

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL
-----------------	----------------	--------------	----------------

Ing. Pavel Krátký - nositel veškerých majetkových autorských práv. Obsah tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na nich zobrazená používají jako autorské dílo ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená (dále jen "autorské dílo") jsou majetkem: Ing. Pavel Krátký. Předmětné autorské dílo ani jeho části nesmí být žádným způsobem v rozporu s ustanoveními autorského zákona a bez udělení licence ze strany nositele majetkových autorských práv či v rozporu s podmínkami takové licence užito ani poskytnuto třetí osobě.

<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</b>		<b>MANAŽER PROJEKTU</b> ING. PAVEL KRÁTKÝ	<b>PROJEKTANT</b> DAGMAR STIBOROVÁ	<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)</b>  <b>PROJEKTSTUDIO®</b>  Ing. PAVEL KRÁTKÝ Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava tel./fax: 596 911 126 e-mail: kratky@projektstudio.cz IČ: 47684577
		<b>HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU</b> ING. PAVEL KRÁTKÝ	<b>VYPRACOVAL</b> DAGMAR STIBOROVÁ	
		<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</b> ING. PAVEL KRÁTKÝ	<b>KONTROLOVAL</b> ING. PAVEL KRÁTKÝ	
<b>STAVEBNÍK (OBJEDNATEL)</b> Správa železnic, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město				<b>ZPRACOVATEL ČÁSTI PD</b> <b>Dagmar Stiborová</b> Náměstí Antonie Bejdové 1792/6 Ostrava - Poruba 708 00
<b>MÍSTO STAVBY</b> Nerudova 773/1, 779 00, Olomouc, parc.č. st.1076, k.ú. Olomouc-město				
<b>NÁZEV STAVBY (DÍLO)</b> <b>Olomouc ADM Nerudova - oprava</b>				
<b>STAVEBNÍ OBJEKT (SO)</b>				<b>DATUM</b> 02.-03. 2023
<b>ČÁST DOKUMENTACE</b> <b>D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA A PLYNOINSTALACE</b>				<b>ZAKÁZKA č.</b> PK 22 12
<b>DOKUMENT</b> <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				<b>FORMÁT</b> 8x A4
				<b>STUPEŇ PD</b> <b>DSP</b>
				<b>MĚŘÍTKO</b>
				<b>ČÍSLO DOKUMENTU</b> <b>D.1.4-100</b>
				<b>PARÉ</b>

## D.1.4.1 – ZDRAVOTECHNIKA A PLYNOINSTALACE

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Identifikační údaje

#### 1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: **Olomouc ADM Nerudova - oprava**  
Místo stavby: Nerudova 773/1, 779 00, Olomouc, parc.č.st.1076, k.ú. Olomouc - město  
Kraj: Olomoucký

#### 1.2. Identifikační údaje stavebníka

Investor: **Správa železnic, státní organizace**  
Sídlo investora: Dlážďená 1003/7, Praha – Nové Město, 110 00

#### 1.3. Identifikační údaje projektanta

Hlavní projektant: Ing. Pavel Krátký, Opavská 6230/29A,  
Ostrava – Poruba, 708 00  
IČ 47684577

### 2. Úvod

Předkládaná projektová dokumentace řeší návrh vnitřního vodovodu a kanalizace ve stupni projektové dokumentace pro stavební povolení. Podkladem pro vypracování byla projektová dokumentace stavební části, prohlídka a zaměření stávajícího stavu na místě samém, požadavky investora, orientační situační náčrt tras stávající venkovní areálové jednotné kanalizace a příslušné technické normy a předpisy.

V rámci akce „Olomouc ADM Nerudova - oprava“ vznikl požadavek na návrh vnitřních instalací kanalizace a vodovodu, které vyplývají ze stavebních úprav, kdy dojde ke zrušení kuchyňského provozu v 1.PP s přílehlými provozními prostory a jídelny s kantýnou v 1.NP.

Ve stávající přístavbě situované ve dvorní části budovy dojde k dispozičním změnám a změně účelu užívání stávajících prostor. Z kuchyňských prostor v 1.PP vzniknou garáže, kolárna a hygienické zázemí se šatnami, denní místností a kanceláří. Z jídelny, výdejny jídla a kantýny v 1.NP se stane konferenční místnost a nové toalety. Uvedené jmenované nově navržené místnosti budou v užívání stavebníka – majitele objektu. Kuchyňský provoz včetně k němu přidružených prostor je nyní v nájmu užíváný cizí firmou. Podrobně jsou veškeré stavební úpravy a bourací práce popsány ve stavební části projektové dokumentace (ASŘ).

