



Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava, P.O.BOX č. 100
Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií

ArcelorMittal Distribution
Solutions Czech Republic, s.r.o.,
Vratimovská 689
707 02 Ostrava – Kunčice
Česká Republika

Váš list/ zo dňa	Naše číslo	Vybavuje	Bratislava
	28542/2018/SCDPK/82347	Ing. Viazanko	31.10.2018

Vec: Technické podmienky výrobcu TPV 167/SK/2015 – dod. 1/2018

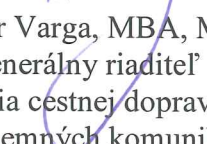
Ministerstvu dopravy a výstavby Slovenskej republiky, odboru cestnej infraštruktúry (ďalej len „ministerstvo“) bola doručená Vaša žiadosť č.65/VP/10/TomanRichard/595686488 zo dňa 23.10.2018 o odporúčanie používať oceľové zvodidlá podľa technických podmienok výrobcu TPV 167/SK/2015 – dod. 1/2018 Oceľové zvodidlá ArcelorMittal na pozemných komunikáciách v Slovenskej republike.

Na základe kladného prerokovania technického predpisu výrobcu s odbornou verejnosťou ministerstvo vydáva v súlade s čl. 3.1.5. TP 010 Zvodidlá na pozemných komunikáciách

odporúčanie používať
oceľové zvodidlá ArcelorMittal na pozemných komunikáciách Slovenskej republiky
podľa TPV 167/SK/2015- dod. 1/2018.

Oceľové zvodidlá patria medzi záchytné bezpečnostné systémy s významným dopadom na bezpečnosť cestnej premávky, ktoré podliehajú zákonu č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

S pozdravom


Peter Varga, MBA, MSc.
generálny riaditeľ
sekcia cestnej dopravy
a pozemných komunikácií

Na vedomie: NDS, a.s., SSC



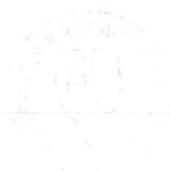
ArcelorMittal

OCEĽOVÉ ZVODIDLÁ ARCELORMITTAL

PRIESTOROVÉ USPORIADANIE

TECHNICKÉ PODMIENKY VÝROBCU (TPV)

October 2018



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

OBSAH

1 ÚVOD, PREDMET DODATKU A SPÔSOB JEHO SPRACOVANIA	2
4 NÁVRHOVÉ PARAMETRE ZVODIDLA A POUŽITIE	2
5 POPIS JEDNOTLIVÝCH TYPOV ZVODIDIEL	3
5.23 JEDNOSTRANNÉ ZVODIDLO J3A-1,3/H2-1.....	3
5.24 OBOJSTRANNÉ ZVODIDLO O3A-1,3/H2-1	5
6 ZVODIDLO NA CESTÁCH.....	8
6.1 VÝŠKA ZVODIDLA A JEHO UMIESTNENIE V PRIEČNOM REZE.....	8
6.2 PLNÁ ÚČINNOSŤ A MINIMÁLNA DĹŽKA ZVODIDLA	8
6.5 ZVODIDLO PRI PODPORÁCH PORTÁLOV ZVISLÝCH DOPRAVNÝCH ZNAČIEK	8
8 PRECHOD MEDZI JEDNOTLIVÝMI TYPMI.....	8
14 ZNAČENIE JEDNOTLIVÝCH KOMPONENTOV ZVODIDIEL	8



Handwritten signature in blue ink over the stamp.

Handwritten mark or signature in blue ink at the bottom right corner.

1 Úvod, predmet dodatku a spôsob jeho spracovania

Predmetom tohto dodatku je priestorové usporiadanie dvoch cestných oceľových zvodidiel uvedených v tabuľke 1.

Držiteľom certifikátu o nemennosti parametrov výrobku zvodidla je:
ArcelorMittal Ostrava, a. s., Vratimovská 689, 707 02 Ostrava - Kunčice
Tel.: ++420 595 685 763, ++420 724 777 382, radim.zidek@arcelormittal.com
www.arcelormittal.com/ostrava.cz

Tabuľka 1 – Predmet dodatku č. 1/2018

Č.	Označenie zvodidla	Zvodnica	Názov
1	J3A-1,3/H2-1	A-NH-94 hrúbky 3 mm	Jednostranné oceľové zvodidlo úrovne zachytenia H2 pre cesty
2	O3A-1,3/H2-1	A-NH-94 hrúbky 3 mm	Obojstranné oceľové zvodidlo úrovne zachytenia H2 pre cesty

Spôsob spracovania dodatku

TPV 167/SK/2015 platia pre zvodidlá uvedené v tomto dodatku, pokiaľ nie je uvedené inak.



