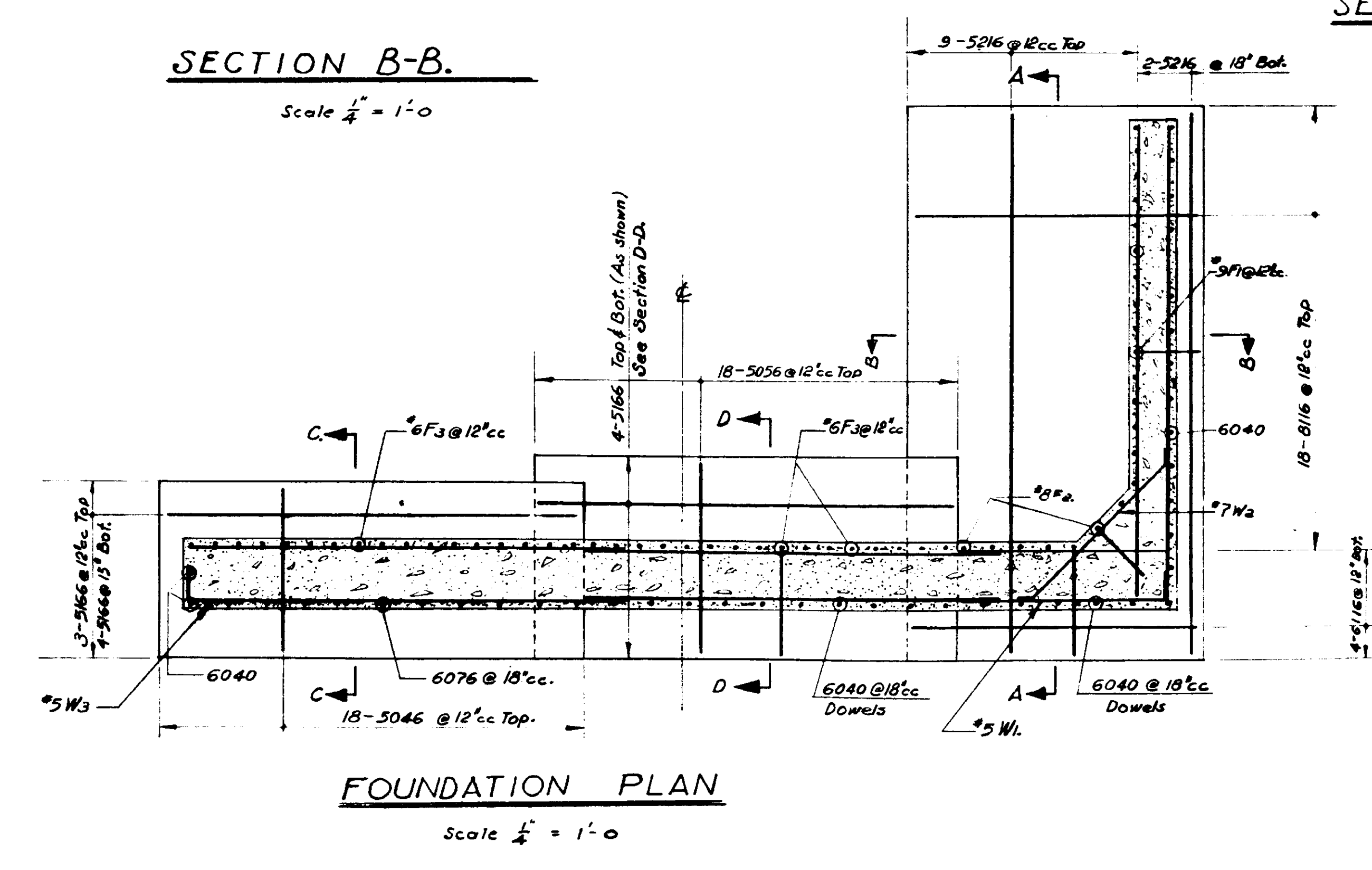
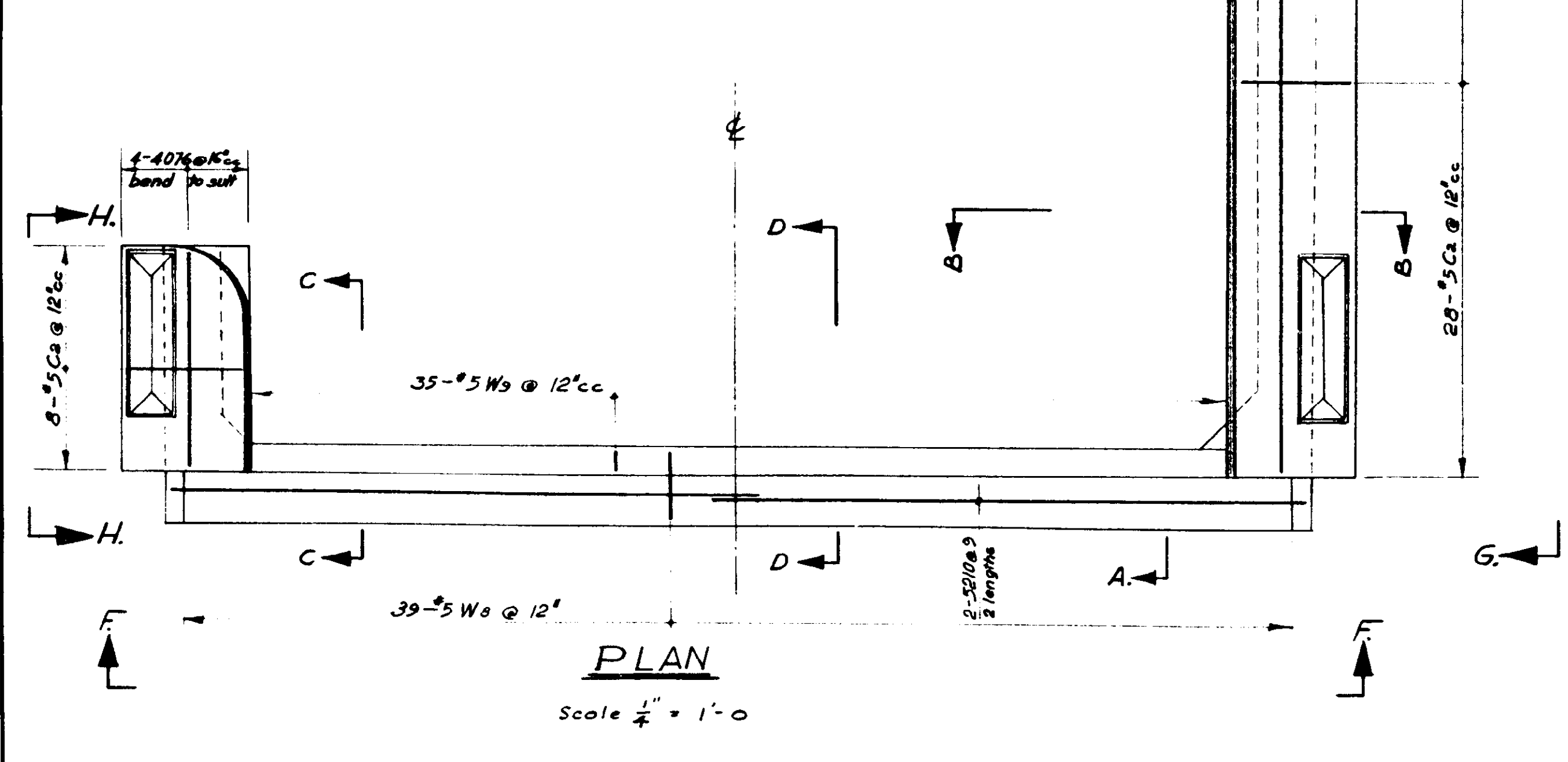
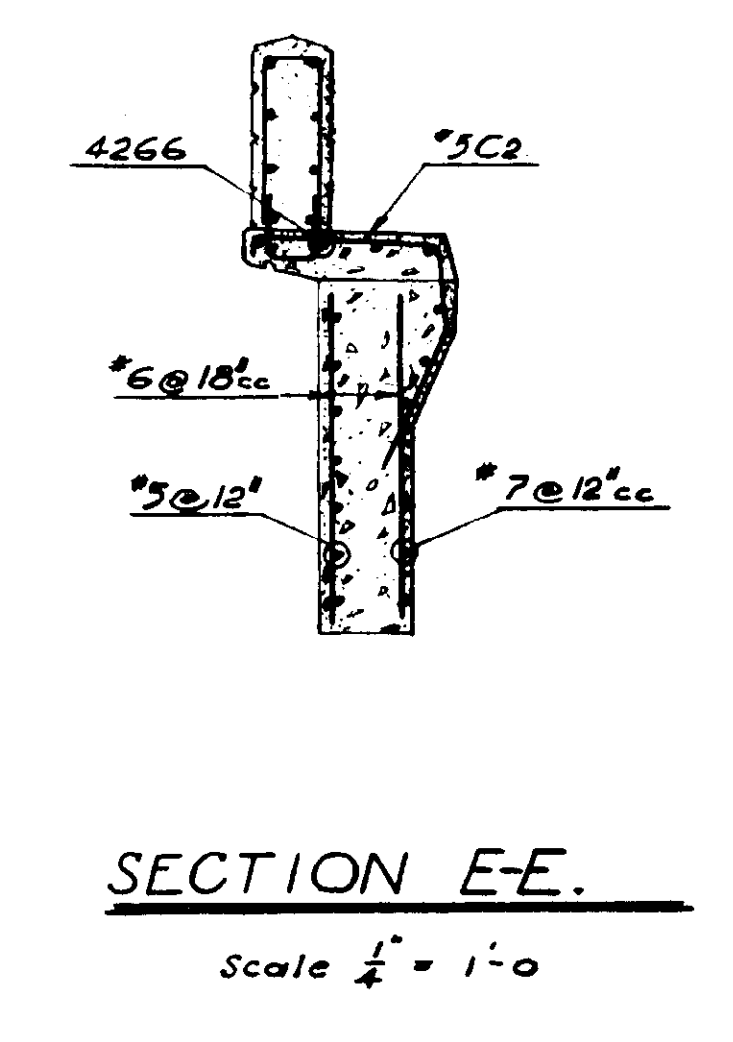
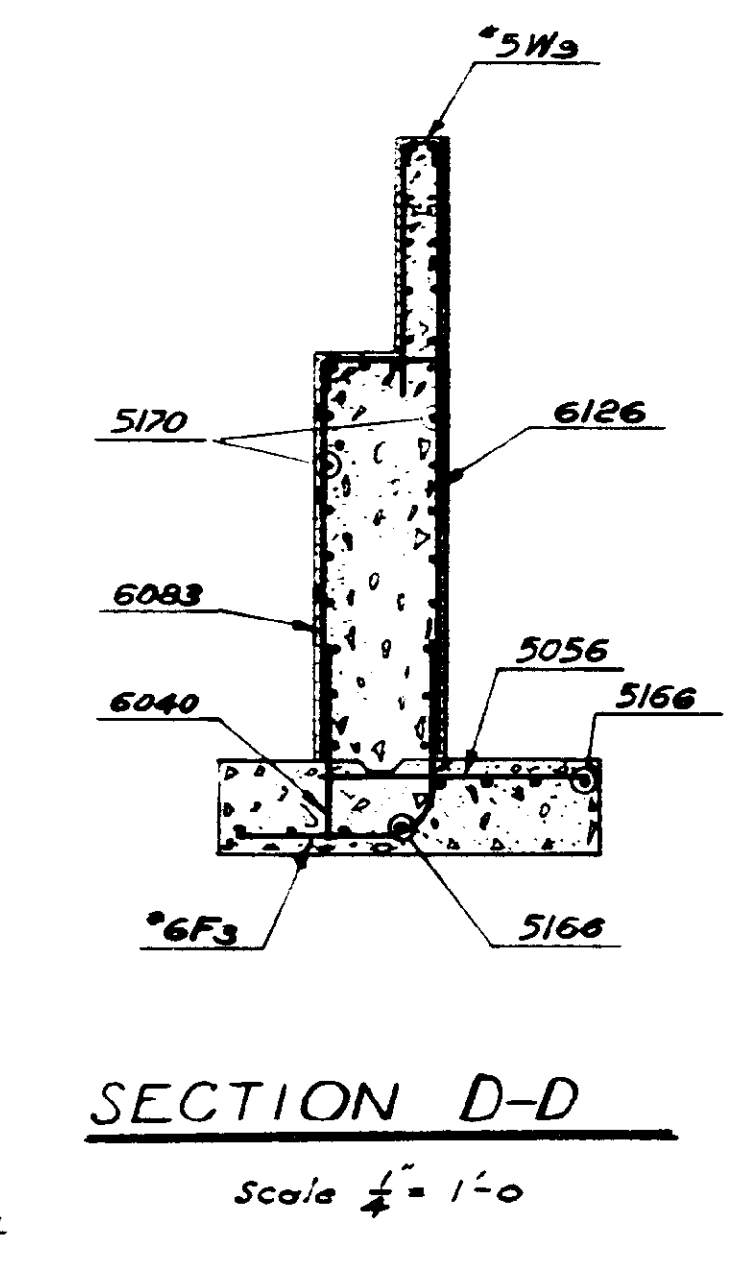
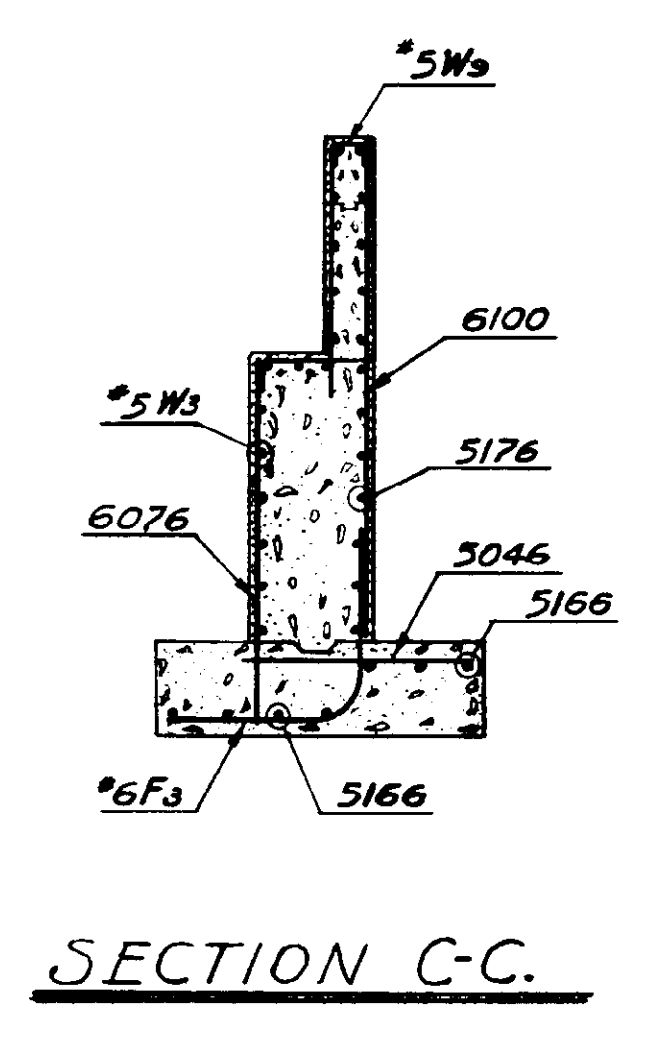
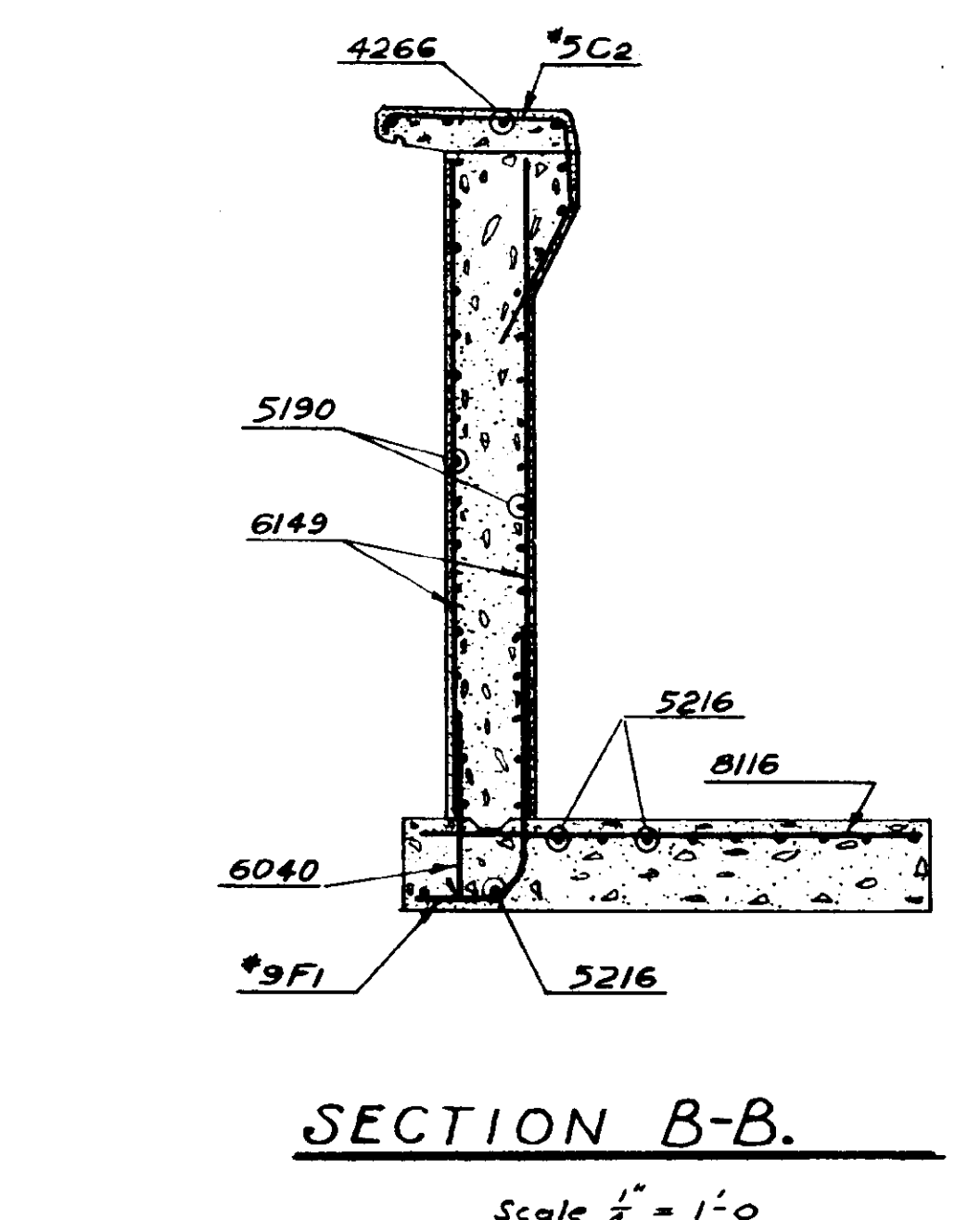
