

ČÁST D.1.2

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

OBJEDNATEL PD



STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČO: 708 91 095

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PDPS

II/114, II/117 Hořovice, východní obchvat

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Jan Petr



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 - Bubeneč
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval:
Ing. Petr Dupač

Hlavní inženýr projektu:
Ing. Jan Petr

Investor:

Výrobní ředitel:
Ing. Jan Vlček

Středočeský kraj
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Odpovědný projektant:
Ing. Miroslav Kroupar

Ředitel společnosti:
Ing. Martin Höfler

Číslo zakázky:
1-0029-05/30

Datum:
11/2021

Akce:
II/114, II/117 HOŘOVICE, VÝCHODNÍ OBCHVAT

Měřítko: –

Formát:
12xA4

D.1.2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

Stupeň: PDPS

Souprava:

Příloha:
SO 202 Most přes Červený potok v km 0,343
DETAILY

Číslo přílohy:
10

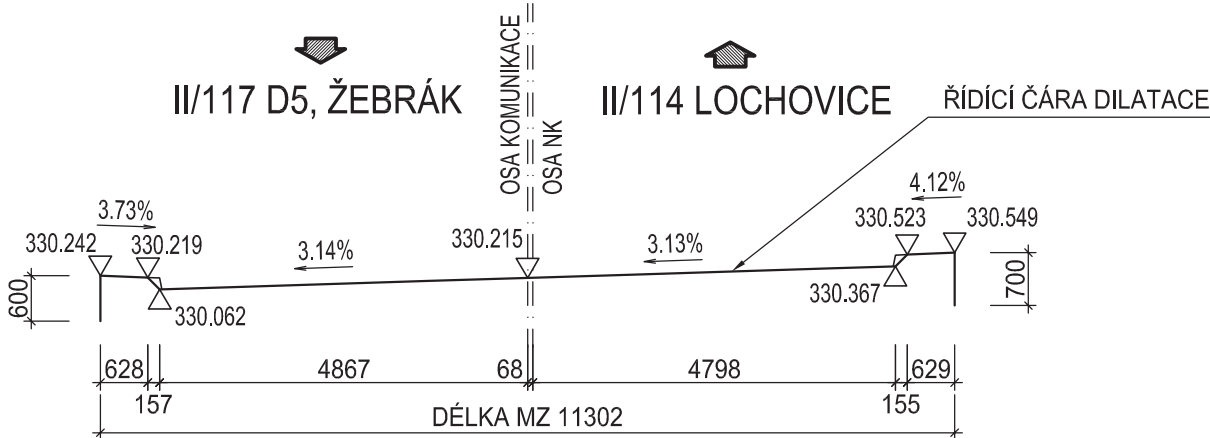
SEZNAM DETAILŮ		
DETAIL 01A.	MOSTNÍ ZÁVĚRY	NAVRHOVÉ PARAMETRY, ŘÍDICÍ ČÁRY DILATACE
DETAIL 01B.	MOSTNÍ ZÁVĚR S JEDNODUCHÝ TĚSNĚNÍM SPÁRY	PŘÍČNÉ ŘEZY V MÍSTĚ VOZOVKY A ŘÍMSY
DETAIL 02.A	LOŽISKA	SCHÉMA ULOŽENÍ MOSTU
DETAIL 02.B	LOŽISKA	NAVRHOVÉ PARAMETRY LOŽISEK
DETAIL 03A.	ŘÍMSY	ŘÍMSY NA MOSTĚ
DETAIL 03B.	ŘÍMSY	ŘÍMSY NA OPĚRÁCH, VÝKAZ MATERIÁLU
DETAIL 04.A	ODVODNĚNÍ MOSTOVKY	SCHÉMA ODVODNĚNÍ
DETAIL 04.B	ODVODNĚNÍ MOSTOVKY	MOSTNÍ ODVODŇOVAČ S ODTOKEM DN150
DETAIL 04.C	ODVODNĚNÍ MOSTOVKY	ODVODNĚNÍ POVRCHU IZOLACE PŘED MOSTNÍM ZÁVĚREM
DALŠÍ VYBRANÉ DETAILY PRO POUŽITÍ NA MOSTĚ:		
	PŘECHODOVÁ OBLAST S PŘECHODOVOU DESKOU	VL4 / 2021 - 201.01
	UKONČENÍ VOZOVKY NA PŘECHODOVÉ DESCE	VL4 / 2021 - 305.91
	KOTVA ŘÍMSY VE VÝVRTU	VL4 / 2021 - 402.02
	SLUŽEBNÍ SCHODIŠTĚ	VL4 / 2021 - 206.21
	NAPOJENÍ IZOLACE U ŘÍMSY	VL4 / 2021 - 403.45
	TĚSNĚNÍ SPÁRY PODÉL OBRUBNÍKU	VL4 / 2021 - 403.42
	TĚSNĚNÍ DILATAČNÍCH SPÁR ŘÍMSY	VL4 / 2021 - 402.21
	TĚSNĚNÍ PRACOVNÍCH SPÁR ŘÍMSY	VL4 / 2021 - 402.22
	TĚSNĚNÍ SMRŠTOVACÍCH SPÁR ŘÍMSY	VL4 / 2021 - 402.23
	ODVODNĚNÍ IZOLACE TRUBÍČKAMI	VL4 / 2021 - 406.11