Ďalej budú uvedené tie kapitoly a články, ktoré sa menia alebo dopĺňajú.

Obrázky sú číslované tak, že pokračuje číslovanie z TPV 167/SK/2015. Prvý obrázok tohto dodatku má číslo 76.

4 Návrhové parametre zvodidla a použitie



Tabuľka 2 a 3 TPV 16/2015 sa dopĺňa o položky č. 21 a 22.

Tabuľka 2 - Návrhové parametre zvodidiel

Č.	Označenie zvodidla	Úroveň zachytenia	Index intenzity zrýchlenia ASI Dynamický priehyb D [m]	Pracovná šírka W [m]; vyklonenie vozidla VI [m]	Použitie
21	J3A-1,3/H2-1	H2 	0,8 D = 1,3	W=1,3 (W4) VI=1,5 (VI5)	Pre všetky úrovne zachytenia do H2 Krajnica - normová šírky 1 m podľa čl. 6.1; SDP - šírky najmenej 2,3 m ako dve súbežné zvodidlá.
22	O3A-1,3/H2-1	H2 	0,9 D = 0,8	W=1,0 (W3) VI=1,2 (VI4)	Pre úroveň zachytenia H2 Stredné/postranné deliace pásy ciest šírky aspoň 1,40 m.

Obe dve zvodidlá sú certifikátom o nemennosti parametrov výrobku zaradené do triedy 3 odolnosti voči odstraňovaniu snehu

Tabuľka 3 – Vzďialenosť líca zvodidla od pevnej prekážky

Č. položky	Označenie zvodidla	Úroveň zachytenia	Vzďialenosť líca zvodidla od pevnej prekážky u [m]
21	J3A-1,3/H2-1 	N2	*1,00
		H1	*1,00
		H2	1,30
22	O3A-1,3/H2-1 	N2	*0,90
		H1	*0,90
		H2	1,00

* Hodnota stanovená odborným odhadom

5 Popis jednotlivých typov zvodidiel

Kapitola 5 sa dopĺňa o články 5.23 a 5.24. Ďalej sa zaradujú nové obrázky 76 až 81.

5.23 Jednostranné zvodidlo J3A-1,3/H2-1

Zvodidlo – pozri obrázok 76 - pozostáva zo zvodnice, dvojdielného dištančného dielu, stĺpika a zadného pásika.

Zvodnica – používa sa zvodnica A-NH-94 (pozri čl. 5.1.3), ktorá má hornú hranu 0,850 m nad spevnením. K dištančnému dielu sa pripevní jednou skrutkou s polkruhovou hlavou a nosom M16x55-4.6-tZn (hlava je na lícnej strane zvodidla). Pod hlavou je krycia podložka, pod maticou M 16-6-tZn je kruhová podložka.

Dištančný diel JM1 – spodná časť dištančného dielu - je z oceľového profilu 50/8 mm z ocele S355JR. K stĺpiku sa prichytí jednou skrutkou s polkruhovou hlavou a oválom M16x30-5.8-tZn, pod maticou M 16-6-tZn je kruhová podložka.

Dištančný diel JM2 – horná časť dištančného dielu - je z oceľového profilu 50/6 mm z ocele S355JR. K stĺpiku sa prichytí rovnako ako dištančný diel JM1.

