

## Technický popis návrhu úpravy teplovodu

### Akce: Teplovod ul. Za Korunou 201

#### Stávající stav:

Mezi objekty ul. Za Korunou 201 a ul. Za Korunou 204 je podzemní teplovod. Teplovod je proveden z tzv. předizolovaného potrubí (předizol). Předizol byl položen do otevřeného původního betonového kanálu teplovodu. Původní betonový kanál byl pro 4 trubky (2x ÚT, 1x TUV a 1x cirkulace TUV). Trubky od TUV byly odstaveny a nyní jsou funkční trubky pouze 2x ÚT.

Pří deštích dochází k prosaku vody do 1.PP objektu 201 a to v místě prostupu teplovodního potrubí (2x ÚT) do objektu. K prosaku dochází přesto, že v roce 2019 byla provedena oprava svislé hydroizolace objektu (v místě prostupu teplovodního potrubí do objektu, ne celý objekt), viz. foto v příloze.

#### Návrh úpravy teplovodu:

Návrh úpravy teplovodu spočívá v provedení následujícího:

- 1) Demolice dna betonového kanálu v šířce 600 mm a to:
  - cca ve vzdálenosti 0,75 m od budovy-objektu 201, to je v místě mimo šikmé dno a
  - cca ve vzdálenosti 3,8 m od budovy, to je u chodníku. Musí se provést tak, aby nebyl poškozen stávající chodník. Blíže viz. obr. 1 v příloze.
- 2) Pod odstraněným betonovým dnem se musí zemina odebrat do hloubky 400 mm. Uvolněný prostor vysypat štěrkem nebo struskou frakce 16-32 mm. Udušat jednotlivé vrstvy (cca po 200 mm). Zpětné použití výkopku je možné za podmínky, že není znečištěn hlínou a opravdu se jedná o štěrk bez nejjemnější frakce (0-16 mm).  
**Pozor!** Po provedení výkopu do hloubky 400 mm se provede kontrola hloubky výkopu za přítomnosti zástupce zadavatele úpravy. Z kontroly vyhotovit písemnou zprávu (podpis zhotovitele i zástupce zadavatele úpravy). Dále pořídit fotodokumentaci.  
Na štěrkové lože položit geotextil. Na geotextil dát pískové lože předizolovaného potrubí (podsyp, obsyp a zásyp). Pískové lože musí být průběžně zhutňované. Výška pískového lože (zásyp) je min. 250 mm nad horní hranu předizolu. Dále na pískové lože se položí červená bezpečnostní folie a provede se zásyp z výkopku a ornice. Zasít travní semeno.
- 3) **Pozor!** Pokud by se zjistila zemina pod betonovým dnem u chodníku jako „jíl“, je nutno odebrat zeminu do větší hloubky i šířky tak, aby celkový objem odebrané zeminy byl min. 1 m<sup>3</sup>.
- 4) Před provedením zásypu (bod 2), provést:
  - pečlivou kontrolu hydroizolace – prováděno v roce 2019. V případě potřeby (poškození hydroizolace) provést opravu. Dále na svislou část hydroizolaci se přiloží nopová folie.
  - Pečlivou kontrolu neporušenosti plášťové trubky předizolovaného potrubí.

Uvedené kontroly provádět za přítomnosti zástupce zadavatele úpravy. Z kontroly vyhotovit písemnou zprávu (podpis zhotovitele i zástupce zadavatele úpravy). Dále pořídit fotodokumentaci.

**Organizační zajištění úpravy teplovodu:**

- 1) Před zahájením prací nechat vytyčit podzemní inženýrské sítě. Pozor zejména u výkopu v prostoru u chodníku.
- 2) Výkopy ohradit staveništním plotem, aby nemohlo dojít k pádu nepovolaných osob do výkopu.
- 3) Shora uvedené je pouze zdůrazněním rizik při provádění navržených úprav. Pro BOZP se řídit ustanovením Zákona č. 309/2006 Sb. a Nařízením vlády č. 591/2006 Sb.