DETAIL 01A. MOSTNÍ ZÁVĚRY

NÁVRHOVÉ PARAMETRY, ŘÍDICÍ ČÁRY DILATACE

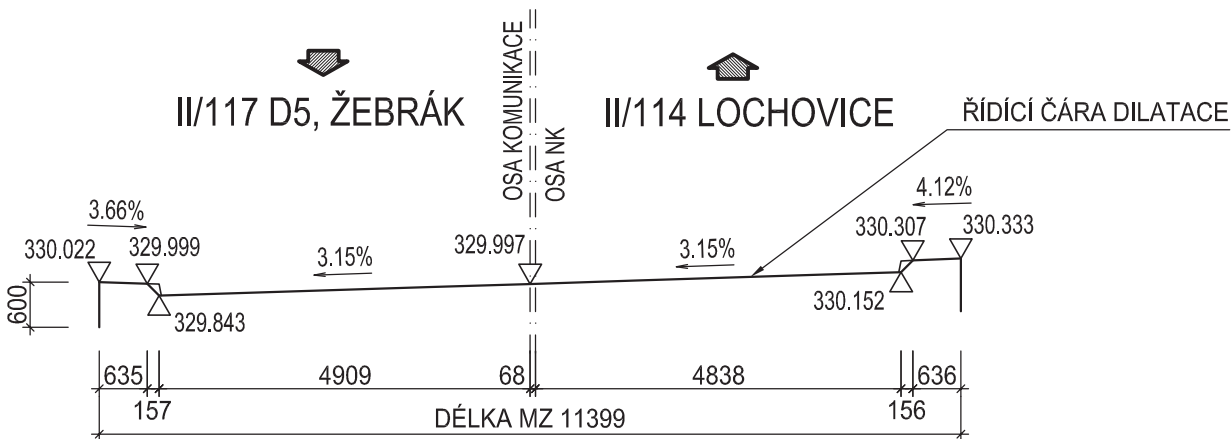
ŘÍDICÍ ČÁRA DILATACE MZ NA OPĚŘE O1

POVRCHOVÝ MOSTNÍ ZÁVĚR S JEDNODUCHÝM TĚSNĚNÍM SPÁRY
M 1:100



ŘÍDICÍ ČÁRA DILATACE MZ NA OPĚŘE O2

POVRCHOVÝ MOSTNÍ ZÁVĚR S JEDNODUCHÝM TĚSNĚNÍM SPÁRY
M 1:100



NÁVRHOVÉ PARAMETRY MOSTNÍHO ZÁVĚRU

		VYPOČTENÉ DILATAČNÍ POSUNY			NAVRŽENÝ ROZKMIT MZ (POŽADOVANÁ KAPACITA MZ)
		MAXIMÁLNÍ	MINIMÁLNÍ	ROZKMIT	
POLOHA MZ	KOMBINACE ZATÍŽENÍ	U_{max}	U_{min}	$\Delta U = U_{max} - U_{min}$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
OPĚŘA O1	CHARAKTERISTICKÁ (MSP)	+13.8	-1.7	15.5	65
	NÁVRHOVÁ (MSÚ)	+20.2	-2.5	22.7	80
OPĚŘA O2	CHARAKTERISTICKÁ (MSP)	+15.8	-26.4	42.2	65
	NÁVRHOVÁ (MSÚ)	+22.7	-36.4	59.1	80

KONVENCE DILATAČNÍCH POSUNŮ:

U_{min} ... ZÚŽENÍ MZ
 U_{max} ... ROZEVŘENÍ MZ

POZNÁMKY:

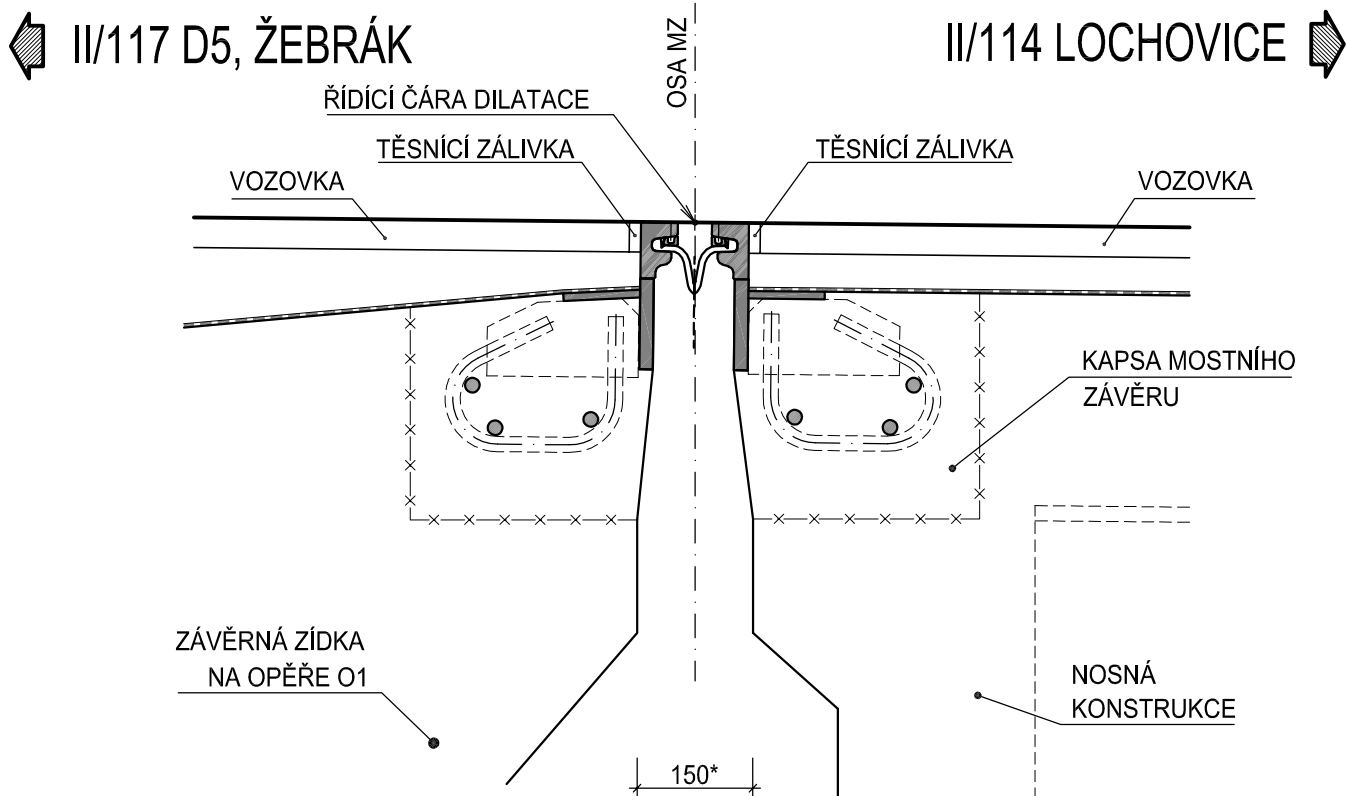
- 01. PŘI OSAZENÍ JE NUTNÉ PROVÉST NASTAVENÍ MZ V ZÁVISLOSTI NA OSAZOVACÍ TEPLITĚ.
- 02. HODNOTY NASTAVENÍ MZ DLE OSAZ.TEPLITY BUDOU UVEDENY V RDS.

DETAIL 01B.

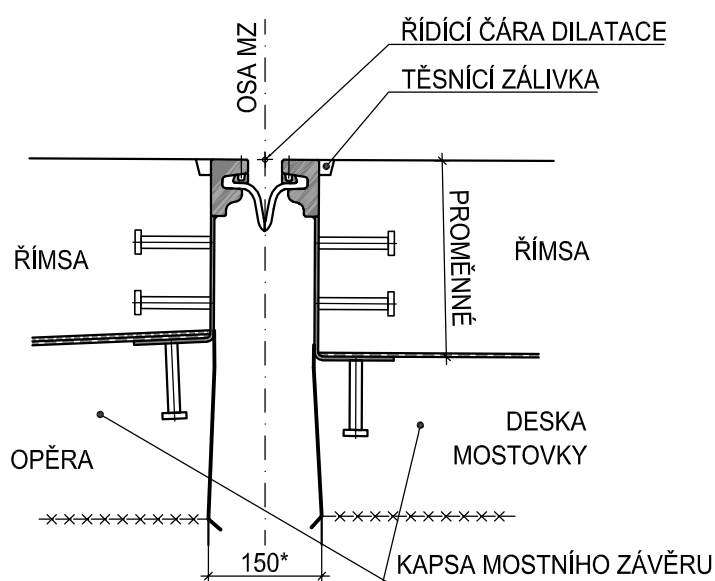
POVRCHOVÝ MOSTNÍ ZÁVĚR S JEDNODUCHÝM TĚSNĚNÍM SPÁRY

PŘÍČNÝ ŘEZ V MÍSTĚ VOZOVKY

KRESLENA DILATACE NA OPĚŘE O1 (NA OPĚŘE O2 BUDE POUŽIT STEJNÝ TYP ZÁVĚRU)