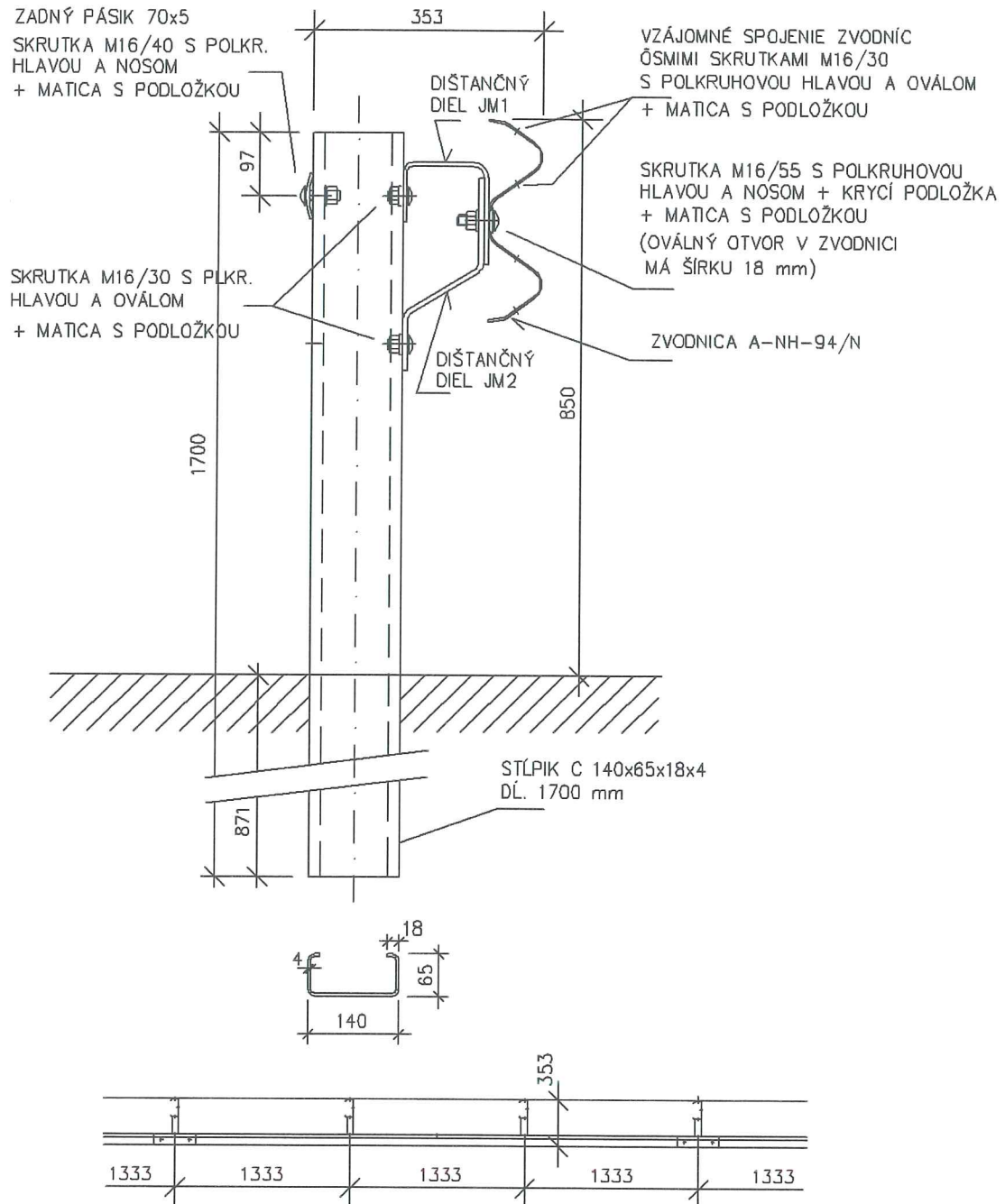
Stĺpiky majú prierez tvaru C 140x65x18 so stenou hrúbky 4 mm, z ocele S235JR. Šírka stĺpika v priechom reze zvodidlom je 140 mm. Dĺžka stĺpikov je 1700 mm a osadzujú sa po 1,33 m.

Zadný pásik 70 x 5 mm z ocele S235JR, dl. 4140 mm (vzájomný presah dielov pásiku v spoji je 140 mm). Pásik sa priskrutkuje k stĺpiku vždy jednou skrutkou M16x40-4.6-tZn s kruhovou podložkou pod maticou M16-6-tZn. Vzájomné spojenie dielov pásiku je dvomi skrutkami M16x40-4.6-tZn s kruhovou podložkou pod maticou M16-6-tZn.

