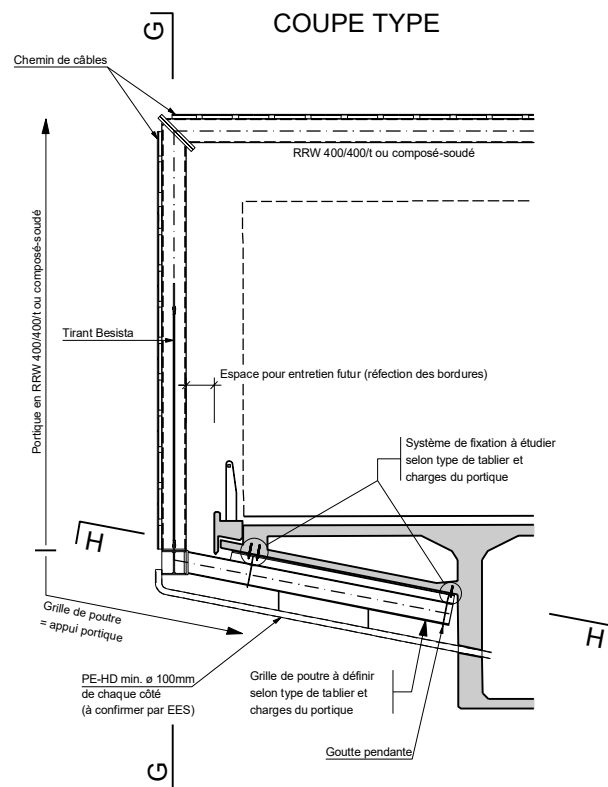
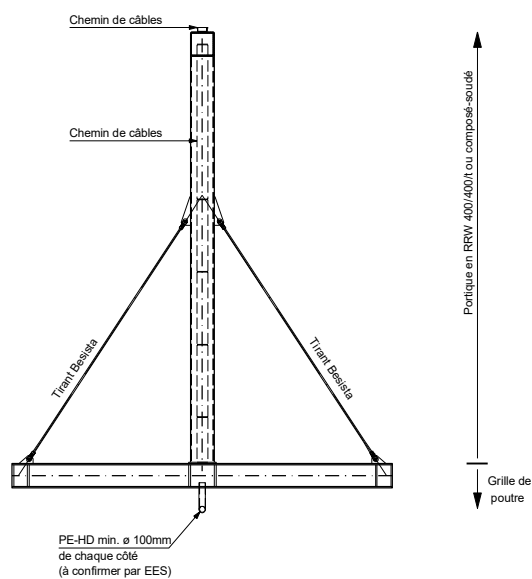
 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p>	<p>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</p> <p>Fiche technique Eléments de construction Autres installations</p>	<p>22 001-13611</p>
<p>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes (OFROU)</p>	<p>Portiques et potences de signalisation</p>	<p>Version 1.07 1.01.2026</p>
<p>Division Infrastructure routière</p>		<p>Annexe 1</p>

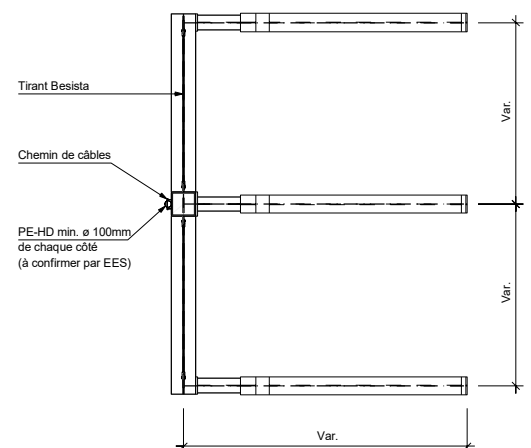
GRILLE DE POUTRES SOUS PONT




COUPE G-G



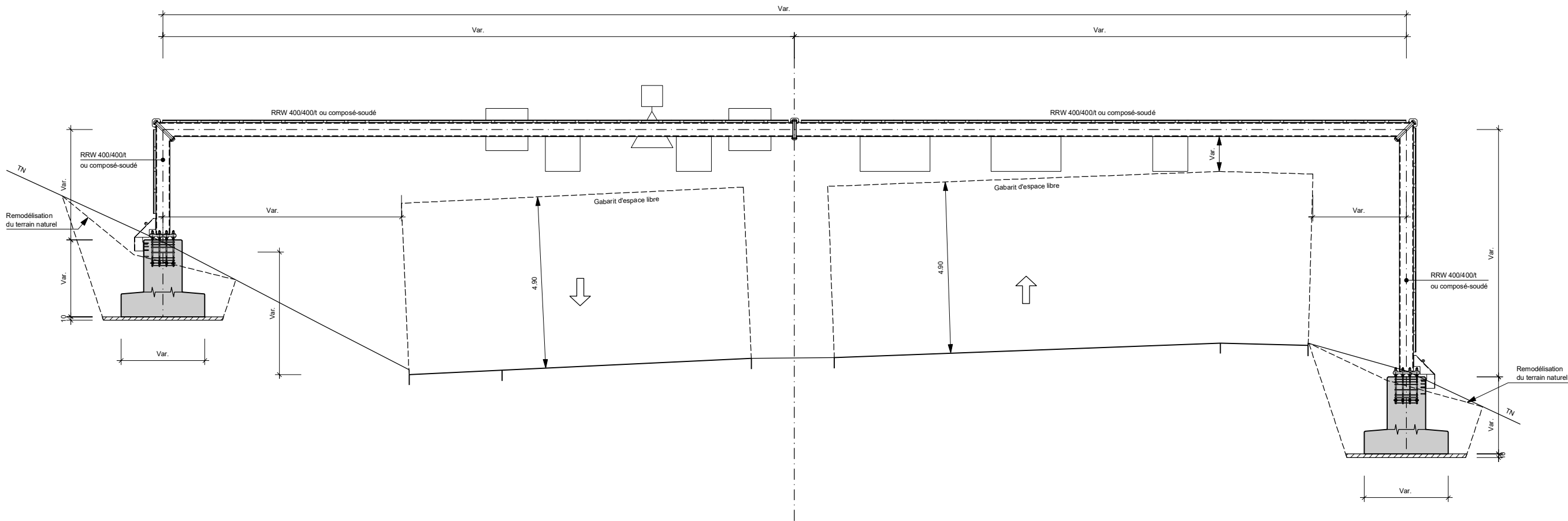
**GRILLE DE POUTRE
COUPE H-H**



<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 2</div>	<div>Plan No 1</div>


PORTIQUE TYPE

PROFIL EN TRAVERS



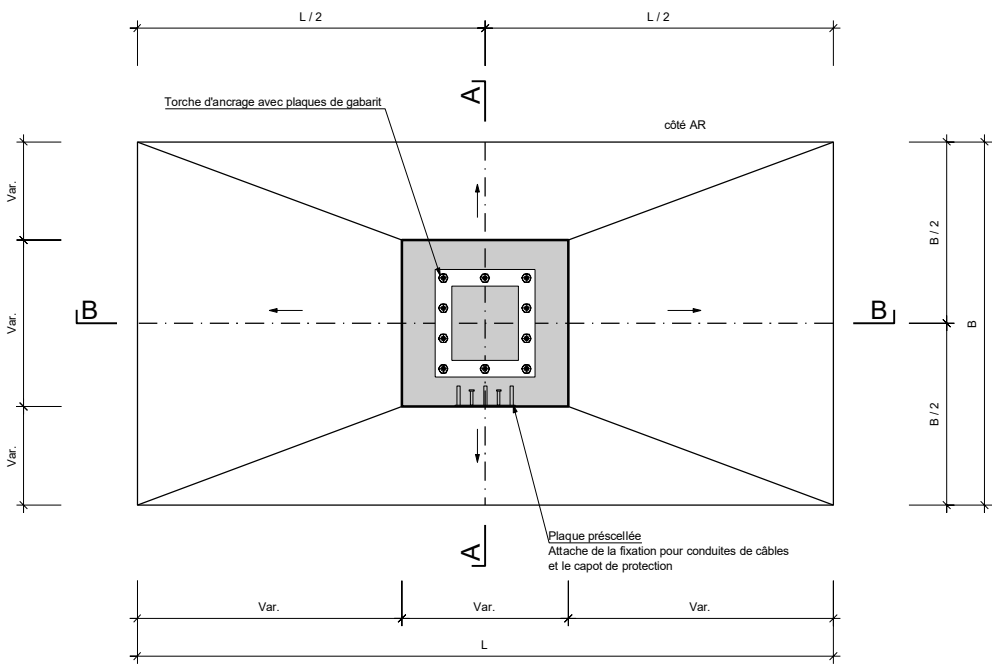
REMARQUES GENERALES

- Tous les panneaux de signalisation doivent être cotés.
- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossée avec une brosse à poils en inox.
- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons des deux angles de cadre soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique.
Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.

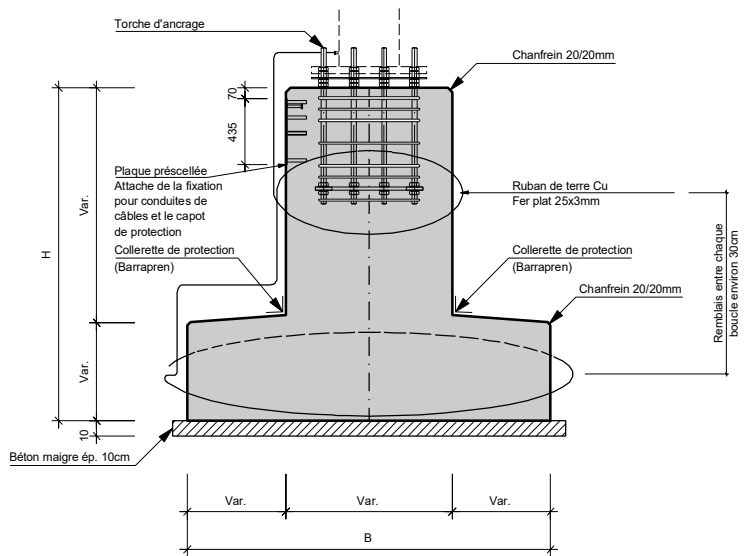
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique Eléments de construction Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 3</div>	<div>Plan No 2</div>

PORTIQUE TYPE
FONDATION TYPE - COFFRAGE

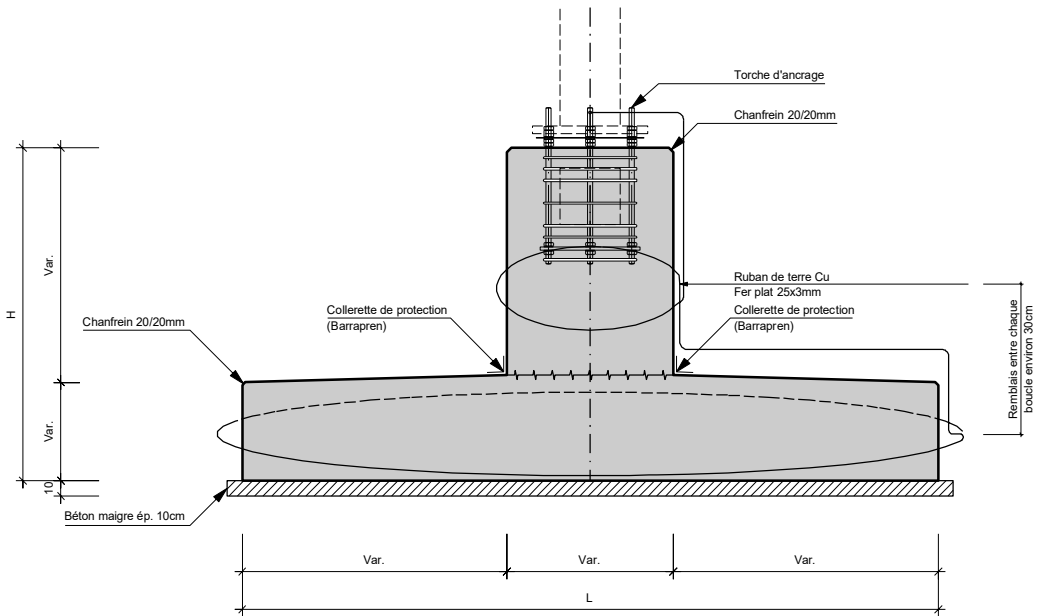
VUE EN PLAN



COUPE A-A



COUPE B-B



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

TORCHE

- Armatures B500 B
- Acier S355J2
- Torches d'ancrage acier inox KWK 4 (selon cahier technique SIA 2029)

TRAITEMENTS DES SURFACES


- Plaque de gabarit: zingage à chaud
- Plaque d'ancrage: sans traitement

BETON FONDATIONS

- Type de béton: voir fiche technique "Béton (matériau)"
- Coffrage:
 - Semelle de fondation: coffrage type 2.1, chanfreins 20/20mm
 - Fût de fondation: coffrage type 4.12, chanfreins 20/20mm
- Armatures B500 B
- Enrobage minimal 55mm ($c_{nom} = 65$ mm)

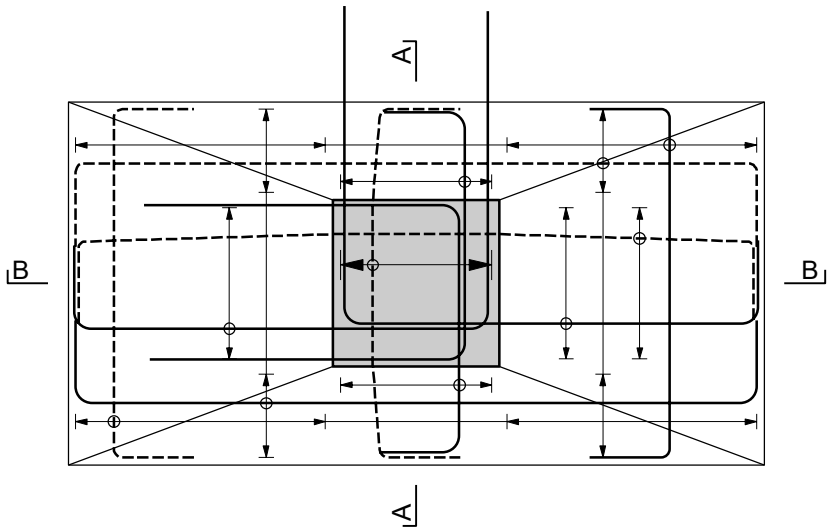
REMARQUES GENERALES

- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par le ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossé avec une brosse à poils en inox.

