

± 0,000 = úroveň stávající podlahy v 1.NP

ABC ATELIER s.r.o. PARDUBICE		projektová poradenská inženýrská činnost		ABC ATELIER s.r.o. K Rybníčku 660 530 06 Pardubice 6		
Projektová spolupráce: Ing.Ladislav Drábek IČO:01381741						
Projektant:		Vypracoval:		Kontroloval:		Druh dokum.: DPS
Ing.Ladislav Drábek		Ing.Ladislav Drábek		Ing.Ladislav Drábek		Číslo zakázky:
						Datum: říjen/2017
Název zakázky:	NPK, a.s. Pardubická nemocnice Rekonstrukce budovy č.10				Měřítko: .	
					Počet formátů: 9 A4	
					Č. kopie	Část
Stavební objekt:	SO 01 - Rekonstrukce budovy Zdravotně technické instalace					
Díl:						
Název výkresu:	SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.4	P01

Investor : NPK, a.s
Stavba : Pardubická nemocnice, rekonstrukce budovy č.10
Objekt : **SO 01 – REKONSTRUKCE BUDOVY č.10**
Proj. stupeň : Projekt pro provádění stavby
Profese : Zdravotně technické instalace

SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Písemnosti	formát
D1.4_P01 Seznam příloh a technická zpráva	9 A4
D1.4_P02 Výkaz výměr	5 A4
Písemnosti celkem	14 A4

Výkresová část	formát
D1.4_001 Půdorys 1.PP-ležatá kanalizace	12 A4
D1.4_002 Půdorys 1.PP-kanalizace	12 A4
D1.4_003 Půdorys 1.NP-kanalizace	12 A4
D1.4_004 Půdorys 2.NP-kanalizace	12 A4
D1.4_005 Půdorys střecha-kanalizace	4 A4
D1.4_006 Podélné řezy kanalizace	6 A4
D1.4_007 Svislé řezy kanalizace	10 A4
D1.4_008 Půdorys 1.PP-vodovod	12 A4
D1.4_009 Půdorys 1.NP-vodovod	12 A4
D1.4_010 Půdorys 2.NP-vodovod	12 A4
D1.4_011 Schéma-vodovod	7 A4
Výkresová část celkem	111 A4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

technické údaje obsahující základní parametry dané normativními požadavky pro jednotlivé profese - balance potřeby médií resp. energií, tlakových poměrů, druhů připojení a sítí, typy poskytovaných služeb, množství odpadů vzniklých provozem včetně odpadních vod atd.	2
popis technického řešení, funkce a uspořádání instalace a systému	2
popis koncových prvků a zařízení a systémů, zařizovací předměty	5
popis a podmínky připojení na veřejnou či místní technickou infrastrukturu.....	7
zásady bezpečného provozu včetně ochrany osob, zvířat i majetku před úrazem nebo před poškozením.....	7
požární opatření, ochrana proti hluku a vibracím, hlukové parametry ve vnitřním a venkovním prostředí.....	7
zásady ochrany životního prostředí.....	8
technické výpočty prokazující bezpečnost návrhu, je-li takový výpočet požadován.....	8
seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení stavby do užívání	8
výpis použitých norem včetně data vydání.....	8

TECHNICKÉ ÚDAJE OBSAHUJÍCÍ ZÁKLADNÍ PARAMETRY DANÉ NORMATIVNÍMI POŽADAVKY PRO JEDNOTLIVÉ PROFESE - BALANCE POTŘEBY MÉDIÍ RESP. ENERGIÍ, TLAKOVÝCH POMĚRŮ, DRUHŮ PŘIPOJENÍ A SÍTÍ, TYPY POSKYTOVANÝCH SLUŽEB, MNOŽSTVÍ ODPADŮ VZNIKLYCH PROVOZEM VČETNĚ ODPADNÍCH VOD ATD.

Projekt zdravotní techniky pro rekonstrukci objektu NPK, a.s. rekonstrukce budovy č.10 řeší kompletní rekonstrukci daného objektu zahrnující demontáž stávající rozvodů kanalizace, vodovodu, plynu a zařizovacích předmětů. A provedení nových rozvodů kanalizace, vodovodu včetně osazení nových zařizovacích předmětů dle nové dispozice objektu.