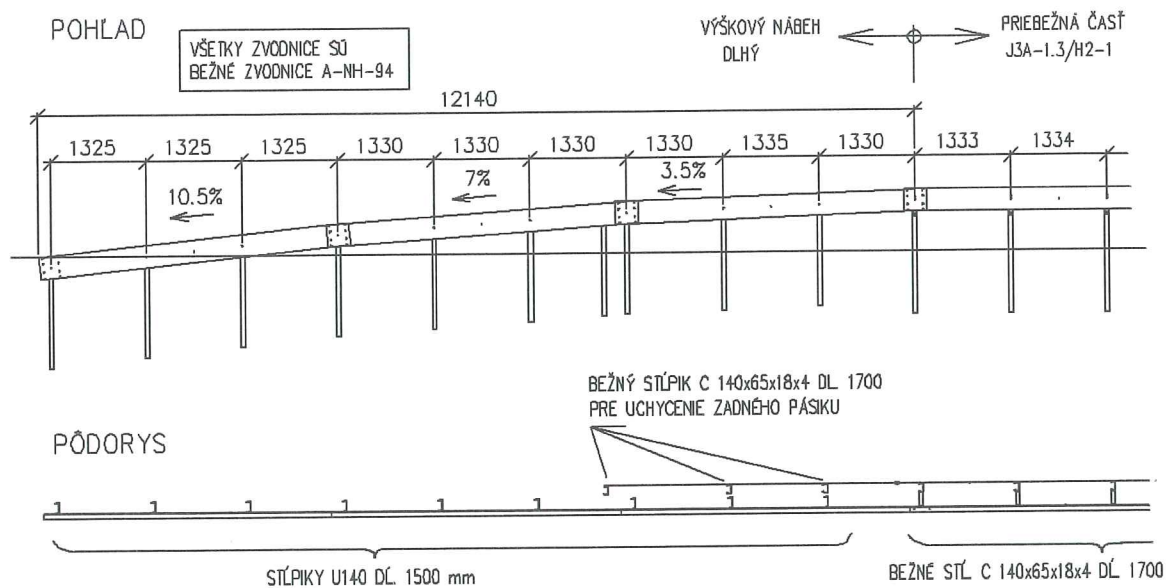
Používajú sa dva výškové nábehy, dlhý – pozri obr. 77 (na dĺžku troch zvodníc) – **pozri a krátky** – pozri obr. 78 (na dĺžku jednej zvodnice). Dlhý nábeh nepoužíva žiadnu výškovú prechodku, zvodnice sú postupne výškovo naklonené. Pri krátkom nábehu sa používa nábehová prechodka 17,3 %. Pre oba nábehy sa používajú stĺpiky U140 dl. 1500 mm a zvodnice sa k nim priskrutkujú priamo, bez použitia dištančného dielu.

Pro zakončenie zadného pásiku pri dlhom nábehu sa osadzujú tri bežné stĺpiky – pozri obr. 77.

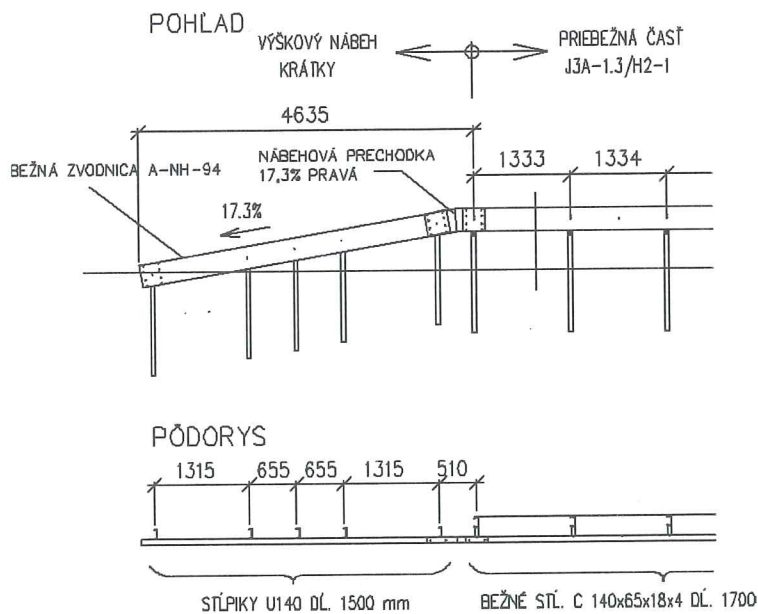
ZVODIDLO J3A-1,3/H2-1



Obrázok 76 - Zvodidlo J3A-1,3/H2-1 (v mm)