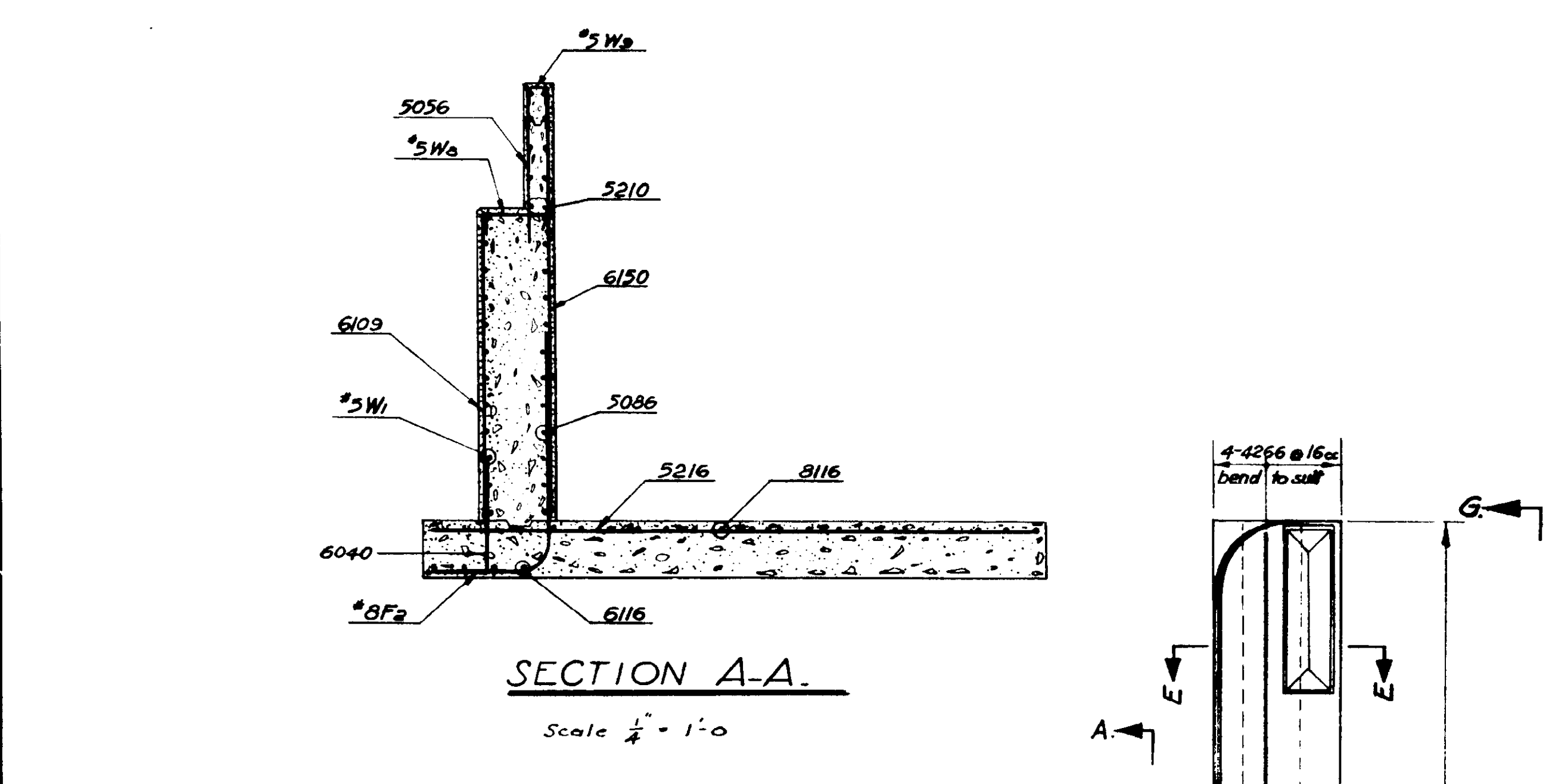
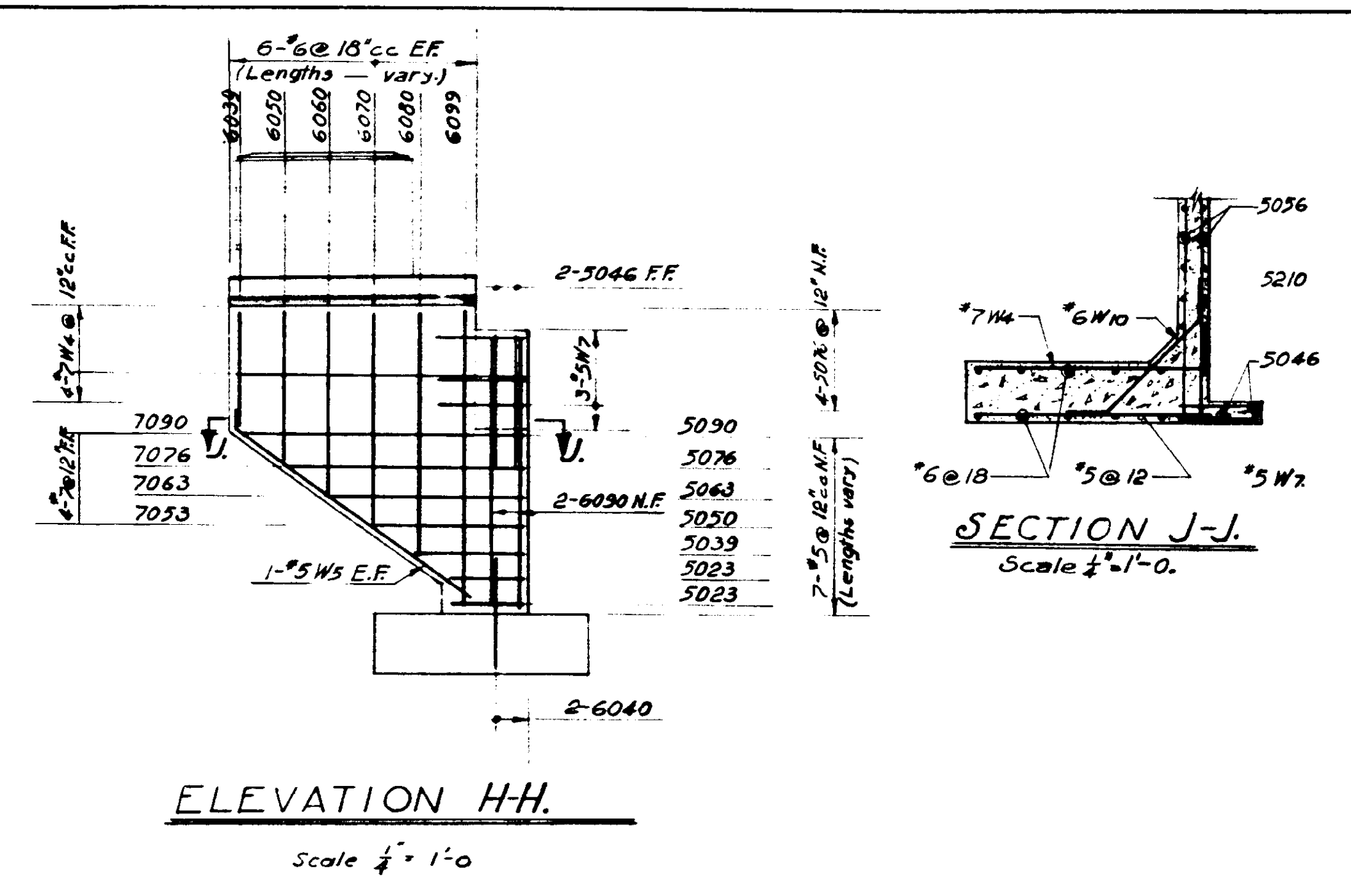
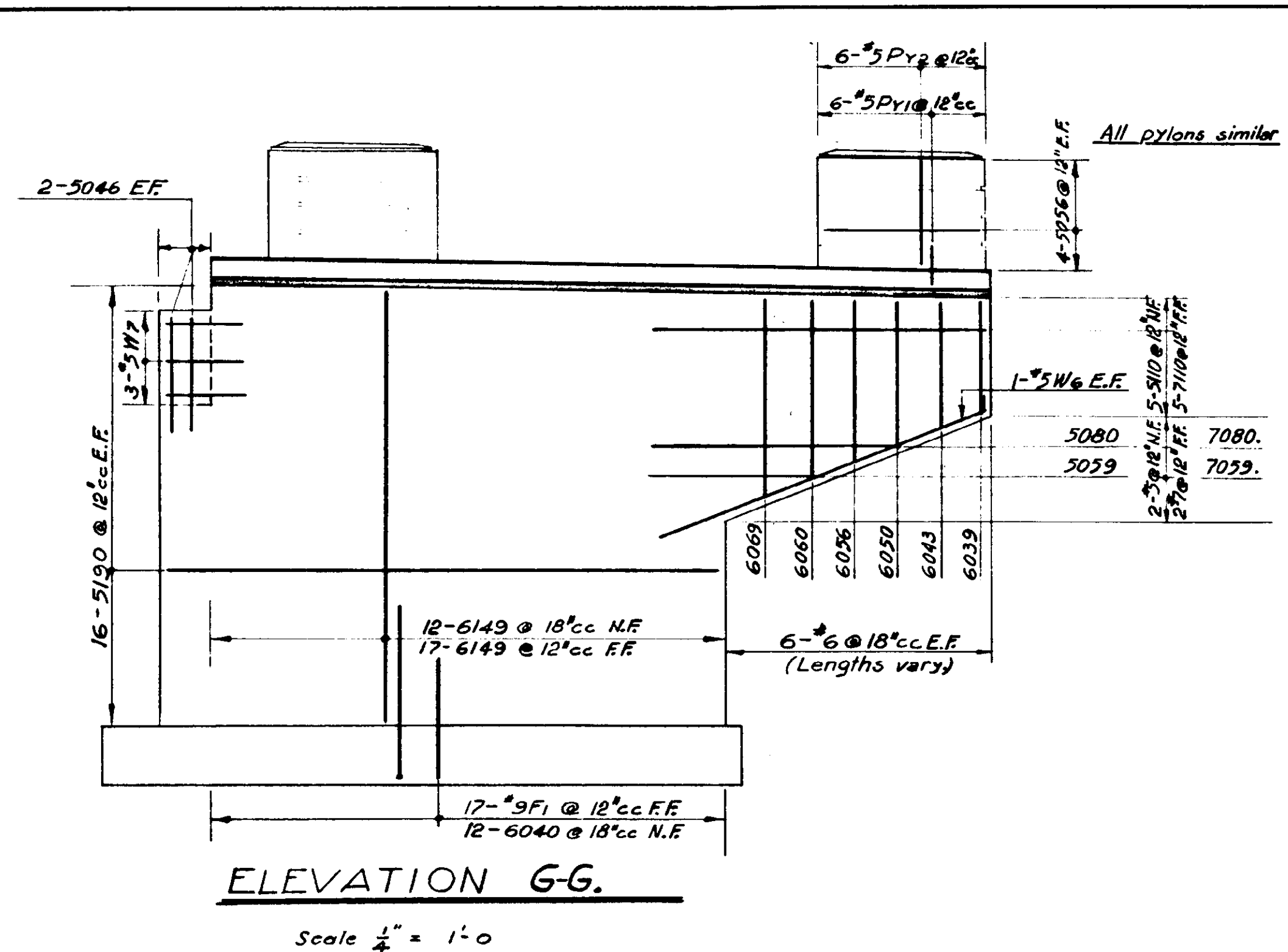
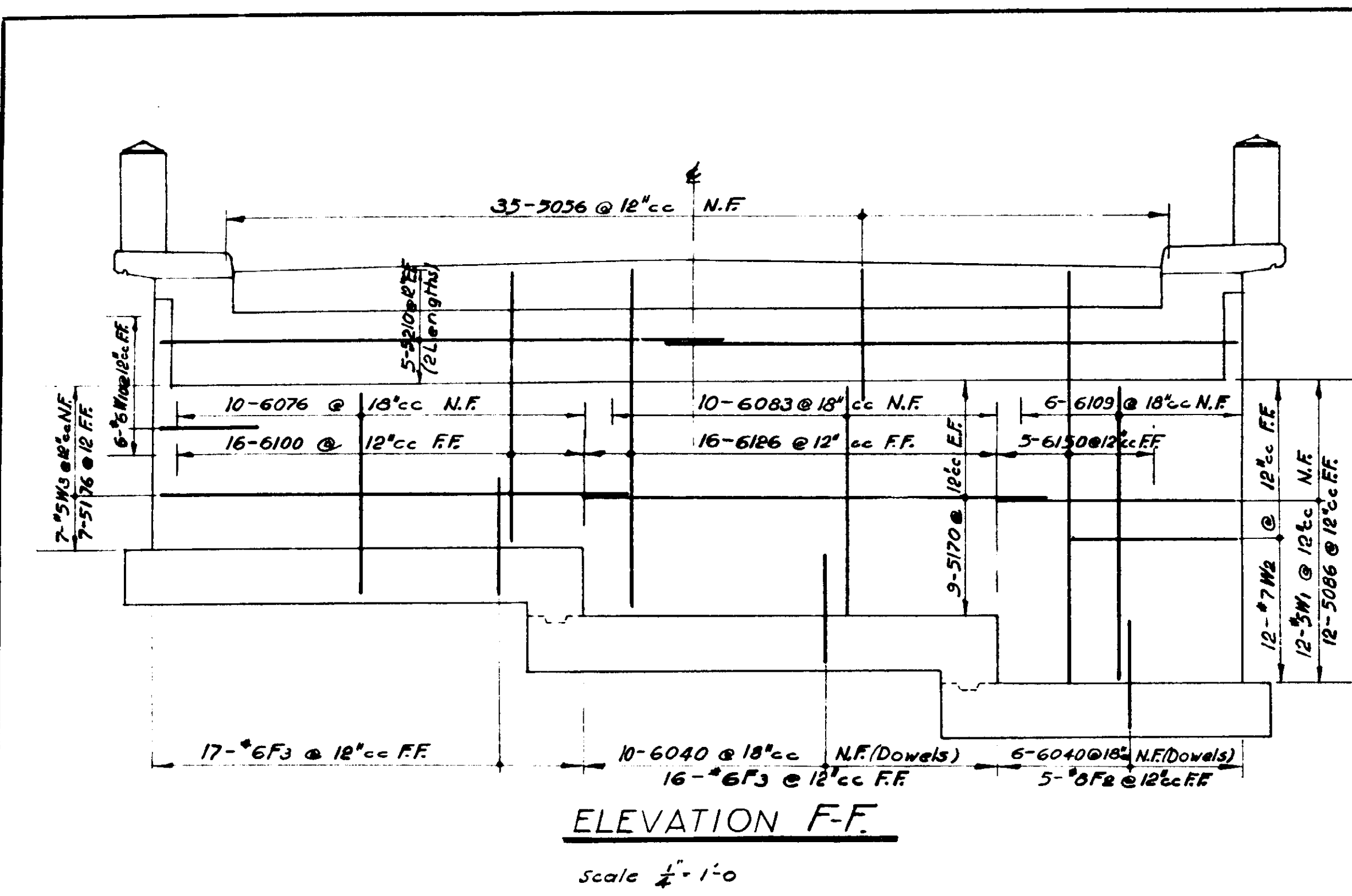
ADDITIONAL DETAIL OF RAIL
CONNECTIONS AT SOUTH ABUTMENT
—LONG WING.