Jako podkladů pro zpracování projektu bylo použito stavebních výkresů a zaměření na místě stavby.

POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ, FUNKCE A USPOŘÁDÁNÍ INSTALACE A SYSTÉMU

Kanalizace:

V daném území je jednotná venkovní kanalizace tj. splaškové a dešťové vody jsou odvedeny společným kanalizačním potrubím.

V objektu budou kompletně zdemontovány rozvody splaškové a dešťové kanalizace včetně koncových prvků – zařizovací předměty, vpusti, střešní vtoky atd. Vývody kanalizace z podlahy 1.PP budou zabetonovány, přerušené stávající ležaté potrubí novým ležatým potrubím kanalizace bude také zabetonováno.

Splašková kanalizace:

V souladu s navrhovaným řešením kanalizace pro veřejnou potřebu v dané lokalitě a požadavkům ČSN 756760 bude navrhovaný objekt odvodněn systémem domovní oddílné kanalizace s napojením na jednotnou venkovní kanalizaci.

Stávající vnitřní ležatá kanalizace pod podlahou 1.PP je provedena jako jednotná tj.splaškové i dešťové vody jsou odvodněny do jedné kanalizace. Toto provedení neodpovídá současně platným ČSN. Dále byla provedena kamerová prohlídka ležatého potrubí – vnitřní kanalizace odpovídá době vzniku, venkovní kanalizace do nejbližší venkovní šachty je výrazně porušena (propadlá a velmi prorostlá kořeny). Z důvodu kompletní rekonstrukce objektu tato ležatá kanalizace(vnitřní i vnější) nebude využita. A bude provedena nová samostatná ležatá splašková kanalizace, která bude vyvedena před objekt a zde novou jednotnou objektovou kanalizací odvodněna do místa stávajícího vývodu kanalizace z objektu, kde bude kanalizace ukončena revizní šachtou. Další provedení venkovní kanalizace

s napojením na areálovou kanalizaci bude řešeno samostatnou projektovou dokumentací po zaměření stávajících venkovních šachet, tak aby objekt již nebyl odvodněn do infekční venkovní kanalizace.

Vnitřní splašková kanalizace:

Splašková kanalizace umožní gravitační odvodnění všech zařizovacích předmětů nad 1.PP.

Zařizovací předměty osazeny dle běžných pravidel a doporučení výrobce jednotlivých zařizovacích předmětů.

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů do svislého potrubí-materiál hrdlové potrubí PPs vedeno ve sklonu minimálně 3% ve stěnách, předstěnách. Potrubí nebude nikde viditelné.

Jednotlivá patra odvodněna svislými odpady vedenými v instalačních jádrech, stěnách, zákrytu u stěn. Svislé odpady-hrdlové potrubí materiál PPs. Odvětrání kanalizace v souladu s ČSN 756760-odpady jsou ukončeny odvětrávací hlavicí 0.5m nad střechou.

Do svislých odpadů bude odvodněno i VZT potrubí a chladicí jednotky. Napojení odvodňovacího potrubí na svislý odpad bude přes kondenzační sifon.

Svislé kanalizační odpady materiál potrubí PPs, potrubí vedené v prostorech kanceláří, ordinací použito odhlučňené potrubí do 21 dB.

Technické místnosti a v hygienickém zázemí (pisoáry, sprchy) budou osazeny podlahové vpusti s vodní zápachovou uzávěrkou těsnící i při vyschnutí.

Svislé kanalizační odpady budou pod podlahou 1.PP pospojovány a šesti kanalizačními svody vyvedeny z objektu a napojeny do nové objektové jednotné kanalizace. Dle normových požadavků budou na svislém i ležatém potrubí osazeny čistící kusy. Sklon svodného splaškového potrubí min.2%.

Vývody splaškové kanalizace z objektu budou vedeny v zemi v nezámrazné hloubce s krytím min. 0,8 m směrem k objektové kanalizaci, na kterou budou napojeny.

Pro potrubí svodů uložené v zemi bude použito potrubí PVC - DN100-150 SN4, uložené na 10 cm pískového podsypu a obsypané do výšky 30 cm nad vrchol potrubí. Pro podsyp i obsyp bude použit písek zrna do 20 mm.

