

**Akce:****Rekonstrukce domu Zahradní čp.502, Tachov**

Zakázka číslo: 3014012

Projekt pro stavební povolení

prosinec 2012

Stavebník:

Muzeum Českého lesa v Tachově, Třída Míru 447, 347 01 Tachov

**F.1. SO-01: Rekonstrukce domu Zahradní čp. 502, Tachov****F.1.2.****Z T I****100.****Technická zpráva****1. Úvod**

Projektová dokumentace řeší vnitřní rozvod vody, kanalizace a plynu domu Zahradní čp.502 v Tachově.

**2. Identifikace stavby**

Název stavby : **Rekonstrukce domu Zahradní čp. 502, Tachov**

Místo stavby : Zahradní čp.502, 347 01 Tachov

Katastrální území : 764914 Tachov

Označení pozemků určených pro výstavbu : st.p.č. 709/1, p.p.č.914/1

Vlastník : Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň – Jižní Předměstí  
IČ: 708 90 366

Stavebník, uživatel: Muzeum Českého lesa, Třída Míru 447, 347 01 Tachov  
IČ: 000 76 716

Zpracovatel

projektové dokumentace: ing. Milan Šitera - PROJEKTSERVIS, Jabloňová 2049, 347 01 Tachov  
IČ: 103 70 218  
tel/fax 374 722 965  
e-mail: [ps.sitera@iol.cz](mailto:ps.sitera@iol.cz)  
[www.projektservis-sitera.cz](http://www.projektservis-sitera.cz)

PROJEKTANT:  
IČO: 10370218

Ing. Milan Šitera – PROJEKTSERVIS, Jabloňová 2049, 347 01 Tachov  
tel/fax: 00420 374 722 965  
mobil : 00420 602 614 034  
e-mail : [ps.sitera@iol.cz](mailto:ps.sitera@iol.cz)  
[www.projektservis-sitera.cz](http://www.projektservis-sitera.cz)

**3. Údaje o použitých podkladech**

- zadání investora
- katastrální mapa
- výpis údajů z katastru nemovitostí
- textová a výkresová část územního plánu města Tachov
- mapové a projektové správců inž. sítí
- dílčí projektová dokumentace pro stavbu původních objektů
- zaměření budovy zpracované projektantem
- vlastní stavebně technický průzkum projektanta

**4. VODOVOD**

Bude provedena kompletní rekonstrukce vnitřních rozvodů teplé a studené vody, požárního rozvodu a vodovodní přípojky. Na chodbách budou umístěny nové požární hydranty s tvarově stálou hadicí A 25/30 s výzbrojí (s rozmístěním dle požární zprávy). Původní požární hydranty s výzbrojí C52 budou demontovány.

Budou zrušeny lokálních průtokové a zásobníkové ohřívače TV, které budou nahrazeny dvěma centrálními zásobníkovými ohřívači 200l a 80l.

**Zdroj vody:**

Pro stavbu bude tedy třeba zajistit pitnou vodu pro sociální účely a vnitřní požární zajištění stavby. Objekt bude zásobován pitnou a požární vodou z nové vodovodní přípojky PE 50x4,6 napojené na stávající vodovodní řad v Zahradní ulici. V případě navržené stavby není potřeba technologické vody.

**Vnitřní rozvod vody**

Zaústění vodovodní přípojky a vodoměrná sestava s hlavním uzávěrem jsou umístěny ve stávající vodoměrné šachtě umístěné před vstupem do objektu. Odtud je proveden vnitřní rozvod samostatných větví studené a požární vody.

V souvislosti s rekonstrukcí bude stávající potrubí bud vybouráno a do stávající rýhy uloženo potrubí nové anebo bude odříznuto a ponecháno ve stěně.

**Bilance spotřeby vody**

Výrobní činnost bude probíhat v jedné směně

5 osob x 1 směna) x 60 l/os.den

:

průměrná denní potřeba vody :  $Q_p = 5 \times 60 = 300 \text{ l/den}$

maximální denní potřeba vody:  $Q_m = 300 \times 1,35 = 405 \text{ l/den} = 0,405 \text{ m}^3/\text{den} = 0,0047 \text{ l/s}$

maximální hodinová potřeba vody pro nejsilnější směnu:  $Q_h = 0,0047 \times 1,8 = 0,0085 \text{ m}^3/\text{h}$

maximální roční množství :  $Q_r = 0,450 \times 250 = 112,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

**Bilance spotřeby teplé vody**

Jednotkové potřeby TV:

- mytí rukou .....0,002m<sup>3</sup>
- sprcha.....0,010m<sup>3</sup>
- mytí podlahy, úklid.....0,020m<sup>3</sup>/100m<sup>2</sup> (budeme uvažovat 50% úklidu podlahových ploch – depozitáře)

$V_0 = 5 \times 0,002 + 5 \times 0,010 + 1124 \times 0,020 \times 0,5 / 100 = 0,172 \text{ m}^3/\text{den}$

PROJEKTANT:

IČO: 10370218

Ing. Milan Šitera – PROJEKTServis, Jabloňová 2049, 347 01 Tachov

tel/fax: 00420 374 722 965

mobil : 00420 602 614 034

e-mail : [ps.sitera@iol.cz](mailto:ps.sitera@iol.cz)

[www.projektservis-sitera.cz](http://www.projektservis-sitera.cz)

Potřeba požární vody:

Vnitřní hydranty – D 25/30 – 3 ks (předepisuje požární zpráva).

$Q_{HM} = 3 \times 0,3 \text{ l/s} = 3,24 \text{ l/s}$ ; při tlaku 0,2 MPa (uvažuje se však se současným použitím 2 hydrantů)

Vnější stávající podzemní požární hydrant DN 80 (předepisuje požární zpráva) je umístěn na stávajícím vodovodním řadu v Zahradní ulici na křižovatce u domu čp.502 (ve vzdálenosti do 200m).

Materiál:

Nové potrubí SV a TV bude z polypropylenu řady PN 16. Vzájemné pospojování potrubí bude polyfúzním svařováním. Potrubí bude uloženo do podlahy nebo do drážek ve stěnách a bude chráněno izolací Climaflex nebo Miralon. Potrubní rozvody nebudou izolovány z důvodu pouze občasného využívání sociálních zařízení dle Vyhl.193/2007 Sb., ale budou zaizolovány pouze izolací tl.9mm. Důvodem je hygienický požadavek na rychlé vychladnutí stagnující teplé vody, aby bylo omezeno množení bakterií Legionelly pneumophila.

TV

TV byla zajišťována jednotlivými lokálními elektrickými průtokovými nebo elektrickými a kombinovanými zásobníkovými ohřivači umístěnými vždy u jednotlivého zařízení. Tyto ohřivače budou všechny demontovány. Nově bude ohřev TV zajišťovat pro všechna sociální zařízení nepřímoohřívavý stojatý závěsný zásobník 200l umístěný v úklidové komoře 1.patra napojený na ústřední vytápění. V místnosti hrubé očisty v přízemí bude instalován samostatný elektrický zásobník 80l, který bude sloužit potřebám očisty exponátů. Z hlediska provozování objektu by bylo neefektivní napojovat výtoky v této místnosti na centrální 200l zásobník 1.patra. Teplá vody bude ohřívána na výstupní teplotu  $T_{TUV} = 55 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Před ohřivač TUV na přívodu studené vody budou osazeny uzavírací ventily, zkušební kohouty, zpětné klapky, pojistné ventily na přetlak 0,6 MPa a manometry o rozsahu 0 – 1,0 MPa.

Požární účely:

Vnější zajištění odběru vody pro novou výrobní halu je zabezpečeno z veřejného řadu LT80, na kterém je osazen před budovou podzemní hydrant DN 80.

Pro vnitřní zajištění požární vody bude objekt napojen novou vodovodní přípojkou PE50x4,6.