Úkolem projektu zdravotně technických instalací je vyřešit v dotčených prostorách veškeré nové rozvody pitné vody včetně teplé vody a vnitřní splaškové kanalizace až po napojení na stávající vnitřní rozvody pitné vody a stávající domovní jednotnou kanalizaci.

### **3. Technické řešení**

#### **3.1. Vnitřní kanalizace**

##### **3.1.2. Splašková kanalizace**

Splašková kanalizace bude odvádět odpadní vody od nově navržených i stávajících zařizovacích předmětů vnitřní zdravotníky objektu stávající přístavby řešené v rámci akce „Olomouc ADM Nerudova - oprava“, tj. veškeré odpadní vody mimo vod srážkových.

V koupelnách, umývárkách, toaletách, úklidové místnosti budou splaškové vody odváděny od sprchových koutů (podlahových vpustí), umyvadel, klozetů, pisoárů, úklidové výlevky, v kuchyňkách denní místnosti a bufetu z kuchyňských linek od vestavěného dřezu. Dále budou odpadní vody odváděny od automatické pračky a od přepadu pojistných zařízení ohřevu teplé vody. Bude-li potřeba do splaškové kanalizace napojit ještě další odpadní vody, bude toto dořešeno v dalším stupni dodavatelské dokumentace, anebo až při samotné realizaci.

Veškeré zařizovací předměty a napojovaná zařízení budou do splaškové kanalizace napojena přes příslušné zápachové uzávěrky a systém vnitřní kanalizace bude odvětrán vyvedením větracího kanalizačního potrubí nad střechu a za pomoci přívzdušňovacích ventilů instalovaných na odpadním svislém potrubí, které nebude navazovat na odvětrání do venkovního prostředí. Na každé stoupačce bude před zaústěním do ležaté části svodného potrubí ve výšce cca 1,0 m nad podlahou umístěn čisticí kus, ke kterému bude zajištěn přístup i po dokončení stavby. Další přívzdušňovací ventily a čisticí kusy budou umístěny na připojovacím potrubí případně delším než 4 m.

Kanalizační potrubí vedené volně (i pod stropem 1.PP) a podél i ve stavebních konstrukcích (stoupačí a připojovací potrubí) bude provedeno z PP trub systému HT, určených pro vnitřní rozvody. Kanalizační potrubí vedené pod podlahou 1.PP uložené v zemi bude provedeno z PVC trub systému KG, přímo určených pro instalaci do země. Potrubí bude uloženo dle montážních pokynů daného výrobce trub.

Vnitřní splašková kanalizace, odvádějící odpadní vody od jmenovaných zařizovacích předmětů, bude vyvedena ve dvou svodných větvích z řešeného objektu stávající přístavby gravitačním způsobem do stávající domovní jednotné kanalizace. Napojovací body nového svodného potrubí vnitřní kanalizace na stávající venkovní domovní kanalizaci bude v místech napojení na venkovní rozvody, a to do nově zřízené revizní šachty z PP (RŠ1) na stávající větví venkovní kanalizace vedené v blízkosti obvodové stěny a do stávající betonové šachty (Š6 st.) na domovní kanalizaci.

Potrubí připojovací od zařizovacích předmětů do svislých odpadů bude vedeno ve spádu min. 3 %, potrubí podvěšené kanalizace vedené volně pod stropem 1.PP bude vedeno ve spádu min. 2 %. Potrubí ležaté kanalizace uložené pod podlahou 1.PP v zemi bude vedeno ve spádu min. 2 % k místu napojení na venkovní domovní jednotnou kanalizaci. Pro možnost čištění budou mimo čisticí kusy na stoupačkách instalovány tyto ještě na ležatých úsecích v kritických místech. Veškeré změny trasy potrubí budou provedeny pomocí 45° kolen s mezikusy pro eliminaci možnosti ucpávání.

### 3.2. Vnitřní vodovod

Objekt řešené stávající přístavby je zásobován pitnou studenou vodou ze stávajícího horizontálního hlavního rozvodu pitné vody (DN 50 – dn 63 PPR), vedeného pod stropem chodby v 1.PP, který je veden v souběhu s hlavním rozvodným potrubím centrálních rozvodů ústředního vytápění po opačné straně chodby.

Pitnou vodou budou v prostorech dotčených stavebními úpravami ve stávající přístavbě zásobovány zařizovací předměty hygienického zázemí koupelen, umývárén s WC a kuchyňek – umyvadla, sprchové kouty, úklidová výlevka, dřez. Dále bude tato voda přiváděna ke splachování klozetů, pisoárů a úklidové výlevky, k napouštění automatické pračky, k napouštění zásobníků pro ohřev teplé vody – dvěma zásobníkovým akumulacím a jednomu průtokovému ohřívači elektro, dále dle požadavku zadavatele i ke kávovým automatům umístěným v samoobslužném bufetu.

V místnosti dílny (č.m. 1S07) bude umístěno umyvadlo s přívodem studené pitné a teplé vody. Dle požadavku Hygieny práce bude zde instalována stojánková umyvadlové baterie v kombinaci s bidetovou sprškou sloužící jako oční bezpečnostní sprcha v případě zásahu očí chemikáliemi. Pohybem jedné ruky dojde se spuštění spršky, kdy z růžice vytéká jemný vodní proud. Sprcha bude uchycena na zdi vedle umyvadla.

V případě dalších požadavků na přívod studené a teplé vody k určeným zařízením bude toto dořešeno v dalším stupni dodavatelské dokumentace anebo až při samotné realizaci stavby.

Potrubí vnitřního rozvodu pitné vody určené ke spotřebě i k napouštění technických zařízení bude provedeno z polypropylenového (PPR) potrubí atestovaného na pitnou vodu.

Při montáži budou použity příslušné spojky a materiálové přechodky a veškeré rozvody vody budou smontovány dle montážních předpisů výrobce zvoleného materiálu, vedeny ve sklonu k místu možného vypouštění přes vypustné armatury – kohouty, baterie.

Odbočky ze stávajícího hlavního rozvodného potrubí vedeného pod stropem 1.PP, horizontální potrubí vedené pod stropem 1.PP a 1.NP bude vypsádováno (min. 0,3 %) směrem k napojovacímu místu možného vypouštění (HUV, ohřívače TV, vypouštěcí ventily). Ostatní horizontální potrubí včetně potrubí připojovacího bude vedeno ve spádu směrem k zařizovacím předmětům a ke stoupačkám s možností vypouštění rozvodu přes výtokové armatury.

Uzavírací a vypouštěcí armatury budou instalovány na všech hlavních stoupacích potrubích, na přípojkách ke skupinám zařizovacích předmětů dle požadavku, dále v nejnižších místech rozvodu. Armatury budou použity běžné vodovodní závitové.

Potrubí studené i teplé vody bude chráněno tepelnou izolací příslušných parametrů v souladu s předpisy ČSN a bude uloženo dle pokynů výrobce. Při montáži bude respektována tepelná roztažnost materiálu použitím kompenzátorů a vhodným uložením potrubí.

Vzhledem k tomu, že samoobslužný bufet bude pronajímatelným provozem, je požadováno oddílné podružné měření spotřeby studené i teplé vody pro tuto nájemní jednotku.

Podružné vodoměry na studenou a teplou vodu budou umístěny pod dřezem kuchyňské linky v bufetu.

### 3.2.1. Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována lokálně přímo v místě nových umýváren pro zaměstnance v 1.PP a toalet ve 2.NP.

Pro hygienické zázemí zaměstnanců se sprchami a WC v 1.PP v pravé části stávající přístavby je navržen zásobníkový akumulární ohříváč teplé vody na elektro ohřev (2,2 kW) ve stacionárním provedení o objemu 250 litrů, umístěný v úklidové místnosti. Tento bude sloužit pro vlastní hygienické zázemí, a i pro kuchyňku denní místnosti zaměstnanců.

Pro toalety v 1.NP v levé části objektu stávající přístavby je navržen taktéž zásobníkový akumulární ohříváč na elektro (2,2 kW), avšak v závěsném provedení o obsahu 100 litrů, umístěný taktéž v úklidové místnosti. Tento bude zásobovat teplou vodou umyvadla u toalet a v úklidové místnosti, dále dřez kuchyňské linky v bufetu.

Jediné umyvadlo v dílně v 1.PP bude vybaveno průtočným elektro ohřevem malým ohříváčem elektro (3,5 kW) umístěným přímo pod spotřebičem.

Vzhledem ke krátkým rozvodům potrubí od zdroje přípravy teplé vody ke koncovým výtokům s potřebou teplé vody nebude potřeba nuceného oběhu teplé vody (cirkulace) pro zabránění chladnutí teplé vody v potrubí.

Před vstupem studené vody do zásobníků ohřevu teplé vody bude na potrubí umístěno expanzní a pojistné zařízení a další příslušné armatury dle ČSN 06 0830 a požadavků výrobce ohříváčů. Stanovení velikosti zásobníků teplé vody a tepelného výkonu na ohřev TV je v souladu s ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.

## **3.2. Plynoinstalace**

Předmětem řešení profese vnitřní plynoinstalace jsou demontáže plynových rozvodů a plynových zařízení v plném rozsahu.

Do stávajících prostor kuchyňského provozu, který bude kompletně rušen, je přiveden vnitřní plynovod od HUP v nice obvodového zdiva vně stávající místnosti skladu. NTL rozvod potrubí plynu (DN 50 oc) je veden od HUP pod stropem skladu směrem k plynoměrné skříni, umístěné nad podlahou chodby v 1.PP. Od membránového plynoměru (G 25) je rozvod potrubí rozdělen do dvou větví pod stropem 1.PP. Jedna větev je vedena do úklidové místnosti k závěsnému plynovému kotli (Protherm) ústředního vytápění. Druhá větev je vedena ke spotřebičům kuchyně, a to k plynovému sporáku (kuchyňské TG) pro přípravu pokrmů, k VZT jednotce přívodu čerstvého vzduchu (Lersen aeromax) nástěnné a ke dvojici stacionárních zásobníkových ohříváčů teplé vody (Quantum), vše v 1.PP v prostoru kuchyně. Dále tato 2.větev pokračuje stoupačkou do výdejny jídel v 1.NP ke dvěma zásobníkovým ohříváčům teplé vody závěsným (taktéž Quantum).

Veškeré jmenované spotřebiče plynu budou zdemontovány, včetně vnitřních trubních rozvodů NTL plynu, provedených z trub ocelových svařovaných včetně závěsů a uložení, připojovacích armatur, plynoměru a plynoměrné skříně. Prostupy potrubí ve stavebních k-cích budou po demontážích zapraveny.

Součástí demontáží nejsou zařízení kuchyňské technologie včetně plynového sporáku. Tyto si stávající nájemce sám odpojí a odveze do nových prostor.

Stávající NTL plynovodní přípojka DN 50 oc nebude rušena a zůstane ponechána pro další budoucí možné využití. Před demontáží fakturačního plynoměru umístěného uvnitř objektu v chodbě v 1.PP v plynoměrné skříni dojde k odplynění vnitřního plynovodu. Nika s HUP na fasádě objektu, kde ústí stávající přípojka plynu, bude ponechána stávající, kulový kohout DN 50 bude na výstupní straně závitů zazátkován a odborně zablindován. Navazující plynovodní potrubí za HUP a dále bude odpojeno a demontováno.

#### **4. Protipožární ochrana na prostupech potrubí**

Potrubí vnitřního vodovodu a kanalizace, které bude procházet mezi jednotlivými požárními úseky, bude opatřeno protipožárními manžetami a ucpávkami k zamezení šíření ohně potrubím podle požadavků požárně bezpečnostního řešení stavby.

#### **5. Zařizovací předměty**

V projektové dokumentaci pro stavební povolení je počítáno se závěsnými keramickými klotety na montážní prvek určený do lehkých příček a keramickými umyvadly pro montáž na šrouby do zdiva. Výlevka v úklidové místnosti v 1.PP je navržena jako keramická stacionární s vysoko položenou splachovací nádrží plastovou.

Pisoárové záchodky z keramiky budou dodány v provedení automatickém s radarovým splachováním v kompletu. Závazné rozmístění a montážní výšky zařizovacích předmětů se budou řídit příslušnými předpisy.

Dřezy kuchyňských linek budou ocelové z nerez plechu pro montáž do desky. Sprchové kouty budou vytvořeny z podlahového žlabu se zápachovou uzávěrkou (vpustí) a sprchových dveří z bezpečnostního skla trojdílných posuvných (pouze v umývárkách pro ženy).

Výtokové baterie u umyvadel a dřezů budou mechanické v pákovém provedení stojánkové s připojením na rozvod vody přes rohové ventily, u výlevky se počítá s baterií nástěnnou s prodlouženým výtokovým rámečkem, ve sprchových koutech bude baterie sprchová nástěnná se sprchovým kompletem.

**V místnosti dílny (č.m. 1S07) bude umístěno umyvadlo s přívodem studené pitné a teplé vody. Dle požadavku Hygieny práce bude zde instalována stojánková umyvadlové baterie v kombinaci s bidetovou sprškou sloužící jako oční bezpečnostní sprcha v případě zásahu očí chemikáliemi. Pohybem jedné ruky dojde se spuštěním spršky, kdy z růžice vytéká jemný vodní proud. Sprcha bude uchycena na zdi vedle umyvadla.**

Výběr konkrétních výrobních typů zařizovacích předmětů je předmětem konečného odsouhlasení samotným investorem. Ve specifikaci a výpisu materiálu bude uveden pouze druh a počty zařízení. Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je závazně uvedeno ve stavební části projektu.

## **6. Závěr**

Na všech rozvodech vody i kanalizace musí být před jejich zakrytím provedeny zkoušky těsnosti. Rozvod vody musí být před zprovozněním propláchnut a dezinfikován. Rozvody vody a kanalizace nesmí být v drážkách pevně zazděny. Tepelná izolace na rozvodech vody bude v souladu s Vyhláškou 193/2007. Při prováděcích pracích musí být dodržovány předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících. Při výstavbě je nutná koordinace s ostatními profesemi - ÚT, VZT, elektrorozvody.

## **7. Zkoušky, normy**

Při instalaci zdravotně technických rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Vodovod bude proveden v souladu s ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody a souvisejícími normami. Kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a souvisejícími normami. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění.

Ve smyslu NV č. 178/1997 Sb. vydaného k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod ještě před napojením na veřejný vodovod nebo vlastní zdroj vody prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu provádí kvalifikovaná osoba za přítomnosti zástupce stavebníka a zkoušení je prováděno ve třech krocích dle ČSN 75 5409. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje protokol v souladu s příslušnými předpisy. Zkouškou potrubí se prověřuje jeho kompletnost, odolnost proti vnitřnímu přetlaku a těsnost. Tlakové zkoušky a realizace stavby budou provedeny v souladu s příslušnými normami a dle předpisů výrobců jednotlivých výrobků a zařízení. Současně bude vodovod proveden a odzkoušen dle ČSN 75 5409.

Před uvedením systému do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému podle ČSN 75 5409 s následným dokonalým propláchnutím. Po provedení proplachu bude nutno zkontrolovat stav filtračních vložek.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 75 6760. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci. Kanalizace bude uvedena do provozu po úspěšném provedení zkoušky těsnosti a připojení zařízovacích předmětů.

## **8. Normy a předpisy, dle kterých se vypracování projektové dokumentace řídilo**

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – část 1:

Všeobecně

ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – část 2:

Navrhování

ČSN EN 12056–1 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12056–2 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet

ČSN EN 12056–3 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění

Vyhláška č.193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu

ČSN EN 1717 - ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

Vyhláška 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby

NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

NV č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

## **9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon 309/2007Sb. a prováděcí vyhlášku 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni a zaškoleni.

Při instalaci rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku.

Ve smyslu NV č. 178/1997 Sb. vydaného k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

S veškerými odpady, které vzniknou stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provádění.

## **10. Poznámka**

Každá prováděná modernizace a stavební úpravy obsahuje riziko toho, že dodatečně, až při vlastní realizaci, budou zjištěny okolnosti, jež nejsou nikde podchyceny a mohou rozsah prací podstatně změnit. Tuto nepříznivou skutečnost nelze vyloučit i při největší možné pečlivosti. Z těchto důvodů je nutno u každé modernizace uvažovat s částkou na nepředvídané náklady. Nedílnou součástí projektové dokumentace je její výkresová část.