

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	1/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	------

## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

# Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29

*Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení*

	ZPRACOVAL	SCHVÁLIL
JMÉNO	Ing. Pavel Michalec	Ing. Pavel Michalec
DATUM	8/2019	8/2019
PODPIS		

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	2/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	------

## B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Území stavby se nachází v zastavěné části města Ostrava - Zábřeh, katastrální území Zábřeh nad Odrou.

Projekt řeší přeložení přípojky topné vody pro zásobování tepelnou energií bytového domu č.p. 1718/29 v délce cca 4m.

Území stavby je rovinaté.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavba teplovodu není v rozporu s územním plánem města Ostrava.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly vyžadovány.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V době zpracování dokumentace nebyly vydány podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nebyly prováděny žádné průzkumy.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Území stavby není nutno chránit podle jiných právních předpisů.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Území stavby není poddolované.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nebude mít stavba vliv na okolní stavby a pozemky, ani na odtokové poměry v území.

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Stavba nevyžaduje žádné asanace, demolice ani kácení dřevin. Samotná stavba přípojky souvisí s demolicí přístavku bytového domu, který leží v trase páteřního rozvodu teplovodu DN125. V přístavku se nachází DPS.

**j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nebudou prováděny.

**k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

**l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**

Postup montáže musí zajistit minimální odstávku přívodu topné vody do napojených objektů.

Nové napojení bytového domu č. p. 1718/29 přípojkou 2x DN80 musí být provedeno před začátkem bouracích prací přístavku (I. etapa).

Po přemístění a napojení DPS je možné začít s bouracími pracemi, které musí zajistit provoz stávající teplovodu DN125 procházejícího přístavkem.

Po ukončení bouracích prací bude provedena demontáž stávajícího potrubí DN125 po napojovací místa včetně uložení. Po vyčištění kanálu začne pokládka potrubí včetně nových uložení a osových kompenzátorů (II. etapa).

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Obec: Ostrava - Zábřeh

Katastrální území: Zábřeh nad Odrou (714305)

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Ochranné pásmo teplovodu vznikne na všech pozemcích v předchozím odstavci m).

Parcela	Vlastník	Druh pozemku
654/34	STAUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Ostatní plocha (zeleň)
2084/12	STAUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Zastavěná plocha a nádvoří
2083	STAUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Zastavěná plocha a nádvoří (bytový dům č.p. 1718)

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	4/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	------

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novou stavbu.

Teplovod prošel v roce 2019 kompletní rekonstrukcí. Při této rekonstrukci byl brán zřetel i na plánované zbourání přístavku bytového domu 1781/29.

Teplovod 2x DN125 je přiveden k přístavku ve zděném neprůlezném kanále šířky cca 1,2m a výšky cca 0,7m. Samotný kanál pokračuje ve snížené výšce cca 0,5m pod podlahou přístavku. Teplovod za obvodovou zdi přístavku vystupuje z kanálu a pokračuje pod stropem k protější obvodové zdi, kde je sveden zpět do kanálu. Potrubí tak vytváří vertikální „U“ kompenzační útvar pro daný úsek mezi pevnými body PB7 a PB8. V přístavku se nachází DPS, ke které je vysazena odbočka DN80. Za přístavkem cca 1m v neprůlezném kanále je připravena odbočka s přivařovacími kulovými kohouty VEXVE DN80, PN25 pro nové napojení DPS. Rovněž uložení potrubí bylo v rámci rekonstrukce navrženo s ohledem na změnu kompenzace potrubní trasy mezi PB7 a PB8.

b) účel užívání stavby

Stavba slouží pro zajištění distribuce tepelné energie.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Žádné výjimky nebyly vyžadovány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V době zpracování dokumentace nebyly vydány podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavbu není nutno chránit podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.

Jedná se rozvod topné vody pro bytový dům na ul. Čujkovova č. p. 1718/29. Teplo dodávané slouží pro vytápění a ohřev teplé vody.

Parametry stavby:

Druh sítě:	teplovodní tepelná síť
Systém:	dvoutrubkový
Provozovatel sítě:	Veolia Energie ČR, a.s
Teplonosné medium:	teplá upravená voda
Provozní teplota - zima:	ekvitemně max. 80°C
Provozní teplota - léto:	ekvitemně max. 60°C
Konstrukční teplota:	100°C
Konstrukční tlak:	1,6 MPa
Délka přípojky:	4 m

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Při výstavbě musí původce odpadů (stavební firma) jednat podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Odpad vznikající při stavební činnosti musí být původcem zařazen podle §5 a §6 a dále musí být postupováno zejména podle §12 a §16 zákona č. 185/2001 Sb. Při stavební činnosti bude dodržována hierarchie způsobů nakládání se vzniklými odpady dle §9a zákona o odpadech. Přednostně budou vzniklé odpady materiálně využity (recyklací) a zbylé uloženy na skládku nebo spáleny ve spalovně odpadů.