Venkovní objektová jednotná kanalizace materiál potrubí PVC (SN8) DN150-DN200, osazeny revizní kanalizační šachty plastové DN400 s litinovým poklopem D40 v teleskopické rouře. Potrubí uloženo na 10 cm pískového podsypu a obsypané do výšky 30 cm nad vrchol potrubí. Pro podsyp i obsyp bude použit písek zrna do 20 mm.

Dešťová kanalizace

Hlavní střecha objektu bude odvodněna sedmi gravitačními střešními vtoky DN100. Střešní vtok bez vyhřívání, tepelně izolovaný s přírubou k napojení hydroizolace a parozábrany a nástavci dle skladby střechy (střecha řešena v samostatném projektu mimo tento projekt). Od střešních vpustí provedeny vnitřní dešťové odpady, které jsou vedeny v instalačních jádrech, ve stěnách v zákrytech u stěn.

Svislé kanalizační odpady budou pod podlahou 1.PP pospojovány a šesti novými dešťovými kanalizačními svody vyvedeny z objektu a napojeny do nové objektové jednotné kanalizace. Dle normových požadavků budou na svislém i ležatém potrubí osazeny čistící kusy. Sklon svodného dešťového potrubí min.1%.

Vývody dešťové kanalizace z objektu budou vedeny v zemi v nezámrazné hloubce s krytím min. 0,8 m směrem k objektové kanalizaci, na kterou budou napojeny.

Pro potrubí svodů uložené v zemi bude použito potrubí PVC - DN100-150 SN4, uložené na 10 cm pískového podsypu a obsypané do výšky 30 cm nad vrchol potrubí. Pro podsyp i obsyp bude použit písek zrna do 20 mm.

Uchycení potrubí

Připojovací potrubí DN40,DN50 v sádkartonových, zděných předstěnách bude uchyceno pomocí příčníku a objímky k nosné konstrukci sádkartonu, případně zasekáno ve zděných předstěnách. Připojovací potrubí DN100 od WC uchyceno pomocí objímky a hmoždinky k podlaze. Svislé potrubí

vedené v instalačním jádře bude uchyceno pomocí objímek ve vzdálenostech dle montážního předpisu výrobce. Objímky se zvukově izolačním elementem.

Před prováděním je nutné provést stavební průzkum daného podlaží a provést zaměření sítí a ověřit zda skutečnost odpovídá projektové dokumentaci a případné změny konzultovat s projektantem.

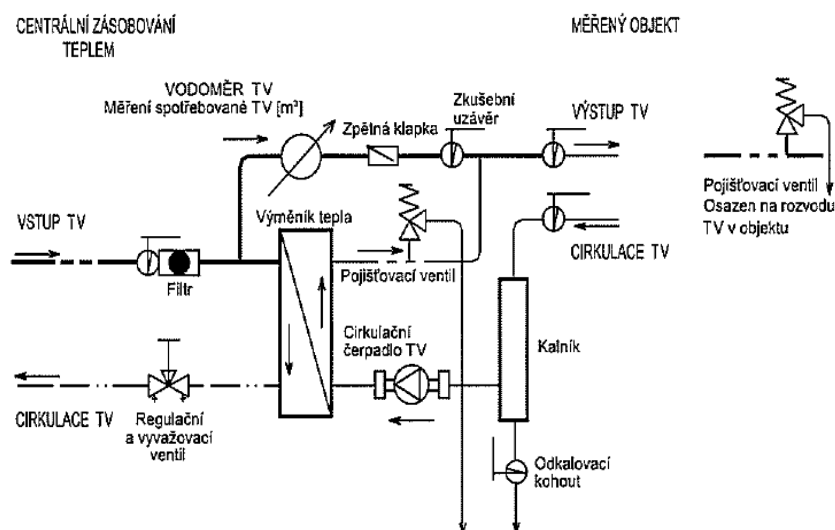
Vnitřní vodovod:

Provedena demontáž veškerých rozvodů studené, teplé vody a cirkulace v celém objektu od vstupu do objektu v m.č.003 (potrubí ocelové pozinkované a plastové) včetně armatur, vodovodních baterií a výtokových ventilů.