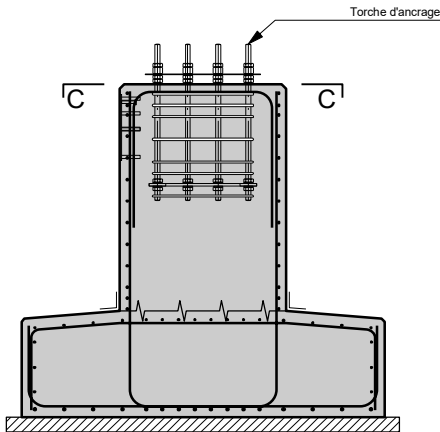
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 4</div>	<div>Plan No 3</div>

PORTIQUE TYPE
FONDATION TYPE - ARMATURE

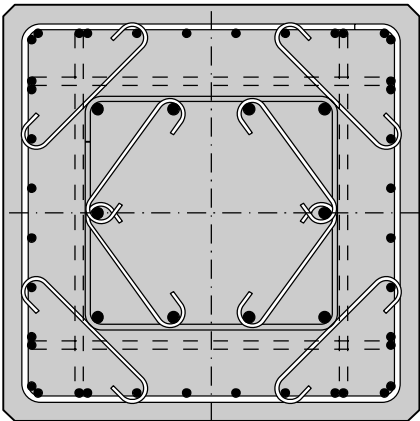
VUE EN PLAN



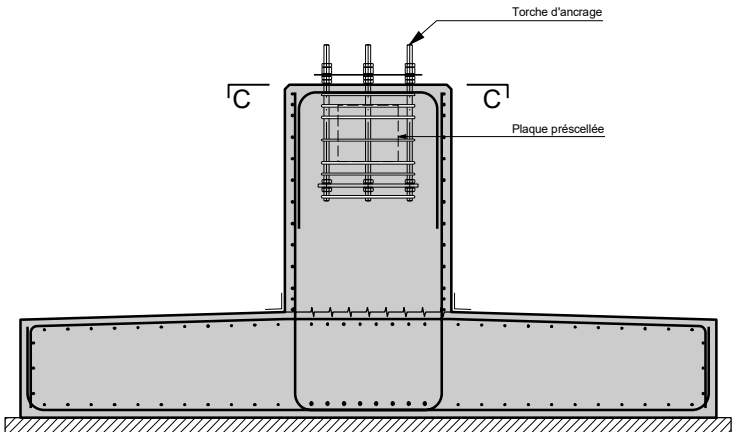
COUPE A-A



COUPE C-C



COUPE B-B



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

TORCHE

- Armatures B500 B
- Acier S355J2
- Torches d'ancrage acier inox KWK 4 (selon cahier technique SIA 2029)

TRAITEMENTS DES SURFACES


- Plaque de gabarit: zingage à chaud
- Plaque d'ancrage: sans traitement

BETON FONDATIONS

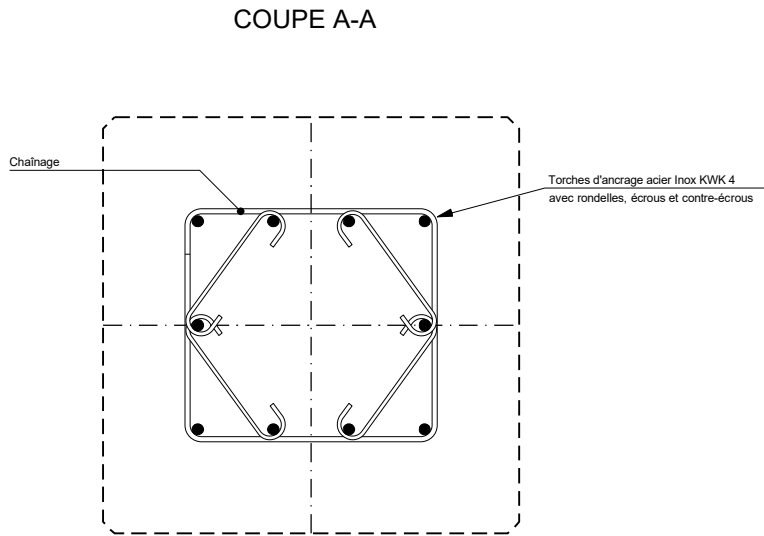
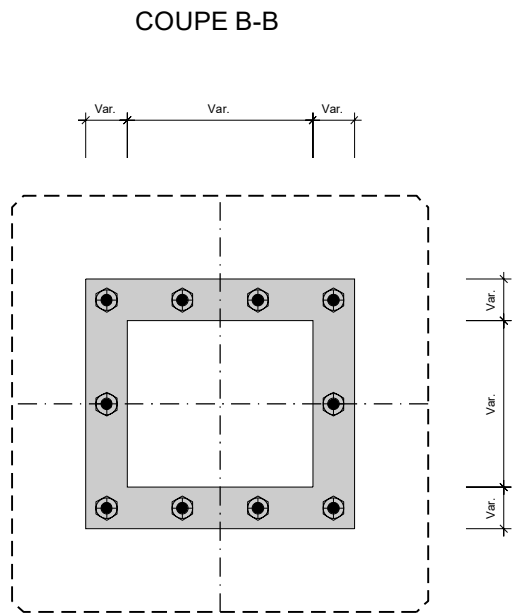
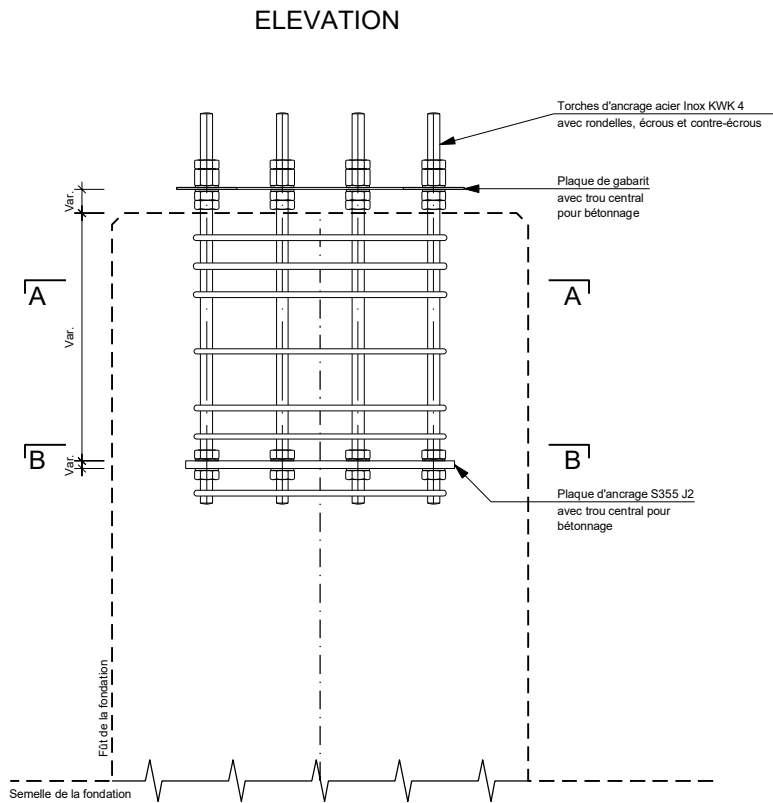
- Type de béton: voir fiche technique "Béton (matériau)"
- Coffrage:
 - Semelle de fondation: coffrage type 2.1, chanfreins 20/20mm
 - Fût de fondation: coffrage type 4.12, chanfreins 20/20mm
- Armatures B500 B
- Enrobage minimal 55mm ($C_{nom} = 65 \text{ mm}$)

REMARQUES GENERALES

- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de $\pm 5 \text{ mm}$.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossé avec une brosse à poils en inox.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 5</div>	<div>Plan No 4</div>

PORTIQUE TYPE
TORCHE D'ANCRAGE TYPE




QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

- TORCHE**
- Armatures B500 B
 - Acier S355J2
 - Torches d'ancrage acier inox KWK 4 (selon cahier technique SIA 2029)

- TRAITEMENTS DES SURFACES**
- Plaque de gabarit: zingage à chaud
 - Plaque d'ancrage: sans traitement

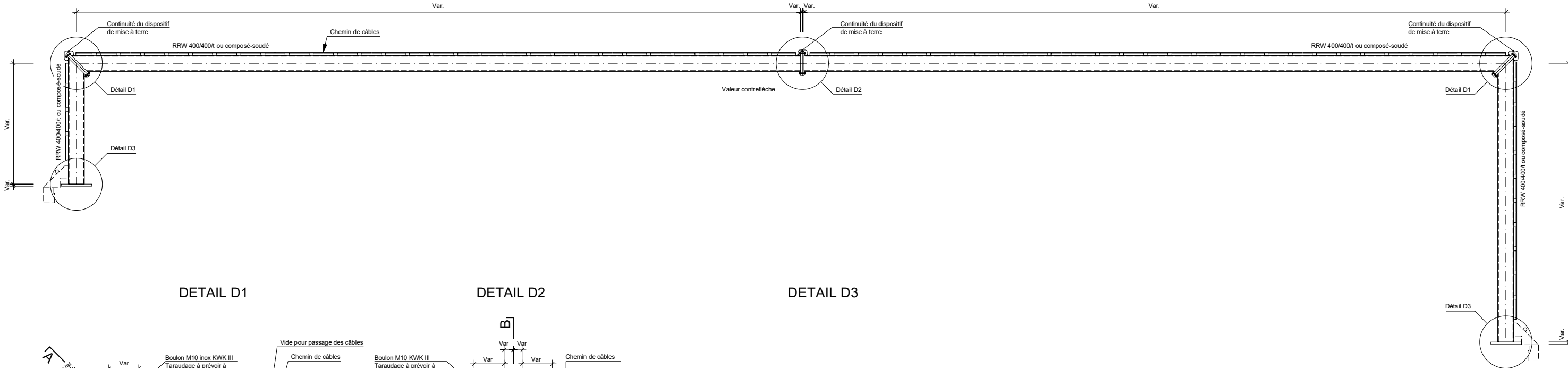
- BETON FONDATIONS**
- Type de béton: voir fiche technique "Béton (matériau)"
 - Coffrage:
 - Semelle de fondation: coffrage type 2.1, chanfreins 20/20mm
 - Fût de fondation: coffrage type 4.12, chanfreins 20/20mm
 - Armatures B500 B
 - Enrobage minimal 55mm ($C_{nom} = 65 \text{ mm}$)

- REMARQUES GENERALES**
- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de $\pm 5 \text{ mm}$.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossé avec une brosse à poils en inox.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 6</div>	<div>Plan No 5</div>

PORTIQUE TYPE
CONSTRUCTION METALLIQUE

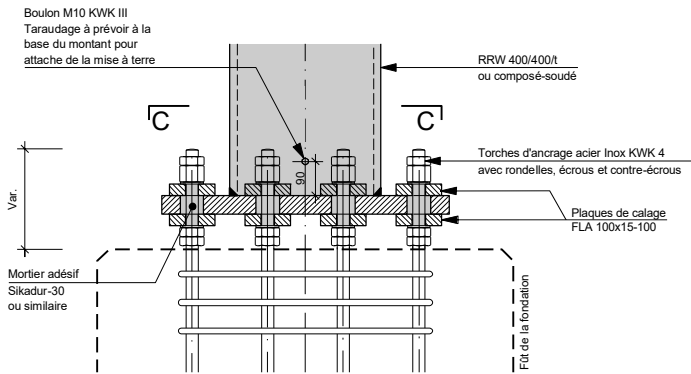
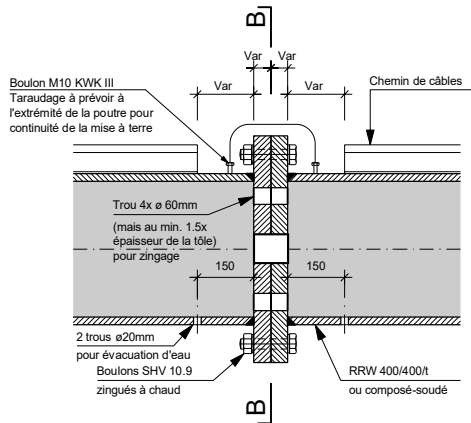
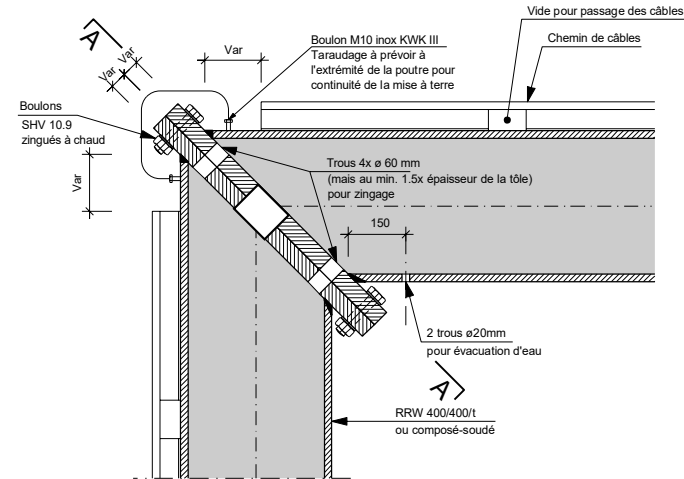
CADRE RRW 400/400/t ou COMPOSE-SOUDE