PŘÍČNÝ ŘEZ V MÍSTĚ ŘÍMSY

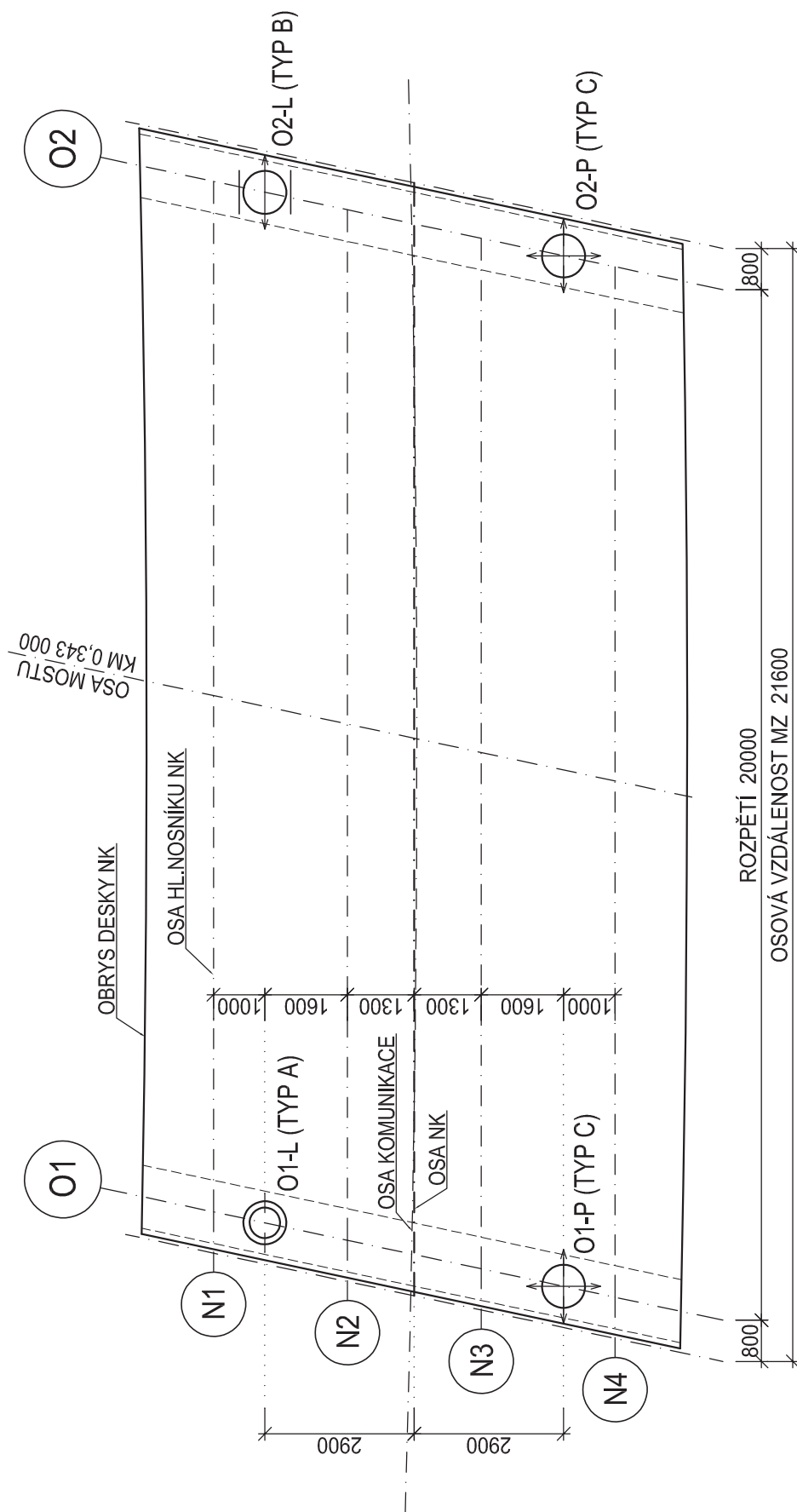


POZN.:

KÓTY OZNAČENÉ * ZÁVISÍ NA TYPU POUŽITÉHO MZ, KRESLENO PRO TEPLOTU 10°C
BETONÁŽ ŘÍMSY PROBĚHNE AŽ PO OSAZENÍ MOSTNÍHO ZÁVĚRU.