Vnitřní rozvod požární vody 1.etapy stavby včetně rozmístění požárních hydrantů zůstává bez změny. Potrubí požárního vodovodu je vedeno společně s vnitřním rozvodem studené vody v podlaze a v drážkách ve zdivu.

Zkoušení potrubí

Po montáži potrubí bude provedena tlaková zkouška ( bez pojistných a výtokových armatur) podle ČSN 73 6660. Vnitřní vodovod bude dle platných ČSN po napuštění vodou odzkoušen 1,5-násobkem provozního přetlaku, nejméně však přetlakem 1,5 MPa.

Instalaci a následnou kontrolu je nutné provést dle ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody a Pravidel praxe W 660-1 cechu instalatérů z roku 2004.

## **5. KANALIZACE**

- Budou provedeny úpravy ležaté kanalizace uvnitř budovy související s úpravami sociálního zařízení v přístavbě (WC ženy) a odvodnění hrubé očisty exponátů.
- Bude zrušena kanalizace napojená na lapač tuků včetně tohoto lapače umístěného na dvoře.
- Dešťové vody budou odváděny gravitačně stávajícím potrubím jednotné soustavy bez změny. Pouze dešťový svod ze střechy na jihovýchodním rohu objektu, který je v současné době sveden na terén, bude napojen novým gravitačním potrubím do stávající šachty stávající kanalizační přípojky umístěné na pozemku stavebníka. Na toto nové dešťové potrubí bude napojena přes plastovou sedimentační šachtu nová drenáž vedoucí podél obvodové stěny sousedící se Zahradní ulicí. Toto drenážní potrubí bude uloženo na dno výkopu provedeného pro tepelnou izolaci základů Perimeter. Množství odváděných dešťových vod se nemění.

Stávající kanalizační přípojka zůstává bez změn.

### **Potrubí**

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů a odpadní potrubí je navrženo z trub plastových OSMA HT-Systém pro odpadní potrubí a KG-Systém pro ležatou kanalizaci uloženou v zemi. Odpadní svislé potrubí bude napojeno na stávající odpadní potrubí a vyvedeno a odvětráno nad střechu nebo bude ukončeno přívzdušňovacími ventily. Na odpadní svislé potrubí budou osazeny čistící tvarovky. Výkopy uvnitř budovy budou provedeny ručně, výkopy vně budovy pak strojem.

### **Zkoušení potrubí**

Svodné (ležaté) potrubí bude podrobeno zkoušce vodotěsnosti vodou přetlakem min. 3,0 kPa a max. 50 kPa. Odpadní, připojovací a větrací potrubí bude po ukončení montáže podrobeno zkoušce plynotěsnosti zdravotně nezávadným plynem přetlakem 0,4 kPa při utěsněném větracím potrubí. Zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6760 a bude o nich sepsán zápis.

Instalaci je nutné provést podle ČSN 73 6760.

## **6. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY**

Stávající zařizovací předměty v místnostech depozitářů budou demontovány. Rovněž tak budou demontovány zařizovací předměty v přízemí v nově vytvořeném WC pro ženy a bývalé kuchyni.

Zde bude osazeno nové zařízení. Na WC muži bude osazen nový pisoár se senzorovým automatickým splachováním. Nové zařizovací předměty budou standardního provedení.

## **7. PLYNOVOD**

Bude demontován stávající vnitřní rozvod plynu do původní kuchyně v přízemí. V budově se plyn nově nebude používat. Přípojka včetně plynového pilíře s HUP v oplocení pozemku zůstane bez změny. V pilíři bude stávající potrubí zaslepeno.

Tachov 12/2012

ing. Milan Šitera

---

PROJEKTANT:  
IČO: 10370218

Ing. Milan Šitera – PROJEKTSERVIS, Jabloňová 2049, 347 01 Tachov  
tel/fax: 00420 374 722 965  
mobil : 00420 602 614 034  
e-mail : [ps.sitera@iol.cz](mailto:ps.sitera@iol.cz)  
[www.projektservis-sitera.cz](http://www.projektservis-sitera.cz)