

MODERNIZACE ŽST. JIHLAVA MĚSTO

**SO 30-19-01**

**ŽST Jihlava město, most v km 90,124**

**(st.ev.km 90,121)**

**STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM**



Objednatel: SUDOP BRNO, spol. s r.o.  
Kounicova 26, 611 36 Brno, Česká republika  
Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s.  
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10  
Název zakázky zhotovitele: Jihlava město, žst, průzkum  
Zakázkové číslo zhotovitele: 2019-360

OBSAH:

**SO 30-19-01**

**ŽST Jihlava město, most v km 90,124 (st.ev.km 90,121)**

**Stavebnětechnický pasport**

Přílohy:

Situace sond 1:500

Schéma kopaných sond na mostovkách

Dokumentace diagnostických vrtů

Fotodokumentace

Praha, červen 2020

Zpracovali: Ing. Milan Větrovský

Ing. Jan Hrabánek

Schválil: Mgr. Filip Dudík  
ředitel společnosti

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

<u>Základní údaje o objektu:</u>	čtyřpólový most přes silnici I/38. Nosná konstrukce je z prefabrikovaných nosníků a dílců a z monolitického betonu.
<u>Cíl průzkumu:</u>	ověření vzájemné prostorové polohy kolejového pole a horního líce nosné konstrukce, včetně ověření izolačního souvrství horního líce nosné konstrukce.

## 2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

<u>Průzkumné sondy a práce IN-SITU:</u>	
Kopané sondy na mostovce:	4x kopaná sonda na mostovce
Jádrové diagnostické vrtý:	4x návrt do nosné konstrukce

## 3. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Horní líc nosné konstrukce byl odkryt pomocí ručně kopaných sond (KS), které sloužily, jak pro stanovení mocnosti šterkového lože, tak i přípravu pracovní plošiny pro jádrové diagnostické vrtý, ty byly provedeny za účelem ověření skladby a mocnosti izolačního souvrství.

Místa kopaných sond a diagnostických vrtů stanovil objednatel. Výšková a prostorová poloha je vztažena k temenu přilehlého kolejnicového pásu, popř. k dilatační spáře.

V rámci průzkumu bylo souhrnně zjištěno:

- hydroizolace nosné konstrukce je svrchu kryta prostým betonem, je provedena z asfaltových pásů, které jsou svrchu kryty hadrovinou (zastiženo nad 1. polem) a pravděpodobně gumovou izolací, která je uložena na vrstvě epoxidového lepidla (zastiženo nad 3. polem).
- dle provedených návrtů lze usuzovat, že izolace plní svoji funkci, stejně tak, jako její ochranná vrstva z betonu.

### **KS1 v blízkosti dilatační spáry mezi opěrou Rantířov a 1. mostním polem:**

- horní líc nosné konstrukce je v hloubce cca 620 mm pod temenem kolejnice
- mocnost izolačního souvrství je 40 mm (35 mm krycí beton, 5 mm hydroizolace)

### **KS2 v polovině rozpětí 1. mostního pole:**

- horní líc nosné konstrukce je v hloubce cca 680 mm pod temenem kolejnice
- mocnost izolačního souvrství je 50 mm (45 mm krycí beton, 5 mm hydroizolace)

### **KS3 v blízkosti dilatační spáry nad středovým pilířem mezi 2. a 3. polem:**

- horní líc nosné konstrukce v hloubce cca 585 mm pod temenem kolejnice
- mocnost izolačního souvrství je 50 mm (45 mm krycí beton, 5 mm hydroizolace)

### **KS4 v blízkosti dilatační spáry mezi 4. mostním polem a opěrou Jihlava:**

- horní líc nosné konstrukce v hloubce cca 620 mm pod temenem kolejnice
- mocnost izolačního souvrství je 60 mm (55 mm krycí beton, 5 mm hydroizolace)

Výsledky průzkumu jsou podrobněji prezentovány v přílohách pasportu, resp. v grafických schématech kopaných sond, dokumentaci diagnostických vrtů do konstrukce a fotodokumentaci, tyto přílohy jsou za textem předkládané zprávy.