Původce odpadů zařadí odpad podle vyhlášky č. 93/2016 Sb, Katalog odpadů. Odpady budou na staveništi tříděny a shromažďovány odděleně podle §5 vyhlášky 383/2001 Sb. a nakládáno s nimi odpovídajícím způsobem. Za nakládání s odpady je zodpovědný zhotovitel díla (dodavatel stavebních prací) – původce odpadů. Náklady na zneškodnění odpadů hradí zhotovitel stavby. Přitom musí být postupováno podle §45 a §46 zákona č. 185/2001 Sb.

### **Specifikace a zařazení odpadů**

Kód	Kategorie	Název	Způsob využití
Vyhl. 93/2016 Sb.			Zákon 185/2001 Sb.
17 05 04	O	Zemina, kamenivo-přebytek	Skládka
17 02 01	O	Dřevo	Recyklace, sběrné dvory
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Recyklace, sběrné dvory
15 01 02	O	Plastové obaly – PE fólie	Recyklace, sběrné dvory
17 01 01	O	Beton – vybouraný	Recyklace

17 01 02	O	Cihly – omítky	Recyklace
17 04 05	O	Železný šrot	Recyklace, sběrné dvory
17 06 04	O	Ostatní izolační materiál	Předáno oprávněné osobě
17 03 01	N	Asfalty z vozovek	Recyklace
15 02 02	N	Textil znečištěný	Předáno oprávněné osobě
15 01 10	N	Znečištěné obaly	Předáno oprávněné osobě
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	Předáno oprávněné osobě

Odpady, které sám původce nemůže využít nebo odstranit v souladu se zákonem a prováděcími právními předpisy, může převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §12 odst. 3 zákona o odpadech.

Na stavbě bude vedena průběžná evidence vzniklých odpadů. Kopie dokladů o předání odpadu ze stavby oprávněné osobě k využití či odstranění se budou zakládat do stavební dokumentace.

Provozováním teplovodu žádné odpady nevznikají, mimo odstraňování případných poruch a plánované údržby. Při provádění těchto prací bude s odpady nakládáno obdobně jako při stavbě, avšak v podstatně menším měřítku.

#### i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

S realizací je časově uvažováno v roce 2020.

Stavba je členěna na 2 etapy.

V I. etapě bude provedena bezkanálová teplovodní přípojka PIP 2x DN80/160 v délce 4m. V II. etapě budou provedeny úpravy na stávajícím zděném kanále v délce cca 15m včetně vybudování kontrolních šachtic Š4.1 a Š4.2.

#### j) orientační náklady stavby

Přesnost cenového údaje odpovídá stupni PD. Odhadované náklady stavby teplovodní přípojky činí cca 400,-tis. Kč.

### B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost práce se řídí nařízením vlády 591/2006 sb. a souvisejícími právními předpisy.

Bezpečnost provozu a pracovníků je dána vyprojektováním zařízení dle platných norem a předpisů, dodržováním provozních řádů platných pro obsluhu, montáž a údržbu zařízení, se kterými musí být obsluha prokazatelně seznámena. Vypracování provozního řádu zajistí provozovatel. Vyprojektované zařízení splňuje podmínky z hlediska bezpečnosti práce zajištěním bezpečných průchodů, podchodů a vzdáleností od stabilních zařízení.

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	7/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	------

### **B.2.3 Základní technický popis staveb**

V I. etapě bude provedena bezkanálová teplovodní přípojka PIP 2x DN80/160 v délce 4m, která bude umístěná v celé délce v ocelové chráničce 2x DN200. Chráničky budou uloženy v betonovém loži z prostého betonu, který bude oddělen od bouraného objektu dřevěným bedněním. Vstup do budovy bude proveden jádrovým vrtáním. Potrubí se napojuje v kanále přes oblouky  $R = 1,5 \times DN$  na stávající kulové kohouty. V místnosti DPS je ukončeno za obvodovou zdí přivařovacími kulovými kohouty Vexve DN80, PN25. V chráničce je PIP opatřeno kluznými objímkami RACI. Z kompenzačních důvodů musí být první objímka umístěna min 1,5 m od napojení přípojky na páteřní rozvod. PIP potrubí bude při vstupu do objektu v chráničce plynotěsně utěsněno segmentovým těsněním LINK-SEAL.