DETAIL D1

DETAIL D2

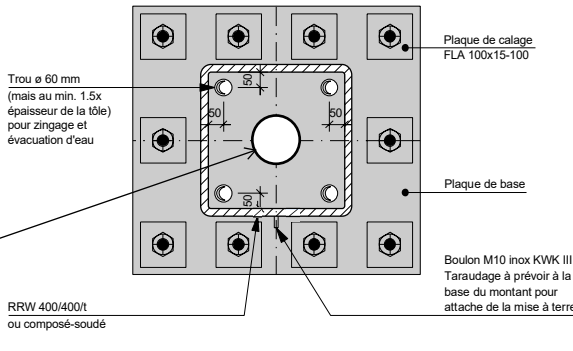
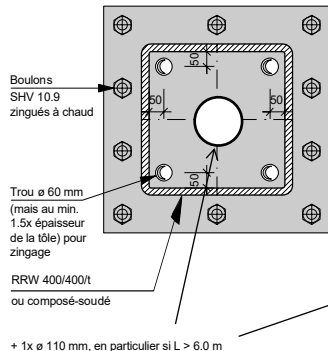
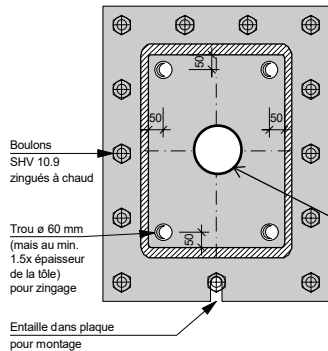
DETAIL D3



COUPE A-A

COUPE B-B

COUPE C-C



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

CADRE METALLIQUE

- RRW 400/400/t* ou composé-soudé S355J2H
- Plaques d'assemblage S355J2
- Boulons SHV 10.9 zingués à chaud

**de plus petites dimensions pour des cas particuliers*

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Traitement répondant à la catégorie de corrosivité et à la durée de protection **C4 VH** (SN ISO 12944) :
ZINGAGE A CHAUD $\geq 140 \mu\text{m}$ (SN EN ISO 1461 et 14713-2)
ou système duplex (système G04.06 SN EN ISO 12944-5)
pour des cas particuliers, selon TMB 22 001-13610 point 5.3


SOUDES

Toutes les soudures sont complètement pénétrées en demi-V et correspondent à la qualité QC* en cas de comportement élastique de la section.

**La classe de qualité B est exigée pour les soudures complètement pénétrées dans les zones avec plastification de la section.*

REMARQUES GENERALES

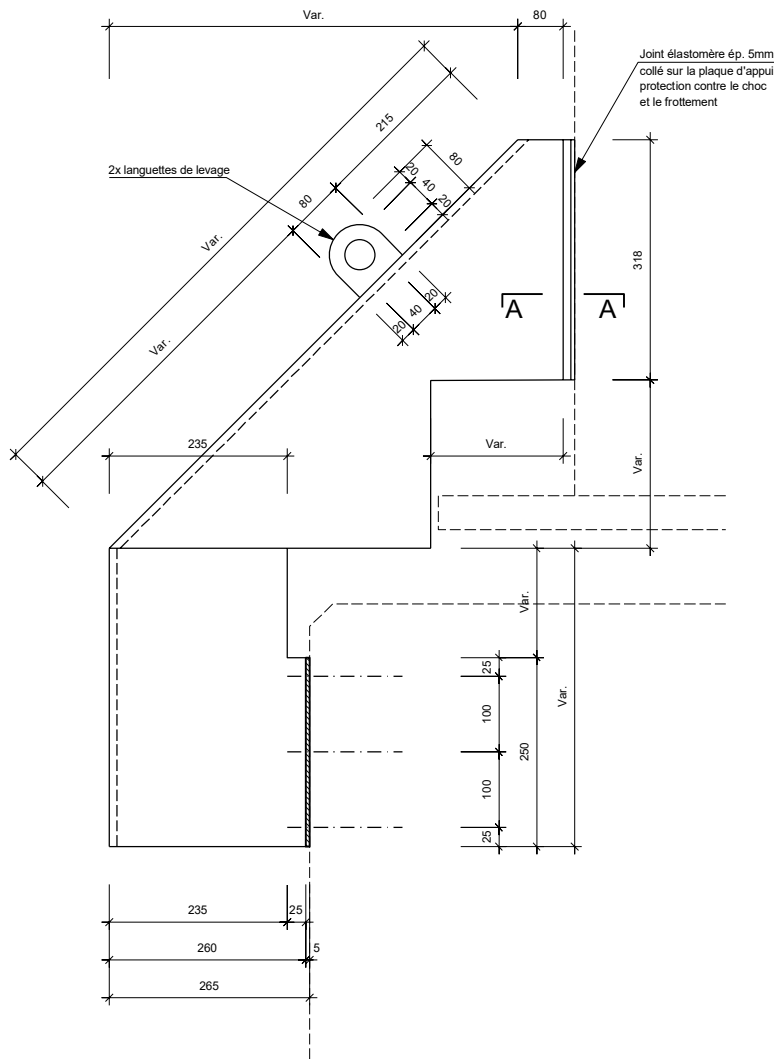
- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons des deux angles de cadre soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Pour de plus gros profils creux, les diamètres des trous pour le zingage à chaud doivent être adaptés, conformément à la norme SN EN ISO 14713-2.

<div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div> <div>Annexe 7</div> <div>Plan No 6</div>

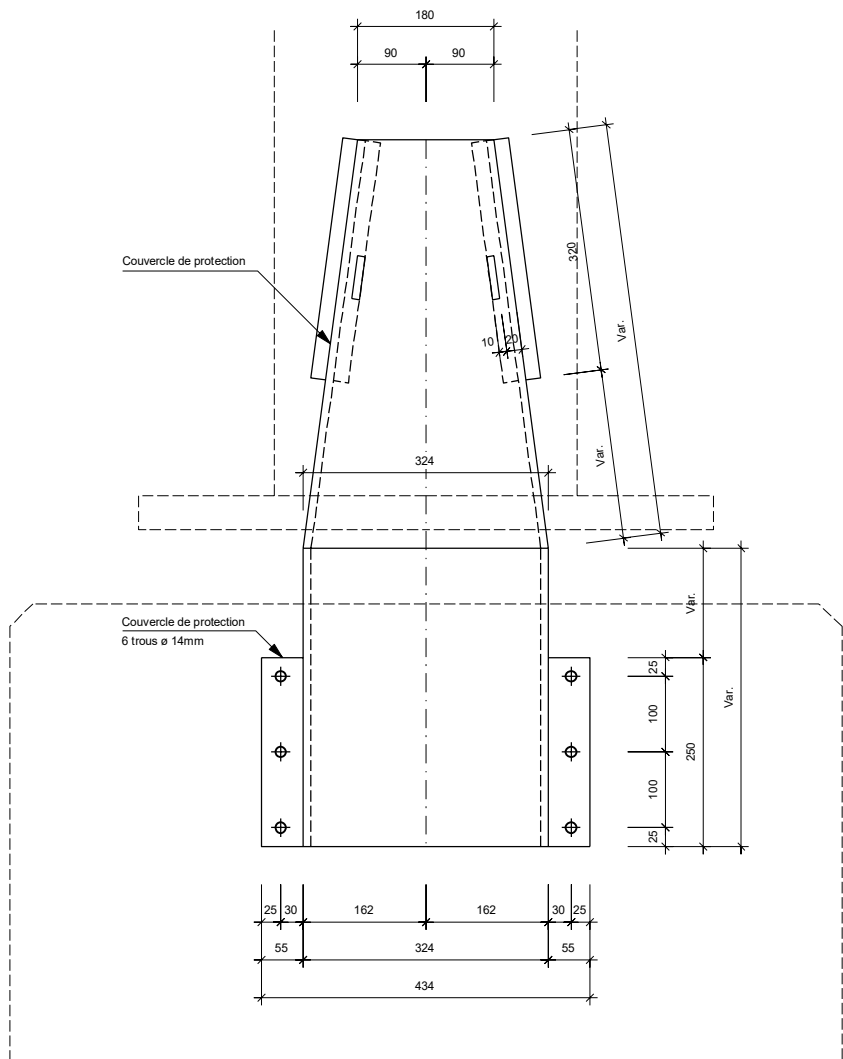
PORTIQUE TYPE

CAPOT DE PROTECTION

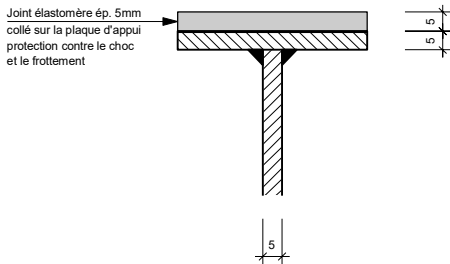
ELEVATION LATÉRALE



ELEVATION DE FACE



COUPE A-A



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

CAPOT DE PROTECTION

- Plaques: Aluminium thermolaqué, ép. 5 mm
- Visserie: en acier inox, KWK III (SIA 179)

SOUDURES


Qualité QC

PLAQUE PRESCLEE ET PLAQUE DE TETE

- Plaques: acier inox classe de résistance à la corrosion CRC III (EN 1993-1-4)
- Boulons: en acier inox, KWK III (SIA 179)

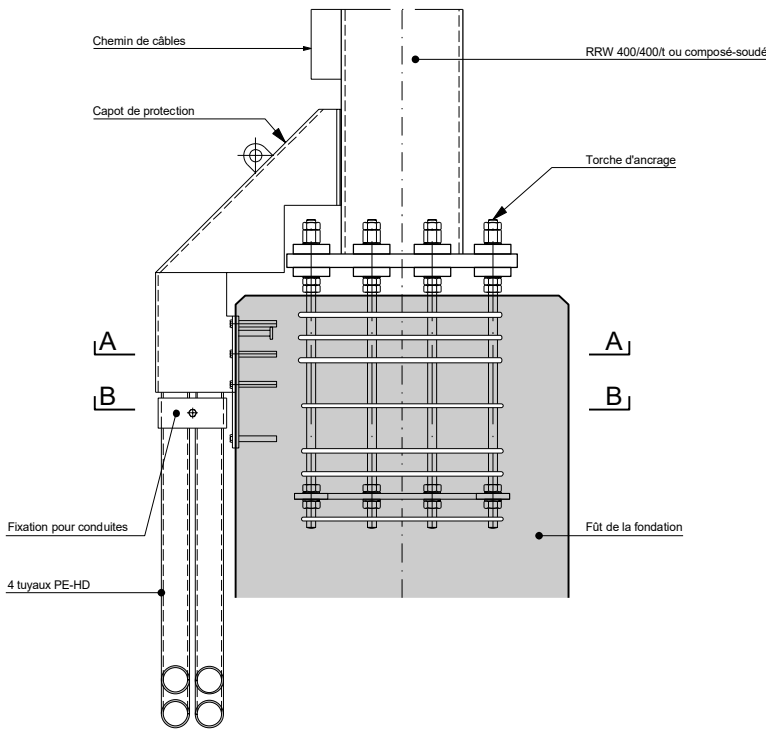
TRAITEMENTS DES SURFACES

- Thermolaquage
- couleur gris RAL 7004

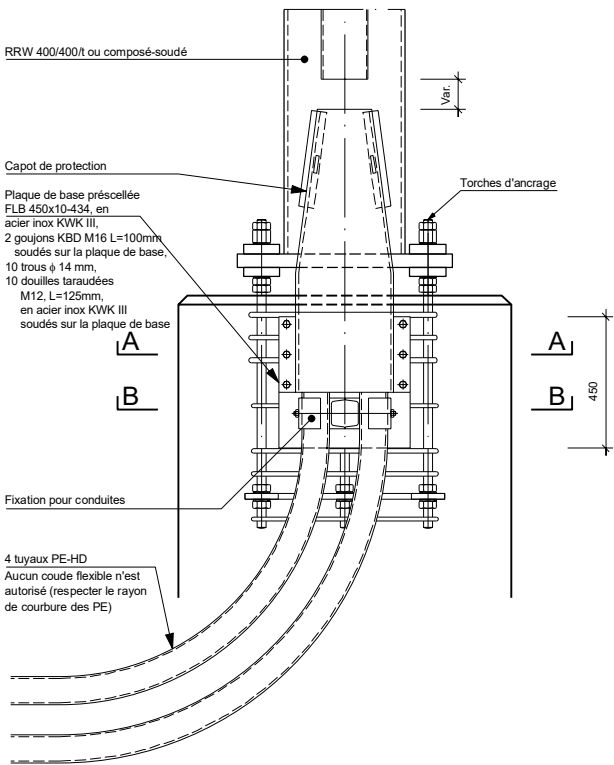
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 8</div>	<div>Plan No 7</div>