SCHÉMA LOŽISEK:

III/14 LOCHOVICE



TYP A - VĚSMĚRNĚ PEVNÉ KALOTOVÉ LOŽISKO

TYP B - PODÉLNĚ POHYBLIVÉ HRNCOVÉ LOŽISKO

TYP C - VŠESMĚRNĚ POHYBLIVÉ HRNCOVÉ LOŽISKO

KONVENCE REAKCÍ, POSUNŮ, NATOČENÍ:

$$\begin{array}{c} +ux, +Rx \longrightarrow \\ +uy, +Ry \longrightarrow \end{array} \quad +fy \oplus$$

DETAIL 02B. LOŽISKA

NÁVRHOVÉ PARAMETRY LOŽISEK

Max. reakce na ložiska	O1L			O1P		
	Rz	Rx	Ry	Rz	Rx	Ry
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
kvazistálá kombinace	867.5	101.4	82.4	848.3	0.0	0.0
charakteristická kombinace	2152.1	823.1	503.1	2129.7	0.0	0.0
návrhová kombinace	2742.3	1111.2	680.4	2711.8	0.0	0.0

	O2L			O2P		
	Rz	Rx	Ry	Rz	Rx	Ry
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
kvazistálá kombinace	821.0	0.0	69.0	894.8	0.0	0.0
charakteristická kombinace	2071.3	0.0	480.2	2207.5	0.0	0.0
návrhová kombinace	2638.3	0.0	647.9	2811.4	0.0	0.0

Max.deformace v ložiscích

CHARAKTERISTICKÁ KOMBINACE

DEFORMACE	U _x		U _y		φ _x		φ _y	
	max	min	max	min	max	min	max	min
LOŽISKO	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mrad]	[mrad]	[mrad]	[mrad]
O1-L	0	0	0	0	3.4	-0.2	11.3	0.1
O1-P	4	-2	3	-4	1.6	0.1	11.5	0.0
O2-L	41	-22	0	0	-0.1	-1.6	0.0	-11.5
O2-R	41	-21	3	-4	0.2	-3.4	-0.1	-11.3

NÁVRHOVÁ KOMBINACE

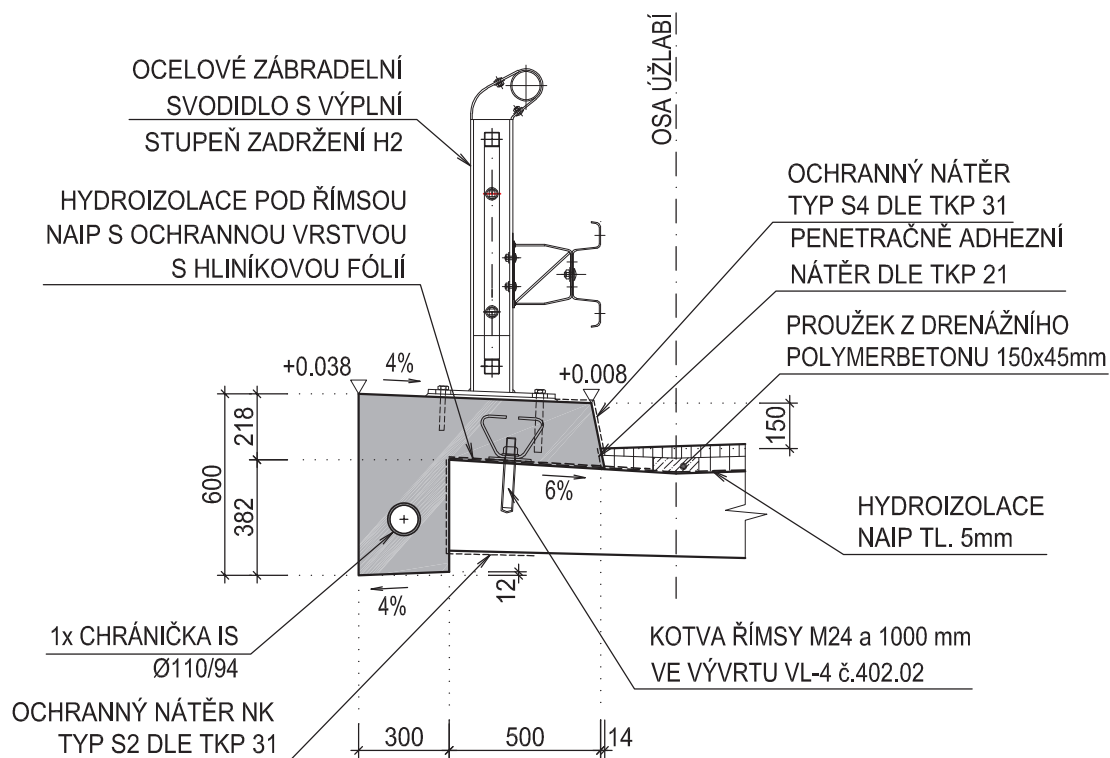
DEFORMACE	U _x		U _y		φ _x		φ _y	
	max	min	max	min	max	min	max	min
LOŽISKO	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mrad]	[mrad]	[mrad]	[mrad]
O1-R	0	0	0	0	4.9	-0.5	15.8	-0.9
O1-L	5	-2	5	-6	2.2	-0.1	16.2	-0.9
P2-R	57	-34	0	0	0.1	-2.1	0.9	-16.1
P2-L	58	-33	5	-6	0.5	-4.9	0.9	-15.8