V II. etapě budou provedeny úpravy na stávajícím zděném kanále v délce cca 15m včetně vybudování kontrolních šachtic Š4.1 a Š4.2.

Po odstranění přístavku bude páteřní rozvod teplovodu DN125 sveden do stávajícího zděného neprůlezného kanálu, který je veden cca 4 m od bytového domu č. 29 a cca 0,5 m podél objektu garáží. Trasa mezi stávajícím pevnými body PB7 a PB8 v délce 64,5m bude narovnána a rozdělena novým pevným bodem PB78 na dva kompenzační úseky 44m a 20,5m s osovými kompenzátory DN125, PN16. Nový přivařovací pevný bod s osovými kompenzátory bude umístěn před bouraným přístavkem. Pro osově kompenzátory je nutné v předepsaných vzdálenostech umístit vždy dvě kluzná uložení s všesměrovým osovým vedením. Nové uložení s osovým vedením bude umístěno cca 4m před novou odbočkou 2x DN80 pro bytový dům p. č. 1718/29. Za odbočkou DN80 bude stávající kluzné uložení vsazeno do připraveného rámu, čímž bude zajištěno funkční osově vedení. Z prostorových důvodů byla podpěra instalována mimo rám pro osově vedení.

Osově kompenzátory pro kompenzační úsek PB7 – PB78 (44 m) budou instalovány s předpětím. Pro úsek PB78 – PB8 (20,5 m) budou instalovány bez předpětí.

Napojovací místa na stávající teplovod DN125 se nacházejí cca 3,4m před bouraným přístavkem a cca 0,5m za přístavkem před odbočkou DN80. Celková délka nového teplovodu DN125 je cca 13m.

Teplonosná trubka – ocelová bezešvá, materiál P265GH dle EN 10 216-2, DN125 (TR 139,7x4,5), DN80 (TR 88,9x3,6).

#### **Šachtice Š4.1**

Nad pevným bodem s kompenzátory bude zřízena nová ŽB kontrolní šachtice na šířku kanálu o rozměrech 1,2m x 2m tl. 200mm s monolitickou stropní deskou tl. 200mm, se vstupním otvorem 600x900mm, s plastovým poklopem Hermelock HE-9060 B125, s kompozitním žebříkem délky cca 1,5m. Poklop bude cca 100mm nad terénem.

#### **Šachtice Š4.2**

Stávající nahlížecký komínek nad uzavíracími armaturami nové odbočky bude nahrazen novou ŽB kontrolní šachticí na šířku kanálu o rozměrech 1,2m x 1,2m tl. 200mm s monolitickou stropní deskou tl. 200mm, se vstupním otvorem 600x900mm, s plastovým poklopem Hermelock HE-9060 B125, s kompozitním žebříkem délky cca 1,5m. Poklop bude cca 100mm nad terénem.

Po zakrytí šachtic novými stropními prefa žb. panely budou šachtice hydroizolačně zajištěny proti spodní a dešťové vodě.

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	8/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	------

Skladba hydroizolace (shora) :

- cementový potěr spádový, v min. tloušťce 100 mm
- geotextilie o hmot. 300 g/m<sup>2</sup>
- vlastní hydroizolace folií Fatrafol tl. 1 mm se svařovanými spoji (v místě svaru s min. překrytím 100 mm), svisle přetažena min. 200 mm pod dol. okraj zákryt. desek
- geotextilie o hmot. 300 g/m<sup>2</sup>
- žb. stropní panel tl. 200 mm, se zatřenými spoji, uloženy do cement. malty.

#### ***B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení***

Jedná se teplovodní rozvod pro objekty. Dodané teplo slouží pro vytápění a ohřev teplé vody.

#### ***B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení***

Pro stavbu tohoto druhu nebylo požárně bezpečnostní řešení zpracováno.

#### ***B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Stavba podzemního teplovodního potrubí řešení větrání, osvětlení, zásobování vodou apod. nevyžaduje.

Za běžného provozu celé stavby nevznikají žádné odpadní vody.

#### ***B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

U podzemního teplovodního potrubí není nutno výskyt radonu sledovat.

##### **b) ochrana před bludnými proudy,**

Ochranu před bludnými proudy není nutno u podzemního předizolovaného potrubí řešit.