V m.č. 003 bude na vstupu studené vody z instalačního kanálu nově osazen hlavní uzávěr a voda rozdělena na studenou vodu pro hygienické zázemí a požární vodu. Na rozvodu studené vody bude osazen uzávěr, vodoměr DN25($Q_n=3.5\text{m}^3/\text{h}$) a uzávěr. Na rozvodu požární vody osazen uzávěr a dvojitá kontrolovatelná zpětná klapka. Ve stejném prostoru do objektu vstupuje i teplá voda s cirkulací osazený nové uzávěry. Investor požaduje měření teplé vody, proto bude za uzávěry osazen patní měřič.

Schéma osazení armatur, měření a cirkulačního čerpadla- patního měřiče-kompaktní zařízení:

Množství odebrané TV z vnitřního okruhu je přepouštěno přes objemové měřidlo z přívodního potrubí do vnitřní cirkulační smyčky. Je tak měřeno pouze množství odebrané vody – provedení kompaktní (veškeré prvky měřiče jsou umístěny ve skříni).



Funkce jednotlivých použitých prvků:

Vodoměr TV	– slouží k měření množství spotřebované TV v objektu [m^3]
Zpětná klapka	– zabráňuje zpětnému proudění vody
Zkušební uzávěr	– při uzavření slouží ke kontrole těsnosti výměníku tepla
Výměník tepla	– zajišťuje pokrytí tepelných ztrát cirkulační smyčky
Cirkulační čerpadlo TV	– zajišťuje vnitřní cirkulaci TV v měřeném objektu
Kalník	– slouží k odpouštění kalů a nečistot
Pojišťovací ventil 0,8 MPa	– slouží k ochraně patního měřiče
Regulační a vyvažovací ventil	– slouží k vyregulování cirkulační smyčky TV (průtoku výměníkem tepla)
Pojišťovací ventil 0,6 MPa	– slouží k ochraně systému rozvodu TV, ventil je osazen na rozvodu TV v místě, kde je bezpečné odvoditelné místo

Od měření studené, teplé vody a cirkulace je rozvod pod stropem 1.PP rozveden do jednotlivých hygienických zázemí v 1.PP a k jednotlivým stoupacím vedením do jednotlivých pater objektu k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Na patách stoupaček studené, teplé vody osazeny uzávěry a vypouštění (chromové armatury), na patě cirkulace osazen statický cirkulační regulační ventil funkce regulace-přednastavení armatury-Kv hodnota-je třeba dopřesnit při hydraulickém vyvážení systému, další funkce uzavírání a vypouštění).

Ležaté rozvody studené, teplé vody a cirkulace pod stropem budou uloženy v pozinkovaných žlabech.

Jako materiálu pro rozvody studené, teplé vody a cirkulace bude použito potrubí PP-RCT (PN22). Izolace studené vody proti orosení návleková PE tloušťky 13mm (stěny 9mm). Tepelná izolace teplé vody a cirkulace návleková izolace PE nebo minerální vlnou s hliníkovou fólií tloušťka dle vyhlášky č.193/2007.

Rozvod požární vody

Od vstupu studené vody do objektu bude provedena samostatný rozvod požární vody.

Požadována jsou vnitřní odběrní místa v množství, která plošně pokryjí dané prostory.

Navrženy jsou hydrantové systémy dle ČSN EN 671-1 s tvarově stálou hadicí:

- o průměru DN 25 mm a délky 30m
- o průměru DN 19 mm a délky 30m

Rozmístění hydrantových systémů je zakresleno ve výkresové dokumentaci.

Před uvedením do provozu bude ověřena funkčnost a parametry odběrných míst.

Jako materiálu pro požární vodovod bude použito ocelových závitových trub pozinkovaných. Rozvod nebude izolován.

Uchycení potrubí

Potrubí vedené v sádkartonových a zděných předstěnách bude uchyceno pomocí příčníků a objímek k nosné konstrukci sádkartonu, případně zasekáno do zděných předstěn. Svislé vodovodní potrubí v instalačních jádrech bude uchyceno k U-profilům a dále ke zděným a ŽB. stěnám. Ležaté potrubní rozvody pod stropem uloženy pomocí normalizovaných uložení s pryžovými podložkami (zamezení přenosu hluku z potrubí do stavebních konstrukcí) na příčnících, závěsech a konzolách z profilované oceli do stropu. Potrubí stoupaček procházející svislou nebo vodorovnou konstrukcí bude opatřeno prostupovými manžetami.