PORTIQUE TYPE
ATTACHES DES CHEMINS DE CâBLES

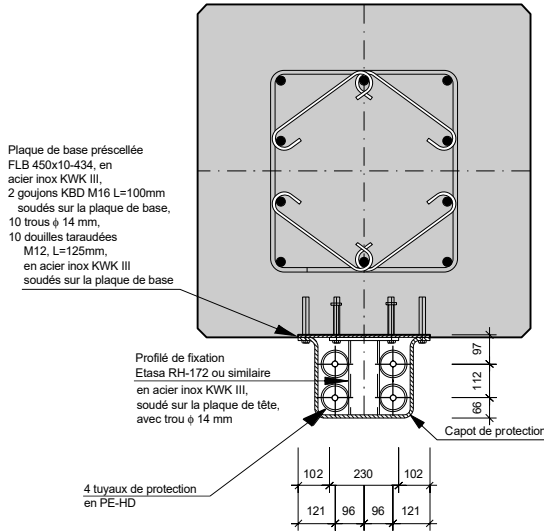
ELEVATION LATÉRALE



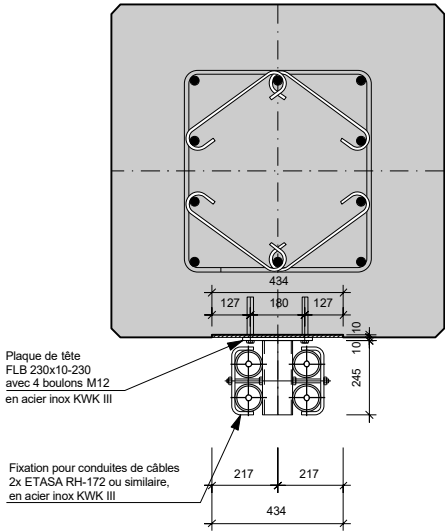
ELEVATION DE FACE




COUPE A-A



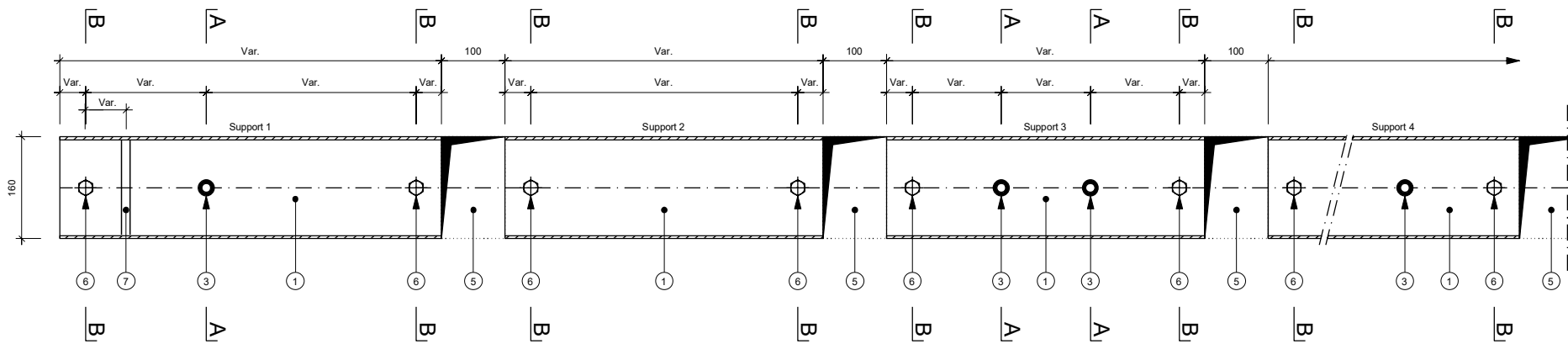
COUPE B-B



<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>		<div>Annexe 9</div> <div>Plan No 8</div>

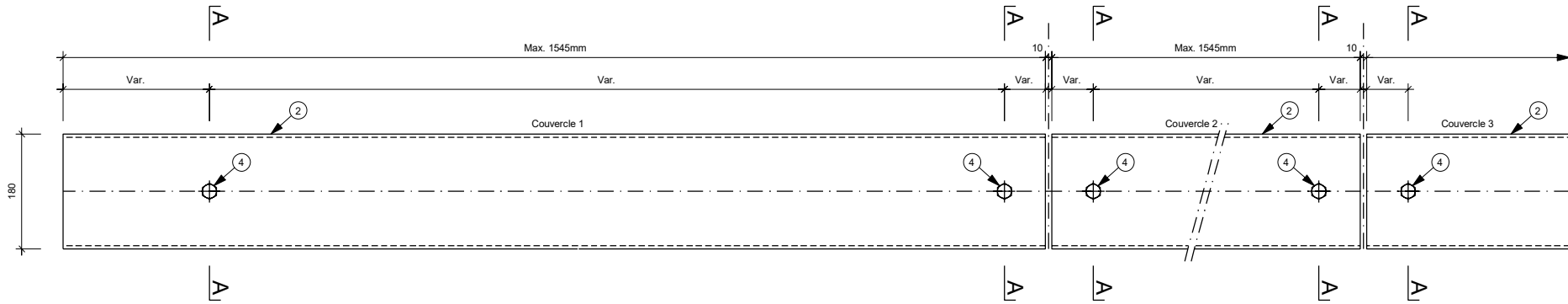
PORTIQUE TYPE
CHEMIN DE CABLES

SUPPORT DE CABLE TYPE
VUE EN PLAN

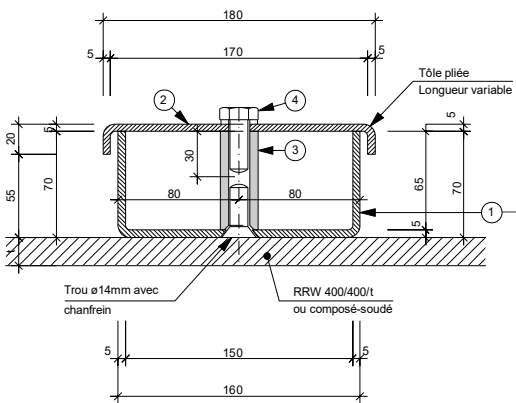


- 1 Chemin de câble tôle pliée BL 5/280
2 Couvercle tôle pliée BL 5/210 (longueur max. 1545mm)
3 Douille ø 25mm L= 65mm taraudage M12, fixation au profil par une vis à tête fraisée et collée.
4 Boulon M12x35 HR, rondelle M12
5 Ouvertures latérales (largeur = 100mm, espacement = 600mm, pour passage des câbles)
6 Boulon M12x30 HR, rondelle M12 avec bande de téflon sur le filetage
7 Bride de décharge de traction des câbles FLA 20x5-150, soudé latéralement au chemin de câbles, 3 pce. réparties par poteau et 1 pce. par angle de traverse

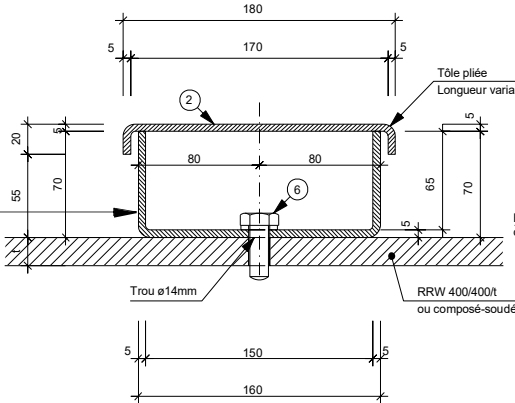
COUVERCLE TYPE
VUE EN PLAN



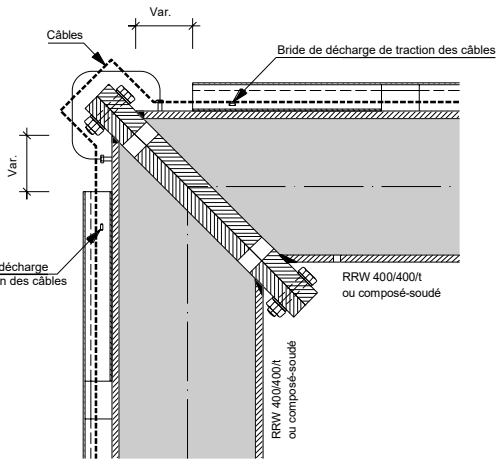
FIXATION COUVERCLE
COUPE A-A



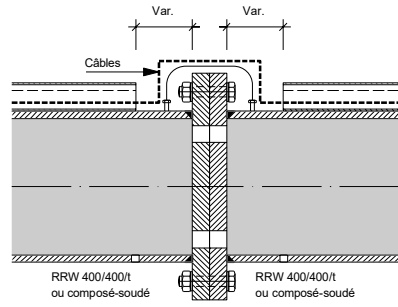
FIXATION CHEMIN DE CABLES
COUPE B-B



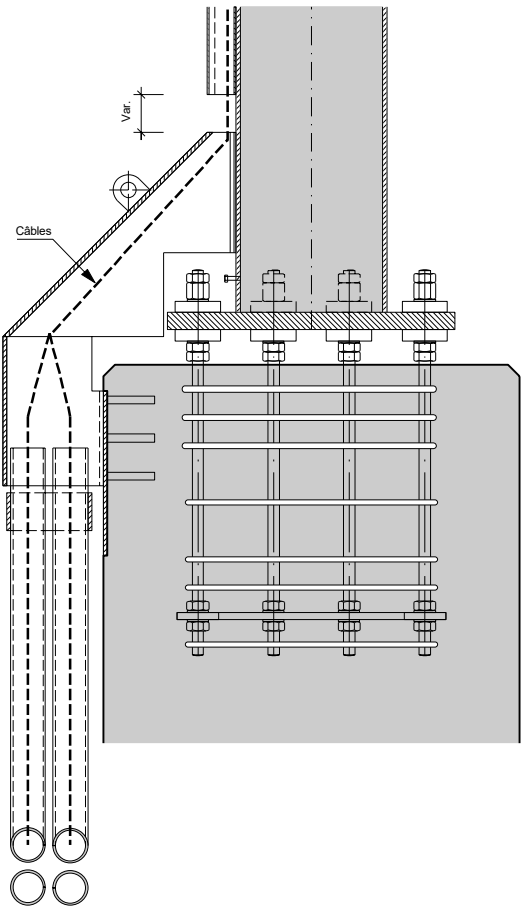
ANGLE DE CADRE
COUPE LONGITUDINALE



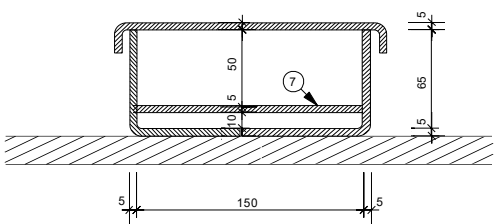
ATTACHE CENTRALE
COUPE LONGITUDINALE



PIED DE POTEAU
COUPE LONGITUDINALE



DETAIL BRIDE DE DECHARGE
DE TRACTION DES CÂBLES



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX


CHEMIN DE CABLE

- Matériau: Tôle pliée S235J0, épaisseur 5mm
- Visserie: Boulons SHV et douilles filetées zingués à chaud

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

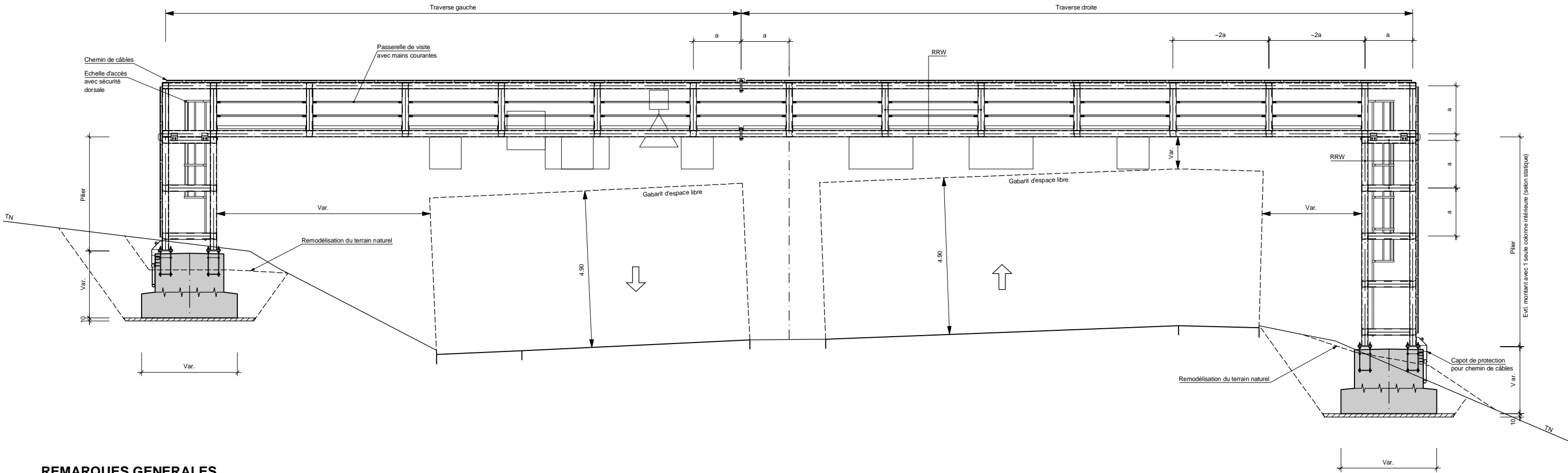
Traitement répondant à la catégorie de corrosivité et à la durée de protection C4 H (SN ISO 12944) :

ZINGAGE A CHAUD $\geq 85 \mu\text{m}$ (SN EN ISO 1461 et 14713-2),
ou système duplex pour des cas particuliers

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 10</div>	<div>Plan No 9</div>