Obrázok 77 – Dlhý výškový nábeh zvodidla J3A-1,3/H2-1 (v mm)



Obrázok 78 – Krátky výškový nábeh zvodidla J3A-1,3/H2-1 (v mm)

5.24 Obojstranné zvodidlo O3A-1,3/H2-1

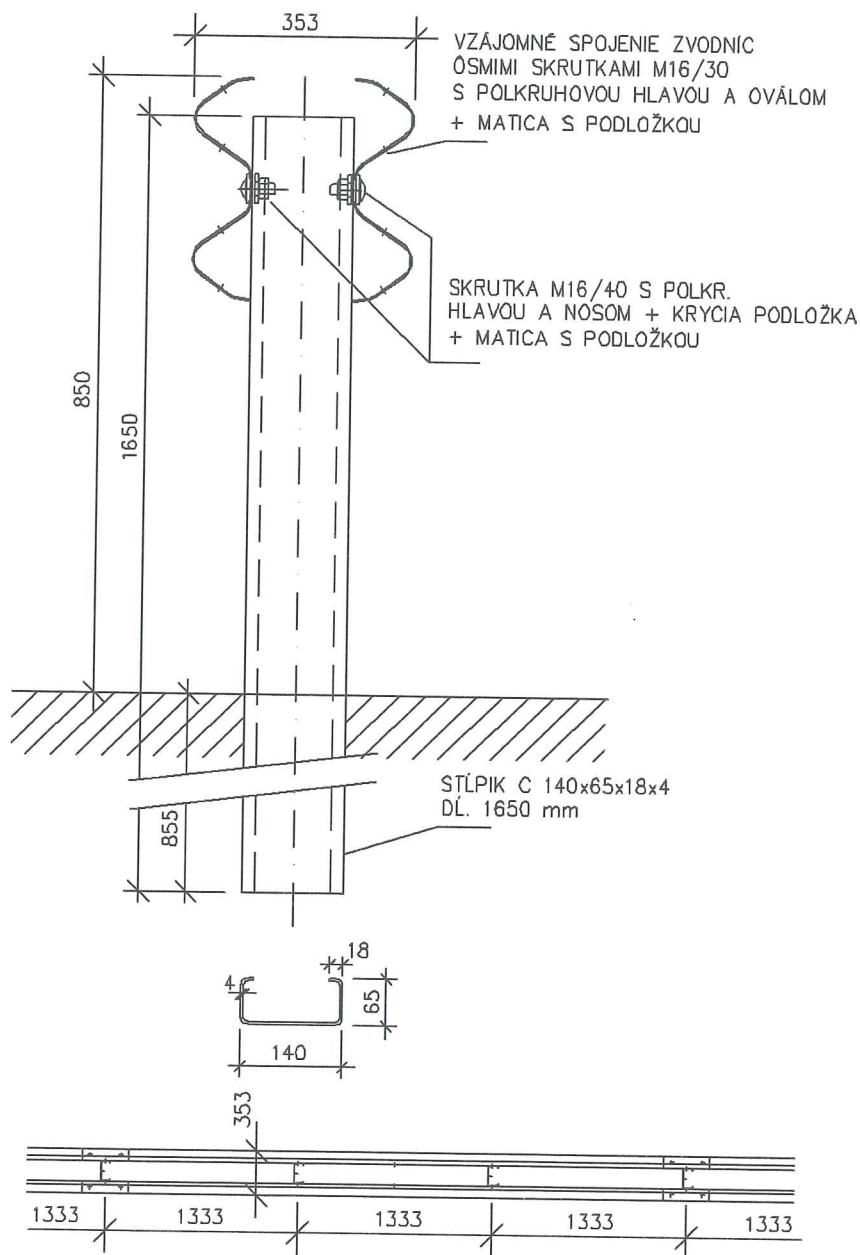
Zvodidlo – pozri obrázok 79 - pozostáva zo zvodnice a stĺpika.

Zvodnica – používa sa zvodnica A-NH-94 (pozri čl. 5.1.3), ktorá má hornú hranu 0,850 m nad spevnením. K stĺpiku sa zvodnice prichytia jednou skrutkou s polkruhovou hlavou a nosom M16x40-4.6-tZn (hlava je na lícnej strane zvodidla). Pod hlavou je krycia podložka, pod maticou M 16-6-tZn je kruhová podložka.