**PŘÍLOHOVÁ ČÁST****SO 30-19-01 ŽST Jihlava město, most v km 90,124 (st. ev. km 90,121)**

## Přílohy:

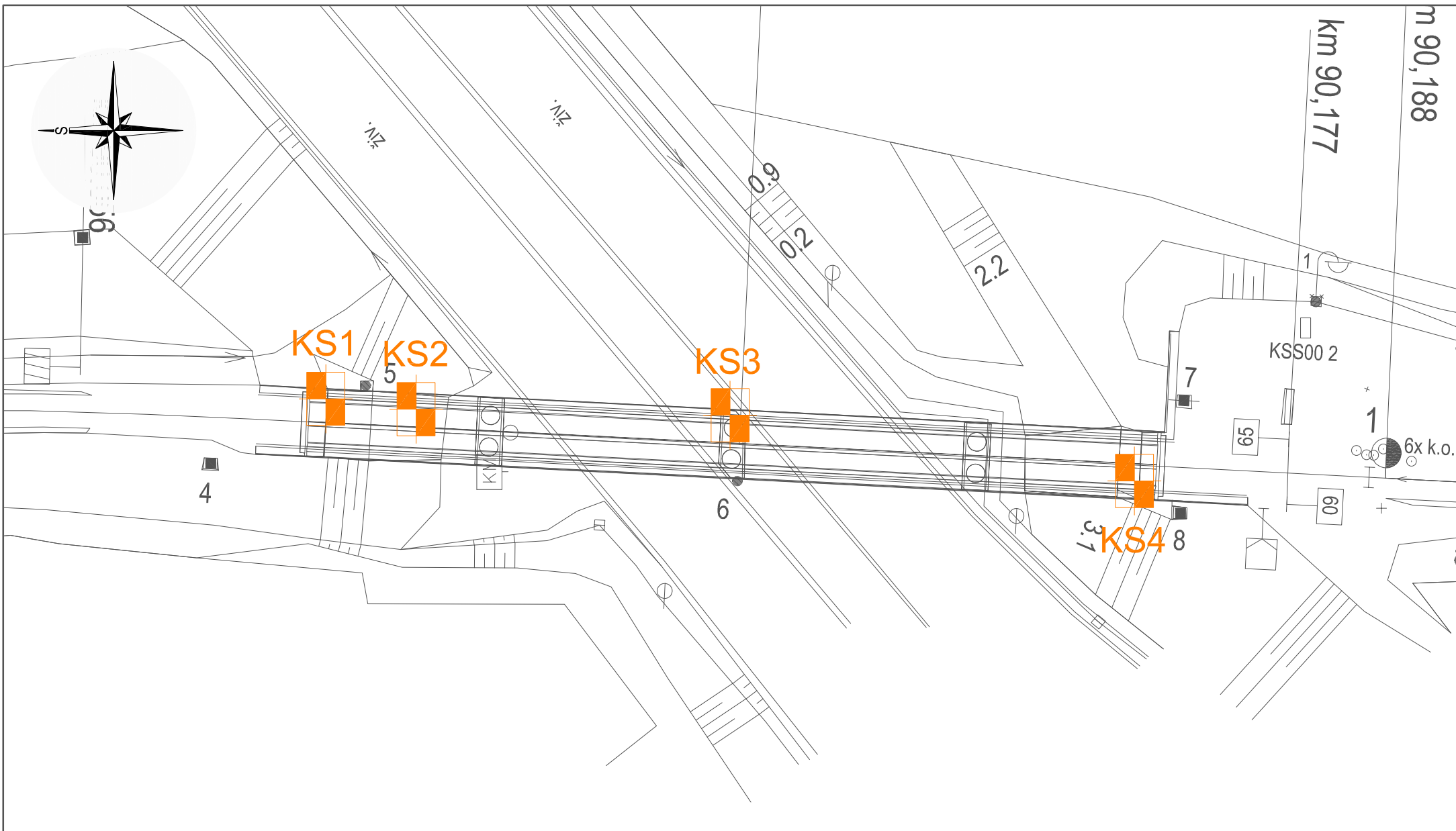
Situace sond 1:500

Schéma kopaných sond na mostovkách


Dokumentace diagnostických vrtů

Fotodokumentace

Název zakázky:	Jihlava město, žst, průzkum		