PORTIQUE VISITABLE

PROFIL EN TRAVERS

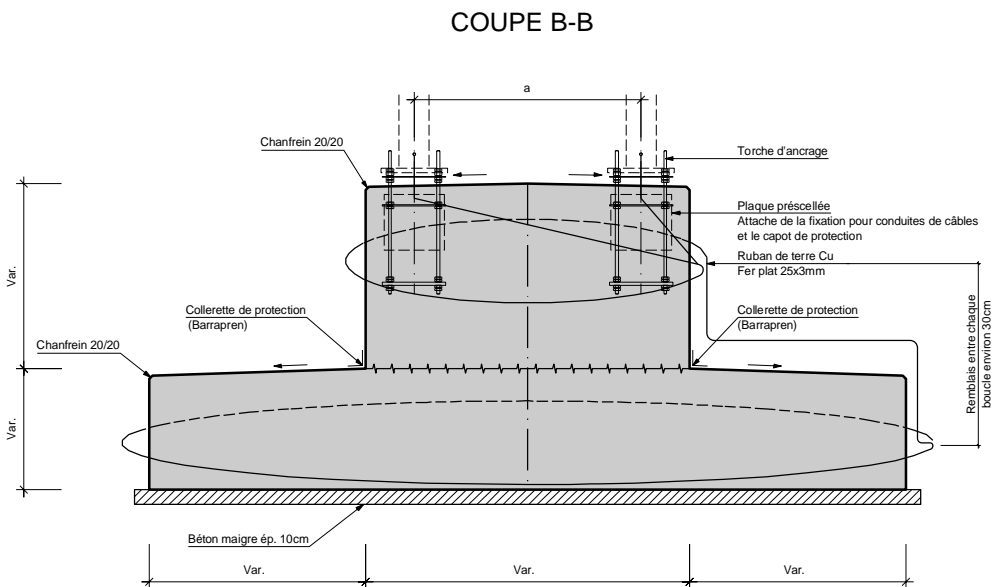
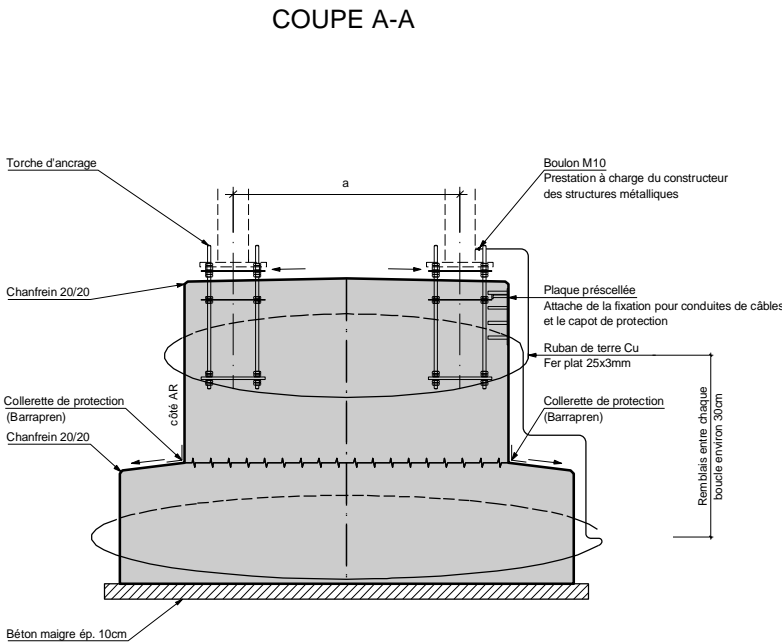
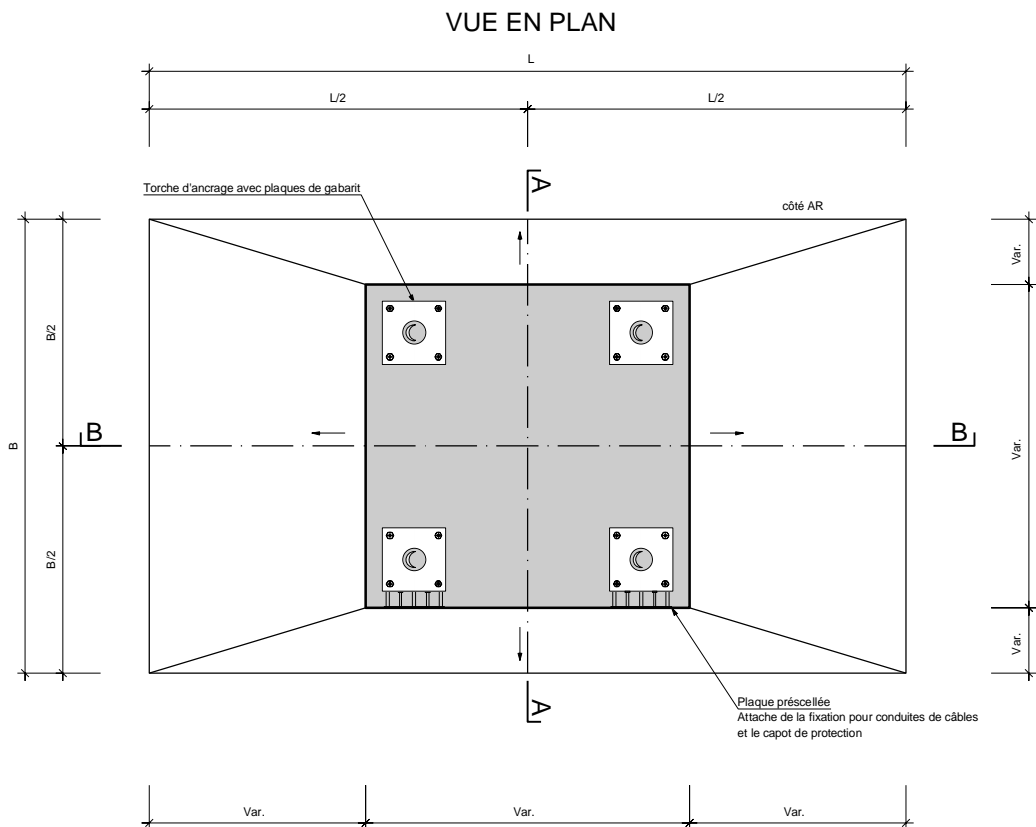


REMARQUES GENERALES

- Tous les panneaux de signalisation doivent être cotés.
- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossée avec une brosse à poils en inox.
- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons de toutes les attaches soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Des joints en élastomère doivent être mis en place entre l'appui des échelles à sécurité dorsale et les montants des piliers afin de ne pas endommager la protection anti-corrosion de la structure métallique.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique Eléments de construction Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 11</div>	<div>Plan No 10</div>

PORTIQUE VISITABLE
FONDATION TYPE - COFFRAGE



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

TORCHE

- Armatures B500 B
- Acier S355J2
- Torches d'ancrage acier inox KWK 4 (selon cahier technique SIA 2029)

TRAITEMENTS DES SURFACES


- Plaque de gabarit: zingage à chaud
- Plaque d'ancrage: sans traitement

BETON FONDATIONS

- Type de béton: voir fiche technique "Béton (matériau)"
- Coffrage:
 - Semelle de fondation: coffrage type 2.1, chanfreins 20/20mm
 - Fût de fondation: coffrage type 4.12, chanfreins 20/20mm
- Armatures B500 B
- Enrobage minimal 55mm ($c_{nom} = 65$ mm)

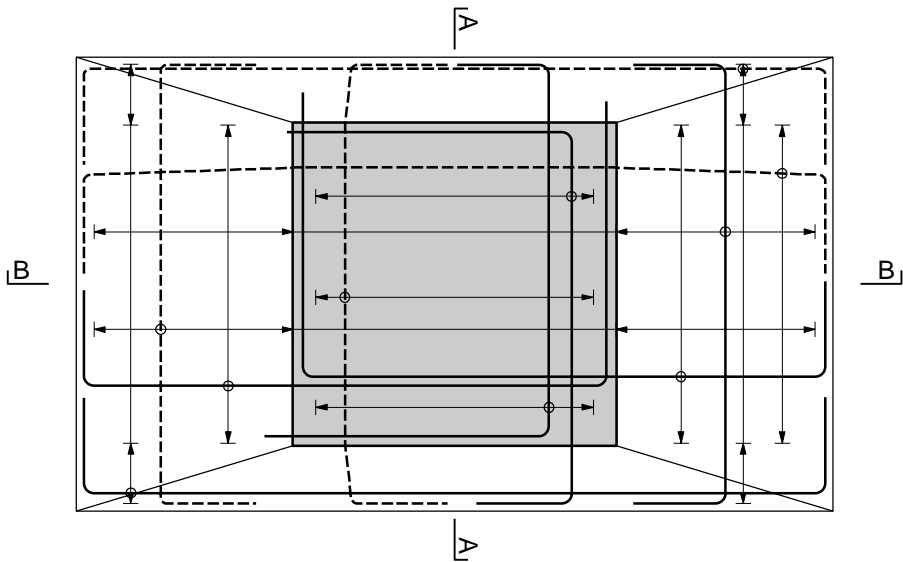
REMARQUES GENERALES

- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossé avec une brosse à poils en inox.

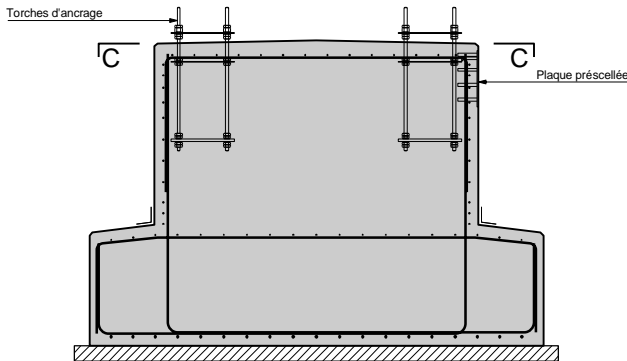
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique Eléments de construction Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 12</div>	<div>Plan No 11</div>

PORTIQUE VISITABLE
FONDATION TYPE - ARMATURES

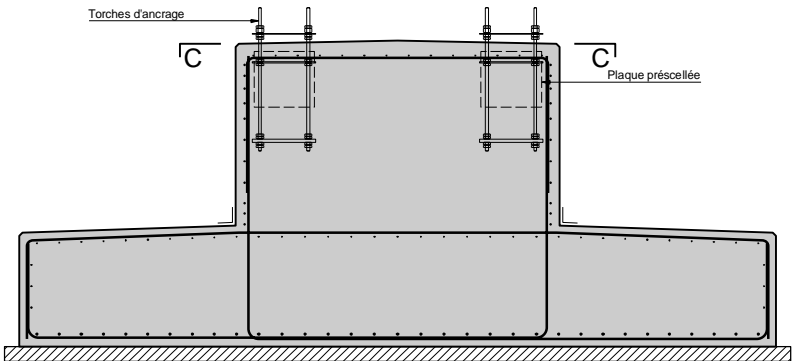
VUE EN PLAN



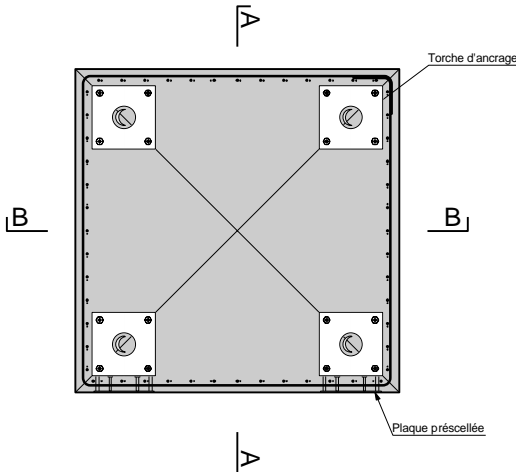
COUPE A-A



COUPE B-B



COUPE C-C




QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

- TORCHE**
- Armatures B500 B
 - Acier S355J2
 - Torches d'ancrage acier inox KWK 4 (selon cahier technique SIA 2029)

- TRAITEMENTS DES SURFACES**
- Plaque de gabarit: zingage à chaud
 - Plaque d'ancrage: sans traitement

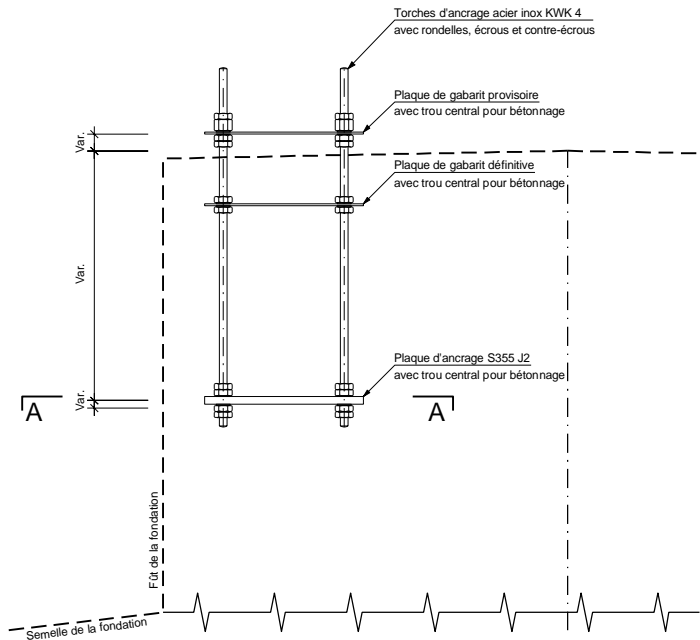
- BETON FONDATIONS**
- Type de béton: voir fiche technique "Béton (matériau)"
 - Coffrage:
 - Semelle de fondation: coffrage type 2.1, chanfreins 20/20mm
 - Fût de fondation: coffrage type 4.12, chanfreins 20/20mm
 - Armatures B500 B
 - Enrobage minimal 55mm ($c_{nom} = 65$ mm)

- REMARQUES GENERALES**
- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossé avec une brosse à poils en inox.

