

FIALA PROJEKTY S.R.O.
Projektová a inženýrská činnost
Lečkova 1521; 149 00 Praha 4; tel: 272 919 539; mob: 724 343 586, 602 580 713; <http://www.fialaprojekty.cz>; e-mail: projekty@fialaprojekty.cz

Investor: STÁTNÍ ZKUŠEBNA STROJŮ a.s., Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6 - Řepy

OU/MU: Řepy Okres: Praha Kraj: Hl.m. Praha Kontakt investora: jerabek@statnizkusebna.cz

Vypracoval: Ing. Roman Keller Projektant: Ing. Roman Keller Hl.projektant: Ing.Ivan Fiala Stupeň: DPS
Kontroloval: Ing.Ivan Fiala Datum: 09/2024

**ŘEPY - STÁTNÍ ZKUŠEBNA STROJŮ
NOVÁ VĚTEV AREÁLOVÉHO VODOVODU
A PŘEMÍSTĚNÍ HUV DO AREÁLU**

POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Formát: xA4
Číslo zakázky: 3/24-096
Měřítko: -

Číslo paré Číslo přílohy

D.3.2

OBSAH:

D.3.2 Popis konstrukčního řešení.....	3
a) <i>Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby, podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů, včetně požadavků na kvalitu a provedení</i>	<i>3</i>
b) <i>Definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků případně odkaz na výkresovou dokumentaci</i>	<i>5</i>
c) <i>Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu – stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná apod.</i>	<i>5</i>
d) <i>Údaje o požadované jakosti navržených materiálů</i>	<i>5</i>
e) <i>Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a na jakost navržených konstrukcí</i>	<i>5</i>
f) <i>Zajištění stavební jámy</i>	<i>5</i>
g) <i>Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec kontrol dle technologických předpisů a norem.....</i>	<i>5</i>
h) <i>V případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, popis vlastností současných konstrukcí na základě stavebně technického průzkumu, popis změn stávajících konstrukcí, popis požadavků na bourání stávajících konstrukcí nebo jejich částí včetně technologického postupu bouracích prací s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti dotčené konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů, popis požadavků na dočasné konstrukce zajišťující stabilitu dotčených konstrukcí, zásady pro provádění podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....</i>	<i>6</i>
i) <i>Seznam použitých podkladů.....</i>	<i>6</i>
j) <i>Bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy.....</i>	<i>7</i>
k) <i>Ostatní výpočty</i>	<i>7</i>
l) <i>Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimálních únosností, které musí konstrukce splňovat,</i>	<i>7</i>
m) <i>Požadavky na požární ochranu konstrukcí</i>	<i>7</i>
n) <i>Položkový výkaz výměr</i>	<i>7</i>

D.3.2 Popis konstrukčního řešení

a) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby, podrobný popis navrženého nosného systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů, včetně požadavků na kvalitu a provedení

IO 01 Vodovodní řad

Od místa napojení nové vodovodní přípojky (IO 02 Vodovodní přípojka) na stávajícím vodovodu LT DN80 pro areál Státní Zkušebny strojů a.s, vznikne nový vodovodní řad A - LT DN80 v délce 2,0m. Nový vodovodní řad A bude ukončen podzemním hydrantem. Stávající vodoměrná šachta pro areál Státní Zkušebny strojů a.s. bude demontována. Stávající tvarovky a armatury ve stávající šachtě budou zrušeny.

Objekty na vodovodu

- Vzdušníky

IO 02 Vodovodní přípojka

Nová vodovodní přípojka bude napojena v místě nového T-kusu DN80 – místo mezi stávajícím vodovodním řadem LT DN80 a novým vodovodním řadem A LT DN80 v ulici Třanovského, tj. 2,0m před koncem nového vodovodního řadu A (IO 01 Vodovodní řad). Za napojením bude přírubové litinové šoupě DN80 s teleskopickou zemní zákopovou soupravou ukončeno na terénu šoupátkovým poklopem na podkladové desce. Tento uzávěr je hlavním přípojkovým uzávěrem a jeho skutečná poloha po osazení musí být trvale označena orientační tabulkou umístěnou na oplocení, zdi apod. dle ČSN 755025. Uvedený uzávěr bude zařízením vodárenským a odběratel vody s ním nesmí manipulovat. Vodovodní přípojka bude vedena do areálu Státní Zkušebny strojů a.s., kde bude ukončena vodoměrnou sestavou ve vodoměrné ŽB prefabrikované šachtě cca 1,5 m za oplocením v nezpevněné ploše na pozemku 391/1 v k.ú Řepy.

Vodovodní přípojka bude sloužit pro požární účely. V areálu jsou požární hydranty a investor požaduje min. průtok 6,0 l/s.

Vodoměrná ŽB prefabrikovaná šachta

Jedná se o prefabrikovanou vodoměrnou šachtu o vnitřních rozměrech 4,3 x 2,1 m a výšky 1,93 m. Šachta bude mít tloušťku stěn a dna 140 mm a stropní desky 250 mm.

Šachta bude osazena na štěrkový podsyp tl. 200 mm. Šachta bude vybavena jedním vstupním komínem 600x600 mm a kompozitním poklopem. Vstup na dno šachty budou umožňovat oceloplastové stupadla. V šachtě bude vodoměrná sestava DN50 dle Městských standartu PVS a PVK (viz. výkres D1-1.5 Vodoměrná šachta vč. vodoměrné sestavy).

Při výstavbě vodoměrní šachty dojde ke kácení jednoho vzrostlého stromu v areálu Státní Zkušebny strojů a.s. na parcele 391/1 v k.ú Řepy.