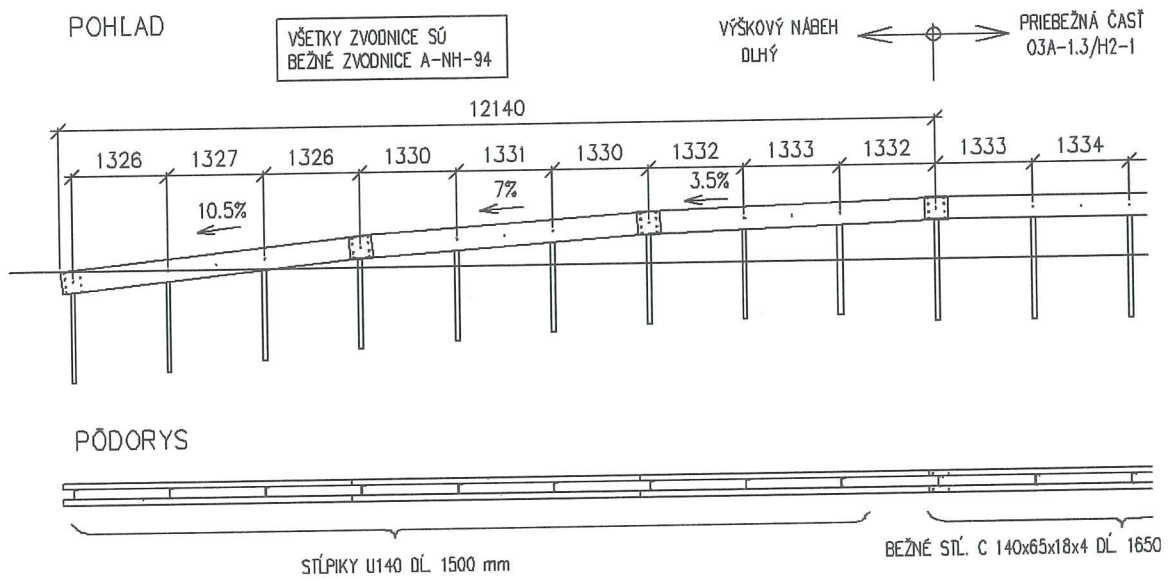
Stĺpiky majú prierez tvaru C 140x65x18 so stenou hrúbky 4 mm, z ocele S235JR. Šírka stĺpika v priečnom reze zvodidlom je 140 mm. Dĺžka stĺpikov je 1650 mm a osadzujú sa po 1,33 m.

Používajú sa dva výškové nábehy, dlhý – pozri obr. 80 (na dĺžku troch zvodníc) – pozri a krátky – pozri obr. 81 (na dĺžku jednej zvodnice). Dlhý nábeh nepoužíva žiadnu výškovú prechodku, zvodnice sú postupne výškovo naklonené. Pri krátkom nábehu sa používa nábehová prechodka 17,3 %. Pre oba nábehy sa používajú stĺpiky U140 dl. 1500 mm. Pro zakončenie zadného pásiku pri dlhom nábehu sa osadzujú tri bežné stĺpiky – pozri obr. 77.