Číslo zakázky:	2019-360	Objednatel:	SUDOP Brno, spol s.r.o.
Datum:	06 / 2020	Zpracoval:	Ing. Milan Větrovský
Počet stran:	13	Schválil:	Mgr. Filip Dudík



Legenda:

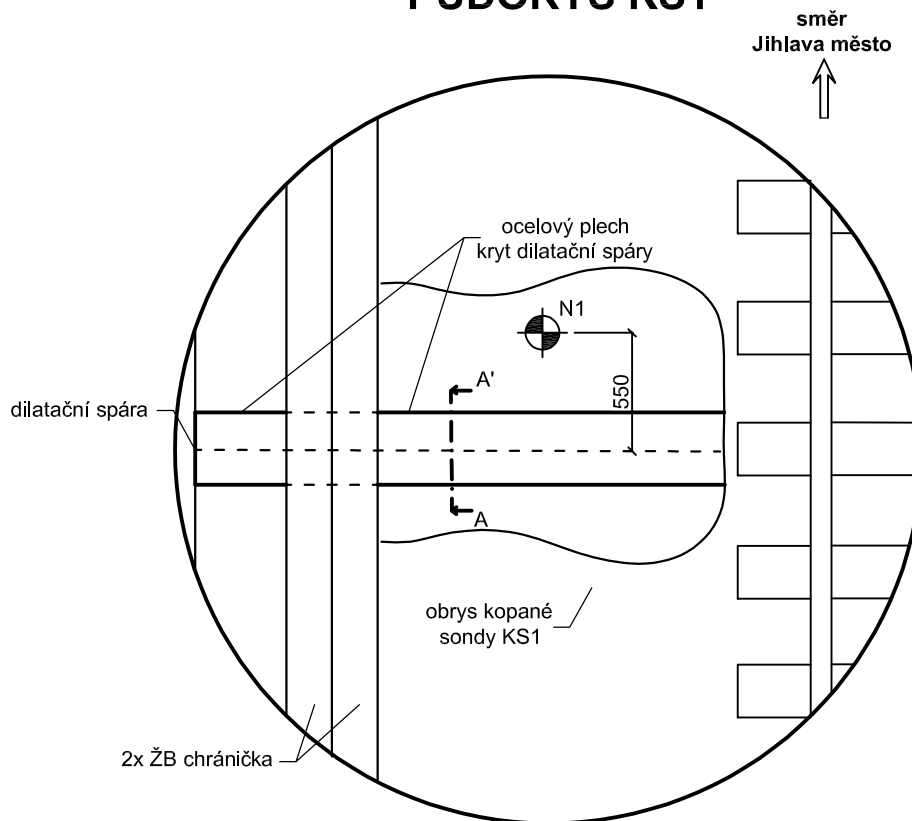
 KS1 ... kopaná sonda na mostovce

SO 30-19-01 ŽST Jihlava město, most v km 90,124 (st.ev.km 90,121)  
SITUACE PROVEDENÝCH PRŮZKUMNÝCH SOND 1 : 500