Před prováděním je nutné provést stavební průzkum daného podlaží a provést zaměření sítí a ověřit zda skutečnost odpovídá projektové dokumentaci a případné změny konzultovat s projektantem.

Vnitřní plynovod

Bude provedena demontáž stávajícího plynovodu v celém objektu od vstupu do objektu v 1.PP m.č.003 včetně všech plynových spotřebičů. Plynovod bude na obvodové stěně zaslepen.

POPIS KONCOVÝCH PRVKŮ A ZAŘÍZENÍ A SYSTÉMŮ, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Zařizovací předměty obecný popis, před objednáním je nutné předložit katalogové listy investorovi k odsouhlasení. Keramika bílá.

K klozet závěsný-keramický-délky 550mm , podmítková splachovací nádržka do SDK –obsahující integrovaný rohový ventil, splachovací koleno, soupravu pro připojení WC, odpadní koleno, přechodku, závitové tyče + upevňovací materiál, soupravu pro tlumení hluku a ovládací tlačítko antivandalové-dvě množství splachování, klozetové sedátko antibakteriální + poklop bílé se zpomalovacím mechanismem

K_{INV} závěsný klozet invalidní keramický, délka 70cm, sedací výška 46cm, klozetové sedátko, splachovací nádržka podomítková do SDK pro tělesně postižené, obsahující integrovaný rohový ventil, splachovací koleno, soupravu pro připojení WC, odpadní koleno, přechodku, závitové tyče+upevňovací materiál, soupravu pro tlumení hluku, oddálené pneumatické ovládání na stěnu, invalidní madla 900mm chrom-madlo pevné a sklopné