No.			REVISIONS				NAME		DATE
<u>DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS</u>									
CANADA									
DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH									
STRUCTURES DIVISION									
<u>NIGEL CREEK BRIDGE</u>									
<u>BANFF - JASPER HIGHWAY</u>									
<u>MILE 68.8 BANFF NAT. PARK</u>									
<u>SOUTH ABUTMENT.</u>									
JOB SUPERVISOR	H. Hewitt.								
APPROVED	DATE 4/5/60								
<i>S. S. Thompson</i>									
CHIEF STRUCTURES DIVISION									
APPROVED	DATE 4/5/60								
<i>P. T. Clarke</i>									
CHIEF ENGINEER									
DESIGN	R. M. D.			CHECK			<i>Handwritten initials</i>		
DRAWN	S. B.			CHECK			<i>Handwritten initials</i>		
TRACED				CHECK					
PROJECT NO.									
<u>SD-88.</u>									
SHEET 4 OF 11									

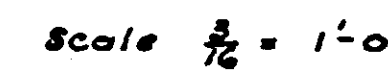
EN	FR
EL	ÉL
℄ of Bridge	Axe de pont
2" Parabolic Crown	Couronne parabolique 2"
See Drawing No. 8	Voir dessin Non. 8
Slope	Pente
Existing Grade Line	Profil du terrain existant
Final Grade Line	Profil du terrain final
Hand Placed Riprap	Enrochement placé à la main
1'-6 x 2'-3 x 1" Grout box Typical	Boîte à coulis 1'-6 x 2'-3 x 1" Typique
Key	Clé
Elevation	Élévation
Scale	Échelle
Std. Pylon connection see Dwg. No 11	Joint de pylône standard voir Dwg. No 11
Grade	Pente
Rails to line up with std. handrail	Rails à aligner avec la main courante standard
Section	Coupe
Groove	Rainure
Varies	Varie
Fillet	Tôle de coin
℄ Brgs.	Axe d'appuis
For anchor bolt detail see Drwg No 8.	Pour plus de détails sur les boulons d'ancrage, voir le dessin Non 8.
Plan	Plan
Varies with Grade	Varie selon la pente
Foundation Plan	Plan de fondation
3 1/2"Ø Std. Pipe Sleeve weld to side post	Manchon de tuyau standard de 3 1/2" Ø à souder au poteau latéral
M/C for slide fit.	M/C pour ajustement coulissant.
4"Ø Std. pipe x 13'-5	Tuyau standard 4"Ø x 13'-5
5"Ø extra strong pipe	Tuyau extra résistant de 5"Ø
Weld	Soudure
2"Ø Std. Pipe x 13'-5	Tuyau standard 2"Ø x 13'-5
3" Std. Pipe	Tuyau standard de 3"
Slide fit	Ajustement coulissant
1 1/2"Ø Pipe sleeve weld to side post	Manchon de tuyau 1 1/2"Ø à souder au poteau latéral
Full Section O-O. Scale 1 1/2"=1'-0.	Section entière O-O. Échelle 1 1/2"=1'-0.
Interior Face	Face intérieure
Full Section P-P. Scale 1 1/2"=1'-0.	Section entière P-P. Échelle 1 1/2"=1'-0.
Additional Detail of Rail Connections at South Abutment - Long Wing.	Détail supplémentaire des assemblages de garde-corps à la culée sud - Aile longue.
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
South Abutment	Culée sud
Job supervisor	Superviseur d'emploi

Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 4 of 11	Feuille 4 sur 11

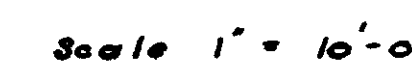
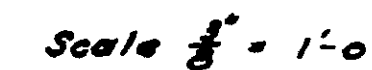
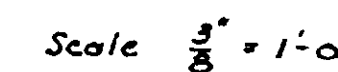
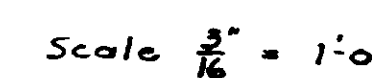


NO.	REVISIONS	NAME	DATE
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS CANADA DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH STRUCTURES DIVISION NIGEL CREEK BRIDGE BANFF - JASPER HIGHWAY MILE 68.8 BANFF NAT. PARK. SOUTH ABUTMENT STEEL REINFORCEMENT.			
JOB SUPERVISOR APPROVED <i>M. Thompson</i>	DATE 4/5/60	DESIGN R.M.D. CHECK S.B. CHECK C.H.P.	DATE 4/5/60
CHIEF-STRUCTURES DIVISION APPROVED <i>P.T. Clarke</i>	DATE 4/5/60	PROJECT NO. SD-88.	SHEET 5 OF 11.

EN	FR
℄	Axe de pont
N.F.	la face nord
F.F.	Face avant
2 Lengths	2 longueurs
Dowels	Goujons
Elevation	Élévation
Scale	Échelle
All Pylons Similar	Tous les pylônes similaires
Lengths Vary	Les longueurs varient
Section	Coupe
Bend to suit	Cintrez à adapter
Plan	Plan
Bot.	Inf
Top.	Sup
Top & Bot. (As Shown)	Sup & Inf (Comme montré)
See Section D-D.	Voir la section D-D.
Foundation Plan	Plan de fondation
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
South Abutment Steel Reinforcing	Armature de la culée sud
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 5 of 11	Feuille 5 sur 11




All Elevations are Top of GROUT Pads.		
GROUT PAD N°	NORTH PIER ELEV.	SOUTH PIER ELEV.
①	5449.64	5446.50
②	5449.76	5446.62
③	5449.81	5446.67
④	5450.91	5447.81
⑤	5451.03	5447.93
⑥	5451.08	5447.98



NOTE:

1. See Dwg. No. 1 for locations of Bore Holes.
2. Interpolation of Profiles between Bore Holes to be considered Approximate.

	change "Mark" of stirrups in pier capping beam.		
No.	REVISIONS	6/6/80	NAME DATE 14/12/60

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

CANADA

DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH

STRUCTURES DIVISION

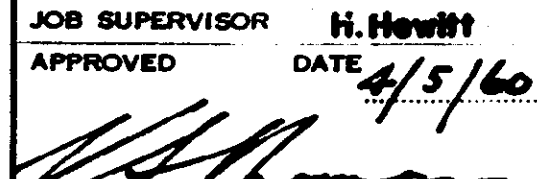
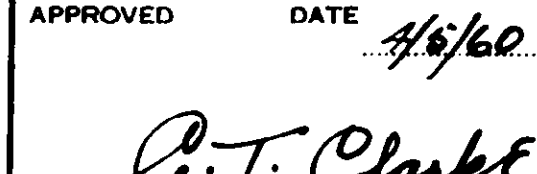

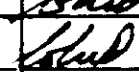

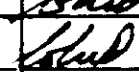

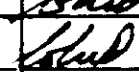
NIGEL CREEK BRIDGE

RANFF - JASPER HIGHWAY

MILE 608 RANFF NAT. PARK.

— PIERS —

BORE HOLES.

<div>JOB SUPERVISOR H. Hewitt</div> <div>APPROVED DATE <u>4/5/60</u></div> <div></div> <div>CHIEF-STRUCTURES DIVISION</div> <div>APPROVED DATE <u>4/6/60</u></div> <div></div> <div>CHIEF ENGINEER</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 33%;">DESIGN</td><td style="width: 33%;">R.S.M.D.</td><td style="width: 33%;">CHECK</td><td></td></tr><tr><td>DRAWN</td><td>L.B.P.</td><td>CHECK</td><td></td></tr><tr><td>TRACED</td><td></td><td>CHECK</td><td></td></tr></table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">PROJECT NO.</div> <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; margin-top: 10px;"><u>SD - 88.</u></div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">SHEET 7 OF 11</div>	DESIGN	R.S.M.D.	CHECK		DRAWN	L.B.P.	CHECK		TRACED		CHECK	
DESIGN	R.S.M.D.	CHECK											
DRAWN	L.B.P.	CHECK											
TRACED		CHECK											

4/5/60

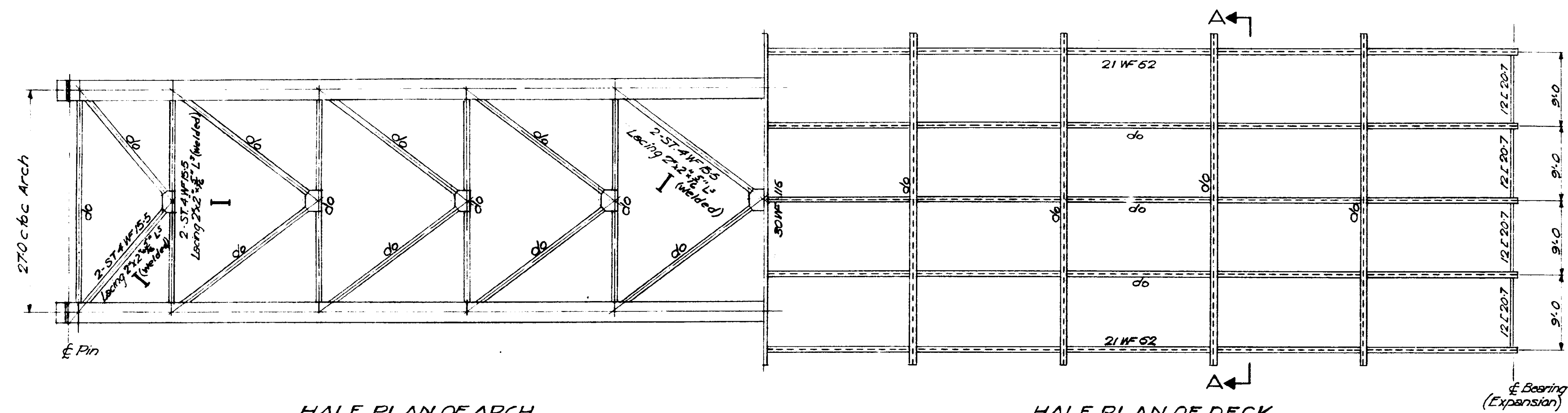
EN	FR
℄	Axe de pont
Symm. About ℄	Symétrie par rapport à l'axe de pont
Brg.	Appuis
For Anchor Bolts and Grout Pads See Dwg. No 8	Pour les boulons d'ancrage et les tampons de coulis, voir le dessin. Non 8
Stirrups	Étriers
Plan of Piers	Disposition des piles
Scale	Échelle
All Elevations are Top of Grout Pads.	Toutes les élévations correspondent au sommet des coussinets de coulis.
Grout Pad No.	Coussinet de coulis n°
North Pier Elev.	Élev. Pile Nord
South Pier Elev.	Élev. Pile Sud
Double	Double
Dowels	Goujons
E.F.	Chaque face
Elevs. Top of Grout Pads See Chart	Élev. Niveau des tampons de coulis Voir le tableau
Key	Clé
Carefully locate Handrail side post (each face). See pylon & rail connections standard, handrail Dwg. 11	Localisez soigneusement le montant latéral de la main courante (chaque face). Voir la norme sur les assemblages entre pylônes et garde-corps Dwg. 11
North Pier	Pile Nord
South Pier	Pile Sud
Skewback (See detail Dwg. No 6)	Inclinaison (voir détail dessin n° 6)
Elevation of Piers	Élévation des piles
Section	Coupe
Handrail Post see Dwg. No 11	Poteau de main courante, voir dessin. N°11
Very Dry Gravel	Gravier très sec
Rock	Roche
Soft Layers of rock with thin layers in between	Couches de roche molles avec de fines couches entre les deux
Fractured Rock	Roche fracturée
Solid Rock	Roche solide
Ground Elevs	Élévations du terrain
Bore Hole	Trou de forage
Typical Bore Hole	Trou de forage typique
Bore Hole Nos 10, 11, 12 & 13	Trou de forage nos 10, 11, 12 & 13
At South Skewbacks	Aux inclinaisons de sud
Front Face	Face avant
Side Face	Face latérale
Ch.	Ch.
Wet Gravel	Gravier humide
Rock (Boulder)	Rocher (Bloc)
Hard Wet Gravel	Gravier dur humide
Dry loose gravel-keeps caving in-unable to continue beyond 30' due to cave-ins.	Le gravier sec et meuble s'effondre dans le trou de forage - incapable de continuer au-delà de 30' pieds en raison des effondrements.
Dry loose gravel-keeps caving in-unable to continue drilling beyond 25' due to cave-ins.	Le gravier sec et meuble s'effondre dans le trou de forage - impossible de continuer le forage au-delà de 25 pieds en raison des effondrements.
Bore Holes for South Abutment	Trous de forage pour la culée sud

Note:	Note:
See Dwg. No 1 for locations of bore holes.	Voir dessin. N°1 pour les emplacements des forages.
Interpolation of profiles between bore holes to be considered approximate.	L'interpolation des profils entre les trous de forage doit être considérée comme approximative.
Change "Mark" of stirrups in pier capping beam.	Changer la "marque" des étriers dans l'entretoise de la pile
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
Piers-Bore Holes	Pile-Trous de forage
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 7 of 11	Feuille 7 sur 11

EN	FR
1 1/2" x 3/2" x 35'-0 PL. Set to parabolic crown welded to L-6" x 4" x 5/8 as shown.	1 1/2" x 3/2" x 35'-0 PL. Réglez sur la couronne parabolique soudée à L-6" x 4" x 5/8 comme illustré.
8 1/2" x 3/4" PL. Set to parabolic crown welded to Lx 4" x 3" x 5/8" as Shown.	8 1/2" x 3/4" PL. Réglé sur la couronne parabolique soudée à Lx 4" x 3" x 5/8" comme illustré.
3" x 5/16" PL. Welded to angles as shown	3" x 5/16" PL. Soudé aux angles comme indiqué
L-5" x 3 1/2" x 5/16" x 9" LG	L-5" x 3 1/2" x 5/16" x 9" LG
Slotted Holes	Trous oblongs
Vert.	Vertical
Horiz.	Horizontale
Bolts	Boulons
All raised areas must be poured monolithically with deck.	Toutes les zones élevées doivent être coulées de manière monolithique avec le tablier.
Grade	Pente
1 1/2" x 1/4" x 12" anchors @ 18' staggered, max. 6" from end of angles.	Ancrages de 1 1/2" x 1/4" x 12" à 18' décalés, max. 6" de l'extrémité des angles.
Spirals not shown	Spirales pas montrées
3" x 1 1/2" slotted hole in flange & plate.	3" x 1 1/2" trou oblong dans la tôle et plaque:
Stiffener: 5/8" PL welded to web and flange	Raidisseur : 5/8" PL soudé à l'âme et à la bride
Bearing PL's	Tôles des appuis
Steel	Acier
Bronze	Bronze
Lead	Plomb
Anchor Bolts	Boulons d'ancrage
Bearings	Appuis
Expansion at Abutments	Dilatation aux culées
Stiffener	Raidisseur
Hook all Anchor Bolts.	Accrochez tous les boulons d'ancrage.
Fixed Expansion at Piers	Dilatation bloquée aux piles
Note:	Note:
Bronze plates at expansion ends only	Plaques de bronze aux extrémités de dilatation uniquement
Bearings	Appuis
Scale	Échelle
For all anchor bolts	Pour tous les boulons d'ancrage
Pads	Coussinets
Section	Coupe
For all pads except as shown	Pour tous les coussinets sauf comme indiqué
PL Ground to Bear	Tôle aplanie
Filler PL	Remplisseur PL
Pin	Goupille
Top Casting	Moulage supérieur
Arch Rib	Nervure d'arc
Clearance	Espace libre
Shim	Cale
Lead PL	Tôle en plomb
Holes for high tensile Str. Anchor bolts (see spec's)	Trous pour Boulons d'ancrage haute résistance (voir spécifications)
End Elevation	Fin de l'élévation
Arch Bearing	Appui d'arche
Changed by Fabricator for erection purposes.	Modifié par le fabricant en raisons de montage.
Lower Casting	Moulage inférieure

