

A

	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
	-	-	-	-	
revize	-	-	-	datum	

projekt
výškopisný systém BpV
polohopisný systém S-JTSK

Novostavba knihovny Ant. Marka v Turnově
DPS – dokumentace pro provedení stavby

investor / hlavní architekt

Město Turnov
A69 – architekti s.r.o.

výkres / dokument

Zdravotechnika- vnitřní rozvody
Technická zpráva

číslo výkresu / dokumentu

TUR_DPS_D.1.4.1.0.1.

atributy dokumentu
paré č.

měřítko -

datum 05/2023

data -

Základní údaje o stavbě:

Základní údaje o stavbě:

Akce : Novostavba knihovny Ant. Marka v Turnově
Místo : parc.č. 662/2, Turnov 511 01
Investor : Město Turnov
Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov
T +420 481 366 310, E z.bicik@mu.turnov.cz

Vypracoval : Ing. arch. Šárka Šíma
Odpovědná osoba : Ing. Jaroslav Štoček
Datum : Říjen 2021

Výchozí podklady

- architektonické řešení
- situace sítí

Projekt je zpracován dle následujících předpisů a norem:

Zákona č. 254/2001 Sb (Vodní zákon)

Zákona č. 183/2006 Sb (Stavební zákon)

Zákona č. 274/2001 Sb (Zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákona 274/2001 Sb, a prováděcí vyhlášky 428/2001 Sb, novely zákona č. 76/2006

Zákona č. 150/2010 Sb o vodách a změně některých zákonů(vodní zákon)

Vyhlášky č.362/2005 Sb o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhlášky č.428/2001 Sb kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb

Vyhlášky č.432/2001 Sb o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu

Vyhlášky č.137/1998 Sb o obecných technických požadavcích na výstavbu

vyhlášky ČUBP a ČBÚ č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

ČSN 755409 ,736760 , 755455, 73 0873 a předpisů jednotlivých dodavatelů zařizovacích předmětů

Účel projektu

Tato projektová dokumentace je zpracována jako dokumentace pro provedení stavby. Řeší rozvod vody po objektu, zásobování plynem pro kotelnu, odvod splaškové a šedé odpadní vody z objektu. Dokumentace neřeší přípojky z veřejných řadů a rozvody vně stavby vč. vsakování dešťové vody.

Vnitřní kanalizace

Splaškové i dešťové vody z objektu budou sváděny k jednotné kanalizační stoce v oddílném potrubí, k propojení splaškových a dešťových vod bude docházet mimo objekt v revizní šachtě.

Splaškové i dešťové odpadní vody budou odváděny svodným potrubím DN100-DN200 v minimálním spádu 2% pro splaškovou a 1% pro dešťovou vodu. Minimální sklon přípojovacích potrubí je 3% pro splaškovou a 1% pro dešťovou vodu. Ležaté potrubí bude vedené terénem a instalačním kolektorem vedeným pod úrovní 1.PP směrem k přípojkám. Trubní trasy v prostoru základů mimo prostor kolektoru budou vedeny v pažené rýze na pískovém loži s pískovým obsypem. Kanalizační potrubí vedené kolektorem a v zemi budou provedeny z materiálu KG značky Wavin z neměkčeného PVC. Prostupy potrubí základy budou chráněny chráničkami, např. zn. Bettra. Do ležatého potrubí splaškové kanalizace vedeného v kolektoru budou postupně napojena svodná potrubí jednotlivých stoupacích potrubí. Nad deskou 1.PP bude na stoupacích potrubích proveden materiálový přechod KG/Geberit Silent-db20. Dvě stoupající potrubí DN110 budou vedena až na střechu, kde budou ukončena odvětrávacími hlavicemi a tam, kde není možné potrubí vyvést na střechu, budou osazeny přívzdušňovací ventily.

Materiálem svislého a přípojovacího odpadního potrubí splaškové kanalizace a dešťové kanalizace vedeného v objektu budou odhlučňené trubky (např. Geberit Silent-db20). K uchycení kanalizačního potrubí bude použito kotevních prvků dle montážních pokynů výrobce. Všechna potrubí od zařizovacích předmětů budou vedená v přičkách a přizdívkách. Na kanalizační potrubí budou zařizovací předměty napojeny přes zápachové uzávěry.

Dešťové (srážkové) vody ze střechy domu, terasy a jednotlivých anglických dvorků budou odváděny pomocí vyhřívaných vpustí a odvodňovacích žlabů přípojovacím potrubím vedeným v izolační vrstvě či terénu. Každá samostatně odvodněná plocha střechy bude vybavena minimálně dvěma vyhřívanými vpustmi. Přípojovací potrubí bude vedeno ve skladbě střechy v izolační vrstvě ve sklonu min. 1%. Stoupačky dešťové kanalizace budou umístěny v instalačních šachtách a kaslících v rozích objektu. Tudy budou svedeny pod terén.