- U** keramické umyvadlo, velikost 550 mm, sifon nerezový umyvadlový DN40, baterie stojánková páková umyvadlová bez ovládání zátky ,ocelové tělo baterie ,keramické kartuše,chromový povrch, připojovací nerezové opletené hadičky, umyvadlo bude osazeno ve výšce 850 mm, odpad vyveden ve výšce 530 mm, voda ve výšce 580 mm a zakončená rohovými kulovými kohouty 1/2", +kompletní kovová konstrukce k uchycení umyvadla a rohových ventilů
- UL** keramické umyvadlo, velikost 550 mm, sifon nerezový umyvadlový DN40, baterie stojánková páková umyvadlová lékařská bez ovládání zátky (prodloužená páka-pažní ovládání) ,ocelové tělo baterie ,keramické kartuše,chromový povrch, připojovací nerezové opletené hadičky, umyvadlo bude osazeno ve výšce 850 mm, odpad vyveden ve výšce 530 mm, voda ve výšce 580 mm a zakončená rohovými kulovými kohouty 1/2", +kompletní kovová konstrukce k uchycení umyvadla a rohových ventilů
- U_{INV}** umyvadlo invalidní – keramické 59x46 s otvorem pro baterii, plastová zápachová uzávěrka pod omítku, baterie stojánková páková umyvadlová s prodlouženou pákou bez ovládání zátky – ocelové tělo baterie,povrch chromový, 2xrohový ventil s filtrem a výměnou pákou,připojovací nerezové opletené hadičky, kovová konstrukce k uchycení umyvadla (madel)
- P** keramický pisoár s automatickým radarovým splachováním a integrovaným zdrojem (součástí dodávky -keramický pisoár, montážní lišta s radarovým splachovačem, elektromagnetický ventil, propojovací hadice, rohový ventil, speciální vtoková armatura s těsněním, sifon, upevňovací sada montážní šablona, integrovaný napájecí zdroj), kovová konstrukce k uchycení pisoáru
- S_{INV}** sprcha stavební provedení, v podlaze osazena podlahová vpust s nerezovou mřížkou a s vodní zápachovou uzávěrkou, nástěnná sprchová páková baterie, sprchová hadice, ruční sprcha, sprchová tyč 600mm, invalidní sedátko, madla
- S** vanička sprchová velikost 800x800 mm s protiskluzovou úpravou, pevná smaltová ocel nebo akrylát, sprchová zástěna-posuvné dveře třídičné,rám bílý, výplň bezpečnostní sklo 3mm, sifon plastový s chromovou krytkou (přístupný revizními dvířky, baterie sprchová nástěnná páková + sprchový set (tyč, hadice, sprchová hlavice) - ocelové tělo baterie, povrch chromový, kovová konstrukce uchycení baterie osazená ve výšce 1350 mm a rozteči 150 mm, +montážní lišta na uchycení armatury
- S1** vanička sprchová velikost 800x800 mm s protiskluzovou úpravou, pevná smaltová ocel nebo akrylát, sprchová zástěna-posuvné dveře třídičné,rám bílý, výplň bezpečnostní sklo 3mm, sifon plastový s chromovou krytkou (přístupný revizními dvířky, baterie sprchová nástěnná páková + sprchový set (tyč, hadice, sprchová hlavice) - ocelové tělo baterie, povrch chromový, kovová konstrukce uchycení baterie osazená ve výšce 1350 mm a rozteči 150 mm, +montážní lišta na uchycení armatury
- S2** vanička sprchová velikost pěti hran 800x800 mm s protiskluzovou úpravou, pevná smaltová ocel nebo akrylát, sprchová zástěna-2xpevná stěna+otvíravé dveře,rám bílý, výplň bezpečnostní sklo 3mm, sifon plastový s chromovou krytkou (přístupný revizními dvířky, baterie sprchová nástěnná páková + sprchový set (tyč, hadice, sprchová hlavice) - ocelové tělo baterie, povrch chromový, kovová konstrukce uchycení baterie osazená ve výšce 1350 mm a rozteči 150 mm, +montážní lišta na uchycení armatury
- V** vana 1700x800 s protiskluzovou úpravou, pevná smaltová ocel, sifon plastový s chromovou krytkou (přístupný revizními dvířky), baterie vanová nástěnná páková + sprchový set (tyč, hadice, sprchová hlavice) - ocelové tělo baterie, povrch chromový, kovová konstrukce uchycení baterie osazená ve výšce 800mm a rozteči 150mm + montážní lišta na uchycení armatury
- VL** výlevka keramická závěsná s plastovou mřížkou, odpad DN100, podmítková splachovací nádržka a předstěnový modul pro výlevky, obsahující integrovaný rohový ventil, splachovací koleno, soupravu pro připojení výlevky, odpadní koleno, přechodku, závitové tyče +upevňovací materiál, soupravu pro tlumení hluku - ovládání ze předu, dvojité splachovací tlačítko bílé, baterie směšovací nástěnná páková 150mm s prodlouženou vyústí ,Chrom

- D** dřezy dodávka kuchyňské linky včetně plastové zápachové uzávěrky, baterie stojánková páková dřezová, 2xrohový ventil, ocelové tělo baterie, keramické kartuše, chromový povrch, odpad vyveden ve výšce 400 mm, voda ve výšce 600 mm

POPIS A PODMÍNKY PŘIPOJENÍ NA VEŘEJNOU ČI MÍSTNÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Nápojení nových rozvodů kanalizace, vody a plynu je na stávající areálové rozvody.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU VČETNĚ OCHRANY OSOB, ZVÍŘAT I MAJETKU PŘED ÚRAZEM NEBO PŘED POŠKOZENÍM

Veškeré zařízení musí být v rámci dodávky v kompletním stavu, který zajišťuje jeho funkčnost. Součástí dodávky budou rovněž příslušné atesty použitých materiálů, revizní zprávy, provozní řády a výkresy skutečného provedení. Všechny použité materiály a výrobky budou 1. jakostní třídy a musí odpovídat technickým požadavkům dle zákona.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků bude probíhat zejména prostřednictvím vytvářením podmínek, dodržováním a kontrolou dodržování příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení týkajících se požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci a ochrany zdraví před nepříznivými účinky hluků a vibrací.

- Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Zákon 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

POŽÁRNÍ OPATŘENÍ, OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM, HLUKOVÉ PARAMETRY VE VNITŘNÍM A VENKOVNÍM PROSTŘEDÍ

Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických potrubních rozvodů, kabelových a jiných elektrických rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Prostupy instalací požárními stěnami a stropy (podhledy) budou utěsněné v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810.