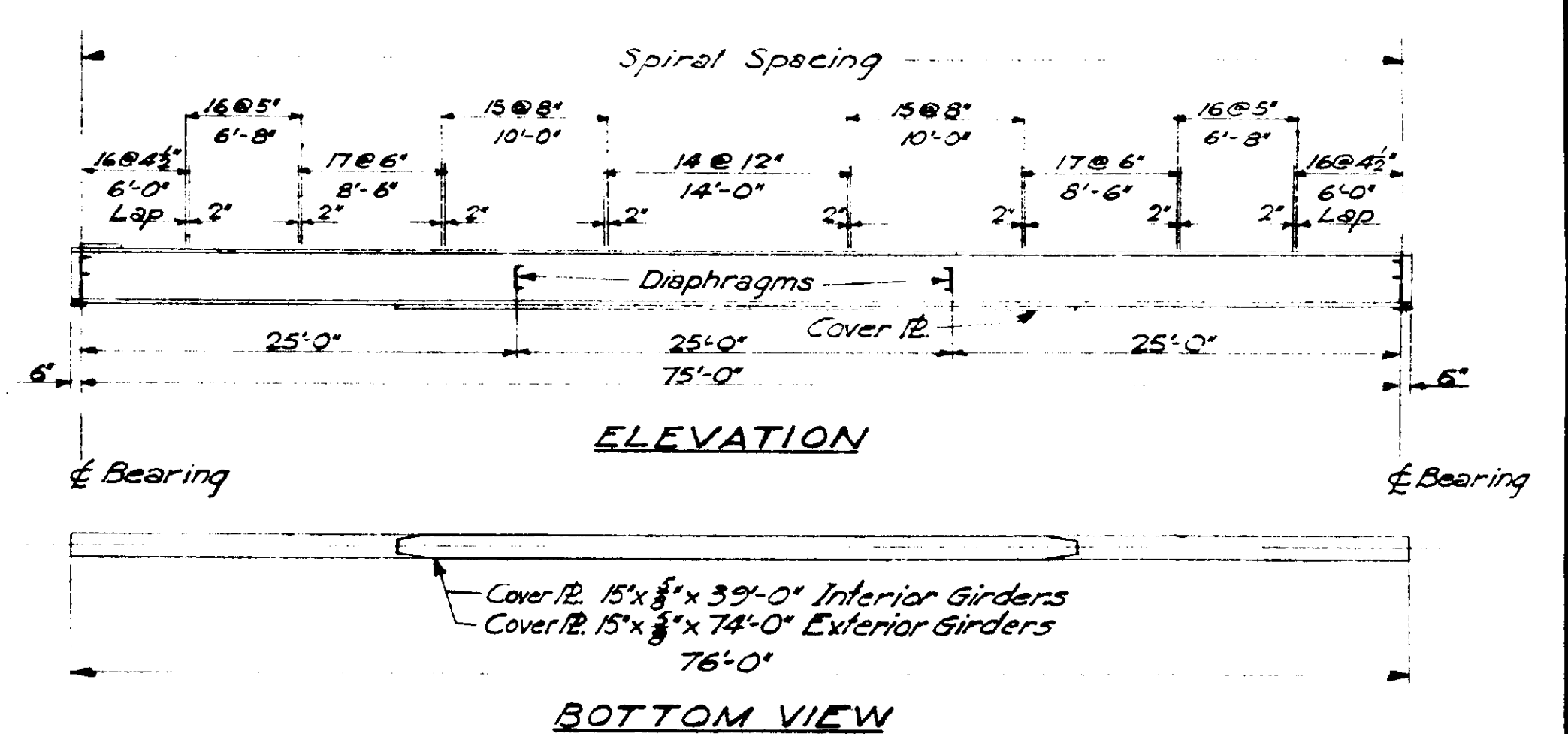
Side Elevation	Élévation latérale
Notes	Notes
All bearings - anchor bolts in piers, skewbacks and abutments to be set by template.	Tous les appuis - boulons d'ancrage dans les pile, les inclinaisons et les culées doivent être mises en place par gabarit.
All grout pads to be 4000 P.S.I. at 28 days , dry packed.	Tous les coussinet de coulis doivent être de 4 000 P.S.I. à 28 jours, emballé à sec.
All bronze plates A.S.T.M. B100 phosphorus bronze alloy.	Toutes les plaques de bronze seront A.S.T.M. Alliage de bronze phosphoreux B100.
Basic electric nickel steel for castings and pins.	Acier nickel électrique de base pour pièces moulées et broches.
Phosphorous - not over	Phosphore - pas fini
Sulphur	Soufre
Carbon	Carbone
Nickel	Nickel
Silicon	Silicium
Manganese	Manganèse
ASTM A352-58T Grade L.C.3 accepted (see letter on file dated 29/12/60)	ASTM A352-58T Grade L.C.3 accepté (voir lettre au dossier du 29/12/60)
6 lbs. of Fe-C-T added per ton; normalized and drawn. Reduction of area 40% min. Elongation 22%min. Ultimate tensile strength-not less than 75,000 P.S.I. yield - 40,000 - 45,000 P.S.I.	6 lbs. de Fe-C-T ajouté par tonne ; normalisé et dessiné. Réduction de superficie 40% min. Allongement 22%min. Résistance à la traction ultime : pas moins de 75 000 P.S.I. limite d'élasticité - 40 000-45 000
Fillets on castings 1/2" radius.	Filets sur pièces moulées de rayon 1/2".
Location	Position
Cu. Yds. Conc.	Yard Cub. Bét.
Lbs. Reinf.	Kg. Armat.
Reinforcing Steel Schedule	Liste d'acier d'armature
Straight bars	Barres droites
Bent bars	Barres cintrées
No.	Non.
Size	Diamètre
Length	Longueur
Mark	Marque
South Abutment	Culée sud
Bending Diagrams	Diagrammes de cintrage
All dimensions are out to out	Toutes les dimensions sont à l'extérieur
North Abutment	Culée nord
Skewbacks	Inclinaisons
Piers	Pile
Deck	Tablier
Poured in-place curb on deck	Bordure coulée sur place sur le tablier
Precast Curbs	Bordures préfabriquées
All bends and hooks to be according to A.C.I Code	Tous les coudes et crochets doivent être conformes au code A.C.I.
Checked	Vérifié
Bearings- Specification Note 4	Appuis - Note de spécification 4
Bearings - top casting	Appuis - moulage supérieure
Schedule - Bar A.I to be 14'-6	Liste - Bar A.I aura 14'-6
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures

Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
Bearing Reinforcing Steel Schedule	Appuis et nomenclature de l'acier d'armature
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 8 of 11	Feuille 8 sur 11

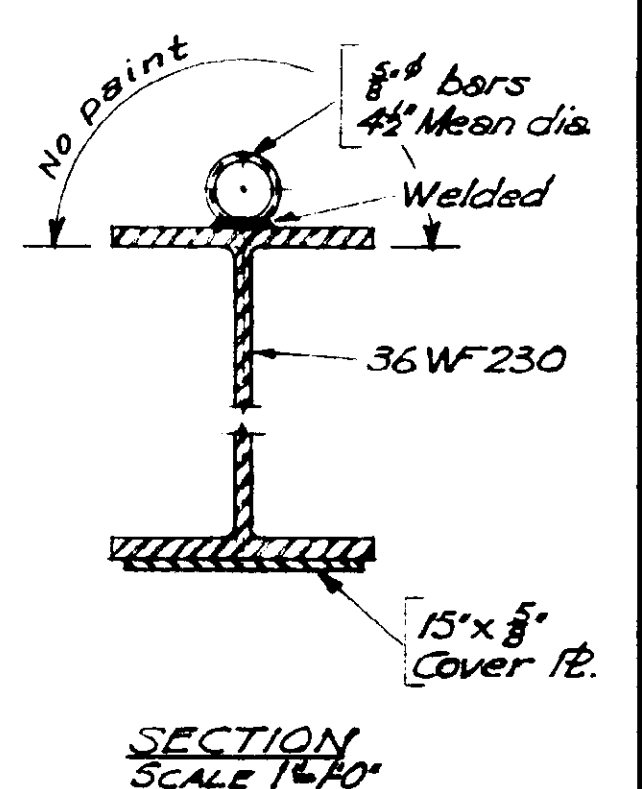


HALF PLAN OF ARCH

HALF PLAN OF DECK

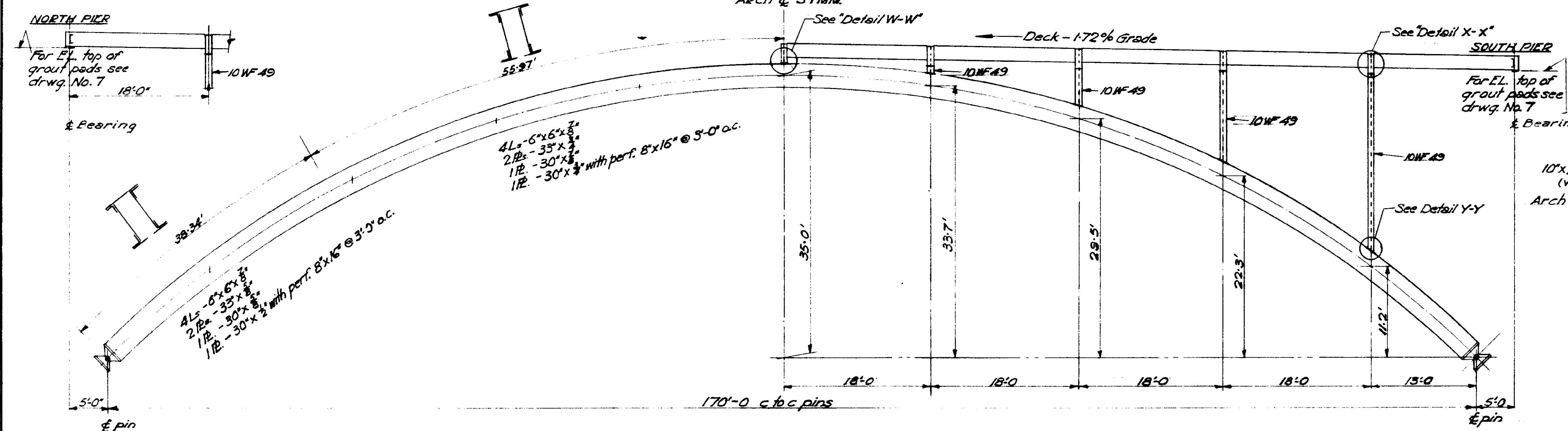


75'-0" - 36 WF 230 GIRDERS
COMPOSITE SPAN
SCALE 1/8" = 1'-0"

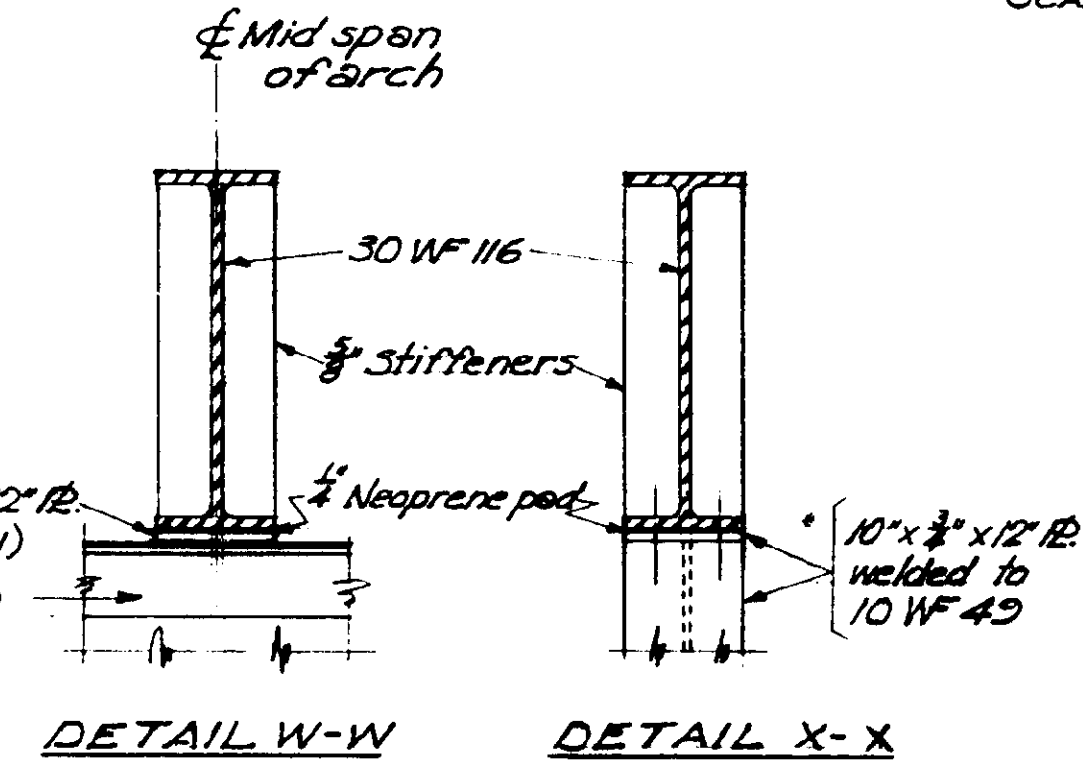


NOTES

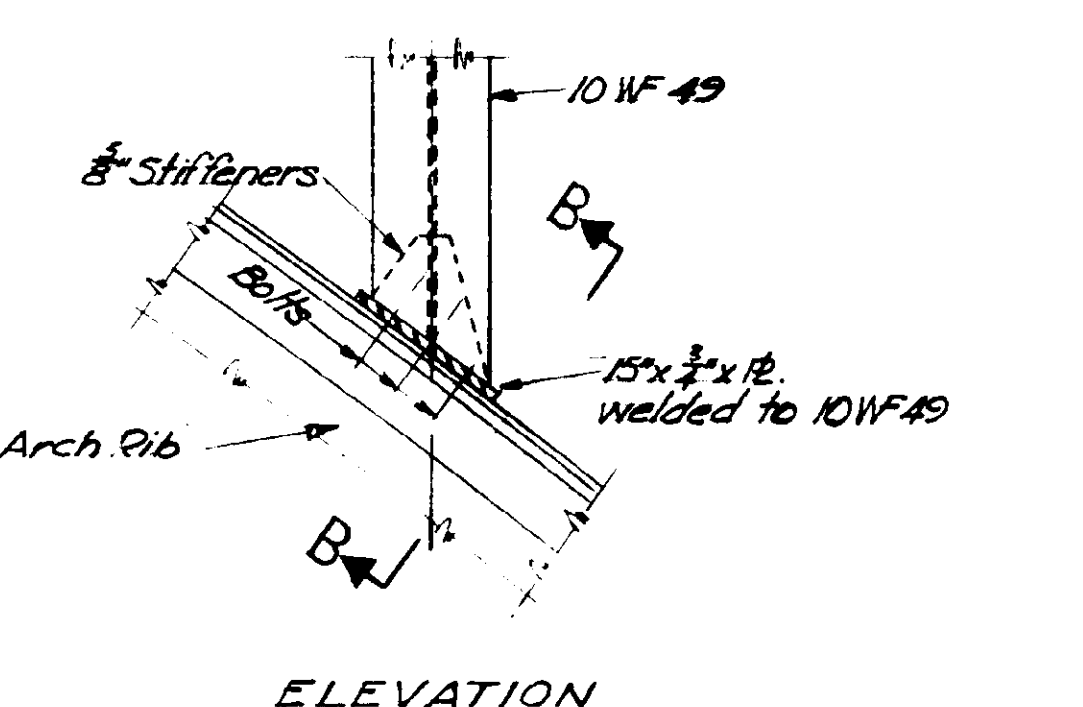
- 1 - 3/4" Permanent camber on 36 WF 230 beams. (See Deck dwg. for details.)
- 2 - Surfaces of steel to be in contact with concrete not to be painted.
- 3 - 3/4" bolts to be used through-out. (3/4" high tensile bolts may be used for field connections.)
- 4 - All gusset plates - min. 3/8" thick.
- 5 - All structural steel to conform to C.S.A. specifications 56.



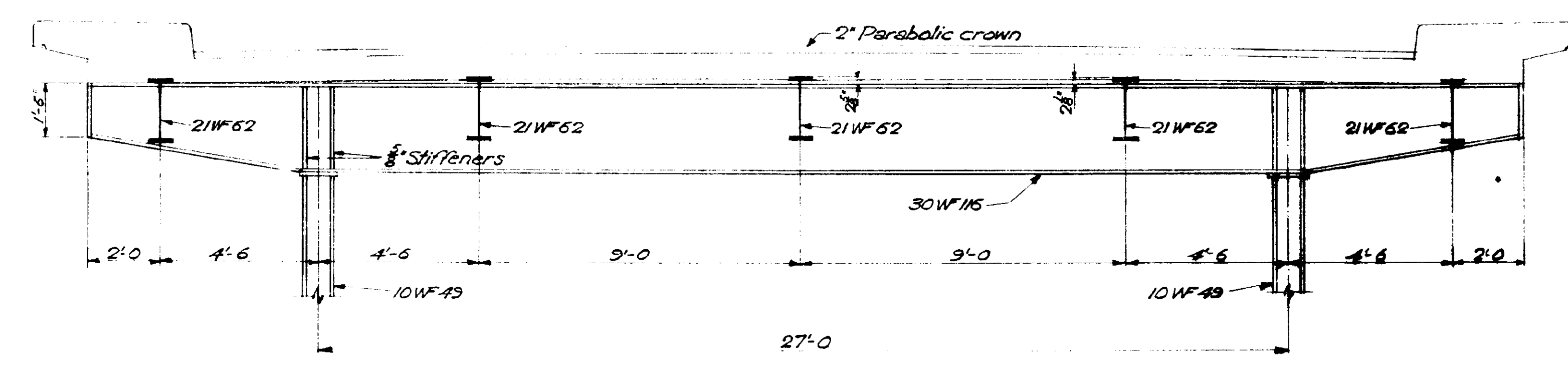
ELEVATION
SCALE 1/8" = 1'-0"