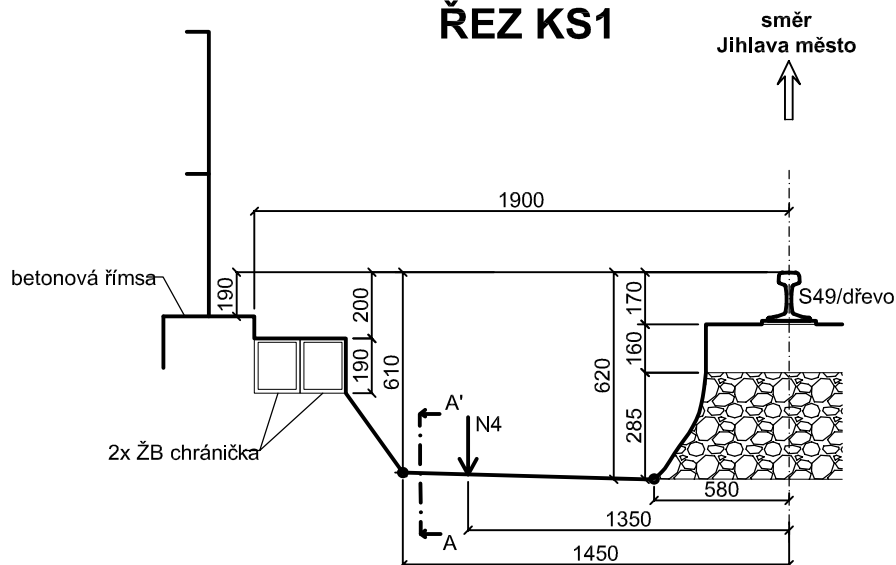
GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10 Chmelová 2920/6	Modernizace ŽST Jihlava město	Vypracoval: Ing. M. Větrovský Odpovědný řešitel: Ing. M. Větrovský	Zak. číslo: 2019-360	Příloha: 1.
---	-------------------------------	---	----------------------	-------------