IO 03 Areálový vodovod

Při výstavbě nové vodovodní přípojky vč. vodoměrné šachty, která bude osazena na pozemku 391/1 v k.ú. Řepy, bude na vodoměrnou šachtu navazovat nový areálový vodovodní rozvod. Projektovaný areálový rozvod bude z materiálu PE100 RC 110x10 a 63x5,8. Stávající areálový rozvod z rušené vodoměrné šachty v ulici Třanovského bude zrušen. Projektovaný areálový rozvod z nové vodoměrné šachty bude rozvětven po areálu. Projektovaný areálový rozvod bude přepojen na stávající areálové vodovodní rozvody po trase nebo ve stávajících armaturních šachtách. Stávající armaturní šachty budou upraveny. Stávající tvarovky a armatury ve stávajících šachtách budou zrušeny a budou nahrazeny novými tvarovkami a armaturami.

Objekty na areálovém vodovodu

- Uzavírací armatury

Uložení potrubí

Vodovod bude ukládán do samostatného výkopu do pažené rýhy na pískový podsyp. Pro hlavní zásyp bude použit výkopek pouze v případě, že zeminy budou mít charakter rychle sedavých. Pokud nebudou zeminy vhodné, bude proveden zásyp štěrkopískem. Nad potrubí bude vždy umístěna výstražní fólie dle ČSN 73 60 06. Zásyp nutno hutnit jen po stranách, aby nedocházelo k deformacím trub. Přímo nad potrubím se min. do výšky 30 cm nad vrchol trubky nehtut! Zásyp bude též po vrstvách hutněn při současném povytahování příložného pažení do výšky hutněné vrstvy. Hutnění bude probíhat min. na 98 % Proctorovy zkoušky standard. Jako zásyp potrubí nesmí být použita zemina zmrzlá, s obsahem sněhu či ledu, s kusy dřeva, kameny, promočená zemina apod.

Potrubí bude vždy opatřeno identifikačním vodičem s izolací do země (Y6Cu) a výstražnou folií dle ČSN 73 60 06. Vodič bude vyvedený do zemních zákopových souprav a armaturních komor zasmyčkováním. Maximální vzdálenost vývodů činí 200 m. V případě, že se do této vzdálenosti nenachází žádný uliční poklop, bude zde zhotoven „slepý“ poklop jako potenciální napojovací místo na signalizační vodič. Identifikační vodič bude vzájemně vodivě napojován pomocí letování nebo lisovacích spojek. Zhotovený spoj bude chráněn smršťovací manžetou.

V případě zastižení hladiny spodní vody bude výkop prohlouben o cca 20 cm pro provedení plošného odvodnění výkopu, bude provedena štěrkopísková drenážní vrstva s drenážní trubicí DN 100.

***b) Definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků
případně odkaz na výkresovou dokumentaci***

Viz. oddíl D.3.4 Výkresová část

***c) Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu – stálá, užitná,
klimatická, od anténních soustav, mimořádná apod.***

NEOBSAHUJE

d) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů

- Vodovodní řad A bude z materiálu LT DN80.
- Vodovodní přípojka bude z materiálu PE100 RC d90x8,2, SDR11 s modrými pruhy a ochranným opláštěním.
- Areálový vodovodní rozvod bude z materiálu PE100 RC, SDR11 příslušné dimenze s modrými pruhy a ochranným opláštěním.

***e) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků
na provádění a na jakost navržených konstrukcí***

NEOBSAHUJE

f) Zajištění stavební jámy

Vodovodní řad, vodovodní přípojka a areálový vodovodní rozvod bude ukládán do samostatného výkopu do pažené rýhy na pískový podsyp.

***g) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a
případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány
nad rámec kontrol dle technologických předpisů a norem***

NEOBSAHUJE

h) V případě změn stávající stavby – popis konstrukce, jejího současného stavu, popis vlastností současných konstrukcí na základě stavebně technického průzkumu, popis změn stávajících konstrukcí, popis požadavků na bourání stávajících konstrukcí nebo jejich částí včetně technologického postupu bouracích prací s upozorněním na nutná opatření k zachování stability a únosnosti dotčené konstrukce, případně bezprostředně sousedících objektů, popis požadavků na dočasné konstrukce zajišťující stabilitu dotčených konstrukcí, zásady pro provádění podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Stávající vodoměrná šachta pro areál Státní Zkušebny strojů a.s. se nachází před areálem v ulici Třanovského na veřejném prostranství na rozhraní komunikace a chodníku. Stávající vodovod LT DN80 v ulici Třanovského je ukončen vodoměrnou šachtou, viz foto níže. Na vodoměrné šachtě parkují vozy místních obyvatel a vodoměrná sestava není dle standardů PVS a PVK, viz foto.



Stávající areálový rozvod Státní Zkušebny strojů a.s. je napojen na vodoměrnou šachtu a vede do areálu.

i) Seznam použitých podkladů

- Digitalizovaná pozemková mapa
- Zaměření polohopisu a výškopisu území
- Vstupní údaje poskytnuté investorem
- Digitální podklady od správců inženýrských sítí
- Rekognoskace terénu
- Projekt DUR+DSP

j) Bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy

Viz. oddíl D.3.4 Výkresová část

k) Ostatní výpočty

Viz. oddíl D.3.4 Výkresová část

l) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah, upozornění na hodnoty minimálních únosností, které musí konstrukce splňovat,

Viz. oddíl D.3.4 Výkresová část

m) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Inženýrské sítě jsou stavbou podzemní, spadají do kategorizace stavby 0.

n) Položkový výkaz výměr

Viz. příloha této PD

V Praze, 09/2024

Ing. Roman Keller