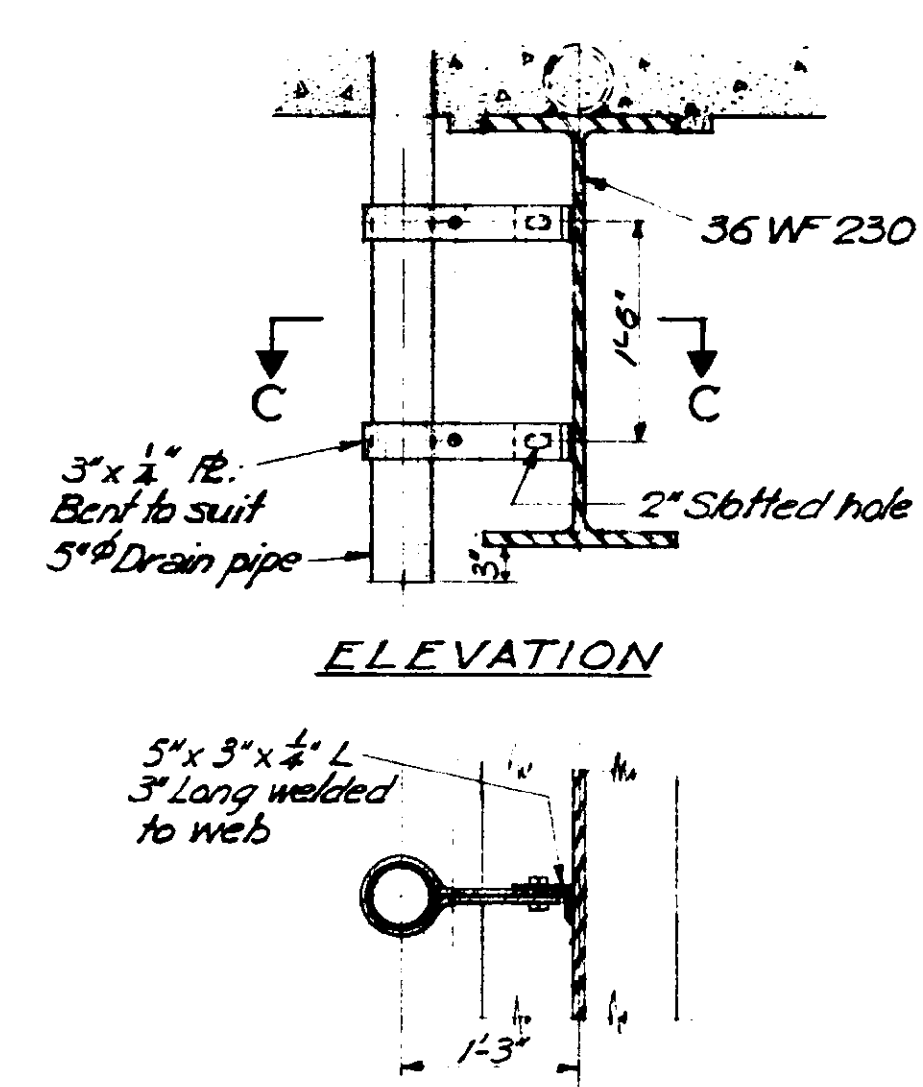
DETAIL W-W
DETAIL X-X



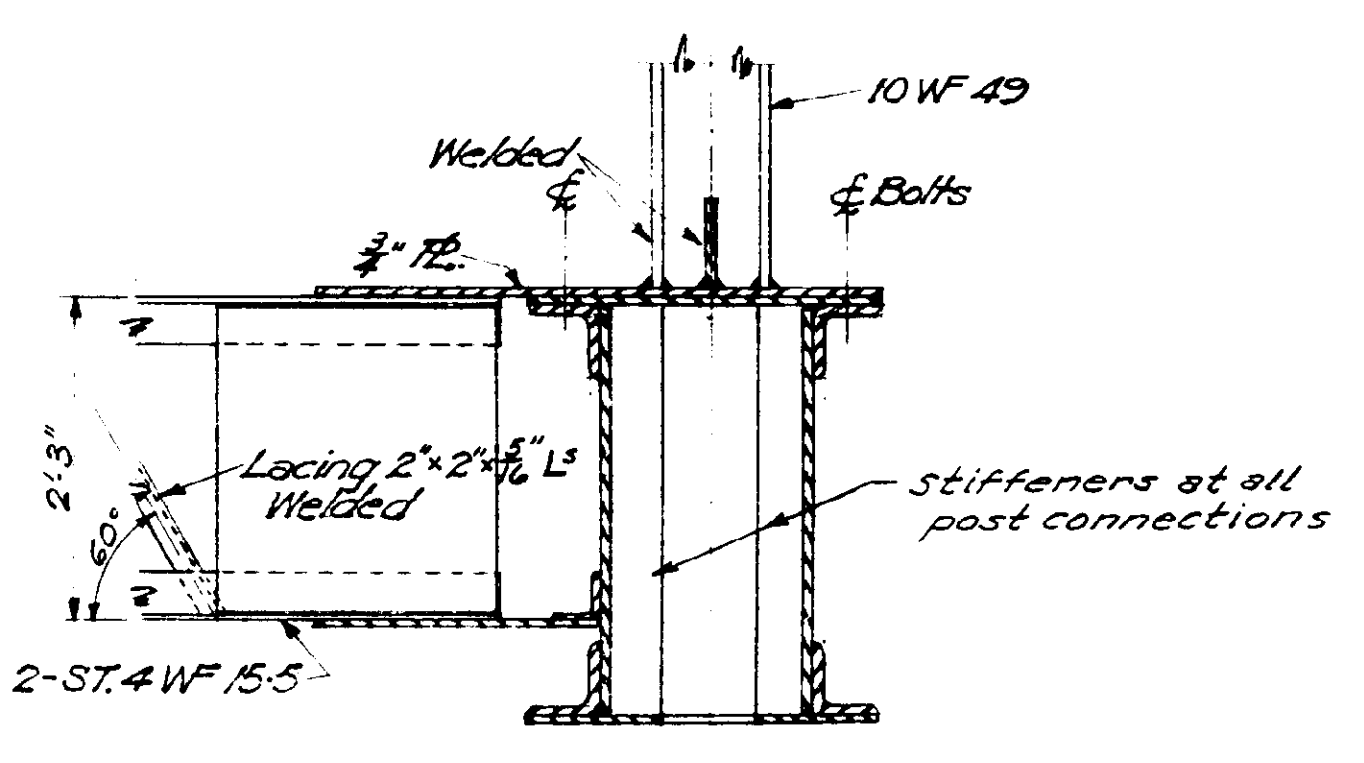
ELEVATION



SECTION A-A
SCALE 1/8" = 1'-0"



SECTION C-C
DRAIN PIPE CONNECTION
SCALE 1/4" = 1'-0"



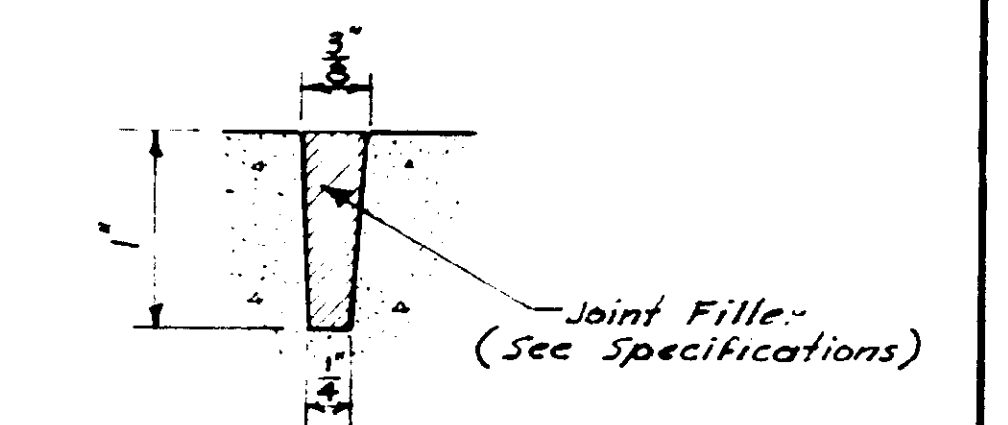
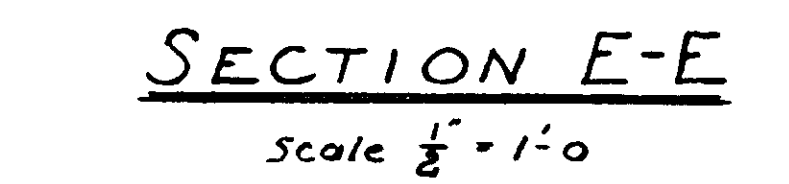
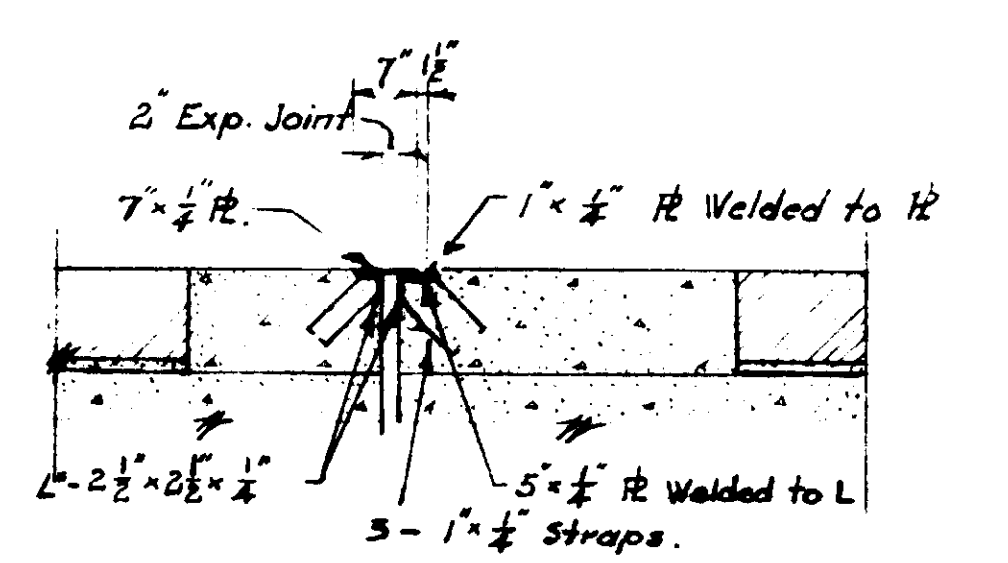
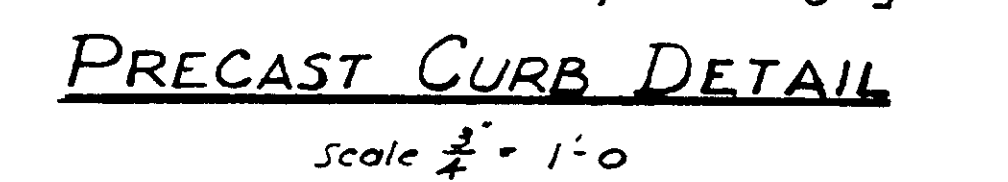
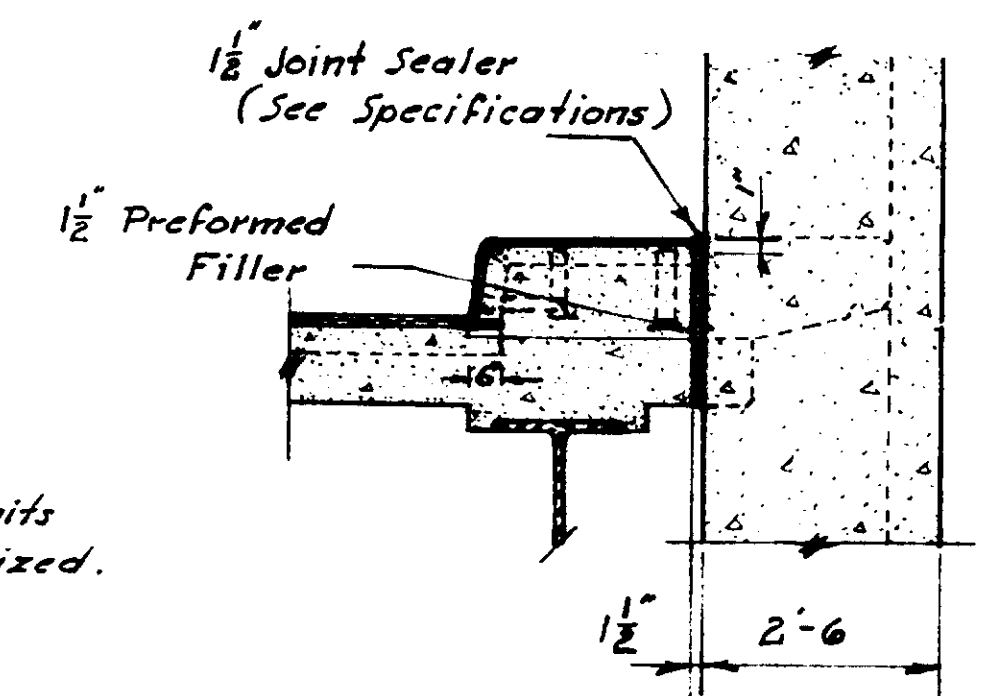
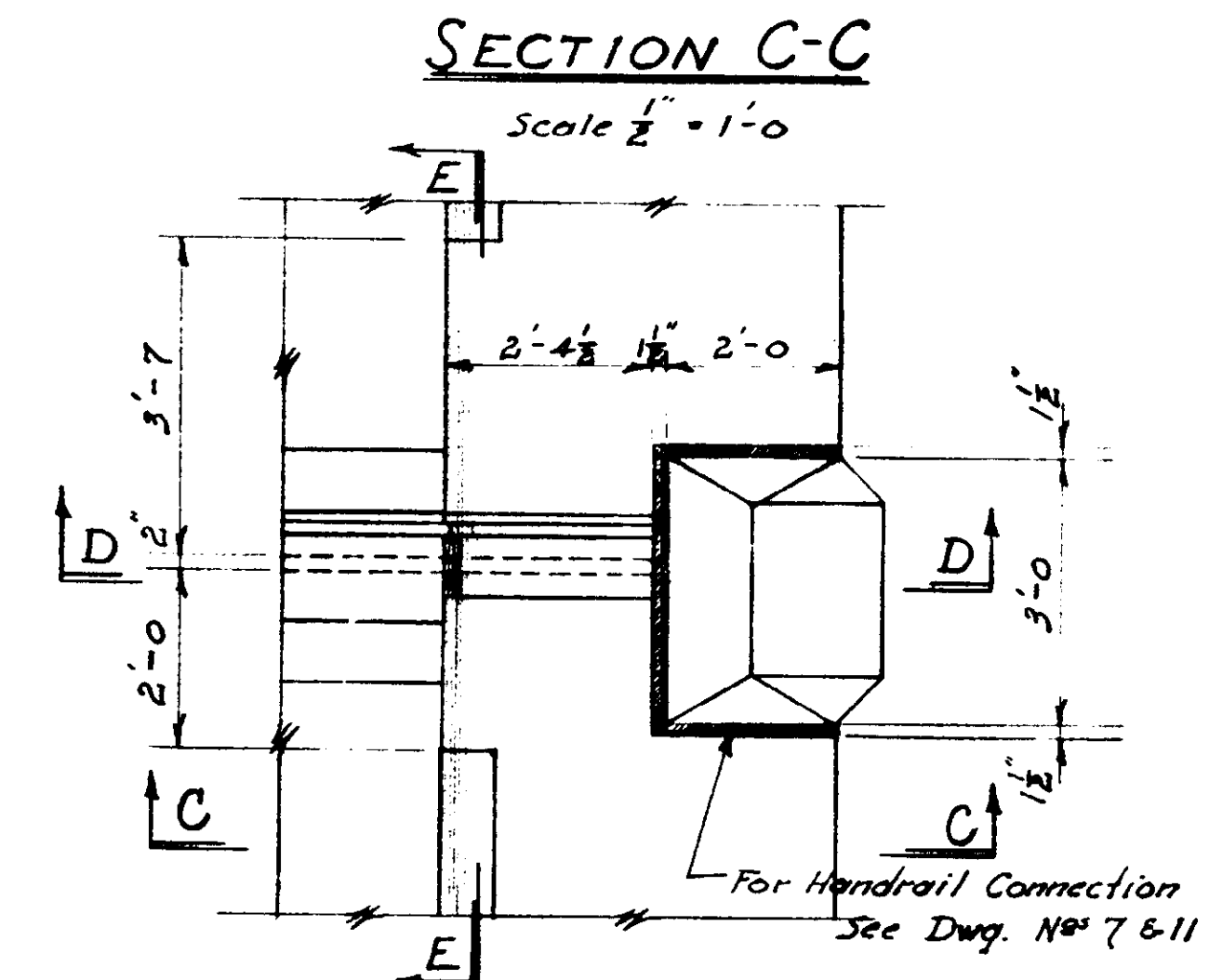
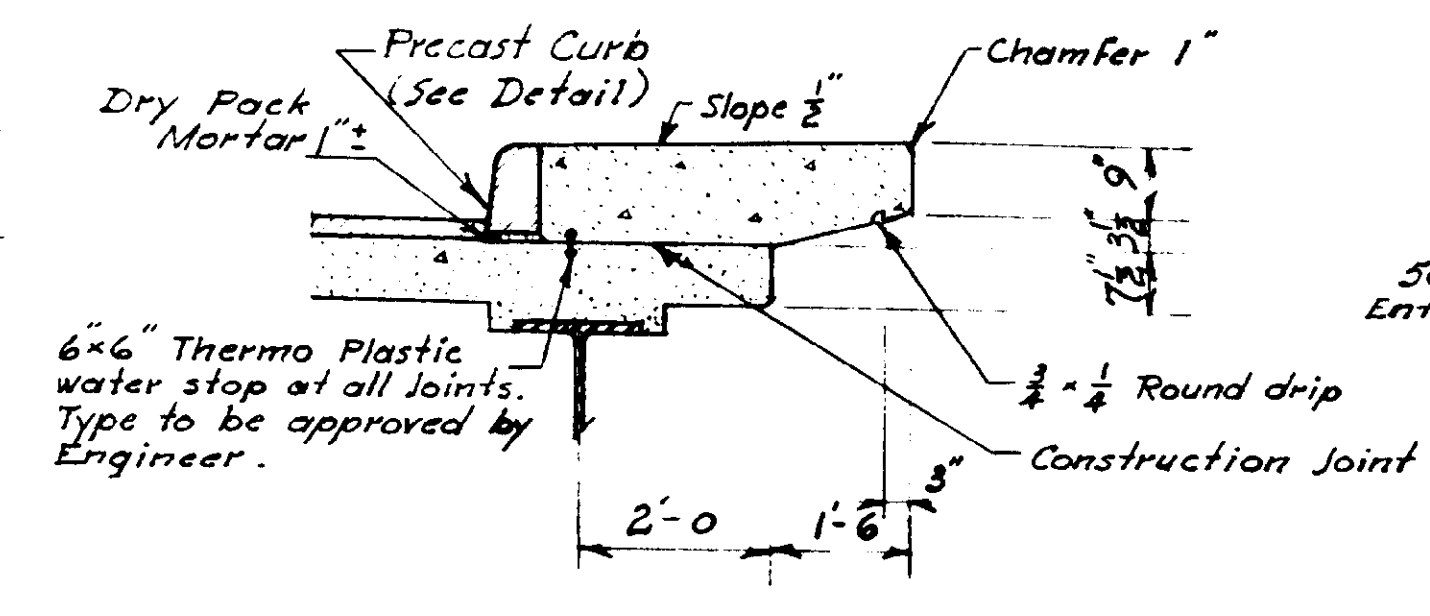
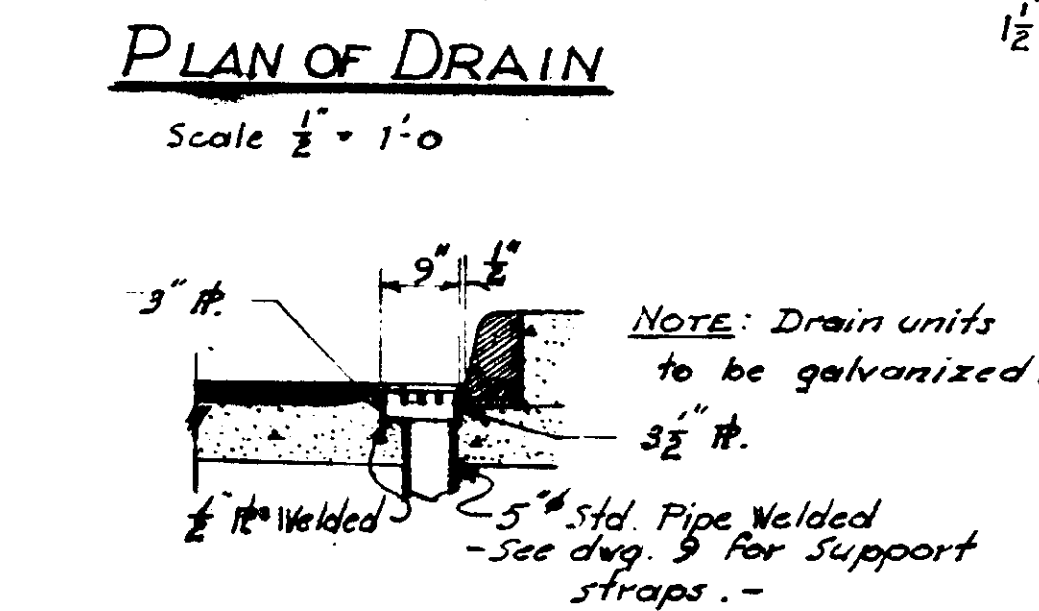
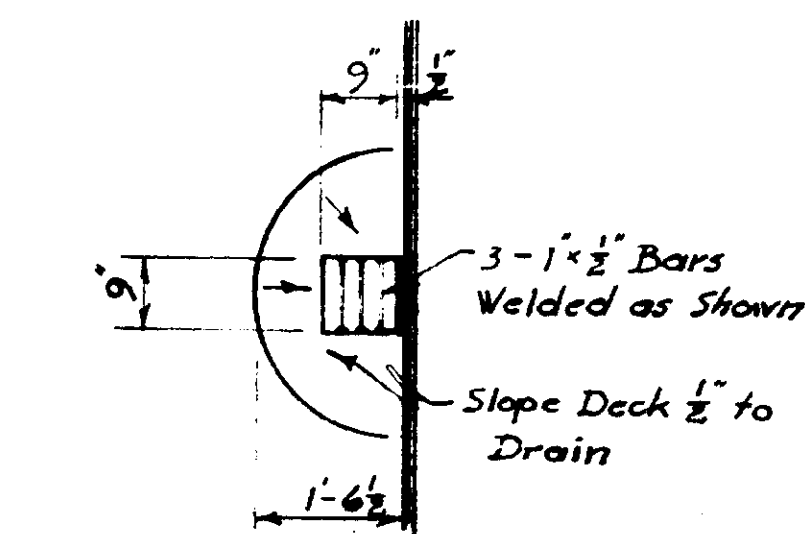
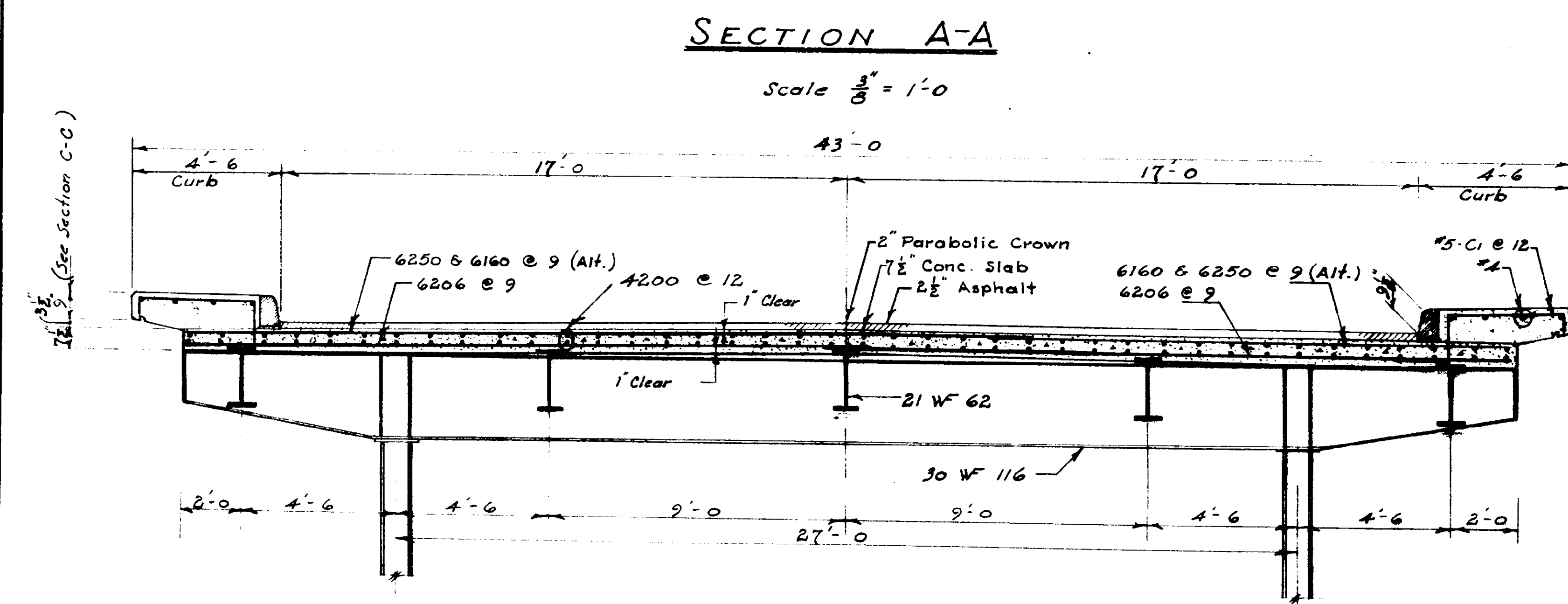
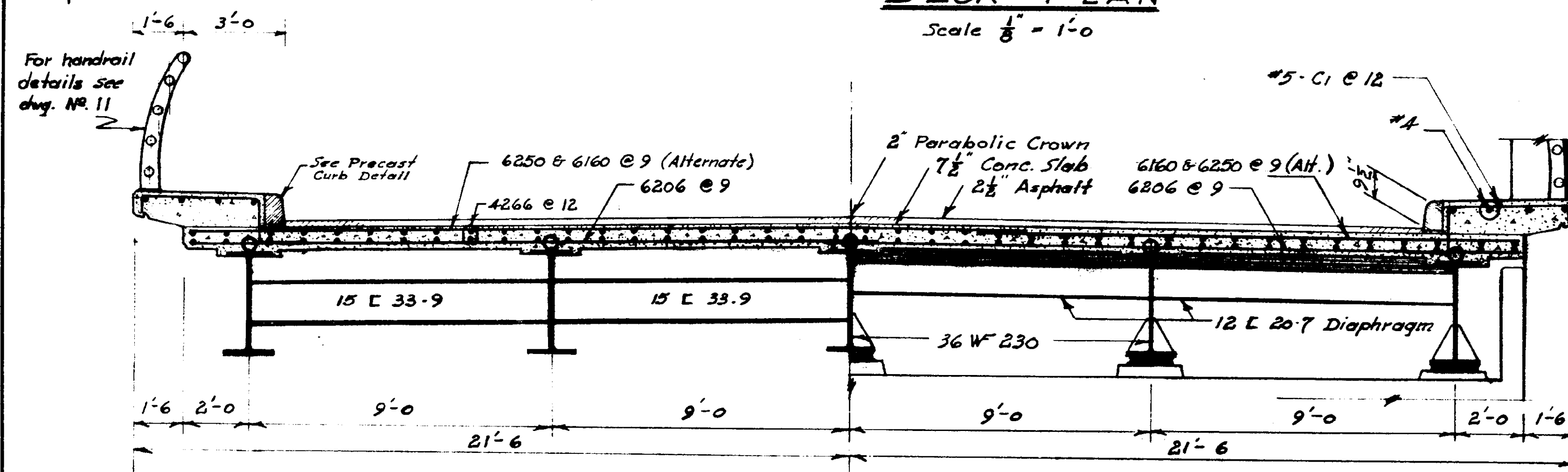
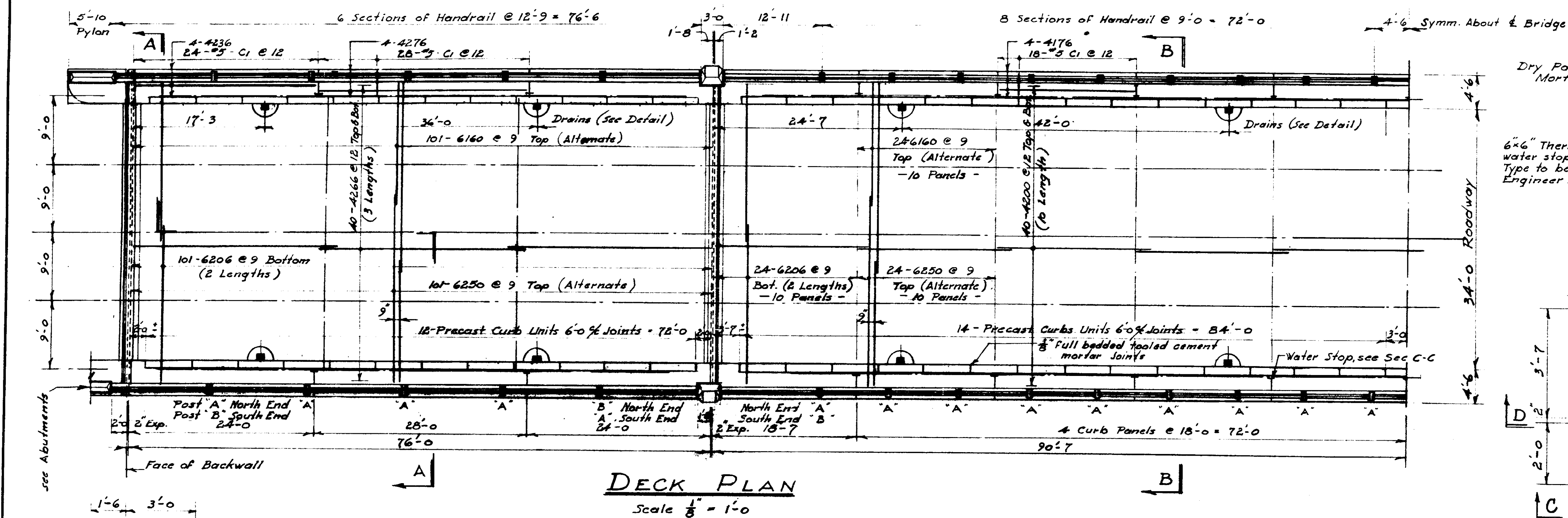
SECTION B-B
DETAIL Y-Y
SCALE 1/4" = 1'-0"