Vedení potrubí splaškové i dešťové kanalizace v terénu za prostupem z objektu bude řešeno v samostatné dokumentaci přípojek a vnějšího vedení.

Bilance splaškových vod

Množství odpadních vod je totožné s celkovým množstvím spotřeby vody.

Montáž

Při montáži potrubí je nutné dodržovat technologické postupy uvedené v normách a pokynech výrobců. U potrubí upevňovaných ke stěnám nebo stropu, musí být dodržovány vzdálenosti objímek a přihlíženo k tepelné roztažnosti plastového potrubí. Přípojovací potrubí se před uložením do drážek mají obalit plstěným pásem nebo vlnitou lepenkou. Do betonových konstrukcí se smí ukládat pouze potrubí se svařovanými spoji.

Svodné potrubí se montuje od napojení na kanalizační přípojku a postupuje se proti směru budoucího toku odtoku odpadních vod. Založí se odpadní potrubí, osadí se vpustí a provedou vývody pro budoucí zařizovací předměty napojené přímo na svodné potrubí. Nutné je důkladné zaměření pro osazení budoucích vývodů a vpustí. Potrubí se vyvedou nad podlahu, kde se provizorně zazátkují a zabezpečí proti poškození. Mřížky vpustí se obalí papírem nebo igelitem, aby bylo zabráněno jejich ucpání při stavbě. Sklon potrubí se měří vodní vahou o délce 1m.

Po dokončení splaškových odpadních potrubí se instalují jednotlivá přípojovací potrubí, která se v místě budoucího připojení zařizovacích předmětů provizorně zazátkují.

Čištění kanalizace

Splašková odpadní potrubí budou opatřena čisticí tvarovkou 1000mm nad podlahou nad změnou svodného potrubí na stoupající a dále v každém druhém podlaží. Budou instalovány v takových pozicích, aby byla zajištěna jejich přístupnost.

Na svodném potrubí budou osazeny čisticí tvarovky v případě splaškové kanalizace vždy po 16m a v případě dešťové po 25m.

Každá čisticí tvarovka bude volně přístupná nebo zpřístupněna revizními dvířky 300x300mm. Větrací potrubí budou vyvedena 500 mm nad střechu. Prostup větracího potrubí střechou musí být klempířsky oplechován. Připojovací potrubí bez možnosti napojení na větrací potrubí budou opatřena přivzdušňovacími ventily v konstrukcích přiček a přízdívek a budou překryta větrací mřížkou.

Domovní rozvod vody

Rozvody v objektu budou napojeny na vodovodní přípojku. Vodovodní přípojku a část potrubí vedenou v terénu řeší samostatný projekt vnějších vedení ZTI. Nejsou předmětem této dokumentace.

Veřejný vodovodní řad v ul. Skálova je zásoben z vodojemu Károvsko s min. hladinou 339,46 m n. m. a max. hladinou 343,05 m nm. Předpokládaný tlak na přípojce je 6,5Bar, předpokládáno je osazení regulačního ventilu omezujícího tlak na přípojce na 6bar.

Z přípojka bude voda vedena potrubím PE D75 v nezámrazné hloubce do úklidové komory v 1.PP. Zde bude vedena od prostupu do objektu pod stropem místnosti do technické místnosti, kde bude provedena odbočka požárního vodovodu, na pitném vodovodu bude za odbočkou osazen hlavní uzávěr vodovodu, na požární odbočce bude osazen zpětný ventil. Z technické místnosti bude potrubí vedeno do instalačního kolektoru na úrovni foyer 1.PP, kudy bude dovedeno k prostoru pod schodištěm, kde budou na potrubí na jeho nejnižších místech osazeny vypouštěcí kohouty s koncovkou pro nasazení zahradní hadice. Pro usnadnění odvodnění potrubí bude v tomto místě na kanalizaci osazen kalich se sifonem. Za vypouštěcími kohouty bude požární i pitný vodovod rozvětven do obou instalačních šachet objektu. Pomocí menších odboček bude vodovod napájet sociální zařízení v 1.NP. Tyto budou vedeny pod stropem 1.PP a vyvedeny do vyššího podlaží v prostoru přízdívek.

Na odbočkách pitného vodovodu ze stoupaček a hlavního rozvodu budou nainstalovány kulové uzávěry. Připojovací potrubí budou vedena v přízdívkách, drážkách a podhledech. Do příčky mohou být zasekány pouze do hloubky 1/3 tloušťky stěny.