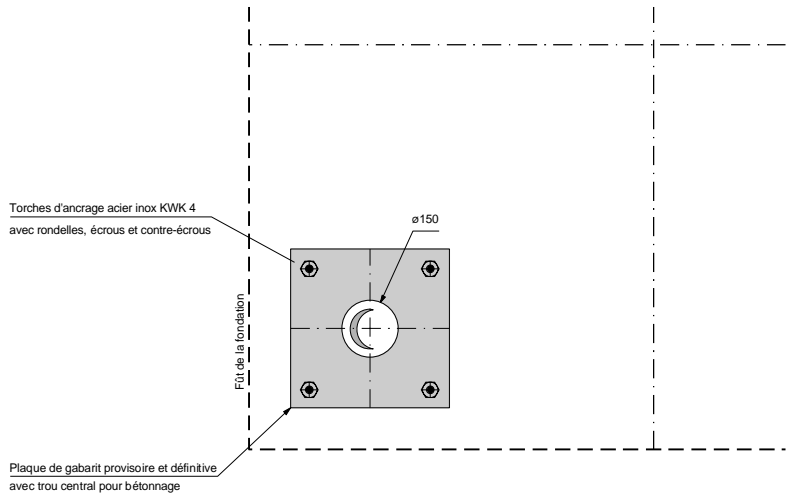
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	<div>22 001-13611</div>
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 13</div>	<div>Plan No 12</div>

PORTIQUE VISITABLE
TORCHE D'ANCRAGE TYPE

ELEVATION



COUPE A-A



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

TORCHE

- Armatures B500 B
- Acier S355J2
- Torches d'ancrage acier inox KWK 4 (selon cahier technique SIA 2029)

TRAITEMENTS DES SURFACES


- Plaque de gabarit: zingage à chaud
- Plaque d'ancrage: sans traitement

BETON FONDATIONS

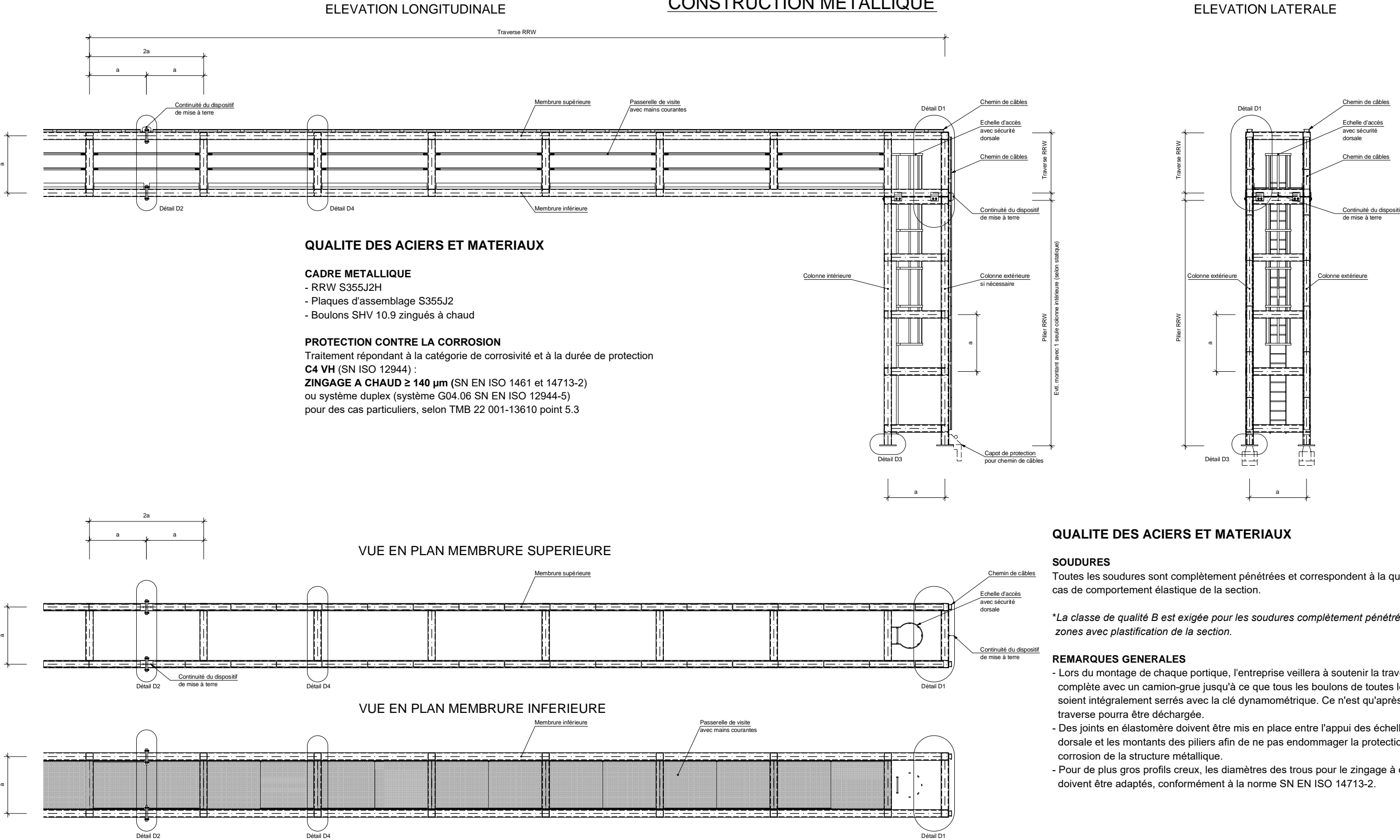
- Type de béton: voir fiche technique "Béton (matériau)"
- Coffrage:
 - Semelle de fondation: coffrage type 2.1, chanfreins 20/20mm
 - Fût de fondation: coffrage type 4.12, chanfreins 20/20mm
- Armatures B500 B
- Enrobage minimal 55mm ($c_{nom} = 65$ mm)

REMARQUES GENERALES

- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossé avec une brosse à poils en inox.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>		<div>Annexe 14.1</div> <div>Plan No 13.1</div>

PORTIQUE VISITABLE
CONSTRUCTION METALLIQUE



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX


SOUDES

Toutes les soudures sont complètement pénétrées et correspondent à la qualité QC* en cas de comportement élastique de la section.

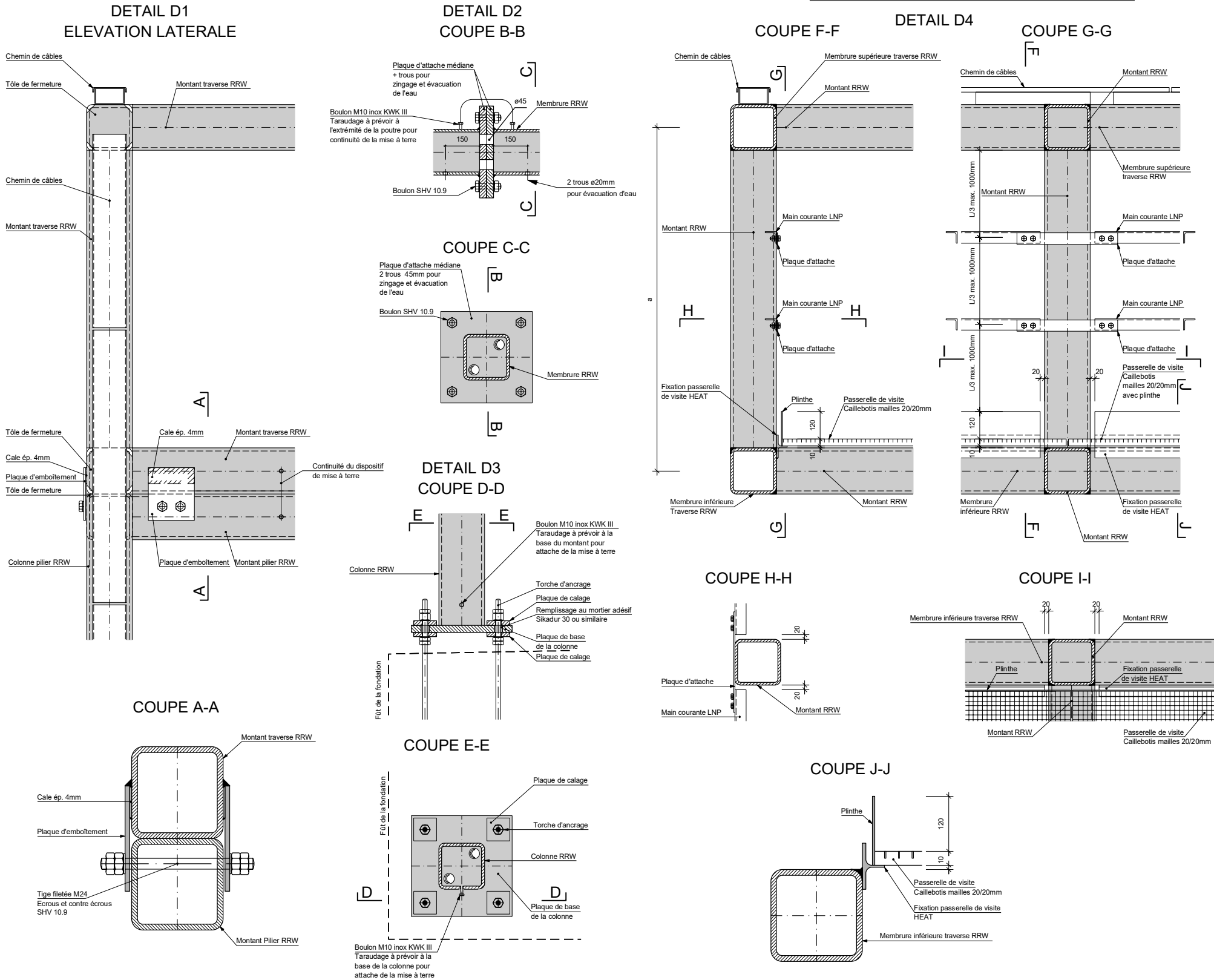
*La classe de qualité B est exigée pour les soudures complètement pénétrées dans les zones avec plastification de la section.

REMARQUES GENERALES

- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons de toutes les attaches soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Des joints en élastomère doivent être mis en place entre l'appui des échelles à sécurité dorsale et les montants des piliers afin de ne pas endommager la protection anti-corrosion de la structure métallique.
- Pour de plus gros profils creux, les diamètres des trous pour le zingage à chaud doivent être adaptés, conformément à la norme SN EN ISO 14713-2.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
Division Infrastructure routière		Annexe 14.2 Plan No 13.2

PORTIQUE VISITABLE
CONSTRUCTION METALLIQUE



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

CADRE METALLIQUE

- RRW S355J2H
- Plaques d'assemblage S355J2
- Boulons SHV 10.9 zingués à chaud

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Traitement répondant à la catégorie de corrosivité et à la durée de protection

C4 VH (SN ISO 12944):

ZINGAGE A CHAUD $\geq 140 \mu\text{m}$ (SN EN ISO 1461 et 14713-2)

ou système duplex (système G04.06 SN EN ISO 12944-5)

pour des cas pa point 5.3 selon TMB 22 001-13610 point 5.3


SOUDURES

Toutes les soudures sont complètement pénétrées et correspondent à la qualité QC* en cas de comportement élastique de la section.

**La classe de qualité B est exigée pour les soudures complètement pénétrées dans les zones avec plastification de la section.*

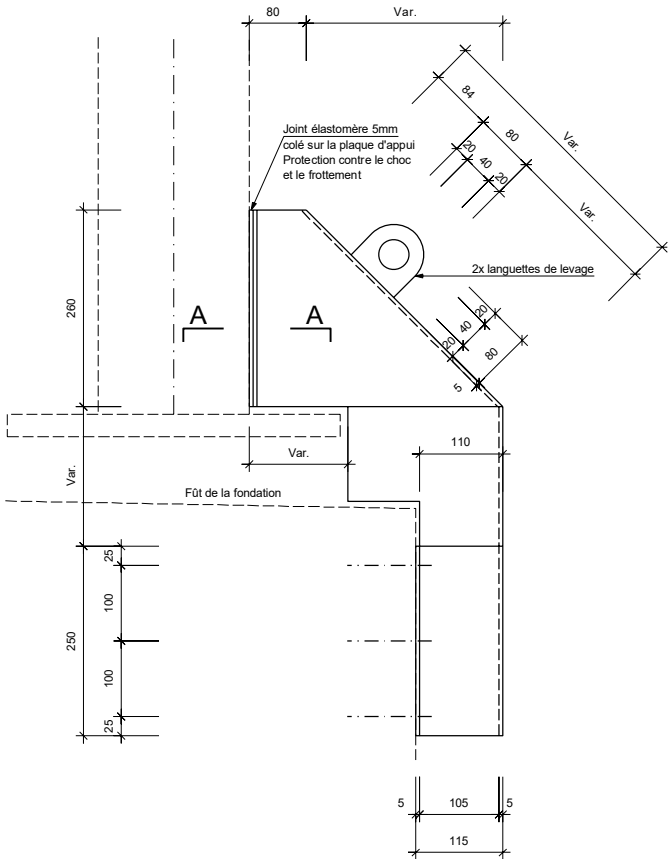
REMARQUES GENERALES

- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons de toutes les attaches soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Des joints en élastomère doivent être mis en place entre l'appui des échelles à sécurité dorsale et les montants des piliers afin de ne pas endommager la protection anti-corrosion de la structure métallique.
- Pour de plus gros profils creux, les diamètres des trous pour le zingage à chaud doivent être adaptés, conformément à la norme SN EN ISO 14713-2.