# žst. Jihlava město, Most v ev. km 90,121

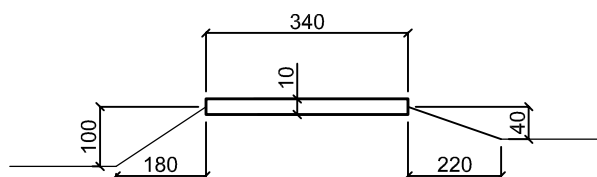
## PŮDORYS KS1



## ŘEZ KS1



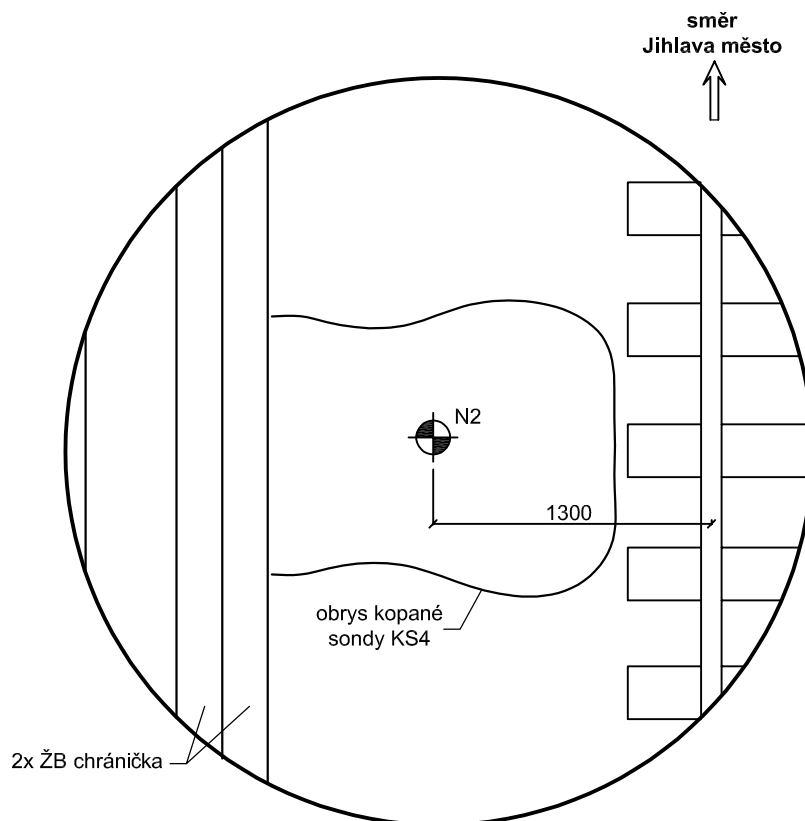
## ŘEZ A-A' - kryt dilatační spáry



Ocelový plech tl. 10 mm, bez koroze, celoplošně krytý základovou barvou (pevná, plnicí funkci)  
a asfaltovým nátěrem tl. 2 mm (opadává, nedrží, neplní funkci)

Název zakázky: Jihlava město, žst, průzkum  
Číslo zakázky: 2019-360

# PŪDORYS KS2

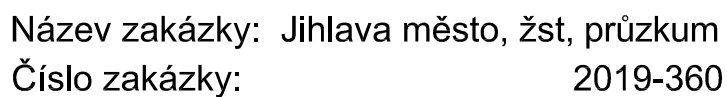


Technical cross-section drawing of a drainage channel (N2) with dimensions and labels:

- Dimensions:**
  - Top width: 1950
  - Channel width at bottom: 1300
  - Channel width at outlet: 570
  - Channel depth: 610
  - Outlet height: 170
  - Outlet width: 160
  - Channel bottom slope: 350 (vertical) to 680 (horizontal)
  - Channel bottom width: 1550
  - Channel bottom height: 110
  - Channel bottom width: 190
  - Channel bottom height: 200
- Labels:**
  - směr Jihlava město (direction Jihlava city)
  - betonová římsa (concrete curb)
  - 2x ŽB chránička (2x concrete protection)
  - N2 (drainage channel)
  - S49/dřevo (drainage outlet)

Poznámka: rozměry jsou uváděny v mm

# PŪDORYS KS3







**Objekt: Most v ev. km 90,121**
**Sonda**
**N1**

Lokalizace vrtu : vlevo koleje č. 1, návrt do NK v blízkosti Hloubeno dne : 18.4.2020  
dilatační spáry

Výška ústí vrtu : 0,62 m pod temenem přilehlého kolejového Souprava : HILTI DD500  
pasu

Úklon vrtu od svislé : 90° Dokumentoval : Ing. J. Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,000 - 0,035 **Beton** - homogenní, pevný, kompaktní, nižší pevnosti, křehký, pórovitý  
kamenivo: ostrohranné, drcené, do velikosti 1 cm

0,035 - 0,040 **Hydroizolace** - asfaltová, tl. 5 mm, svrchu kryta hadrovinou, kompaktní, plní svou funkci

0,040

**Beton nosné konstrukce** - pevný

**Objekt: Most v ev. km 90,121**
**Sonda**
**N2**

Lokalizace vrtu : vlevo koleje č. 1, návrt do NK v polovině Hloubeno dne : 18.4.2020  
rozpětí mostního pole

Výška ústí vrtu : 0,68 m pod temenem přilehlého kolejového Souprava : HILTI DD500  
pasu

Úklon vrtu od svislé : 90° Dokumentoval : Ing. J. Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,000 - 0,045 **Beton** - homogenní, pevný, kompaktní, nižší pevnosti, křehký, pórovitý  
kamenivo: ostrohranné, drcené, do velikosti 1 cm

0,045 - 0,050 **Hydroizolace** - asfaltová, tl. 5 mm, svrchu kryta hadrovinou, kompaktní, plní svou funkci

0,050

**Beton nosné konstrukce** - pevný

**Objekt: Most v ev. km 90,121**
**Sonda**
**N3**

Lokalizace vrtu : vlevo koleje č. 1, návrt do NK v blízkosti Hloubeno dne : 18.4.2020  
dilatační spáry

Výška ústí vrtu : 0,58 m pod temenem přilehlého kolejového Souprava : HILTI DD500  
pasu