DETAIL 03A. ŘÍMSY

ŘÍMSY NA MOSTĚ

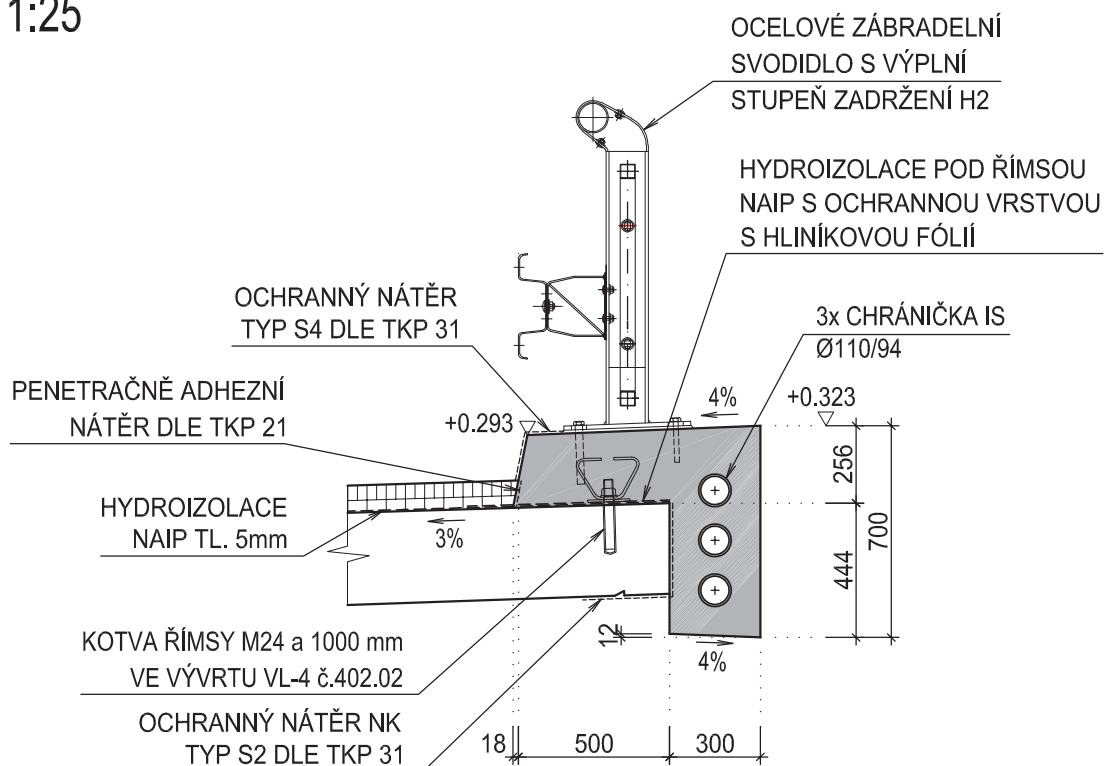
PŘÍČNÝ ŘEZ LEVOU ŘÍMSOU NA MOSTĚ

M 1:25



PŘÍČNÝ ŘEZ PRAVOU ŘÍMSOU NA MOSTĚ

M 1:25



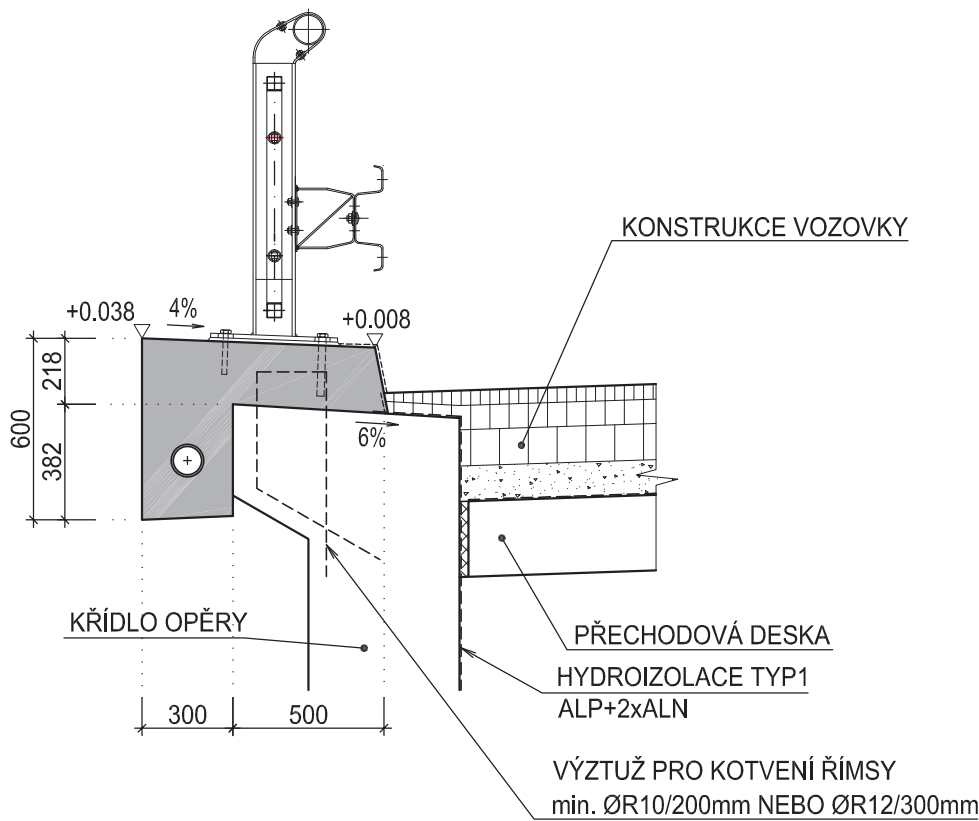
DETAIL 03B. ŘÍMSY

ŘÍMSY NA OPĚRÁCH, VÝKAZ MATERIÁLU

PŘÍČNÝ ŘEZ LEVOU ŘÍMSOU NA MOSTĚ

M 1:25

TVAR PRŮŘEZU ŘÍMS NA OPĚRÁCH JE STEJNÝ JAKO PRŮŘEZ ŘÍMS NA MOSTĚ.
PRAVÁ ŘÍMSA JE KONSTRUOVÁNA A KOTVENA ANALOGICKY DLE LEVÉ.



VÝKAZ MATERIÁLŮ:

1.BETONY

ŘÍMSY NA MOSTĚ	C30/37 - XF4, XD3, XC4	$6.0 + 6.5 = 12.5 \text{ m}^3$