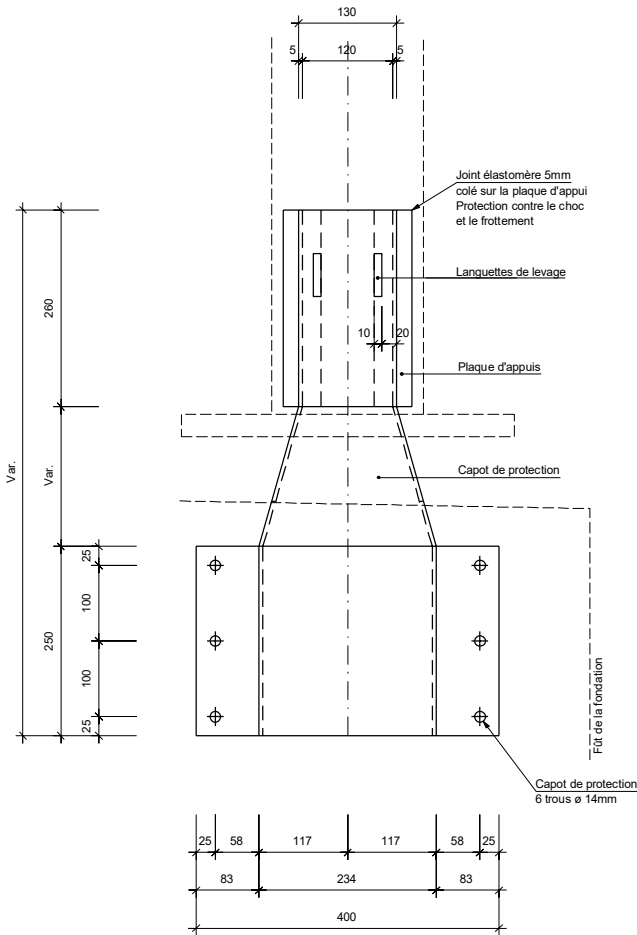
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
Division Infrastructure routière		<div>Annexe 15</div> <div>Plan No 14</div>

PORTIQUE VISITABLE
CAPOT DE PROTECTION

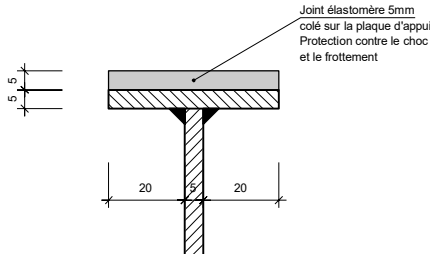
ELEVATION LATÉRALE



ELEVATION DE FACE



COUPE A-A




QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

- CAPOT DE PROTECTION**
- Plaques: Aluminium thermolaqué, ép. 5 mm
 - Boulons: en acier inox, KWK III (SIA 179)

- SOUDURES**
- Qualité QC

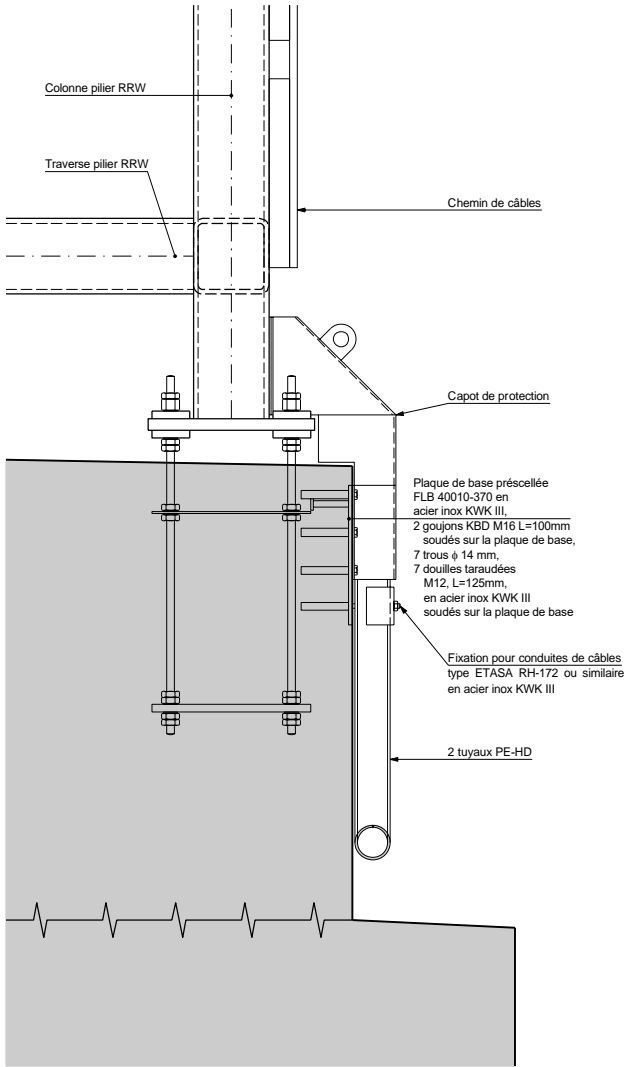
- PLAQUE PRESCLEE**
- Plaques: acier inox classe de résistance à la corrosion CRC III (EN 1993-1-4)
 - Boulons: en acier inox, KWK III (SIA 179)

- TRAITEMENTS DES SURFACES**
- Thermolaquage
- couleur gris RAL 7004

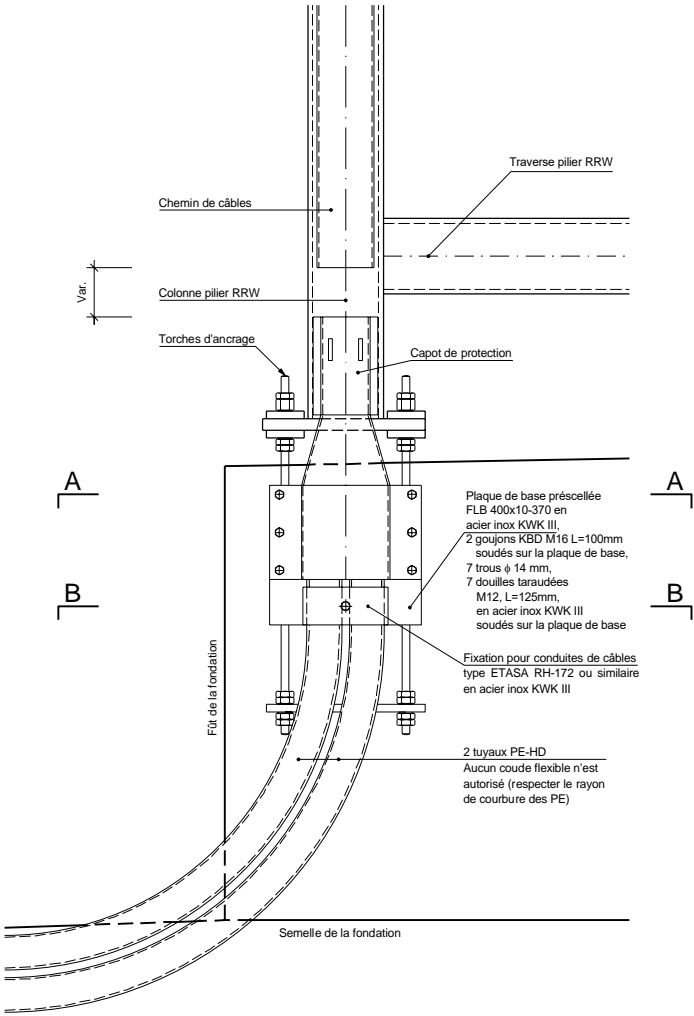
<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
Division Infrastructure routière		Annexe 16 Plan No 15

PORTIQUE VISITABLE
ATTACHE DES CANALISATIONS

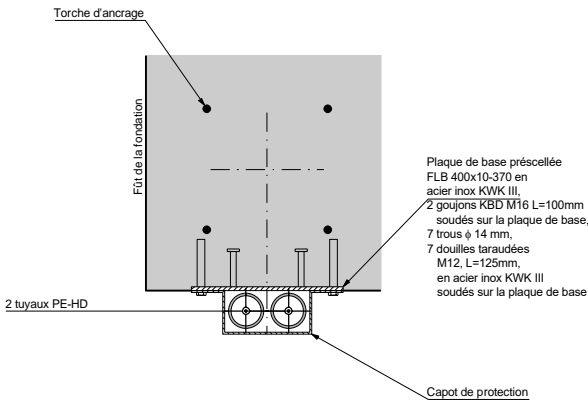
ELEVATION LATÉRALE



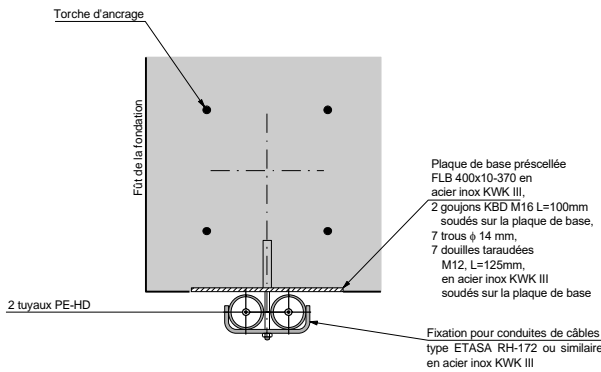
ELEVATION DE FACE




COUPE A-A



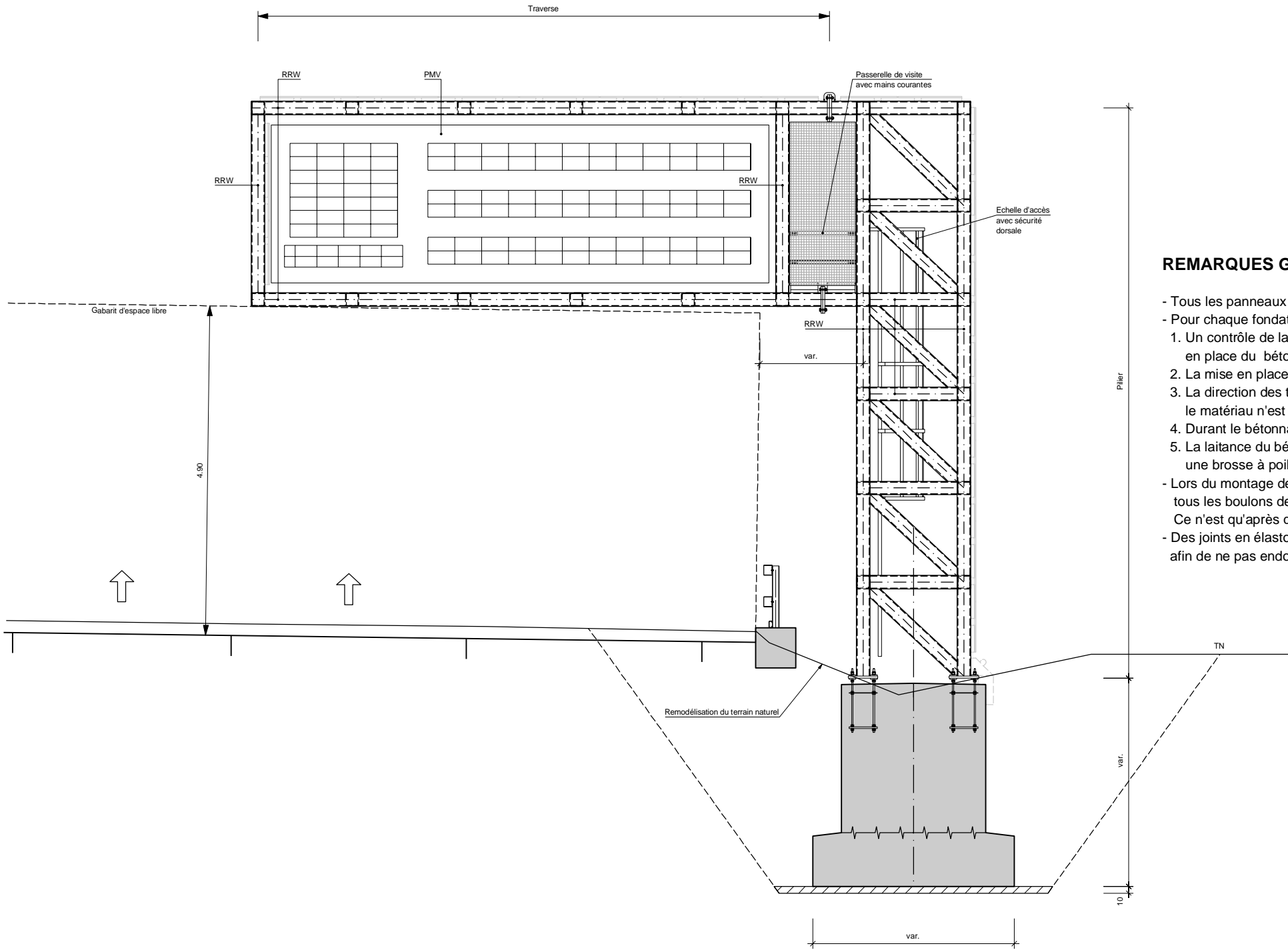
COUPE B-B



<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
<div>Division Infrastructure routière</div>	<div>Annexe 18</div>	<div>Plan No 17</div>