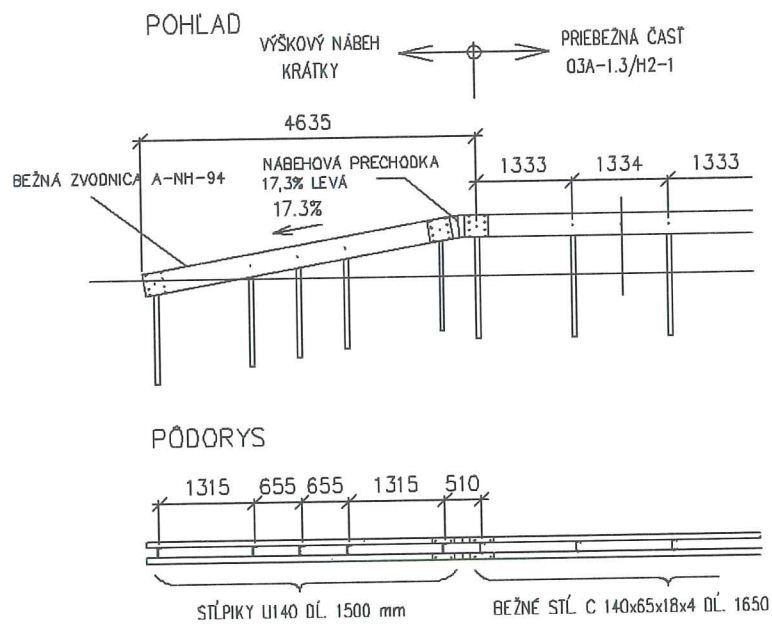
ZVODIDLO O3A-1,3/H2-1



Obrázok 79 - Zvodidlo O3A-1,3/H2-1 (v mm)



Obrázok 80 – Dlhý výškový nábeh zvodidla O3A-1,3/H2-1 (v mm)



Obrázok 81 – Krátky výškový nábeh zvodidla O3A-1,3/H2-1 (v mm)

6 Zvodidlo na cestách

6.1 Výška zvodidla a jeho umiestnenie v priečnom reze

Pre výšku zvodidiel pri osadzovaní platia požiadavky uvedené v čl. 6.1 TPV 167/SK/2015, čo je v súlade TP 010.

Všetky zvodidlá uvedené v tomto dodatku je dovolené kombinovať iba s prejazdovým obrubníkom výšky do 70 mm.

6.2 Plná účinnosť a minimálna dĺžka zvodidla

Tabuľka 4 sa dopĺňa o položku č. 17 a 18.

Tabuľka 4 - Minimálna dĺžka zvodidla

Č. položky	Označenie zvodidla	Minimálna dĺžka zvodidla [m] pri dovolenej rýchlosti	
		≤ 80 [km/h]	> 80 [km/h]
17	J3A-1,3/H2-1	40	64
18	O3A-1,3/H2-1	40	64

6.5 Zvodidlo pri podporách portálov zvislých dopravných značiek

Postupuje sa podľa TP 010.

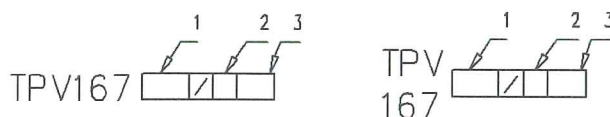
8 Prechod medzi jednotlivými typmi

Pri prechodu zo zvodidla J3A-1,3/H2-1 na akékoľvek zvodidlo ArcelorMittal vrátane zvodidiel mostných, sa nevykonávajú žiadne úpravy, ani zahusťovanie stĺpikov. Výškový prechod zvodnice, ktorá je nad spevnením 0,850 m na zvodnicu výšky 0,750 m nad spevnením, sa vykoná na 2 – 3 zvodniciach. Pokiaľ sa prechádza na zvodnicu NH4 alebo AM, osadí sa prechodový diel, ktorý na objednávku vyrába a dodáva výrobca zvodidiel.

14 Značenie jednotlivých komponentov zvodidiel

Článok sa dopĺňa nasledujúcim textom:

Na zvodniciach, spodných pásniciach, stĺpikoch a všetkých dištančných dielov vrátane trubkovej spojky je umiestnené označenie pretlakom do hĺbky 0,5 mm v jednom z dvoch tvarov - pozri obrázok 82.



Obrázok 82 – Značení dielcov pretlakom

- 1 - rok výroby (posledné dvojčíslenie)
- 2 - štvrt'rok roku výroby
- 3 - prípadný znak subdodávateľa výrobcu

Pri komponentov, pri ktorých z hľadiska priestoru je možné umiestniť prieraz, sa vykoná prieraz vo tvare znaku ArcelorMittal Ostrava – pozri obr. 75 TPV 167/SK/2015.

Názov: Oceľové zvodidlá ArcelorMittal – dodatok č. 1/2018

Vydal: ArcelorMittal Ostrava, a. s.

Spracoval: Ing. František Juráň, tel. 00420 737542401
E-mail: fjuran@nbox.cz

Kontakt: ArcelorMittal Ostrava, a. s.
Vratimovská 689
707 02 Ostrava - Kunčice
Tel.: ++420 595 685 763
Fax.: ++420 595 682 360
mobil: ++420 724 777 382
E-mail : radim.zidek@arcelormittal.com
Internet : www.arcelormittal.com/ostrava