NOTE: For connection to 21 WF 62 the distance between clip angles to be 1'-0".

No.	REVISIONS	NAME	DATE
DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS CANADA DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH STRUCTURES DIVISION NIGEL CREEK BRIDGE BANFF - JASPER HIGHWAY MILE 68.8 BANFF NAT. PARK STRUCTURAL STEEL			
JOB SUPERVISOR	DESIGN	G.L.	CHECK
APPROVED	DATE 4/5/60	DRAWN	CHECK
CHIEF-STRUCTURES DIVISION	TRACED	H.V.E.	CHECK
APPROVED	DATE 4/5/60	PROJECT NO.	SD-88
CHIEF ENGINEER	SHEET 9 OF 11		

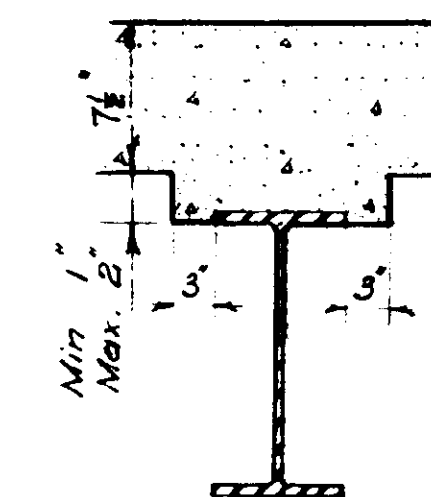
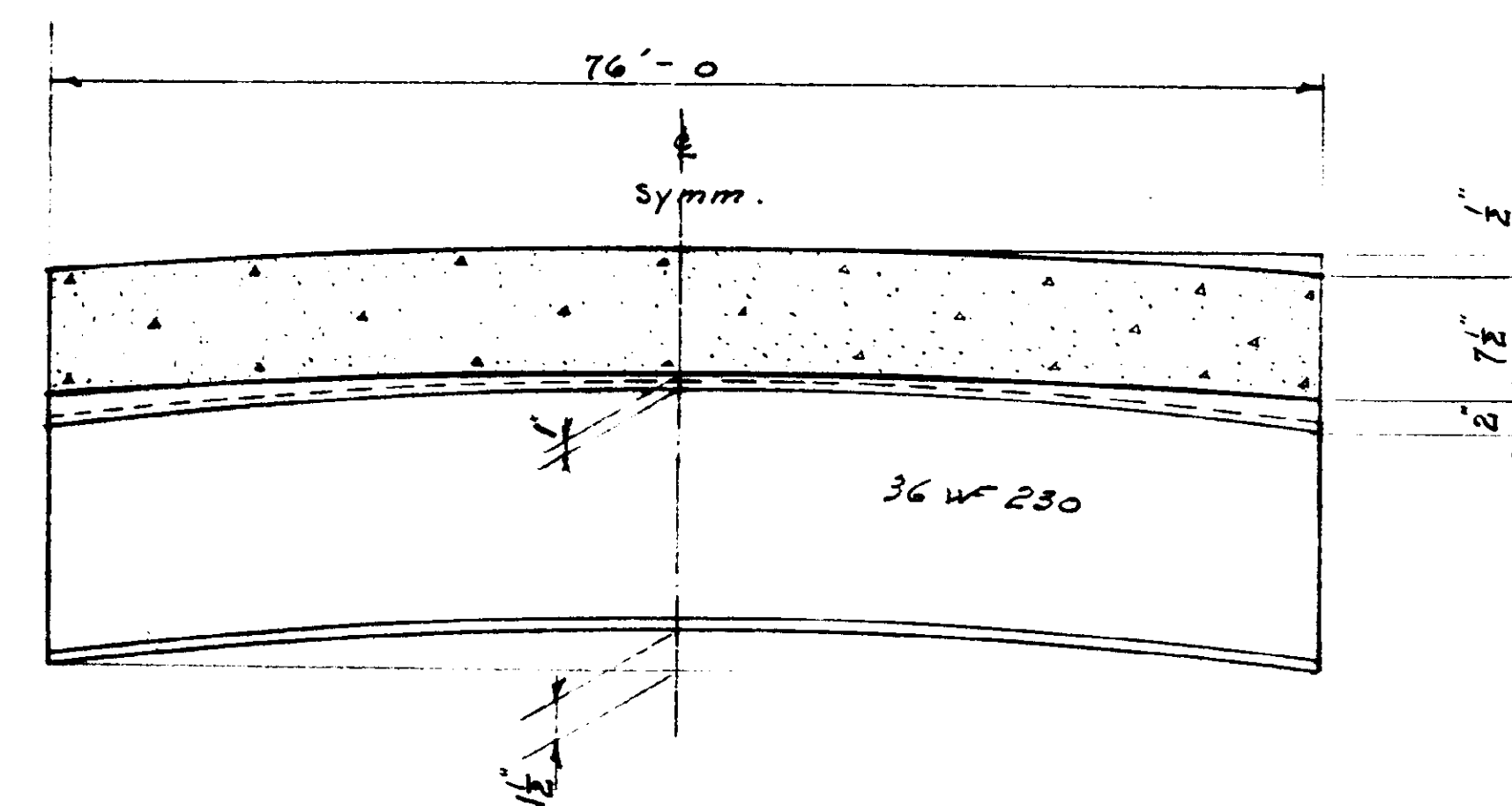
EN	FR
Arch	Arc
⌀ Pin	Axe de goupille
Lacing	Laçage
Welded	Soudé
Half Plan of Arch	Demi-plan d'arc
⌀ Bearing (Expansion)	Axe d'appui (dilatation)
Half Plan of Deck	Demi-plan de tablier
Spiral Spacing	Espacement des spirales
Lap	Recouvrement
Diaphragms	Diaphragmes
Cover PL	Tôle de couverture
⌀ Bearing	Axe d'appui
Elevation	Élévation
Cover PL 15" x 5/8" x 39'-0" Interior Girders	Couverture PL 15" x 5/8" x 39'-0" Poutres intérieures
Cover PL 15" x 5/8" x 74'-0" Exterior Girders	Couverture PL 15" x 5/8" x 74'-0" Poutres extérieures
Bottom View	Vue de dessous
North Pier	Pile Nord
For E.L. top of grout pads see drwg. No. 7	Pour E.L. dessus des coussinets de coulis, voir dessin. N°7
1 PL - 30" x 1/2" with perf. 8" x 16" @ 3'-9" o.c.	1 PL - 30" x 1/2" avec trou 8" x 16" à 3'-9" c. à c.
C to C pins	Goupille C à C
Scale	Échelle
Arch ⌀ Symm.	Axe d'arc et de symétrie
See "detail W-W"	Voir "détail W-W"
Deck - 1.72% Grade	Tablier - 1.72% Pente
See "detail X-X"	Voir "détail X-X"
South Pier	Pile Sud
For EL. top of grout pads see drwg. No. 7	Pour EL. dessus des coussinets de coulis, voir dessin. N°7
See "detail Y-Y"	Voir "détail Y-Y"
Elevation	Élévation
⌀ Mid span of arch	Axe travée centrale de l'arc
Stiffeners	Raidisseurs
Neoprene Pad	Coussinet en néoprène
Weld	Soudure
Arch Rib	Nervure d'arc
76'-0" - 36WF 230 Girders Composite Span	76'-0" - 36WF 230 poutres mixtes
No paint	Pas de peinture
Bars	Barres
Mean Dis	Diamètre moyen
Section	Coupe
2" Parabolic Crown	Couronne parabolique 2"
3' x 1/4" PL: Bent to suit 5"Ø Drain Pipe	3' x 1/4" PL : Cintré à adapter à un tuyau de drainage de 5"Ø
2" Slotted Hole	2" trou oblong
5" x 3" x 1/4" L 3" long welded to web	5" x 3" x 1/4" L 3" de long soudé à la toile
Drain Pipe Section	Section du tuyau de drainage
Note:	Note:
For connection to 21WF62 the distance between clip angles to be 1'-0".	Pour l'assemblage au 21WF62, la distance entre les angles de clip doit être de 1'-0".
⌀	Axe de pont
⌀ Bolts	Axe de Boulons

Lacing 2" x 2" x 5/16" Ls Welded	Laçage 2" x 2" x 5/16" Ls Soudé
Stiffeners at all post connections	Raidisseurs à tous les assemblages de poteaux
Notes	Notes
3 1/2" Permanent camber on 36WF23 U beams. (See Deck dwg. for details.)	Courbe permanente de 3 1/2" sur les poutres en U 36WF23. (Voir le dessin du pont pour plus de détails.)
Surfaces of steel to be in contact with concrete not to be painted.	Les surfaces en acier en contact avec le béton ne doivent pas être peintes.
3/4"Ø rivets to be used through-out. (3/4"Ø high tensile bolts may be used for field connections.)	Des rivets de 3/4" de diamètre doivent être utilisés partout. (Des boulons à haute résistance de 3/4" de diamètre peuvent être utilisés pour les assemblages sur site.)
All gusset plates - min 3/8" thick.	Tous les goussets - minimum 3/8" d'épaisseur.
All structural steel to conform to C.S.A. specifications 56.	Tout l'acier de construction est conforme aux normes C.S.A. spécifications 56.
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
Structural Steel.	Acier de construction.
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 9 of 11	Feuille 9 sur 11



CURB PANEL JOINT
Scale Full Size.