POTANCE PMV VISITABLE

PROFIL EN TRAVERS

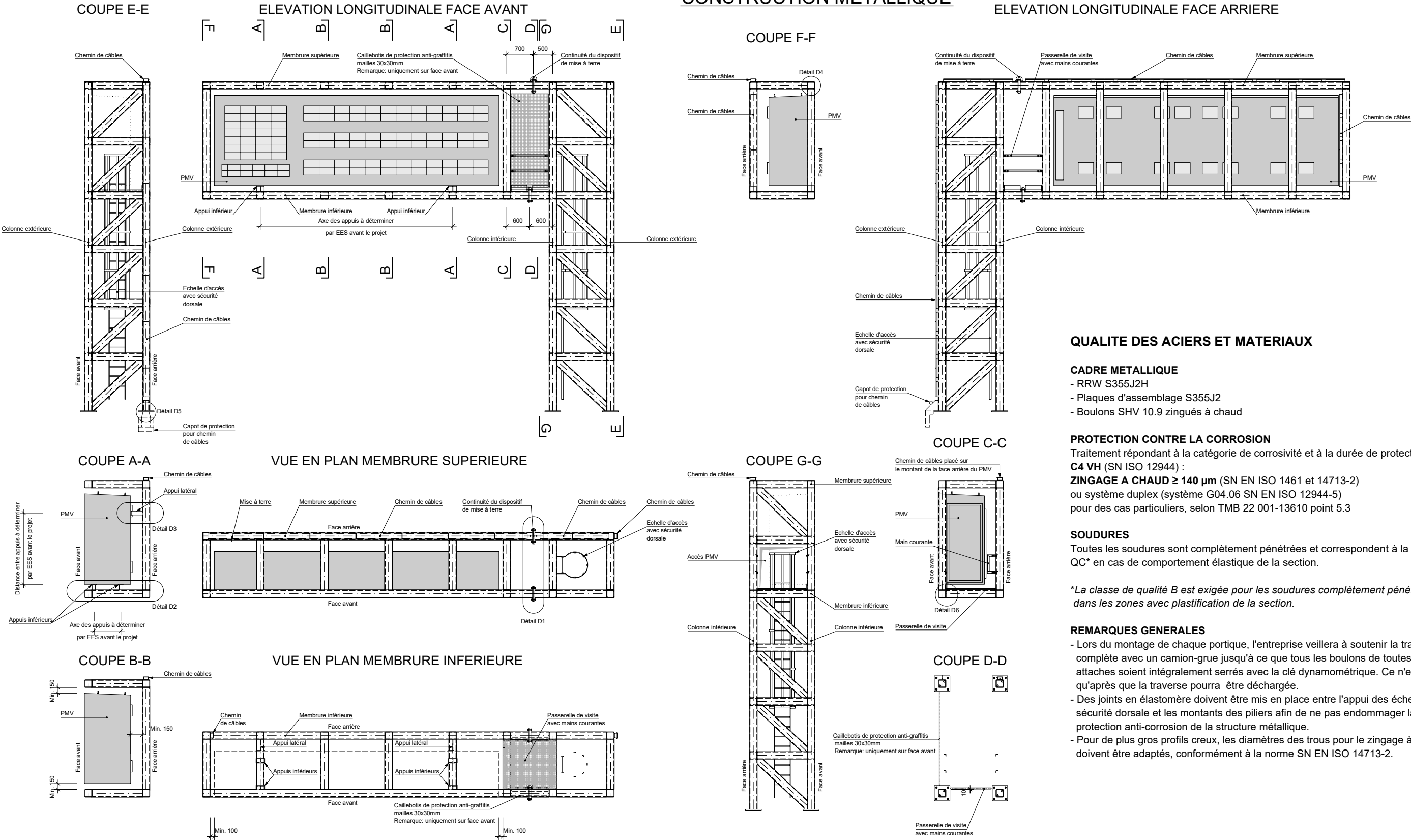


REMARQUES GENERALES

- Tous les panneaux de signalisation doivent être cotés.
- Pour chaque fondation:
 1. Un contrôle de la qualité du sol de fondation sera effectué par la direction locale des travaux avant la mise en place du béton de propreté.
 2. La mise en place des torches d'ancrage est effectuée par l'entreprise de génie civil avec une précision de ± 5 mm.
 3. La direction des travaux veillera à ce que l'entreprise ne soude rien contre les torches en inox, étant donné que le matériau n'est pas soudable.
 4. Durant le bétonnage, le filetage des torches d'ancrage en inox doit être impérativement protégé par du ruban adhésif.
 5. La laitance du béton déposée éventuellement sur le filetage des torches d'ancrage en inox sera brossée avec une brosse à poils en inox.
- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons de toutes les attaches soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Des joints en élastomère doivent être mis en place entre l'appui des échelles à sécurité dorsale et les montants des piliers afin de ne pas endommager la protection anti-corrosion de la structure métallique.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
Division Infrastructure routière		<div>Annexe 19.1</div> <div>Plan No 18.1</div>

POTANCE PMV VISITABLE
CONSTRUCTION METALLIQUE



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

- CADRE METALLIQUE**
- RRW S355J2H
 - Plaques d'assemblage S355J2
 - Boulons SHV 10.9 zingués à chaud

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Traitement répondant à la catégorie de corrosivité et à la durée de protection **C4 VH** (SN ISO 12944) :

ZINGAGE A CHAUD $\geq 140 \mu\text{m}$ (SN EN ISO 1461 et 14713-2) ou système duplex (système G04.06 SN EN ISO 12944-5) pour des cas particuliers, selon TMB 22 001-13610 point 5.3


SOUDURES

Toutes les soudures sont complètement pénétrées et correspondent à la qualité QC* en cas de comportement élastique de la section.

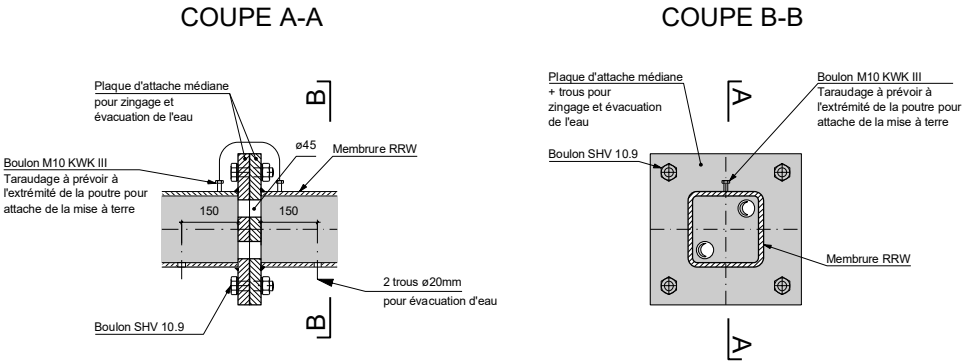
**La classe de qualité B est exigée pour les soudures complètement pénétrées dans les zones avec plastification de la section.*

REMARQUES GENERALES

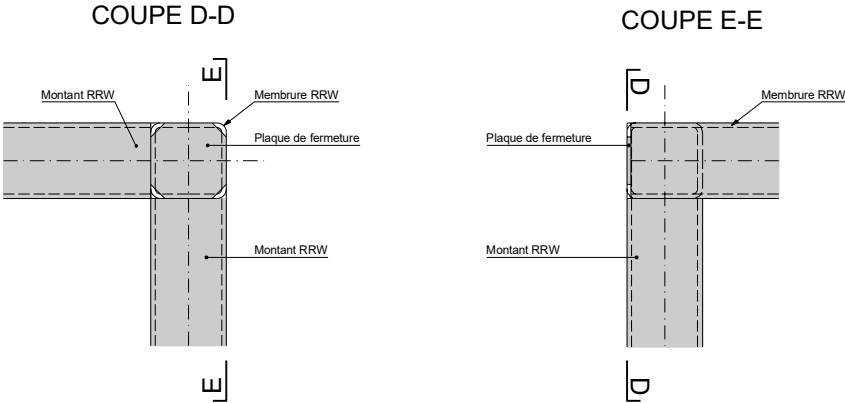
- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons de toutes les attaches soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Des joints en élastomère doivent être mis en place entre l'appui des échelles à sécurité dorsale et les montants des piliers afin de ne pas endommager la protection anti-corrosion de la structure métallique.
- Pour de plus gros profils creux, les diamètres des trous pour le zingage à chaud doivent être adaptés, conformément à la norme SN EN ISO 14713-2.

<div><div></div><div>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</div></div>	<div>Manuel technique OA (Ouvrages d'art)</div> <div>Fiche technique</div> <div>Eléments de construction</div> <div>Autres installations</div>	22 001-13611
<div>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</div> <div>Office fédéral des routes (OFROU)</div>	<div>Portiques et potences de signalisation</div>	<div>Version 1.07 1.01.2026</div>
Division Infrastructure routière		Annexe 19.2 Plan No 18.2

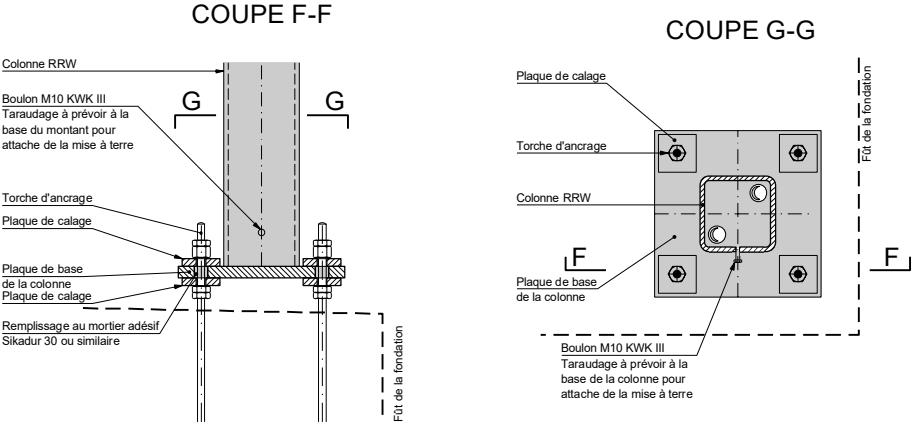
DETAIL D1



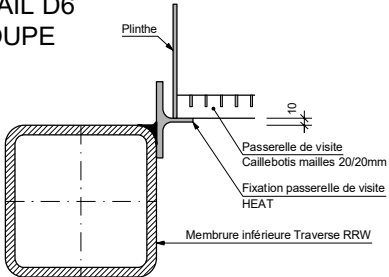
DETAIL D4



DETAIL D5

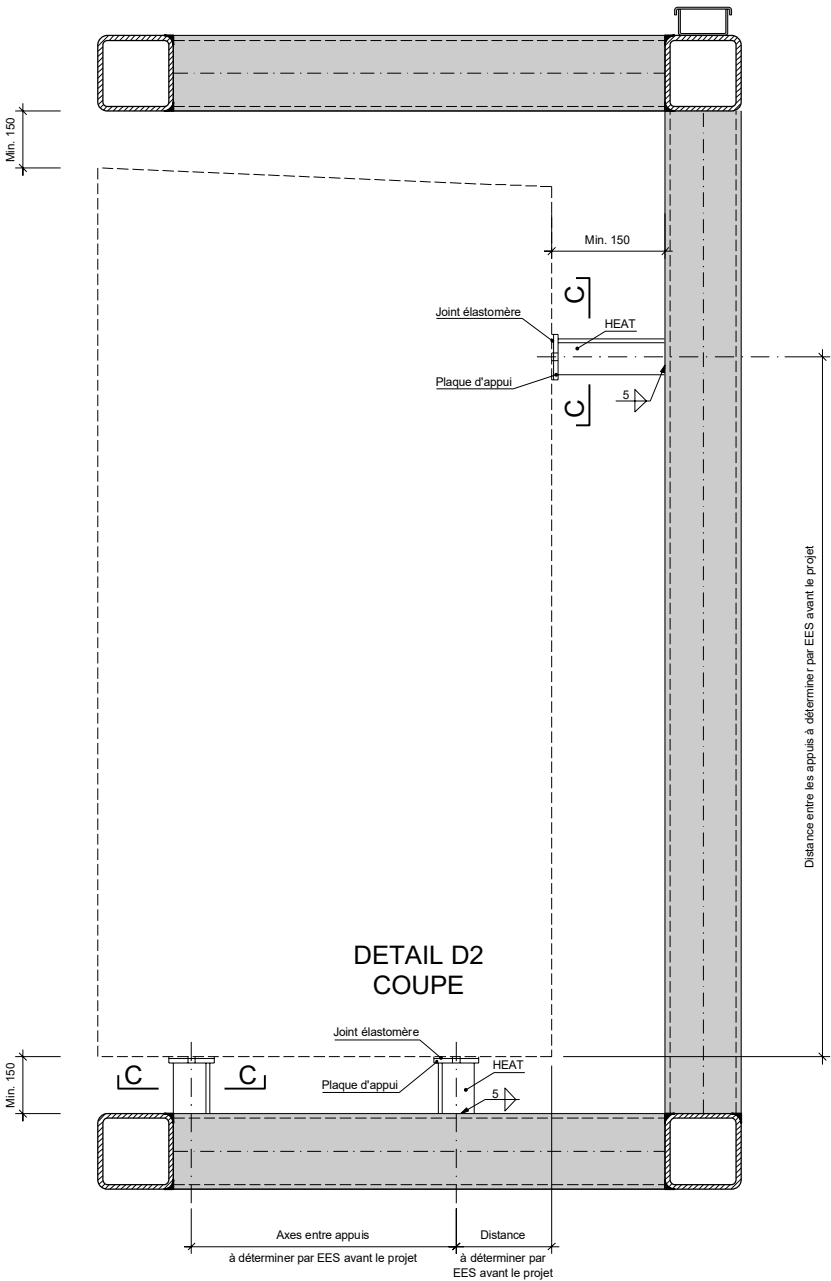


DETAIL D6
COUPE

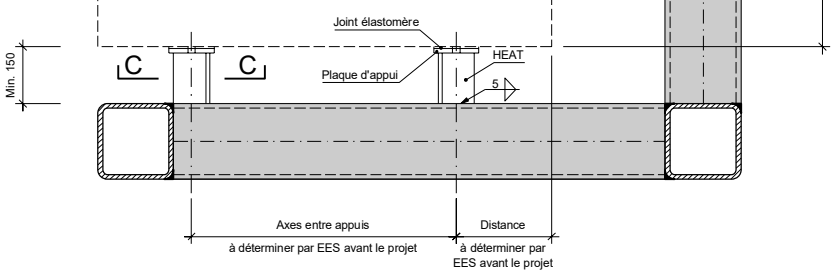


POTANCE PMV VISITABLE CONSTRUCTION METALLIQUE

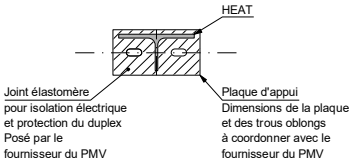
DETAIL D3
COUPE



DETAIL D2
COUPE



COUPE C-C



QUALITE DES ACIERS ET MATERIAUX

CADRE METALLIQUE

- RRW S355J2H
- Plaques d'assemblage S355J2
- Boulons SHV 10.9 zingués à chaud

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Traitement répondant à la catégorie de corrosivité et à la durée de protection
C4 VH (SN ISO 12944) :
ZINGAGE A CHAUD $\geq 140 \mu\text{m}$ (SN EN ISO 1461 et 14713-2)
ou système duplex (système G04.06 SN EN ISO 12944-5)
pour des cas particuliers, selon TMB 22 001-13610 point 5.3

SOUDURES

Toutes les soudures sont complètement pénétrées et correspondent à la qualité QC* en cas de comportement élastique de la section.

**La classe de qualité B est exigée pour les soudures complètement pénétrées dans les zones avec plastification de la section.*

REMARQUES GENERALES

- Lors du montage de chaque portique, l'entreprise veillera à soutenir la traverse complète avec un camion-grue jusqu'à ce que tous les boulons de toutes les attaches soient intégralement serrés avec la clé dynamométrique. Ce n'est qu'après que la traverse pourra être déchargée.
- Des joints en élastomère doivent être mis en place entre l'appui des échelles à sécurité dorsale et les montants des piliers afin de ne pas endommager la protection anti-corrosion de la structure métallique.
- Pour de plus gros profils creux, les diamètres des trous pour le zingage à chaud doivent être adaptés, conformément à la norme SN EN ISO 14713-2.