Vedení potrubí bude přivedeno k jednotlivým přípojným místům a ukončeno rohovými ventily a směšovacími bateriemi.

K požárním hydrantům umístěným na vytipovaných místech bude rozvod veden samostatným potrubím z odbočky provedené za vodoměrem. V objektu budou instalovány vnitřní hydrantové systémy D(25) s tvarově stálou hadicí délky 30 m a hydrant bude vyzbrojen dle požadavků 5.3. ČSN 730873. Dle tabulky 3 ČSN 730873 je pro hydranty stanoven minimální průtok 1,1 l/s, minimální přetlak 0,3 MPa. Při navrhování se předpokládá součinnost alespoň dvou hydrantů na jednom stoupacím potrubí, tj. průtok 2,2 l/s. Rozvody vody v objektu budou v nehořlavém provedení.

Terasy v 1.PP a 4.NP budou vybaveny nezámrznými zahradními ventily typu Kemper.

Ohřev TV

Ohřev TV bude probíhat formou malých elektrických průtokových ohřevů instalovaných pod dřezy a umyvadly a pomocí malých lokálních ohřevacích zásobníků. Pro dřezy a výlevku budou použity zásobníkové ohřevy o objemu 15l, pro sprchu bude použit tlakový průtokový ohřev 7-15kW, např. Clage M7BGU v kombinaci s tlakovou baterií. Pro umyvadla a dřezy budou použity malé průtokové ohřevy 3,5-9kW, např. Clage MBH3 pro umyvadla a Clage CDX7-U pro dřezy. Oboje tlakového typu. Pro výlevku bude použit tlakový průtokový ohřev 9-15kW, např. typu CEX. V hygienickém zázemí v 3.NP bude pro celé zařízení včetně kuchyňky instalován elektrický bojler 50l (např. OKHE ONE/E 50) s rozvodem teplé vody.

Materiál potrubí, ochrana potrubí SV, TUV a CV a armatury

Rozvod studené vody bude proveden z materiálu Ekoplastic Evo. Rozvod požární vody k vnitřním hydrantům bude proveden z ocelových trubek závitových pozinkovaných bezešvých.

Veškeré potrubí vody bude tepelně izolováno izolací Mirelon. Potrubí studené vody ve vytápěných nebo temperovaných prostorech bude mít izolaci tl. 9 mm.

Montáž izolací bude provedena dle montážních předpisů výrobce. Při izolování bude nutno pečlivě provést především izolaci tvarovek a armatur (byly použity typové kusy pro izolaci tvarovek). Spojování jednotlivých částí izolace bude provedeno instalátérskou páskou.

Vodovodní potrubí SV bude rozvedeno i do míst požadovaných profesí ÚT a VZT.

Prostupy potrubí požárně dělícími konstrukcemi se provedou pomocí požárních manžet a ucpávek dle ČSN 73 0810.

U rovných dlouhých úseků volně vedeného plastového potrubí je nutno provádět dilatační smyčky z důvodu jeho vysoké tepelné roztažnosti. Jedná se o potrubí D50 a větší, vedené pod stropy. U potrubí do D40, dle podkladů výrobce (nutno prověřit u konkrétního dodavatele), není nutno provádět kompenzaci, stejně jako u potrubí pevně zazděného.

Pro přichycení potrubí ke stavební konstrukci je navržen závěsný systém s pryžovou výstelkou, která zajistí tlumení hluku dle DIN 4109.

Montáž rozvodů a dalších prvků systému bude provedena dle montážních předpisů výrobce. Potrubí bude vedeno tak, aby byl zajištěn snadný přístup k armaturám.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN 75 5409, ČSN 73 6655, H-132 98 (CTI), ČSN 75 5411, ČSN 75 5401 a montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 75 5409 a montážními předpisy výrobce.

Připojovací potrubí a veškeré rozvody nebudou kotveny do stěn k obytným místnostem. Budou použity pružné úchyty.

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí podle ČSN 73 6660. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Stupeň: DPS
Datum: 04/2023

Na potrubí studené vody a TV budou použity uzavírací armatury příslušného systému plastového potrubí, popř. kohouty nebo ventily pro přetlak 0,6 MPa.

Dodavatel zajistí, aby všechny armatury a zařízení na vnitřním vodovodu byly označeny štítkem, na kterém je uveden typ armatury (zařízení), druh média a okruh.

Zařizovací předměty

Jsou běžného typu a velikosti - předpoklad. Všechny budou navrhovány z platných katalogů jednotlivých výrobců zařizovacích předmětů a potrubí.

