

Ing. Ladislav Trčka PROINK PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ	STAVBA : STAVEBNÍ ÚPRAVY, OPRAVY A UDRŽOVACÍ PRÁCE NA OBJEKTU Č.P.39 V K.Ú.KRÁSNÉ U ŠUMPERKA	DATUM: 09/2018
	OBSAH : DOKUMENTACE K PROVEDENÍ STAVBY	POŘ.ČÍSLO: D.1.4-a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4-a Technika prostředí staveb

O B S A H :

- a. Zdravotně technické instalace**
 - a.1. Vnitřní kanalizace**
 - a.2. Vnitřní vodovod**
- b. Vzduchotechnika a vytápění, chlazení**
- c. Měření a regulace**
- d. Silnoprůdová elektrotechnika**
- e. Elektronické komunikace**
- f. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků**

a. Zdravotně technické instalace

a.1. Vnitřní kanalizace

Navrhování vnitřní kanalizace se řídí následujícími normami:

ČSN 756760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy

Splaškové vody z objektu jsou svedeny do stávajících vodotěsných jímek na vyvážení. V rámci projektu se odstraní stávající prosakující šachta odvádějící odpadní vody z kuchyně. Na jejím místě bude osazena nová plastová šachta DN425 hloubky 1,0m, do které bude zaústěna vnitřní kanalizace. Šachta bude svedena do stávající jímky. Kanalizace z hygienických zařízení bude provedena kompletně nová až po stávající jímku.

Svodná vnitřní kanalizace bude provedena z PVC trub DN125 a DN160, svislé splaškové potrubí označené z trub PVC DN125 a DN110. Odvětrání kanalizace bude pomocí provzdušňovacích ventilů. Připojovací potrubí vnitřní kanalizace budou provedeny z polypropylénových trubek systému HT. Na svislá odpadní splašková potrubí budou osazeny čistící kusy v 1.PP.

Spádování připojovacího potrubí bude v minimálním spádu 3%, svodné potrubí 2%. Kanalizační potrubí vedená v drážkách ve zdivu a v podlahách se ovinou plstěnými pásy nebo izolačními trubicemi Mirelon, které zabraňují rosení potrubí a snižují hlučnost při průtoku odpadní vody potrubím. Viditelná potrubí v 1.PP budou provedena jako izolovaná izolačním pouzdem z kamenné vlny tl.60mm s hliníkovou výztužnou fólií.

Vedení potrubí vnitřní kanalizace a jeho průměru jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

a.2. Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je navržen podle následujících norem:

ČSN EN 806-1 až 5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

Objekt bude zásobován vodou z nového vodního zdroje – vrtané studny, řešené v rámci samostatné projektové dokumentace. V technické místnosti bude osazena vodoměrná sestava a přemístěna stávající tlaková nádoba o objemu 200l.

Vnitřní rozvody vody budou provedeny z plastového potrubí (např.: typ Hostalen) spojovaného polyfúzí. Plastové potrubí smí být zatěžováno teplem max. do 65°C a tlakem max. 0,6Mpa. Potrubí bude vedeno v příčkách a v podlaží. Instalované potrubí bude izolováno pomocí ochranných trubic Mirelon nebo Tubex o síle 10mm - studená voda a 30mm - teplá voda. Rozvody vnitřního vodovodu musí být upevněny pomocí příchyttek.

Potrubí vedené v místnosti č.001 a na schodišti bude provedeno jako izolované z předizolovaného potrubního systému (potrubí DN25, vnější průměr opláštění 125mm).

Tlakové zkoušky budou prováděny dle ČSN 755409 a EN 806-4 před konečnými úpravami stavebních konstrukcí.

Teplá voda bude zajišťována dvěma elektrickými ohříváči TUV o objemu 200l umístěnými na chodbě (m.č.103) v 1.NP. Ohříváče budou umístěny v nise stávajícího zdiva ve vestavěné větratelné skříni.

Zařizovací předměty budou dodány v provedení dle dohody s investorem v době realizace stavby.

Při provozu je nutno dodržet ČSN 060320 – Ohřívání užitkové vody a ČSN 830616 – Jakost teplé užitkové vody. Provoz a údržba vnitřního vodovodu se provádí dle ČSN EN 806-5, pokynů výrobců jednotlivých zařízení a ustanovení kapitoly 10 ČSN 755409.

Vedení potrubí vnitřního vodovodu a rozmístění zařizovacích předmětů je patrné z výkresové části projektové dokumentace.

b. Vzduchotechnika a vytápění, chlazení

b.1. Vzduchotechnika

V 1.PP bude stávající místnost 001 odvětrána do nevyužitého komínového průduchu, ve dveřích místnosti č.002 je nutno osadit větrací mřížku.

V 1.NP bude zachován stávající stav. Větrání obytných místností je řešeno jako přirozené – okny. Hygienické prostory budou větrány také okny. Odvětrání odsavače v kuchyni bude stávající, provede se pouze prodloužení potrubí na fasádu, kde bude ukončeno větrací mřížkou se sítí proti hmyzu a clonou proti nežádoucím vnějším vlivům. Potrubí vyspádovat směrem do exteriéru a provést s dostatečným přesahem přes fasádu.

Navržené větrání musí zajistit požadovanou výměnu vzduchu dle požadavků platných hygienických předpisů.

Kapacitní výpočty pro výměnu vzduchu byly provedeny za těchto parametrů:

Dle ČSN 73 0540-2/2002 – Tepelná ochrana budov:

Minimální množství větracího vzduchu na osobu je 15m³/h při klidové aktivitě s metabolismem do 80Wm², 25m³/h při aktivitě s metabolismem vyšším jak 80Wm². Pro dobu kdy není místnost využívána je doporučená výměna vzduchu 0,1h⁻¹.

Dle nařízení vlády č.361/2007Sb v platném znění:

Hygienická zařízení

30 m³/h na 1 umyvadlo,

150 m³/h na 1 sprchu,

50 m³/h na 1 kabinu WC

25 m³/h na 1 pisoár

b.2. Vytápění

V současné době je objekt vytápěn stávajícími krbovými kamny ve společenské místnosti (m.č.106), elektrickými přímotopy v místnostech a elektrickými stropními sálavými panely. Způsob vytápění bude stejný, provede se pouze demontáž zařízení před prováděním sanačních prací a podhledů stropů nad 1.NP.

V 1.PP bude osazen v technické místnosti nový elektrický přímotopný panel pro temperaci místnosti.

b.3. Chlazení

Objekt není vybaven zařízením pro ochlazování staveb.

c. Měření a regulace

Regulace tepla je součástí elektrických přímotopných panelů.

d. Silnoprúdová elektrotechnika

Objekt je napájen stávajícím zemním kabelovým vedením NN, které je ukončeno ve stávající pojistkové přípojkové skříní. Elektrická energie je odebrána v souladu s platnou smlouvou s dodavatelem.

Stávající elektroměrový rozvaděč umístěný na fasádě u hlavního vchodu do objektu bude v rámci stavby posunut do zateplení, půdorysné umístění zůstane zachováno. Hodnota hlavního jističe před elektroměrem zůstane zachována. Všechny vnější zásuvky budou posunuty na zateplenou fasádu, jejich poloha zůstane stávající.

Elektroměrový rozvaděč RE je napájen ze stávající pojistkové skříně PS na sloupu. **Před prováděním sanace zdiva je nutné zjistit trasu kabelu, aby nedošlo podřezáním k jeho porušení !!!.**

Vnitřní silnoprúdové rozvody v 1.PP, v 1.NP a půdě jsou stávající. V rámci zateplení podhledu 1.NP budou demontována stávající svítidla, provedeny propojovací krabíčky a prodlouženy kabely na nový SDK podhled. Přímotopný panel v technické místnosti 1.PP bude napojen ze stávajících vnitřních rozvodů. Nové rozvody budou provedeny vodiči CYKY.

Osvětlení v objektu musí být osazeno běžnými žárovkovými a zářivkovými svítily podle typu prostředí, ve kterém budou umístěna. Prostedí v jednotlivých prostorách - místnostech je určeno dle ČSN 33 2000-3. Intenzita osvětlení musí splňovat požadavky ČSN 360450.

Montážní práce musí být provedeny dle ČSN platných v době montáže. Montážní organizace je povinná na zařízení elektro provést výchozí revizi ve smyslu ČSN 33 1500. Revizní zprávu obdrží investor při předání objektu do užívání.

e. Elektronické komunikace

Není projektem řešeno.

f. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavby je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou v souladu se všemi platnými předpisy, normami a technickými pravidly, které s jednotlivými činnostmi souvisí. Zvláštní pozornost je potřeba věnovat ustanovením následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 262 / 2006 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,

Při práci na elektrických zařízeních je nutné dodržovat ČSN 34 3100-Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

Nedílnou součástí ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je i dodržování návodů výrobců k používání příslušných zařízení.

Pracovníci pracující na stavbě musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními a požárními předpisy a musí být vybaveni ochrannými pomůckami. Pracovníci obsluhující stavební stroje a zařízení musí mít patřičná oprávnění k těmto pracím.