ŘÍMSY NA KŘÍDLECH	C30/37 - XF4, XD3, XC4	$2.9 + 3.2 = 6.1 \text{ m}^3$
CELKEM	C30/37 - XF4, XD3, XC4	18.6 m^3

2.KOTVY ŘÍMSY VE VÝVRTU

NA DESCE NK MOSTU

2x 22 = 44 ks

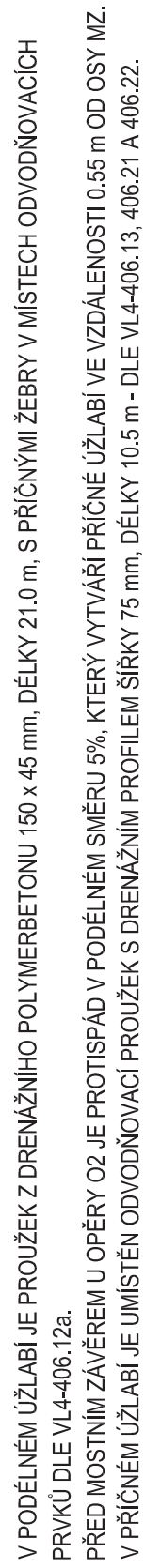
POZNÁMKY:

1. KRESLENO PRO TEORETICKÝ (PROJEKTOVANÝ) TVAR PRO MONTÁŽNÍ TEPLITU 10°C.
2. VŠECHNY VOLNÉ HRANY ŘÍMSY BUDOU ZKOSENY MIN. 20/20.
3. PŘED ZAHÁJENÍM BETONÁŽE JE NUTNO OSADIT KOTVY ŘÍMSY.
4. PŘÍPADNÉ PRACOVNÍ SPÁRY BETONU MUSÍ BÝT OPATŘENY SPOJOVACÍM NÁTĚREM.