Úklon vrtu od svislé : 90° Dokumentoval : Ing. J. Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

od do

0,000 - 0,045 **Beton** - homogenní, pevný, kompaktní, nižší pevnosti, křehký, pórovitý  
kamenivo: ostrohranné, drcené, do velikosti 1 cm

0,0450 - 0,050 **Hydroizolace** - gumová, tl. 1-2 mm, na vrstvě pravděpodobně epoxidové pryskyřice tl. 1-5 mm, pevná, plnicí funkci

0,050

**Beton nosné konstrukce** - pevný

**Objekt: Most v ev. km 90,121****Sonda****N4**

Lokalizace vrtu : vpravo koleje č. 1, návrt do NK v blízkosti dilatační spáry

Hloubeno dne : 18.4.2020

Výška ústí vrtu : 0,59 m pod temenem přilehlého kolejového pasu

Souprava : HILTI DD500

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Ing. J. Hrabánek

Hloubka [m]

ve směru vrtu

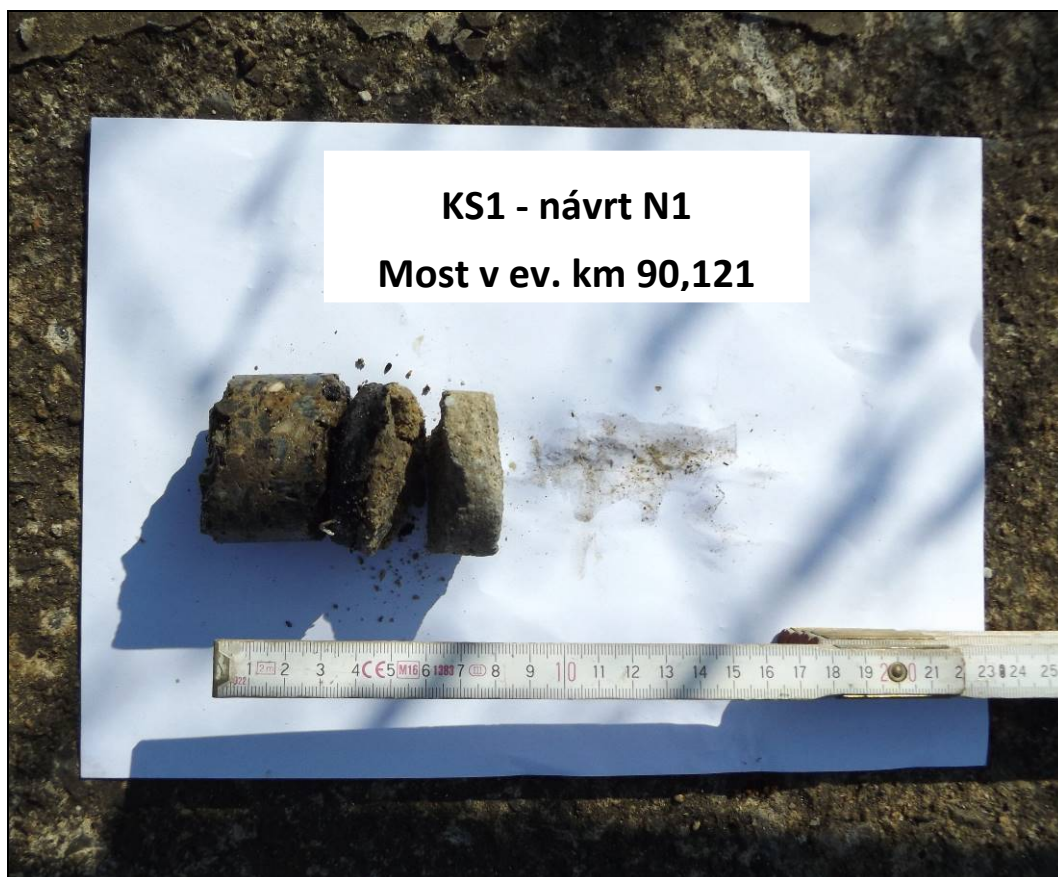
od do

0,000 - 0,055

**Beton** - homogenní, pevný, kompaktní, nižší pevnosti, křehký, pórovitý  
kamenivo: ostrohranné, drcené, do velikosti 1 cm