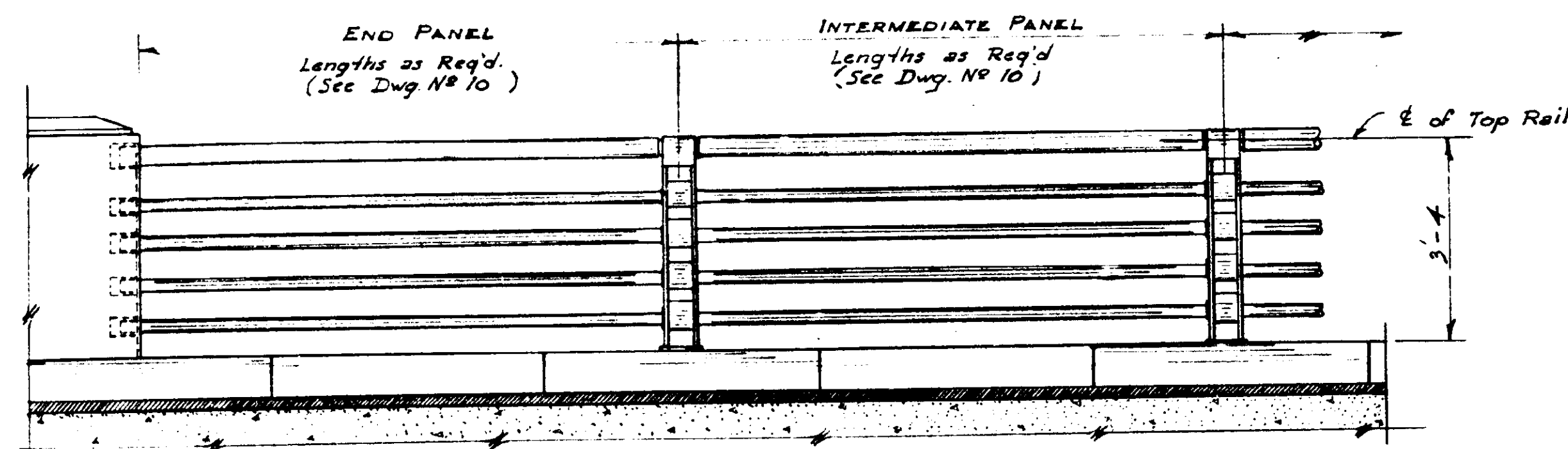
NOTE.
For End Diaphragms and Expansion
Joint Details see Dwg. No. 8.



No.	REVISIONS	NAME	DATE		
<u>DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS</u>					
CANADA					
DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH					
STRUCTURES DIVISION					
<u>NIGEL CREEK BRIDGE</u>					
BANFF — JASPER HIGHWAY					
MILE 68.8 BANFF NAT. PARK.					
<u>DECK.</u>					
JOB SUPERVISOR	M. Hewitt	DESIGN	G.L.	CHECK	<i>[Signature]</i>
APPROVED	DATE 4/5/60	DRAWN	L.B.P.	CHECK	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature: W. Thompson]</i>		TRACED		CHECK	
		PROJECT NO.			
CHIEF-STRUCTURES DIVISION		<u>SD-88.</u>			
APPROVED	DATE 4/5/60	SHEET	10	OF	11
<i>[Signature: P.T. Clarke]</i>					
CHIEF ENGINEER					

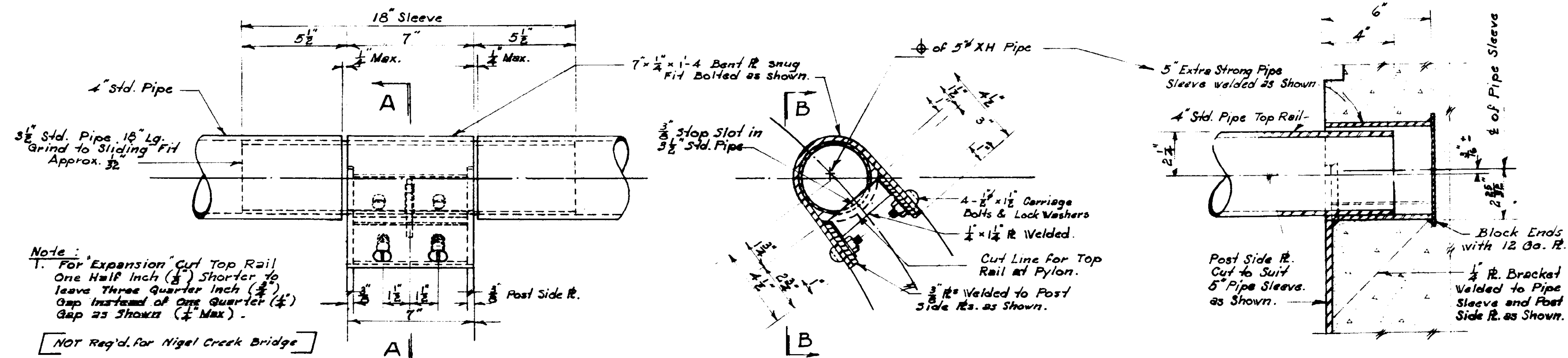
EN	FR
Pylon	Pylône
6 Sections of Handrail	6 sections de garde-corps
8 Sections of Handrail	8 sections de garde-corps
Drains (See detail)	Drains (Voir détail)
Symm. About $\frac{1}{2}$ Bridge	Symétrique par rapport à l'axe de pont
Roadway	Chaussée
Top & Bot	Sup et Inf
Length	Longueur
Top (Alternate)	Supérieur (Alternatif)
10 Panels	10 panneaux
Bottom	Inférieur
12-Precast curb units 6'-0 c/c joints - 72'-0	12-pièces de bordure préfabriqués 6'-0 joints c/c - 72'-0
14-Precast curb units 6'-0 c/c joints - 84'-0	14-pièces de bordure préfabriqués 6'-0 joints c/c - 84'-0
3/8" full bedded tooled cement mortar joints	Joints de mortier de ciment usinés à lit complet de 3/8"
Water Stop, see Sec C-C	Arrêt d'eau, voir Sec C-C
Post "A" North End	Poteaux "A" bout nord
Post "B" South End	Poteaux "B" bout Sud
North End	Bout Nord
South End	Bout Sud
4 Curb Panels @ 18'-0 = 72'-0	4 panneaux de bordure @ 18'-0 = 72'-0
See Abutments	Voir les culées
Exp.	Dil.
Face of Backwall	Face du mur arrière
Deck Plan	Plan de tablier
Scale	Échelle
For handrail details see dwg. No 11	Pour les détails de la main courante, voir le dessin. N°11
See Precast Curb Detail	Voir les détails de la bordure préfabriquée
Alternate	Alterner
2" Parabolic Crown	Couronne parabolique 2"
Conc. Slab	Dalle en béton
Asphalt	Béton bitumineux
Alt.	Alterner
Diaphragm	Diaphragme
Section	Coupe
See Section C-C	Voir la section C-C
Curb	Bordure
Clear	Libre
Precast Curb (see detail)	Bordure préfabriquée (voir détail)
Slope	Pente
Chamfer 1	Chanfrein 1
Dry Pack Mortar	Mortier sec
Round Drip	Goutte à Goutte Ronde
Construction Joint	Joint de construction
6"x6" Thermo plastic water stop at all joints. Type to be approved by engineer	Arrêt d'eau thermoplastique 6"x6" à tous les joints. Le type concret sera approuvé par l'ingénieur
Radius	Rayon
5000 P.S.I. Air Entrained Conc.	5000 P.S.I. béton d'Air entraîné
106 Curb Units Req'd	106 pièces de bordure requises
Precast Curb Detail	Détail de la bordure préfabriquée
For Handrail Connection See Dwg. No 7 & 11	Pour l'assemblage de garde-corps, voir le dessin. N°7 et 11

Plan at Pier	Plan à la pile
2" Exp. Joint	2" Joint de dilatation
PL Welded to PL	Tôle soudée à PL
PI Welded to L	Tôle soudée à angle
Straps	Sangles
Bars Welded as shown	Barres soudées comme indiqué
Slope Deck 1/2" to Drain	Tablier incliné 1/2" vers le drainage
Plan of Drain	Plan de drainage
Note:	Note:
Drain Units to be Galvanized	Unités de drainage à galvaniser
5"ø Std. Pipe welded - see dwg. 9 for support straps	Tuyau standard 5"ø soudé - voir dessin 9 pour les sangles de support
Section Through Drain	Section à travers le drain
Residual Camber After D.L.	Cambre résiduelle après D.L.
Not to scale	Pas à l'échelle
Symm	Symétrique
Joint sealer (see specifications)	Scellant de joints (voir spécifications)
Preformed Filler	Remplissage préformé
Joint Fille (see specifications)	Remplissage de joint (voir spécifications)
Curb Panel Joint	Joint de panneau de bordure
Scale Full Size	Échelle taille réelle
For End Diaphragms and Expansion Joint details see Dwg. No 8	Pour plus de détails sur les diaphragmes d'extrémité et les joints de dilatation, voir le dessin, Non 8
Min.	Minimum
Max.	Maximum
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel
Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
Deck.	Tablier
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 10 of 11	Feuille 10 sur 11



INTERIOR ELEVATION OF POSTS AND HANDRAILS

Scale 1/2" = 1'-0"



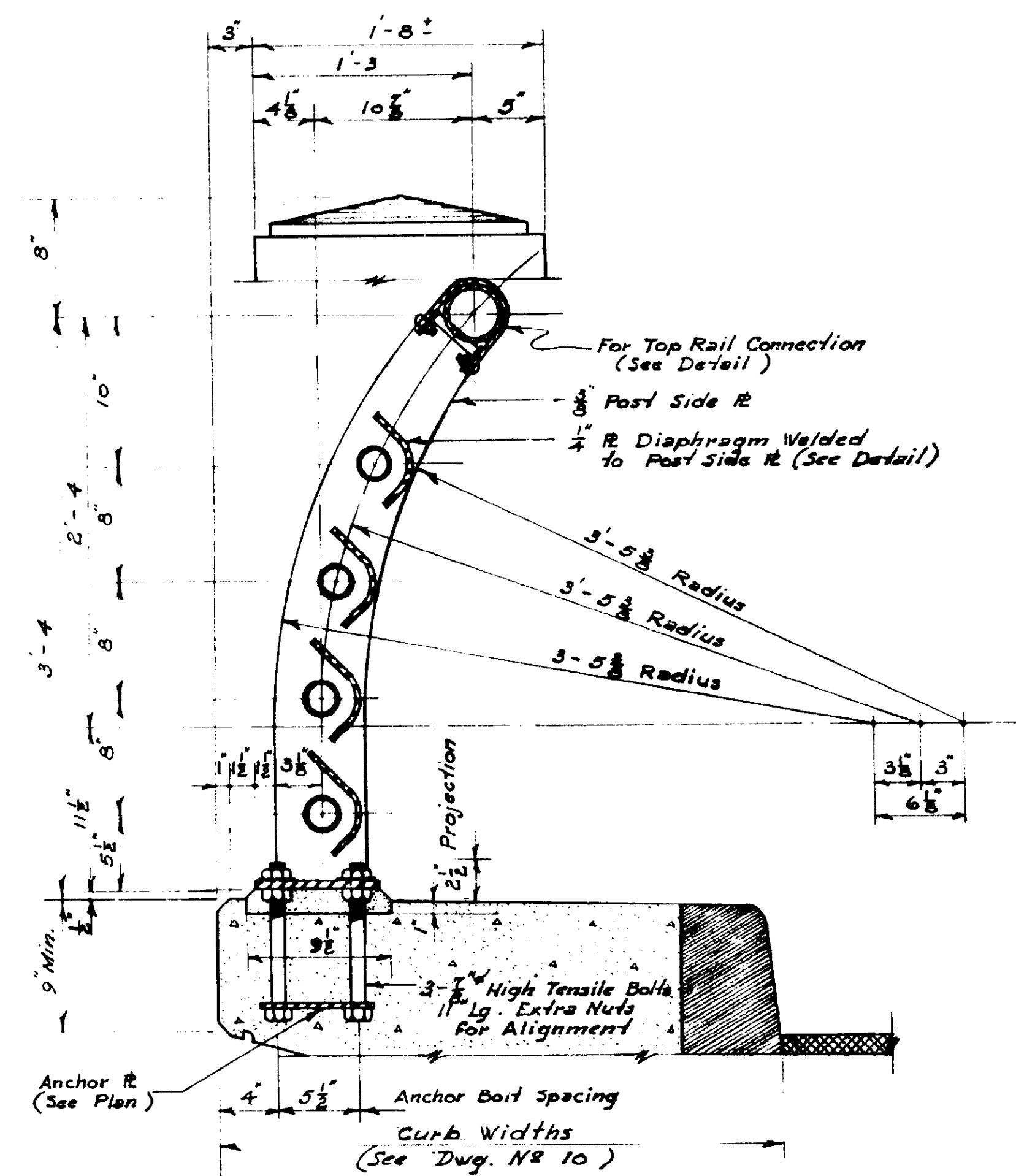
ELEVATION B-B
AT POST

SECTION A-A

TOP RAIL CONNECTION AT PYLON

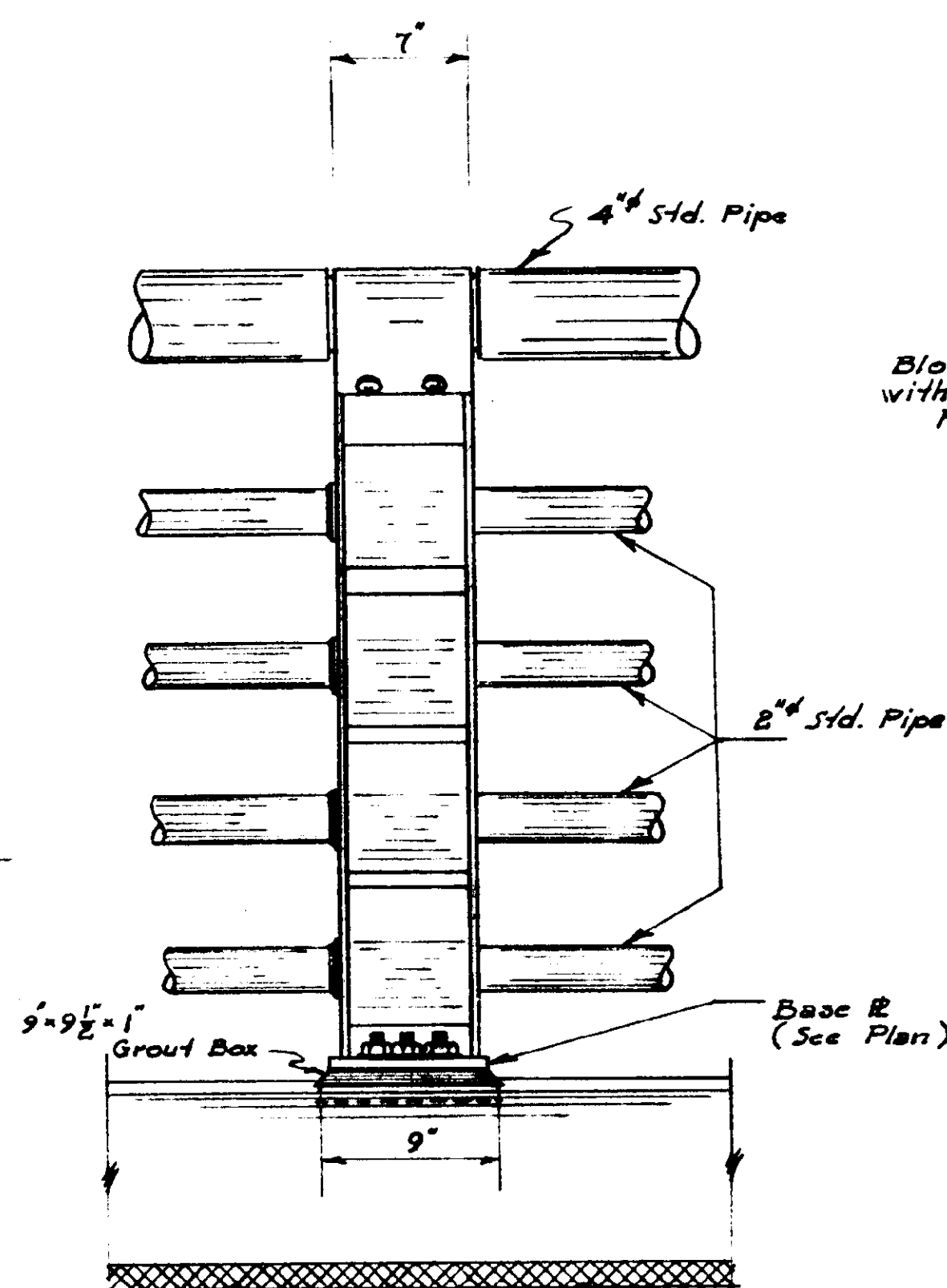
TYPICAL TOP RAIL CONNECTIONS

Scale 3/4" = 1'-0"