**Závěr:**

Zhotovitel úpravy si musí být vědom, že demolice dna betonového kanálu je velmi obtížná s ohledem na situování předizolu v kanálu. Pro usnadnění demolice dna se připouští provést i demolici bočních stěn betonového kanálu (není kresleno na obrázcích).

Kalkulaci ceny úpravy teplovodu provést ve dvou variantách:

- 1) Varianta 1 – základní velikost štěrkového lože 2x cca 1,0 x 0,6 x 0,4 m
- 2) Varianta 2 – velikost štěrkového lože 1x cca 1,0 x 0,6 x 0,4 m a 1x zvětšeno na 1m3.

Zpracovatel předkládaného materiálu upozorňuje, že i při pečlivém provádění navržené úpravy teplovodního kanálu se nedá zaručit 100% úspěšnost akce.

**Přílohy:**

Obrázek 1, 2 a 3.

2x Foto

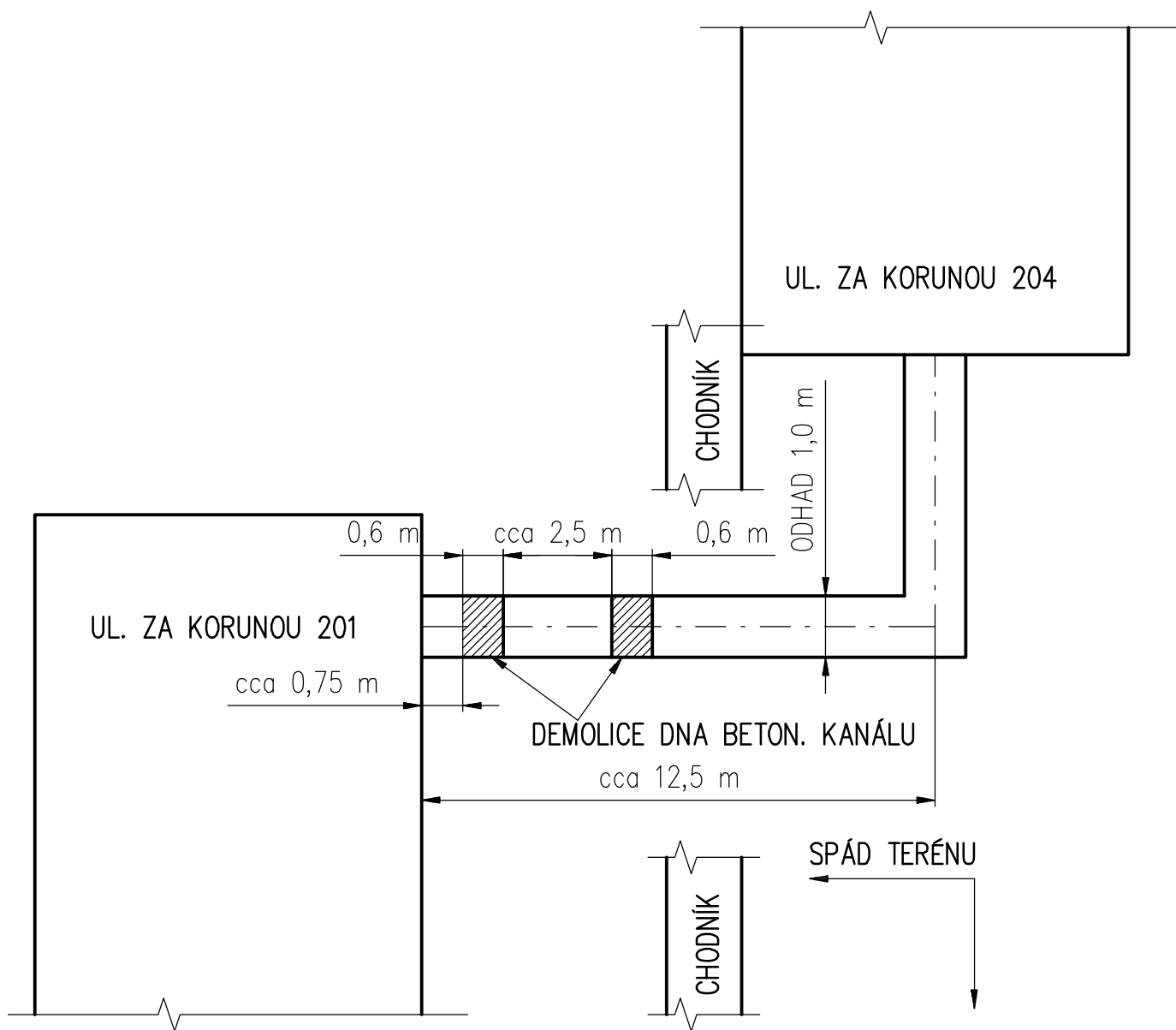
Datum: 07/2020

Zpracoval: xxx.

xxx

TEPLOVOD UL. ZA KORUNOU 201  
CELKOVÁ SITUACE

OBRÁZEK 1



MĚŘÍTKO: BEZ MĚŘÍTKA

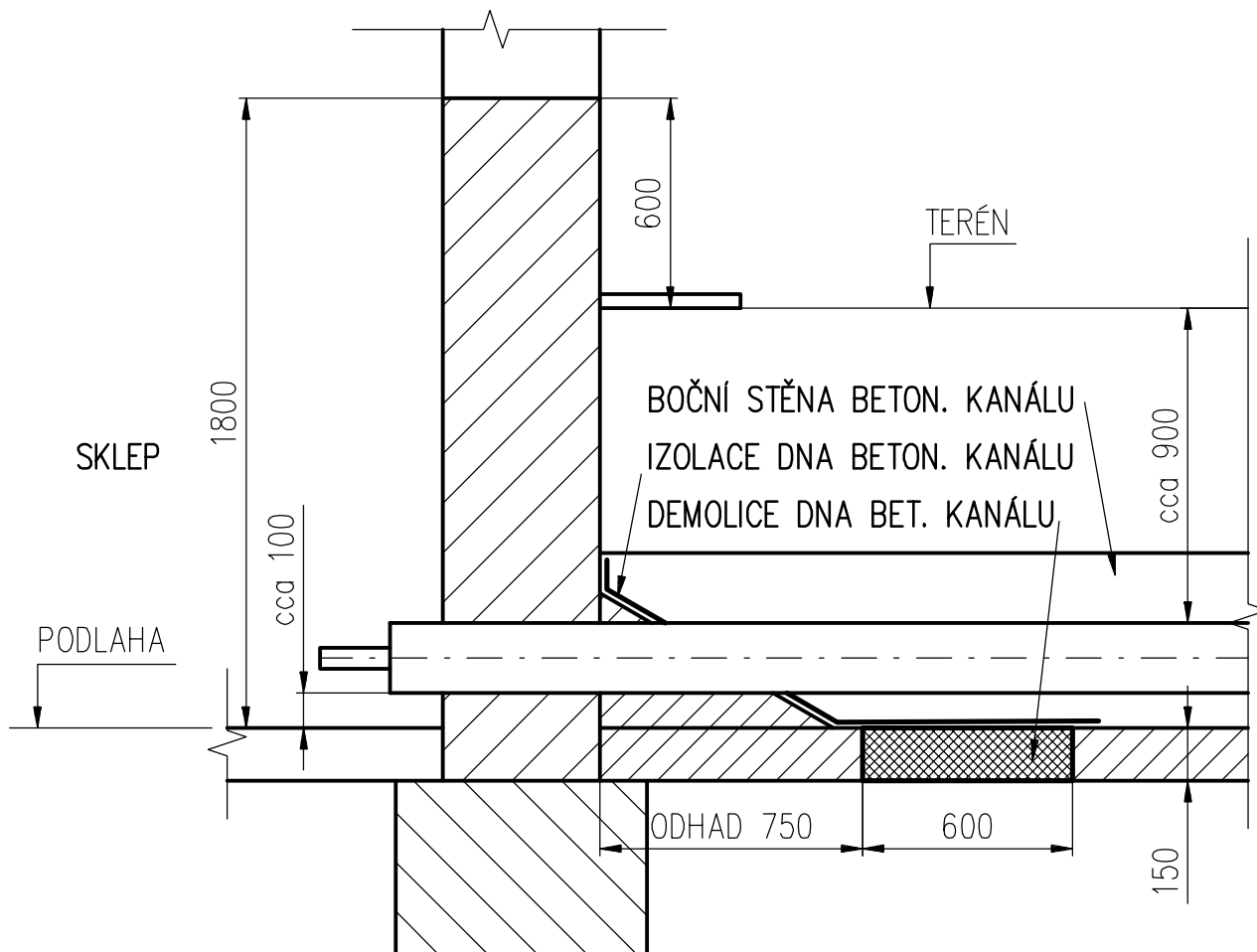
ZPRACOVAL:

xxx

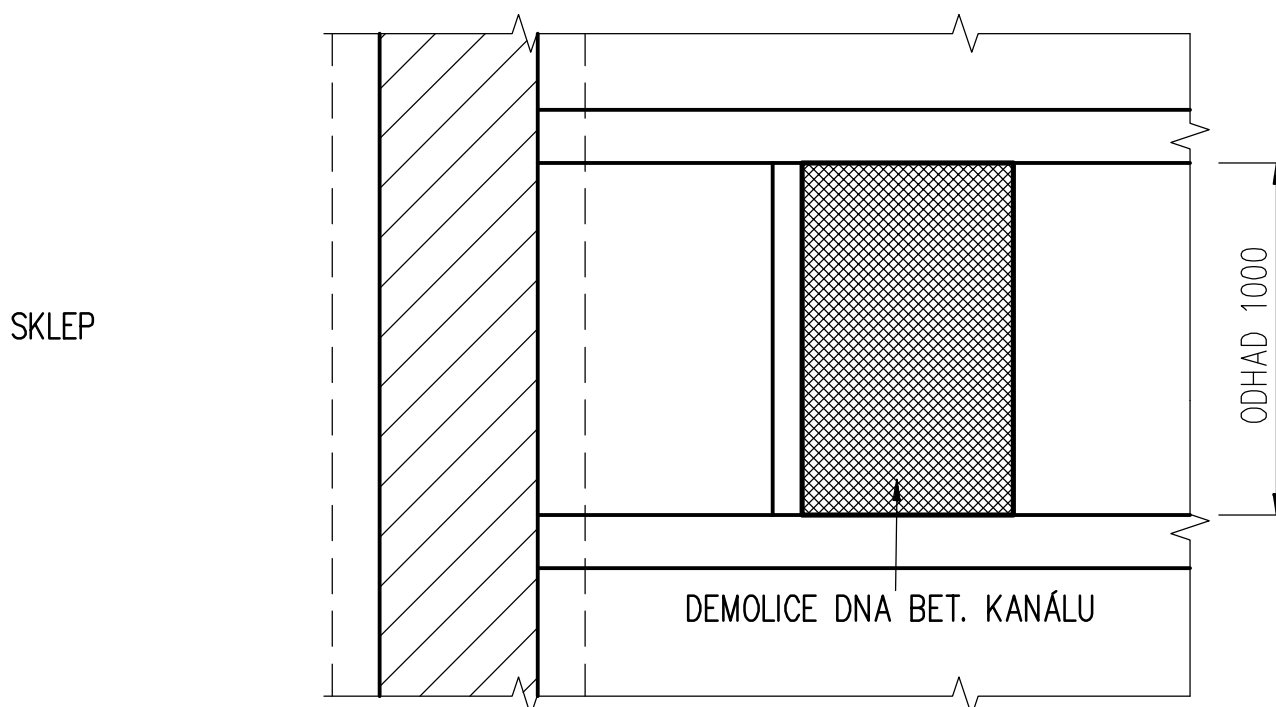
TEPLOVOD UL. ZA KORUNOU 201  
VYVEDENÍ TEPLOVODU DO OBJEKTU – DEMOLICE

OBRÁZEK 2

NÁRYS – ŘEZ



PŮDORYS – ŘEZ, KRESLENO BEZ POTRUBÍ A IZOLACE DNA BETON. KANÁLU



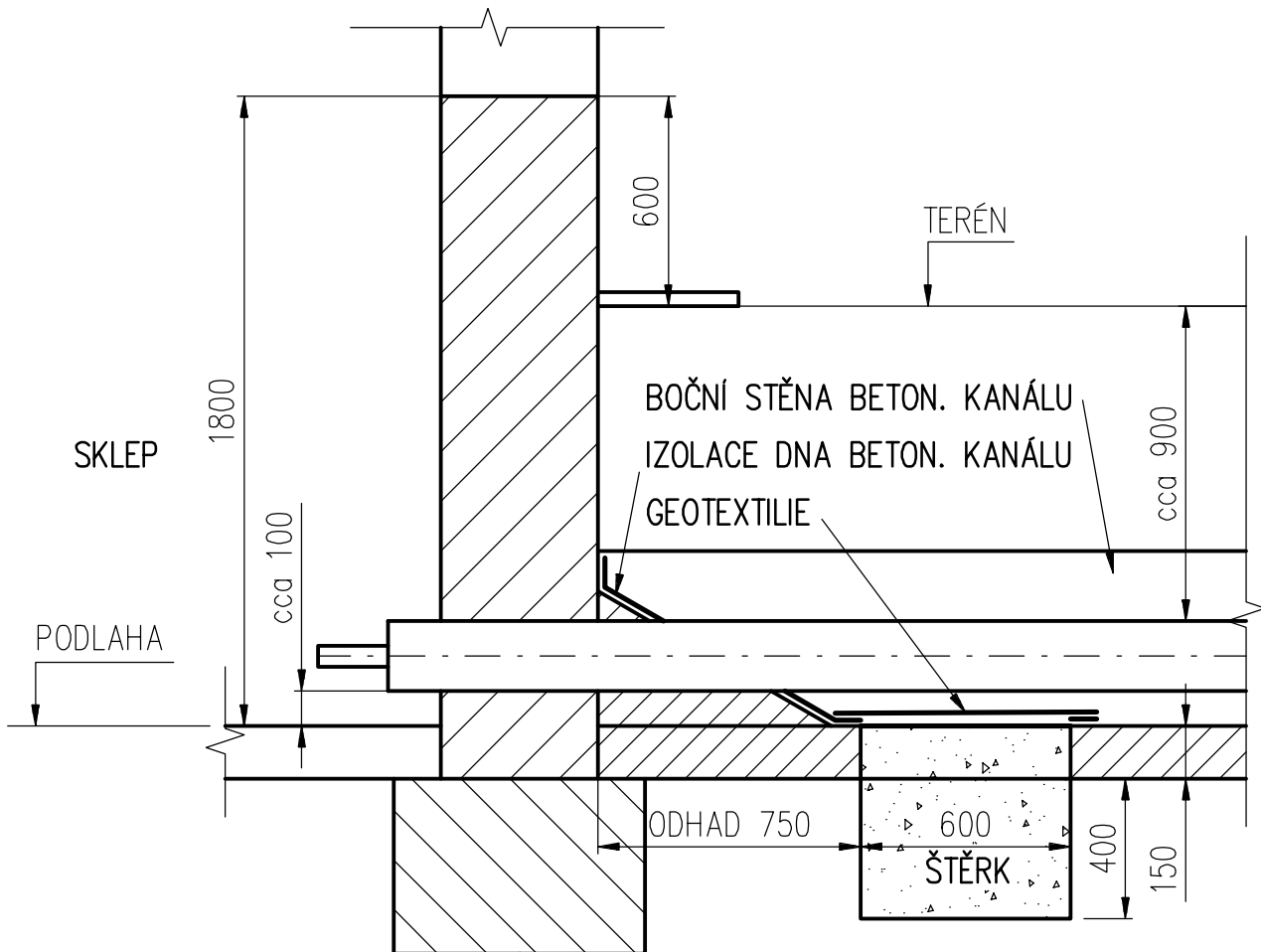
MĚŘÍTKO: BEZ MĚŘÍTKA

ZPRACOVAL: xxx

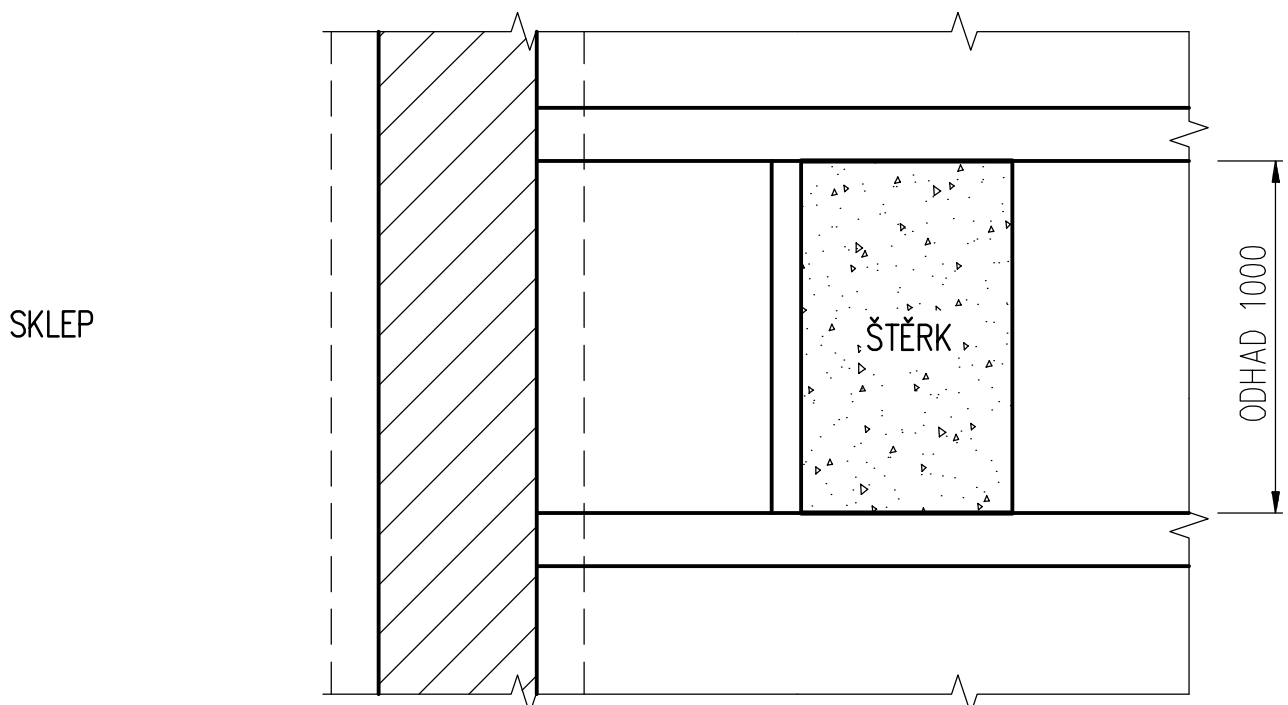
TEPLOVOD UL. ZA KORUNOU 201  
VYVEDENÍ TEPLOVODU DO OBJEKTU – ŠTĚRKOVÉ LOŽE

OBRÁZEK 3

NÁRYS – ŘEZ



PŮDORYS – ŘEZ, KRESLENO BEZ POTRUBÍ A IZOLACE DNA BETON. KANÁLU



MĚŘÍTKO: BEZ MĚŘÍTKA

ZPRACOVAL: xxx