DETAIL 04.A ODVODNĚNÍ MOSTOVKY

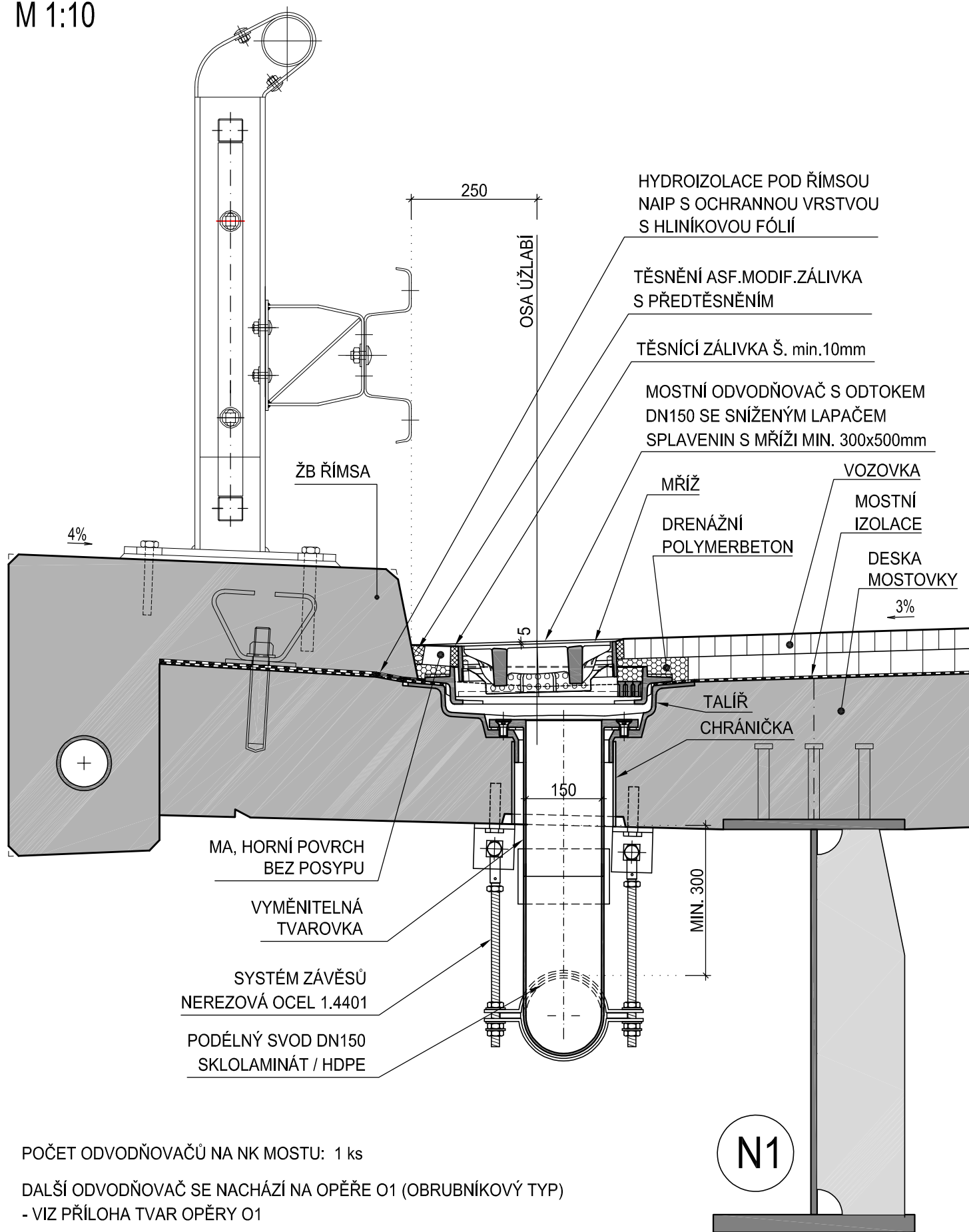
SCHÉMA ODVODNĚNÍ

II/14 LOCHOVICE



DETAIL 04.B ODVODNĚNÍ MOSTOVKY MOSTNÍ ODVODŇOVAČ S ODTOKEM DN 150

PŘÍČNÝ ŘEZ V MÍSTĚ ODVODŇOVAČE M 1:10



POČET ODVODŇOVAČŮ NA NK MOSTU: 1 ks

DALŠÍ ODVODŇOVAČ SE NACHÁZÍ NA OPĚŘE O1 (OBRUBNÍKOVÝ TYP)
- VIZ PŘÍLOHA TVAR OPĚRY O1

DETAIL 04.C ODVODNĚNÍ MOSTOVKY

ODVODNĚNÍ POVRCHU IZOLACE PŘED MOSTNÍM ZÁVĚREM

PODÉLNÝ ŘEZ ÚŽLABÍM DESKY NK

M 1:10