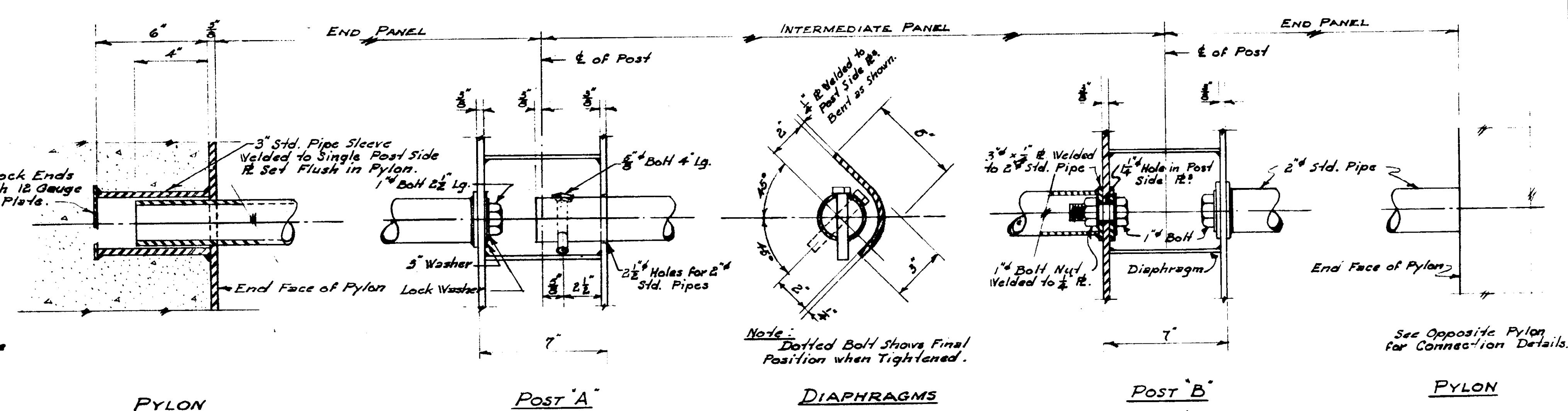
SECTION THROUGH POST

Scale 1 1/2" = 1'-0"



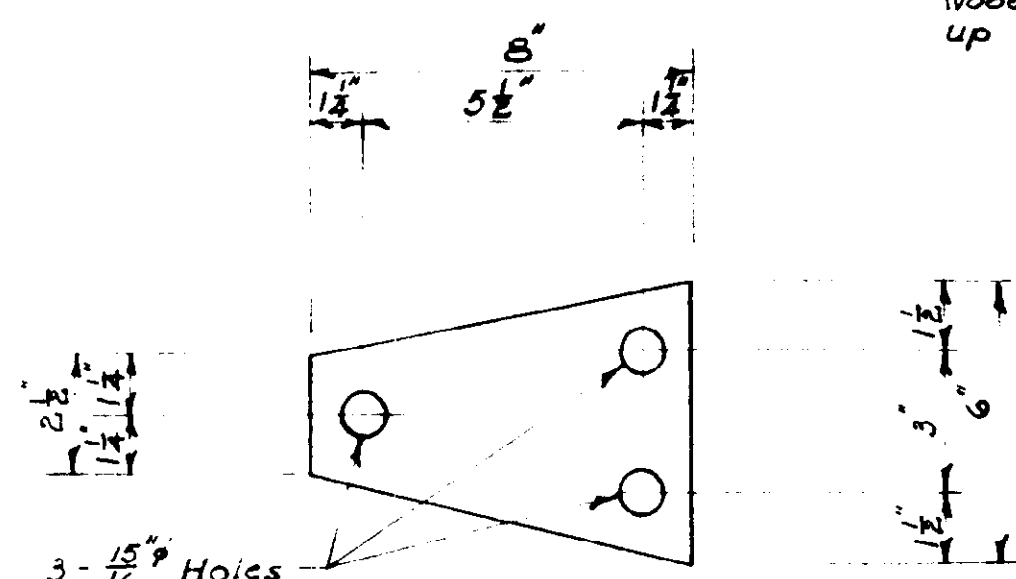
INTERIOR ELEVATION

Scale 1 1/2" = 1'-0"



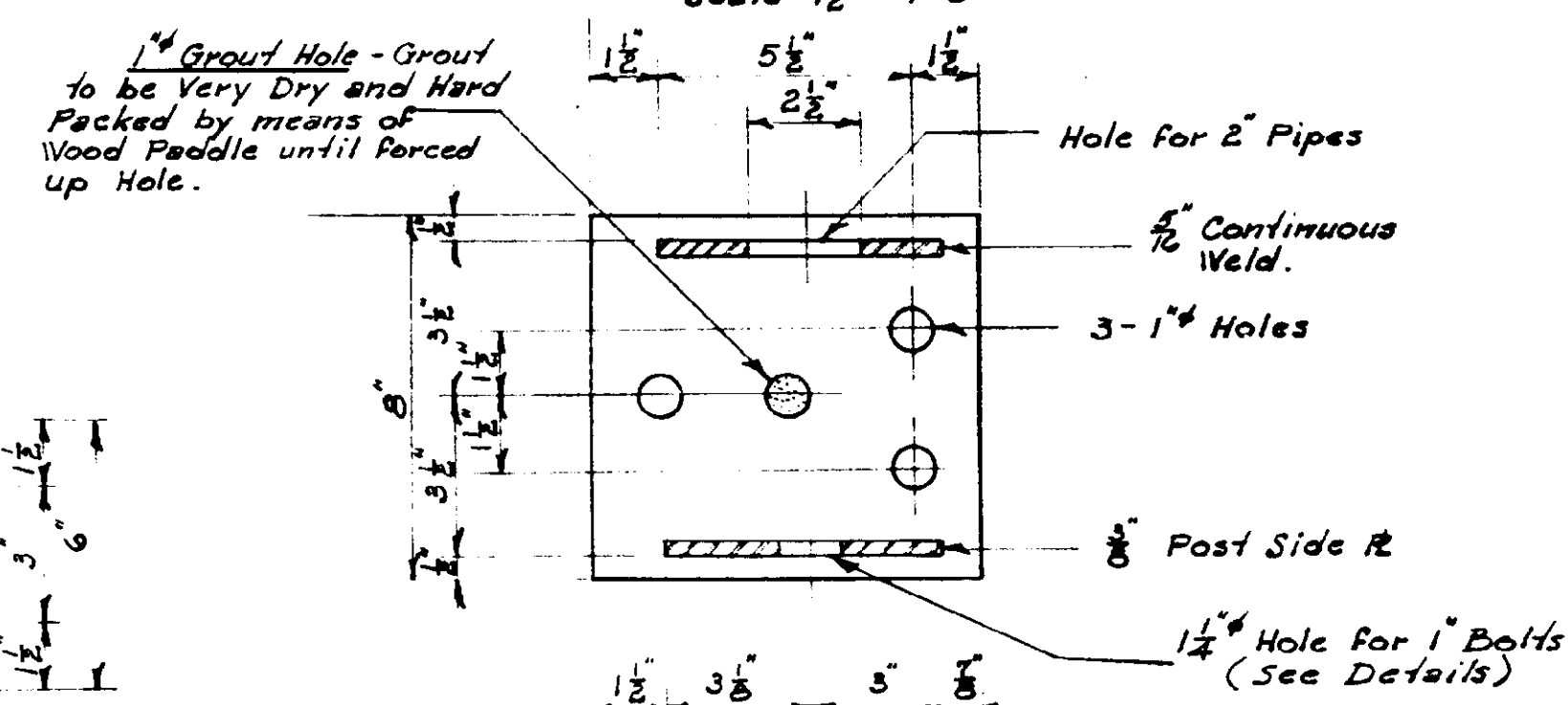
TYPICAL LOWER RAIL CONNECTIONS
PYLON TO PYLON

Scale 3/4" = 1'-0"



ANCHOR PLATE (1/4" THICK)

Scale 3/4" = 1'-0"



POST BASE R. (1/2" THICK)

Scale 3/4" = 1'-0"

NOTES

1. All posts and pylons to be vertical.
2. All rails and tops of pylons to be parallel to grade (1.72%)
3. All pylon connections to be as shown above except for South Abutment - Long Wing (See Dwg. No 4)

DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS			
CANADA			
DEVELOPMENT ENGINEERING BRANCH			
STRUCTURES DIVISION			
NIGEL CREEK BRIDGE			
BANFF - JASPER HIGHWAY			
MILE 68.8 BANFF NAT. PARK.			
STANDARD HANDRAIL			
JOB SUPERVISOR	H. Hewitt	DESIGN	V.S.T.
APPROVED	DATE 4/5/60	DRAWN	L.B.P.
CHIEF-STRUCTURES DIVISION		TRACED	CHECK
APPROVED		DATE 4/5/60	PROJECT NO.
CHIEF ENGINEER		SD-88.	
SHEET		11 OF 11	

EN	FR
End Panel	Panneau de bout
Lengths as Req'd (See Dwg. No 10)	Longueurs comme nécessaire (voir dessin n° 10)
Intermediate Panel	Panneau intermédiaire
℄ of Top Rail	Axe de main courant supérieur
Interior Elevation of Posts and Handrails	Élévation intérieure des poteaux et de garde-corps
Scale	Échelle
Sleeve	Manche
Max.	Maximum
Std. Pipe	Tuyau standard
3 1/2" Std. Pipe. 18" LG. Grind to fit Approx. 1/32"	Tuyau standard de 3 1/2". LG de 18". Broyer pour adapter à env. 1/32"
7" x 1/4" x 1'-4 Bent PL snug fit bolted as shown.	7" x 1/4" x 1'-4 Plié, bien ajusté, boulonné comme indiqué.
Post Side PL	Tôle côté de poteau
Note:	Note:
For "Expansion" Cut top Rail one half inch (1/8") shorter to leave three quarter inch (3/4") gap instead of one quarter (1/4") gap as shown (1/4") Max).	Pour "Expansion" Coupez la main courante supérieur d'un demi-pouce (1/8 po) plus court pour laisser un espace de trois quarts de pouce (3/4 po) au lieu d'un quart (1/4 po) d'espace comme indiqué (1/4 po maximum).
Not Req'd. for Nigel Creek Bridge	Non requis. pour le pont Nigel Creek
Elevation	Élévation
At Post	Au poteau
3/8" Stop slot in 3 1/2" Std. Pipe	Fente d'arrêt 3/8" en 3 1/2" Std. Tuyau
Carriage Bolts & Lock Washers	Boulons de carrosserie et rondelles de blocage
PL Welded	PL soudé
Cut Line for Top Rail at Pylon	Ligne de coupe pour la main courante supérieur au pylône
PL's Welded to Post Side PL's. as shown.	Tôles soudées aux PL latéraux du poteau. comme montré.
Section	Coupe
Typical Top Rail Connections	Assemblage typique de main courante supérieur
ø of 5"ø x H Pipe	ø de 5"ø x Tuyau H
5" Extra Strong Pipe Sleeve Welded as Shown.	Manchon de tuyau extra résistant de 5" soudé comme indiqué.
4" Std. Pipe Top Rail	Main courante supérieur de tuyau standard de 4"
℄ of Pipe Sleeve	Axe de manchon de tuyau
Post Side PL. Cut to suit 5" Pipe Sleeve. As shown.	Tôle côté de poteau. Coupez pour adapter au manchon de tuyau de 5". Comme indiqué.
Block Ends with 12. PL	Le bloc se termine avec tôle 12.
1/4" PL. Bracket welded to pipe sleeve and post side PL. as shown.	1/4" PL. Support soudé au manchon de tuyau et à la tôle côté de poteau. comme illustré.
Top Rail Connection at Pylon	Assemblage de main courante au pylône
For Top Rail Connection (See Detail)	Pour l'assemblage de main courante supérieur (voir les détails)
3/8" Post Side PL	3/8" Tôle côté de poteau
1/4" PL Diaphragm Welded to Post Side PL (See Detail)	Diaphragme PL 1/4" soudé à la tôle côté de poteau (voir détail)
Radius	Rayon
Projection	Projection
Min.	Minimum
3'-7/8" High Tensile Bolts to 11" LG. Extra Nuts for Alignment	Boulons haute résistance de 3'-7/8" à LG de 11". Écrous supplémentaires pour l'alignement
Anchor PL (See Plan)	Tôle d'Ancrage (Voir Plan)
Anchor Bolt Spacing	Espacement des boulons d'ancrage
Curb Widths	Largeurs de bordure
See Dwg. No 10	Voir dessin. Non 10

Section Through Post	Section à travers le poteau
Base PL (See Plan)	Tôle de base (Voir Plan)
Grout Box	Boîte à coulis
Interior Elevation	Élévation intérieure
Holes	Trous
Anchor Plate (1/4" Thick)	Tôle d'ancrage (1/4" d'épaisseur)
1"Ø Grout Hole - Grout to be very dry and hard packed by means of wood paddle until forced up hole.	Trou de coulis de 1" Ø - Le coulis doit être très sec et compacté au moyen d'une palette en bois jusqu'à ce qu'il soit poussé vers le haut du trou.
Hole for 2" Pipes	Trou pour tuyaux de 2"
Continuous Weld.	Soudure continue.
Post Side PL	Tôle côté de poteau
1 1/4"Ø Hole for 1" Bolts (See Details)	Trou de 1 1/4"Ø pour boulons de 1" (voir détails)
Post Base PL (1/2" Thick)	Tôle de base de poteau (1/2" d'épaisseur)
Block Ends with 12 Gauge Plate.	Le bloc se termine par une plaque de calibre 12.
3" Std. Pipe Sleeve welded to single post side PL set flush in Pylon.	Manchon de tuyau standard de 3" soudé sur un seul tôle latérale de poteau, alignée avec le pylône.
Bolt	Boulon
End Face of Pylon	Face de bout du pylône
Washer	Rondelle
Lock Washer	Rondelle de blocage
Pylon	Pylône
Ø of Post	Axe de poteau
2 1/2"Ø Holes for 2"Ø Std. Pipes	Trous de 2 1/2"Ø pour 2"Ø Std. Tuyaux
Post "A" Total No Req'd = 50	Poteau "A" quantité totale requise = 50
PL Welded to Post Side PL's. Bent as shown.	PL soudé à tôle côté de poteau. Plié comme indiqué.
Dotted Bolt Shows Final Position When Tightened.	Le boulon en pointillé indique la position finale une fois serré.
Diaphragms	Diaphragmes
Typical Lower Rail Connections	Assemblages typiques de la main courante inférieur
Pylon to Pylon	Pylône à pylône
3"Ø x 1/4" PL Welded to 2"Ø Std. Pipe	3"Ø x 1/4" PL soudé à un tuyau standard de 2"Ø
1 1/4" Ø Hole in Post Side PL's	Trou de 1 1/4" Ø dans les tôles côté de poteau
Diaphram	Diaphrame
1"Ø Bolt Nut Welded to 1/4 PL.	Écrou de boulon 1"Ø soudé à 1/4 PL.
Post "B" Total No Req'd = 6	Poteau "B" quantité totale requise = 6
See Opposite Pylon for connection details	Voir le pylône opposé pour les détails d'assemblage
Notes	Notes
All posts and pylons to be vertical	Tous les poteaux et pylônes doivent être verticaux
All rails and tops of pylons to be parallel to grade (1.72%)	Tous les main courante et sommets des pylônes doivent être parallèles à la pente (1.72 %)
All pylon connections to be as shown above except for South Abutment - Long Wing (See Drwg No 4)	Touts les assemblages des pylônes doivent être comme indiqué ci-dessus, à l'exception de la culée sud - aile longue (voir dessin n° 4).
No.	Non.
Revisions	Révisions
Name	Nom
Department of Public Works	Ministère des Travaux publics
Development Engineering Branch	Direction de l'ingénierie du développement
Structures Division	Division des structures
Nigel Creek Bridge	Pont du ruisseau Nigel

Banff - Jasper Highway	Route Banff-Jasper
Mile 68.8 Banff Nat. Park	Mille 68.8, parc nat. Banff
Standard Handrail	Garde-corps standard
Job supervisor	Superviseur d'emploi
Approved	Approuvé
Chief-Structures Division	Chef, Division des structures
Chief Engineer	Ingénieur en chef
Design	Conception
Drawn	Dessiné
Traced	Tracé
Check	Vérifié
Project No.	Projet Non.
Sheet 11 of 11	Feuille 11 sur 11