0,055 - 0,060

**Hydroizolace** - gumová, tl. 1-2 mm, na vrstvě pravděpodobně epoxidové pryskyřice tl. 1-5 mm, pevná, plnicí funkci0,060**Beton nosné konstrukce** - pevný



Obr. č. 1 - diagnostický návrť N1



Obr. č. 2 - diagnostický návrť N2



Obr. č. 3 - diagnostický návrť N3



Obr. č. 4 - diagnostický návrť N4





Obr. č. 5 - kopaná sonda KS1



Obr. č. 6 - detail krytu dilatační spáry v kopané sondě KS1





Obr. č. 7 - kopaná sonda KS2

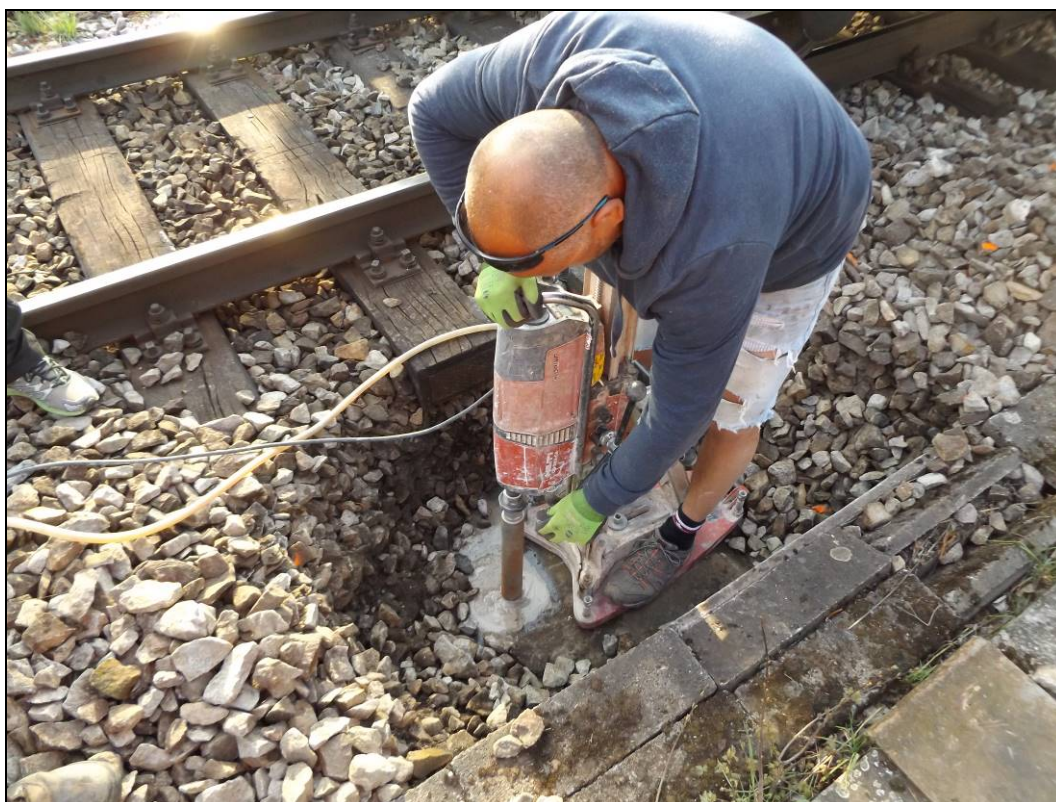


Obr. č. 8 - kopaná sonda KS3





**Obr. č. 9** - detail krytu dilatační spáry v kopané sondě KS3



**Obr. č. 10** - provádění vrtných prací v sondě KS4 - návrt N4





**Obr. č. 11** - - detail krytu dilatační spáry v kopané sondě KS4