Bilance potřeby vody v objektu:

Výpočet spotřeby vody dle ČSN EN 12056 a Vyhlášky č.120/2011 Sb, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 429/2001 Sb.

Spotřeba vody pro jednoho zaměstnance	60 l/den	14m3/rok
Počet zaměstnanců na HPP		6
Počet zaměstnanců na poloviční úvazek		6

Spotřeba vody na jednoho návštěvníka knihovny	5 l/os	2m3/rok
Počet návštěvníků denně	150	

Celkem= 1020 l/den

Maximální denní potřeba vody
 $Q_{\max} = 1020 \times 1,25 = 1275 \text{ l/den}$

Maximální hodinová spotřeba vody
 $Q_{\text{hod}} = 1275 \cdot 1,8/8 = 286,9 \text{ l/hod}$

Roční spotřeba vody
 $Q_{\text{rok}} = (6+1/2 \cdot 6) \cdot 14 + 150 \cdot 2 = 426 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximální denní spotřeba TV
 $Q_{\max} = 1275 \cdot 0,50 = 637,5 \text{ l/den} = 0,637 \text{ m}^3/\text{den}$

Zkoušení vodovodu uvnitř budovy

Po ukončení montáže a před napojením vnitřního vodovodu na veřejný vodovod se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet (dle ČSN 73 6660).

Prohlídka

Na prohlídku se připraví potrubí a armatury bez izolací. prohlídkou se kontroluje vnitřní vodovod:

- realizovaný dle projektu,
- v souladu s ustanoveními technických norem,
- v souladu s hygienickými předpisy,
- v souladu s podmínkami stanovenými při povolení stavby objektu

Chyby, které při prohlídce zjistí, se musí odstranit ještě před tlakovými zkouškami potrubí.

Tlakové zkoušky

Před tlakovou zkouškou se musí vykonat 2-krát propláchnutí celého systému, aby se odstranily zbytky mechanických nečistot, které vznikly při montáži.

Tlakové zkoušky se uskutečňují podle rozsahu vodovodu najednou, anebo po částech. Musí se vykonat:

- tlaková zkouška potrubí
- konečná tlaková zkouška vodovodu.

Při tlakové zkoušce potrubí se zkouší jen potrubní síť (bez tepelné izolace, bez výtokových a armatur, PO ventilů, zařizovacích předmětů a pod.). Zkouší se zdravotně nezávadnou vodou 1,5-násobkem provozním přetlakem, t.j. přetlakem 15 bar.

Zkušební přetlak nesmí klesnout za 500s o víc jak 0,05MPa. po dobu zkoušky se nesmí z potrubí zjistit žádný únik vody. Jakmile se zjistí větší pokles zkušebního přetlaku, je nutné chybu odstranit a zkoušku zopakovat.

Konečná tlaková zkouška probíhá po zaizolování potrubí a po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů a pod. Zkouška probíhá při provozním tlaku 10 bar. Podmínky poklesu tlaku s povinností odstranit chyby jsou stejné jako při zkoušení potrubí.

Plynovod

Stávající stav

Přípojka plynovodu vč. plynovodní skříňe jsou stávající a v rámci stavby knihovny nebude jejich poloha v ulici Na Sboře či provedení měněno. Jsou v dobrém stavu a vyhovující dimenzi. Ve skříni je umístěn hlavní uzávěr a plynoměr. Dimenze přípojky je D 32. Materiálem je PE potrubí. Potrubí PE je dovedeno v terénu k pozici stávajícího objektu. V tomto místě dojde k napojení na stávající potrubí v materiálu IPE-100 SDR 11, ve vzdálenosti 1m od prostupu do nového objektu dojde ke změně materiálu na ocel bezešvou spojovanou svařováním DN25. Na prostupu nosnými a dělicími konstrukcemi bude plynovod opatřen chráničkou o stupeň vyšší dimenze. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou opatřeny požární ucpávkou nebo zaplněny požární pěnou.

Za prostupem do objektu bude potrubí vedeno pod stropem kotelny ke kotli, kde bude na potrubí provedena odbočka výfukového potrubí s ventilem pro odběr vzorků. Před připojením kotle bude potrubí vybaveno kulovým kohoutem.

Výkon napojeného kotle bude 48kW.

Bilance potřeby plynu

Max. okamžitá spotřeba tepla:

Vytápění 48kW

Roční spotřeba tepla:

Vytápění 254,24 GJ

Max. hodinová spotřeba zemního plynu:

Vytápění 1x kotel 48kW 5,49 m3/hod.

