Obsah

[1 ÚČEL OBJEKTU 2](#_Toc196254282)

[2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY 2](#_Toc196254283)

[2.1 Materiálové řešení stavby 2](#_Toc196254284)

[2.1.1 NOSNÁ KONSTRUKCE 2](#_Toc196254285)

[2.1.2 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE 2](#_Toc196254286)

[2.1.2.1 zděné konstrukce 2](#_Toc196254287)

[3 konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby 2](#_Toc196254288)

[3.1 konstrukční a stavebně technické řešení stavby 2](#_Toc196254289)

[3.1.1.1 zemní práce – výkopy a zajištění stavební jámy 2](#_Toc196254290)

[3.1.1.2 založení objektu, podkladní beton 3](#_Toc196254291)

[3.1.1.3 izolace KOLEKTORU 3](#_Toc196254292)

[3.1.2 zděné konstrukce 3](#_Toc196254293)

Identifikační údaje

**Identifikační údaje jsou uvedeny v části A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

# ÚČEL OBJEKTU

Podzemní kolektor budou realizován za účelem překládky parovodního potrubí, které v něm bude umístěno v nové trase.

# ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

## Materiálové řešení stavby

### NOSNÁ KONSTRUKCE

Nosná konstrukce kolektoru byla navržena jako prefabrikovaná z jednotlivých samostatných dílů.

Přesné rozměry jednotlivých prefa dílů nejsou závazné. Požadavek je na splnění minimálního vnitřního rozměru v řezu, který je okótován v projektové dokumentaci.

### ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Pro objekt bylo navrženo založení na podkladní betonové desce.

#### zděné konstrukce

Nachází se v minimálním množství – zdivo bude využito pro uzavření (zazdění) stávajícího kolektoru po vybourání. Budou použity cihly plné pálené na VC maltu.

# konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

## konstrukční a stavebně technické řešení stavby

#### zemní práce – výkopy a zajištění stavební jámy

Výkopy budou prováděny postupným odtěžováním.

V rámci výkopových prací by neměla být naražena hladina podzemní vody.

Zajištění stavební jámy je navrženo jako dočasné štětovnicové pažení rozepřené ocelovými

rozpěrnými rámy. Pažení je navrženo jako odsazené od konstrukce budoucího kolektoru,

odsazení líce štětovnic od líce prefabrikované konstrukce je 500 mm. Po skončení funkce

pažení budou ocelové rozpěrné rámy demontovány a štětovnice budou vytaženy.

V blízkosti křížení stávajícího vodovodu se stavební jámou budou štětovnice provedeny ve

vzdálenosti min. 1,0 m od skutečné polohy vodovodu (skutečné poloha musí být ověřena

před realizaci prací). Prostor mezi štětovnicemi bude nad a pod vedením vodovodu vydřeven

listnatým řezivem C30 tl. 140 mm. Výdřeva se bude provádět po etážích výšky cca 1,5 m -

tento interval může být zmenšen nebo zvětšen na základě geologie stavby. Prostor za

výdřevou bude zasypáván vhodnou zeminou a ručně hutněn.

V místě napojení přeložky parovodu ve stávajícím násypu tělesa komunikace bude výkop

nad úrovní stávající konstrukce kolektoru zapažen pomocí vodorovně položených štětovnic,

které budou navařeny na svislé štětové stěny. Pažení pomocí vodorovných štětovnic se

bude provádět postupně po etážích maximálně 1,2 m tak, aby nedošlo k destabilizaci

zajišťovaného násypu tělesa komunikace. Tento interval může být zmenšen na základě

geologie stavby.

Štětovnice jsou navrženy z profilů VL604 z oceli S235.

Beranění bude probíhat pomocí vysokofrekvenčního bezrezonančního beranidla, aby byl co

nejvíce eliminován vliv beranění na okolní objekty a konstrukce. Po zřízení štětovnic bude

provedeno odtěžení na rozpěrnou úroveň, která se nachází cca 1,0 m pod úrovní rozpěrného

rámu a poté budou realizovány rozpěrné rámy.

Rozpěrné rámy jsou navrženy z oceli S235 z převázek 2xU220 a rozpěr TR108/10, případně

z oceli S355 z převázek 2xU300 a rozpět TR168/10. Ocelové převázky budou přivařeny ke

každé štětovnici a v rozích budou vzájemně svařeny do pevného rámu. Po osazení

rozpěrného rámu je možné odtěžit stavební jámu na konečnou úroveň.

Štětovnicová stěna bude po provedení podzemní konstrukce vytažena. Nejprve budou

demontovány ocelové převázky v momentě, kdy bude zpětný hutněný zásyp proveden do

úrovně 1,0 m pod rozpěrnou úrovní. Po provedení zásypu celé stavební jámy budou šetrně

vytaženy štětovnice.

#### založení objektu, podkladní beton

Objekt kolektoru bude proveden na podkladní betonovou desku.

Betonová podkladní deska bude provedena z betonu prostého třídy C16/20 o tl. min. 100 mm. Betonová deska bude provedena na hutněný podklad ze štěrkové drtě 0-63 mm o tl. 200mm. Betonová deska a hutněný štěrkový podklad bude proveden v ploše kolektoru s vytažením min. 150 mm na každou stranu.

Základová spára bude tvořena po odstranění navážek písčitými hlínami, písky. Zásypový materiál bude proveden štěrkopískového charakteru podle charakterů stávajících vrstev podloží ve frakcích a vrstvách hutněných a stanoveny geotechnikem stavby se zápisem do stavebního deníku na základě skutečných zastižených geologických poměru a jejich spádů.

Požadované hutnění pod podkladním betonem je Edef,2 = 45 MPa s poměrem Edef,2/Edef,1 max 2,0.

#### izolace KOLEKTORU

Prefabrikované betonové díly kolektoru budou ve svislých spojích izolovány natavenými živičnými pásy o šířce min. 500 mm. Horní deska kolektoru bude izolována stejným materiálem v celé ploše s přesahy po stranách min. 150 mm na svislé stěny. Pod natavované asfaltové pásy bude provedena penetrace z asfaltového nátěru.

### zděné konstrukce

Zdivo bude využito pro uzavření (zazdění) stávajícího kolektoru po vybourání. Budou použity cihly plné pálené na VC maltu.

Zpracoval :Kolektiv