##### **c) ochrana před technickou seizmicitou,**

Oblast není seizmicky aktivní.

##### **d) ochrana před hlukem,**

Teplovodní potrubí neprodukuje hluk ani vibrace.

##### **e) protipovodňová opatření,**

Protipovodňová opatření nejsou navrhována.

##### **f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

Ochranu před ostatními účinky není nutno řešit.



	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	9/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	------

### ***B.3 Připojení na technickou infrastrukturu***

**a)** napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,

Nová předizolovaná teplovodní přípojka 2x DN80/160 bude napojena na stávající teplovod 2x DN125 v klasickém provedení ve zděném neprůlezném kanálu, na kterém jsou pro odbočku připraveny přivařovací kulové kohouty Vexve DN80, PN25.

V blízkém okolí nové teplovodní přípojky se nenacházejí inženýrské sítě.

**b)** připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Předizolovaná teplovodní přípojka DN80/160 délky cca 4m. Bude dodávat topnou vodu pro stávající přemístěnou předávací stanici o parametrech ÚT 225kW a TUV 230 kW.

### ***B.4 Dopravní řešení***

V průběhu výstavby teplovodních rozvodů budou využívány stávající místní komunikace – ulice Zajcevova a Pjanovova. Tyto budou v průběhu prací udržovány v pořádku a čistotě.

### ***B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav***

Po ukončení prací budou narušené povrchy terénu uvedeny do původního stavu - komunikace, chodníky a trávničky.

### ***B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana***

**a)** vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Při stavbě musí být dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti po dobu provádění stavebních prací ve venkovním chráněném prostoru nejbližších obytných staveb dle §11 odst. 7 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a to jak pro denní, tak i noční dobu.

Podzemní teplovod není za běžného provozu zdrojem žádného hluku nebo vibrací.

**b)** vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Pro tuto stavbu není nutno řešit.

**c)** vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	10/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	-------

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,**

Posouzení vlivu záměru na životní prostředí nebylo u této stavby prováděno.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,**

U stavby tohoto druhu a velikosti není nutno řešit.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Teplovodní potrubí má ochranné pásmo o velikosti 2,5 metru od vnější hrany potrubí.

### ***B.7 Ochrana obyvatelstva***

Stavba svým provedením je zabezpečena tak, že nemůže dojít k ohrožení obyvatelstva.

### ***B.8 Zásady organizace výstavby***

**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

V průběhu výstavby bude využíváno stávajících komunikací – tyto musí být v průběhu prací udržovány ve schůdném, sjízdném a čistém stavu, budou proto průběžně a neprodleně čištěny.

Pro navrženou technologii stavby není nutný zdroj vody.

Elektrická energie bude na staveništi potřebná pro svařování potrubí. S ohledem na situování trasy se jeví jako operativnější a levnější nasazení mobilního zdroje elektrické energie. Případné požadavky připojení na elektrickou energii z distribuční sítě je možné řešit až po konzultaci s vybraným dodavatelem stavby, se kterým by byl dohodnut způsob úhrady spotřeby energií.

Vzhledem k rozsahu záboru a jeho délce trvání není nutno řešit odvodnění staveniště.

Případné zaplavení výkopové rýhy srážkovou vodou bude řešeno vyčerpáním vody do nejbližší kanalizace nebo vpustí pomocí přenosného čerpadla.

**b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**

Staveniště musí být v terénu řádně vyznačeno. Výkopy budou provizorně oploceny.

S případným kácením dřevin se v prostoru staveniště neuvažuje.

Nová přípojka souvisí s demolicí stávajícího přístavku jeho vlastníkem.

**c) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Dočasný zábor nutný pro provádění stavebně-montážních prací - cca 115 m<sup>2</sup>.

Trvalý zábor nebude, jedná se o podzemní liniovou stavbu.

**d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Nejsou žádné požadavky.

	Souhrnná technická zpráva Přeložení TV pro DPS v bytovém domě Čujkovova 29	11/11
--	-------------------------------------------------------------------------------	-------

**e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Vykopaná zemina bude umístěna na staveništi a vybouraný nepotřebný materiál bude ze staveniště ihned odvážen. Odvozní vzdálenost do 20km. Zemní práce mimo bouraný přístavek se pohybují v rozsahu cca 20m<sup>3</sup>.

### ***B.9 Celkové vodohospodářské řešení***

Pro stavbu podzemního teplovodního potrubí není řešeno.