Roční spotřeba zemního plynu:
Vytápění 1x kotel 48kW

8000 m³

Potrubí, umístění a spády

Potrubí plynovodu bude v zemi uloženo na pískovém loži tl. 10 cm, obsypáno pískem – vrstva 20 cm. 300 až 400 mm nad pískovou vrstvou bude uložena výstražná fólie žluté barvy v souladu s TPG 702 01 a s ČSN EN 12 613. Šíře folie musí být taková, aby přesahovala šířku uloženého potrubí o 5 cm na obou stranách. S potrubím se souběžně ukládá signalizační vodič dle TPG 702 01. Minimální průřez měděného vodiče je 2,5 mm², izolace CYY. Propojení signalizačního vodiče přípojky nebo odbočky s vodičem na plynovodu se provádí tak aby signalizační vodič na plynovodu nebyl přerušen. Spojení signalizačních vodičů musí být spájeny nebo spojeny mechanickou svorkou.

Konce signalizačních vodičů u plynovodních přípojek z PE budou uchyceny v objektu HUP bez zásuvky tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení s OPZ. Současně musí být ponechány jejich dostatečně dlouhé konce (min. 30 cm) pro možnost napojení vodiče na detekční zařízení.

Zkoušky potrubí

NTL plynovodní přípojka

Na kompletně smontované přípojce se provede tlaková zkouška, kterou se prokazuje pevnost a těsnost potrubí. Tlakové zkouška bude provedena v souladu s TPG 702 01 – MS z PE. Médium tlakové zkoušky bude stlačený vzduch (popř. inertní plyn). Pro tlakovou zkoušku zpracuje revizní technik dodavatele montážních prací technologický postup, který schválí poskytovatel plynu. Tlaková zkouška se provádí za účasti poskytovatele plynu. O výsledku zkoušky vystaví revizní technik dodavatele protokol.

NTL plynovod

Po montáži před prováděním nátěrů a záhozem potrubí budov provedeny následující zkoušky:
-zkouška pevnosti potrubí – NTL plynovod bude zkoušen přetlakem 100kPa dle TPG 704 01.
-zkouška těsnosti – NTL plynovod bude zkoušen 5 kPa dle TPG 704 01.
- zkouška provozuschopnosti plynovodu spoje, propoje (dále zařízení) dle TPG 704 01.
O průběhu zkoušek a jejím vyhodnocení vyhotoví revizní technik záznam.

Požadavky na ostatní profese

Vnější ZTI:

- zajistí likvidaci dešťové odpadní vody na pozemku, převezme dešťové svodné potrubí na prostupu z objektu
- zajistí napojení svodného potrubí splaškové kanalizace na kanalizační přípojku
- zajistí napájení objektu pitnou vodou z obecního řádu v požadované dimenzi D75, vybaví přípojku vodovodního potrubí vodoměrnou šachtou s vodoměrnou sestavou, předá přípravu pro vnitřní vodovody za vstupem do objektu

Stavba

- Připraví požadované prostupy základy a monolitickými konstrukcemi
- Připraví instalační přízdívky dle potřeby zdravotnické

Silnoproud

- Napojí tlakové ohřívače vody
- Napojí vyhřívání střešních a terasových vpustí

Bezpečnost a ochrana zdraví

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích t.j. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb. **Vyhláška č. 324/1990 Sb., byla zrušena vyhláškou č. 601/2006 Sb., k 1.1.2007. 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. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích**

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č.48/1982 Sb.,(Změna: 192/2005 Sb) kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů Hygienický předpis č. 46 - Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb (Změna: 9/2013 Sb.), kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Vyhláška 137/1998 Sb. - O obecných technických požadavcích na výstavbu; změna 491/2006 Sb; změna 502/2006 Sb. – zrušena a nahrazena vyhláškou č. 268/2009 Sb. (změna 20/2012 Sb.), o technických požadavcích na stavby

ČSN 26 9030 (269030) – Manipulační jednotky – Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování (8.1998), Z1 (8.1999)
aj.

Během provádění stavby bude vypracován provozní řád objektu, ve kterém bude specifikována bezpečnost práce s technickým zařízením objektu včetně odpovědností zaměstnanců ve vztahu k jednotlivým zařízením.

Uživatelé musí být zajištěno, že všechna opatření, zajišťující bezpečnost při práci a ochraně zdraví, budou provedena ještě před uvedením budovy do provozu. Uživatel musí zajistit trvalý dohled nad dodržováním zásad a opatření bezpečnosti práce, včetně soustavného školení zaměstnanců.

Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

Od 1.1.2007 tvoří základ právní úpravy BOZP část pátá zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, a zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany

Stupeň: DPS
Datum: 04/2023

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.