Konstrukce protipožárního utěsnění musí vykazovat požární odolnost shodnou s požárně dělicí konstrukcí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2, nejvýše však 90 minut. Utěsnění certifikovaným těsnícím systémem budou provedena v následujících případech:

- a) hořlavé kanalizační potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm² → Ø100 mm ve vertikální poloze nebo světlého průřezu přes 12 500 mm² → Ø126 mm pro potrubí v horizontální poloze s odchylkou do 15°,
- b) hořlavé potrubí popř. izolace třídy reakce na oheň B až F, s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, světlého průřezu přes 15 000 mm² → Ø138 mm,
- c) potrubí sloužící k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu, či jiných nehořlavých plynů včetně vzduchotechnických rozvodů, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 12 000 mm² → Ø124 mm,
- d) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle 12.9.2 a), b) ČSN 73 0802.

Prostupy požárně dělicí konstrukcí dvou a více potrubí podle bodu a), b) umístěné vedle sebe nebo u prostupů do CHÚC se utěsňují podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2 pokud mají světlou průřezovou plochu nad 2 000 mm² → Ø50 mm a vzájemná osová vzdálenost je do 300 mm.

V ostatních případech, kdy ve zděné, betonové, sendvičové či v jiné požárně dělicí konstrukci je proveden montážní otvor, musí po instalaci rozvodů být otvor dozděný, dobetonován, či zaplněn až k potrubí nebo kabelu tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí. Pro zajištění požadované požární odolnosti bude použito stejné konstrukční řešení jako je požárně dělicí konstrukce, popřípadě jiná prokazatelná požárně odolná konstrukce třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Stavební spáry styků požárně dělících konstrukcí musí být řádně utěsněny podle schválených typových podkladů výrobce požárních konstrukcí, případně budou použité certifikované protipožárními systémy.

V žádném případě nesmí být pro utěsnění prostupů a spár v požárně dělících konstrukcích používána PUR montážní pěna.

ZÁSADY OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Životní prostředí bude narušeno běžným stavebním provozem. Zhotovitel je povinen zajistit dodržování příslušných předpisů v průběhu realizace stavby hlavně s ohledem na:

- ochranu zeleně a půdy
- ochranu spodních vod a vodotečí
- omezení nadměrné hlučnosti a otřesů
- ochrana ovzduší, zejména vlivem prašnosti
- zamezení znečišťování veřejných komunikací
- likvidaci odpadů a minimalizace jejich vzniku
- co nejmenší narušování provozu v okolí stavby

TECHNICKÉ VÝPOČTY PROKAZUJÍCÍ BEZPEČNOST NÁVRHU, JE-LI TAKOVÝ VÝPOČET POŽADOVÁN

Neobsazeno.

SEZNAM POŽADOVANÝCH DOKLADŮ NUTNÝCH PRO UVEDENÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Montáž kanalizačního potrubí PPs-systém, PVC-systém bude prováděno dle montážního předpisu daným výrobcem. Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760, ČSN- EN12056 a souvisejících norem a předpisů při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Po provedených pracích bude dle ČSN 756760 provedena technická prohlídka a zkouška vodotěsnosti, plynotěsnosti kanalizačního potrubí.

Montáž vodovodního potrubí bude prováděna dle montážního předpisu firmy vyrábějící vodovodní potrubí PP-RCT (PN22).

Potrubí před uvedením do provozu propláchnout a provést tlakovou zkoušku zkušební tlak min.1.5MPa po dobu 60minut, max.pokles 0.02MPa. Jednotlivé rozvody vody budou označeny štítky, o jaký rozvod vody se jedná.

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM VČETNĚ DATA VYDÁNÍ

ČSN 756760	Vnitřní kanalizace
ČSN 756101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 752	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace-gravitační systémy
ČSN 06 0320	Ohřívání užitkové vody - Navrhování a projektování
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 5411	Vodárenství. Vodovodní přípojky
ČSN 75 7211	Jakost vod. Pitná voda. Kontrola jakosti při dopravě, akumulaci a distribuci
ČSN EN 806-1 (736660)	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně
ČSN EN 806-2 (736660)	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 2: Navrhování
ČSN EN 1717 (755462)	Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem