

± 0.00 = 201,90 m.n.m. B.p.v.

INVESTOR :	STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO	DOMINIKÁNSKÉ NÁM. 196/1, 602 00 BRNO
MATEŘSKÁ A ZÁKLADNÍ ŠKOLA ŠÁMALOVA, BRNO – ŽIDENICE		
STUPEŇ :	PRO PROVEDENÍ STAVBY	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT :		 atelier Slavičkova 1a, 638 00 Brno IČO: 282 79 999 DIČ: CZ 282 79 999
PROFESE :	STAVEBNÍ OBJEKT :	
D.1.4.5 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	SO 01 – MŠ A ZŠ	
VEDOUcí PROJEKTANT :	ING.ARCH. IVO ŠVÁBENSKÝ	IS-ARCH s.r.o. Slavičkova 827/1a 638 00 Brno IČ 28279999
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT :	ING. KATEŘINA JURÁNKOVÁ	
VYPRACOVAL :	ING. KATEŘINA JURÁNKOVÁ	
KONTROLOVAL :	ING.ARCH. MARTIN BORÁK	
NÁZEV VÝKRESU :	DATUM : 12/2021	
TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO :	
	PARÉ :	ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.5



Podkladem pro vypracování projektu bylo architektonicko-stavební řešení objektu, požadavky ostatních profesí a projekt navazujících veřejných sítí.

#### **D.1.4.5. VODOVOD, KANALIZACE**

Projekt vodovodu je řešen dle dle ČSN 755411, ČSN 755455, ČSN 755409, ČSN EN 806, ČSN EN 1717, ČSN 730873, ČSN 060830, ČSN 060320 a předpisů souvisejících.

##### **Vodovodní přípojka**

Vodovodní přípojka je řešena samostatnou částí PD.

Objekt bude zásobován pitnou vodou z vodovodního řadu LT DN 100. Stávající vodovodní přípojka bude demontována a v trase stávající přípojky bude provedena nová z potrubí PE 100 RC SDR 11 **DN 40 (50x4,6)**.

Vodoměrná sestava bude umístěná ve vodoměrné šachtě před objektem.

##### **Vnější vodovod**

Prívod vody do objektu z vodoměrné šachty **délky cca 4,8 m** bude provedena z **PE 100 RC s vnějším ochranným pláštěm potrubí DN 40 (50x4,6) řady SDR 11**.

Potrubí bude uloženo v nezámrazné hloubce 1,2-1,3 m pod úroveň terénu, vedené v souladu s ČSN 736005 (prostorové uspořádání sítí).

Sklon potrubí přednostně min. 0,3 % se stoupáním k vnitřnímu vodovodu tak, aby bylo potrubí vždy odvětráno. Lože pro kopané potrubí bude tvořeno podsypem pod potrubím v tl. min. 0,1 m s obsypem potrubí v min. tl. 0,3 m nad vrchol potrubí. Zához rýhy bude proveden jemnozrnným materiálem a zpětně vykpanou zeminou při současném hutnění. Výkopek nesmí obsahovat zrna větší než 63 mm a větší množství ostrohranných zrn. Potrubí bude opatřeno vytyčovací integrovaným vodičem. Měděný vytyčovací vodič bude uložen v pískovém zásypu ve výšce 10 cm na potrubím. Spojení vodičů bude izolováno pomocí samovulkanizační pásky šířky 25 mm. Zkouška funkčnosti vytyčovacího vodiče a tlaková zkouška vodovodu bude provedena po dokončení terénních úprav. O provedené kontrole bude vystaven písemný doklad „**Souhlas s provedením stavby**“, „**Protokol funkčnosti signalizačního vodiče**“ a „**Protokol o tlakové zkoušce**“. Vodovodní potrubí bude opatřeno výstražnou folií bílé barvy, která bude uložena na zásyp potrubí. Po zhutnění bude pozemek uveden do původního stavu. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050.

Stavbou dotčené povrchy komunikací a chodníků budou uvedeny do původního stavu v souladu s požadavky majitele pozemků ( TP 146).

Uvnitř objektu za obvodovou zdí bude osazen kulový kohout – hlavní uzávěr vody v objektu a redukční ventil  $P_{výst}=0,4$  MPa.

Při prostupu obvodovými zdmi (základy) bude potrubí uloženo v chráničce s utěsněním tak, aby byla zajištěna vodotěsnost a plynutěsnost.

Jedná se o stavbu **objektu občanské vybavenosti** o třech nadzemních podlažích.

Výpočtový průtok studené vody dle ČSN 755455  **$Q_d = 1,96$  l/s.**

Výpočtový průtok požární vody dle ČSN 755455  **$Q_d = 0,80$  l/s.**

### **Vnitřní vodovod**

Projekt vnitřního vodovodu je řešen dle ČSN 755455, ČSN 755409, ČSN EN 806, ČSN EN 1717, ČSN 730873, ČSN 060830, ČSN 060320 a předpisů souvisejících.

Na potrubí budou provedeny dvě samostatně uzavíratelné větve s možností vypouštění – rozvod požární vody a spotřební rozvod studené vody. Napojení požární vody bude dále řešeno přes kontrolovatelnou zpětnou klapku (ochranná jednotka proti zpětnému průtoku) v souladu s EN 1717.

Vodovodní potrubí pro rozvod požární vody pro **čtyři** vnitřní nástěnné hydranty bude provedeno z potrubí ocelového pozinkovaného. Hydrantové skříně s výzbrojí budou umístěny dle požadavků PBR. Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1 až 1,3 m nad podlahou.

Potrubní rozvody k hydrantům a napojení hydrantů bude provedeno v souladu s ČSN 73 0873 a požadavky požární zprávy. *Pro návrh rozvodné sítě se počítá se současným použitím nejvýše dvou hadicových systémů na jednom stoupacím potrubí. Při více stoupacích potrubích v objektu se uvažuje se současným zásobováním vodou nejvýše tří vnitřních odběrných míst.*

Rozvody potrubí zásobující jednotlivé zařizovací předměty studenou pitnou vodou a také rozvody teplé užitkové vody budou provedeny z potrubí PP-RCT s hliníkovou vložkou SDR 7,4 (S 3,2).

### ***Armatury***

Vodovodní potrubí v objektu bude ukončeno HUV objektu - kulovým kohoutem DN 40. Na potrubí vnitřního vodovodu budou osazeny kulové kohouty pro uzavření a vypuštění jednotlivých stoupacích potrubí vodovodu event. pro uzavření jednotlivých provozních celků.

Rozvod cirkulace teplé vody je osazen multifunkčními termostatickými ventily pro vyvážení rozvodu.

### ***Ohřev teplé vody***

Ohřev TV bude zabezpečen topnou vodou pomocí stacionárního zásobníkového ohříváče s nepřímým ohřevem o objemu **285 l se dvěma výměníky** (Q=59 kW)

Napojení přívodu ohřevu TV na vodovod musí být provedeno dle ČSN 06 0830. (uzávěr, zkušební kohout, zpětný ventil, pojistný ventil a tlakoměr vč. osazení tlakové expanzní nádoby s membránou pro ohříváče TV, dále osazeno cirkulační čerpadlo řízené automatikou. Při uvedení do provozu je třeba nastavit na regulátoru funkci tepelné dezinfekce TV (ochranná funkce proti legionelle) v čase minimálního odběru při zabezpečení opatření proti opaření. Odtok od pojistných ventilů kotle, ohříváku a kondenzátu z kotle bude sveden přes zápachovou uzávěrku pro suchý stav do kanalizace.

*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, pokyny výrobce jednotlivých zařízení a ustanovení kapitoly 10 ČSN 755409.*

Zařizovací předměty jsou dané vybavením objektu a požadavky investora.

Tlakové zkoušky budou prováděny dle ČSN 755409 a EN 806-4 před konečnými úpravami stavebních konstrukcí, tj. po většinou před zaklopením sádkartonových konstrukcí.

## **KANALIZACE**

### **Kanalizace splašková**

Dokumentace domovní kanalizace byla zpracována podle ČSN 756101, ČSN 756760, ČSN 756909, ČSN 736005, ČSN 733050, ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 752-2, ČSN EN 752-3 a předpisů souvisejících.

### **Kanalizační přípojka**

Kanalizační přípojka řešena samostatnou částí PD.

Kanalizace je řešena jako **jednotná**.

Stávající kanalizační přípojka bude demontována. Bude vybudována nová kanalizační přípojka jednotné kanalizace kamenina s obetonováním DN 200 do stoky jednotné kanalizace – beton 600/900 mm.

Na pozemku investora s přístupem z veřejného prostranství bude osazena **revizní šachta z PVC (DN 600)** s litinovým poklopem.

Do revizní šachty jsou zaústěny splaškové vody z objektu a povolený odtok dešťových vod z retenční nádrže.

Splaškové vody z 1.PP budou do revizní šachty napojeny přes čerpací šachtu na pozemku investora.

Přečerpávací stanice – technická specifikace:

Kota terénu A=201,88

Kota ústí výtlaku B=200,88

Kota dna nátokového potrubí do ČS C=196,8

délka výtlačného potrubí l=2,6 m

průměr výtlačného potrubí (dle typu čerpací stanice)

Množství splaškových vod Q=3,0 l/s.

Vzdálenost el. rozvaděče od čerpací stanice 12m - umístěn na fasádě objektu.

Čerpadla 400V - 2x - jedno jako 100% záloha.

Pro odvod černých a šedých splaškových vod byly uvažovány zařizovací předměty a prvky požadované investorem nebo dané vybavením objektu.

Provedení kanalizace a šachet musí být v souladu s EN 1610 a ČSN 756101. Území od osy potrubí 0,75 m na každou stranu nesmí být zastavěné a osázené stromy.

Potrubí venkovní gravitační kanalizace je nutno položit v jednom spádu (**min. 2 ‰**) v souladu s ČSN 736005 (prostorové uspořádání sítí). Běžné krytí pro trubky SN 8 je 0,8 m na volných plochách bez provozu nebo s normálním provozem (max. krytí 4m). Prochází-li potrubí pod základy budov apod. musí být zaručeno minimální krytí 15 cm nad trubicí, v opačném případě je nutno použít ochranné trubky. Vliv nestejného sedání potrubí a základů lze eliminovat použitím krátkých kusů trubek (0,5-1,0 m) zaústěných do průchodky.

Doporučená šířka výkopu dle ČSN EN 1610 je vnější průměr trubky + 0,7 m. V závislosti na hloubce výkopu a kvalitě zeminy je nutno zvážit použití pažení (viz. vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb, šířka rýhy a další podmínky pro navrhování a provádění zemních prací budou dodrženy v souladu ČSN 733055 – Zemní práce a bezpečnostními

předpisy dle zákona 309/2006 Sb, provedení dle NV 591/2006 Sb.) Trubky se ukládají do výkopu na zhutněnou pískovou nebo šterkopískovou spodní vrstvu o min. tloušťce 10 cm. Lože musí být zhotoveno před položením trubky a trubky musí ležet na terénu v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733055, při výkopu se bude postupovat proti sklonu přípojky.

Účinná vrstva (tj. pod trubkou, vedle ní a v min. tl. 15 cm nad horním okrajem trubky) se provede zasypáním pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic (zrnitost max. 22 mm). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 -15 cm tlustých, hutní se ručně. Nad vrcholem trubky se nehtní až do výšky 30 cm.

Při pokládce nutno zvážít specifické podmínky – např. vysoká hladina podzemní vody a provést potřebná opatření dle doporučení výrobce. Trubky se ukládají do výkopu bez vody (čerpání, oddrenážování výkopu) a po zavodnění je nutná eliminace vztlakových sil přiřízením potrubí nebo jeho souvislým kotvením geotextilií.

Nad potrubím bude uložena výstražná folie v šedé barvě.

Předpokládaný výpočtový průtok splaškových odpadních vod dle ČSN EN 12056 -2 (ČSN 756760)  $Q_{ww}=7,5 \text{ l/s}$ .

Zkouška vodotěsnosti se provádí dle ČSN 756760 (ČSN 756909 a ČSN EN 1610) po zásypu rýhy a odstranění pažení. Před zkouškou je nutno uzavřít veškeré otvory a uzavírací prvky zajistit proti vytlačení. O průběhu tlakové zkoušky musí být sepsán zápis.

### **Vnitřní kanalizace splašková**

Pro odvádění splaškových vod kanalizačními svody jsou navrženy trubky z PVC – systém KG vedené pod stropem a pod podlahou 1.PP v dimenzích DN/OD 110 – DN/OD 160 ve spádu min. 2%. Jednotlivé trubky a tvarovky budou těsněny pryžovými kroužky. Svodné potrubí uložené v zemi pod podlahou uvnitř budovy musí mít nad vrcholem trouby nebo hrdla vrstvu nadloží o tloušťce nejméně 30 cm.

Trubky svodů pod podlahou se ukládají do výkopu na zhutněnou pískovou nebo šterkopískovou spodní vrstvu o min. tloušťce 10 cm. Lože musí být zhotoveno před položením trubky a trubky musí ležet na terénu v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050, při výkopu se bude postupovat proti sklonu potrubí. Účinná vrstva (tj. pod trubkou, vedle ní a v min. tl. 15 cm nad horním okrajem trubky) se provede zasypáním pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic (zrnitost max. 22 mm). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 -15 cm tlustých, hutní se ručně. Nad vrcholem trubky se nehtní až do výšky 30 cm.

Přechod mezi svislým a ležatým potrubím je proveden dvěma 45° koleny s mezikusem délky min. 200 mm. Napojení svislých odpadů je nutno zajistit proti posunutí. Svislá odpadní potrubí a přípojovací potrubí budou provedena z trubek PP – HT. Svislé odpadní potrubí bude kotveno upevňovacími objímkami ve vzdálenostech udávaných výrobcem potrubí a vyvedeno nad střechu, kde bude osazena větrací hlavice, event. ukončeno přívzdušňovacím ventilem. Přívzdušňovací ventily budou osazeny v souladu s EN 12056-2 a EN 12380. Přívzdušňovací ventily je nutno chránit před zamrznutím a pravidelně kontrolovat. Na svislém odpadním potrubí budou osazeny čistící kusy v souladu s ČSN 756760. Část kanalizačního potrubí bude zavěšeno pod stropem a vedeno volně či v SDK podhledu.

Přípojovací potrubí bude vedené ve drážkách ve zdi, v podlaze či v SDK podhledu. Minimální sklon přípojovacího potrubí je 3 %. Napojení jednotlivých zařizovacích předmětů (vč. kondenzace od vzduchotechnických zařízení a úkapů pojistných ventilů) bude přes zápachové uzávěrky HL.

Potrubí kanalizace vedené ve stavebních konstrukcích se opatří izlací.

### ***Zkoušení vnitřní kanalizace***

Po ukončení montážních prací a před uvedením kanalizace do provozu bude provedena technická prohlídka. Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí vnitřní kanalizace se provede dle ČSN 756760. O provedené technické prohlídce a zkouškách se provede záznam.

### **Kanalizace dešťová**

Dokumentace byla zpracována podle ČSN 756101, ČSN 756760, ČSN EN 752-2, ČSN EN 752-3, ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, a předpisů souvisejících.

Odvod dešťových vod ze střechy bude proveden do nově budovaných svodů dešťové kanalizace. Vnitřní dešťové svody budou napojeny přes vyhřívané střešní vpusti. Přechod mezi svislým a ležatým potrubím je proveden dvěma 45° koleny s mezikusem délky min. 200 mm. Napojení svislých odpadů je nutno zajistit proti posunutí. Svislá potrubí budou provedena z trubek PP odhlučněných a budou obaleny izolací v tl. 20 mm.

Nově budované potrubí dešťové kanalizace bude napojeno do retenční nádrže přes revizní šachty na pozemku investora viz. samostatná část PD.

Výpočtový průtok dešťových vod vnitřní kanalizace  **$Q_r=12,45$  l/s.**

Provedení kanalizace a šachet musí být v souladu s EN 1610 a ČSN 756101. Území od osy potrubí 0,75 m na každou stranu nesmí být zastavěné a osázené stromy.

Potrubí venkovní kanalizace je nutno položit v jednom spádu (min. 1 %) v souladu s ČSN 736005 (prostorové uspořádání sítí). Běžné krytí pro trubky SN 8 je 0,8 m na volných plochách bez provozu nebo s normálním provozem (max. krytí 4m). Prochází-li potrubí pod základy budov apod. musí být zaručeno minimální krytí 15 cm nad trubicí, v opačném případě je nutno použít ochranné trubky. Vliv nestejného sedání potrubí a základů lze eliminovat použitím krátkých kusů trubek (0,5-1,0 m) zaústěných do průchodky.

Doporučená šířka výkopu dle ČSN EN 1610 je vnější průměr trubky + 0,7 m. V závislosti na hloubce výkopu a kvalitě zeminy je nutno zvážit použití pažení (viz. vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb, šířka rýhy a další podmínky pro navrhování a provádění zemních prací budou dodrženy v souladu ČSN 733055 – Zemní práce a bezpečnostními předpisy dle zákona 309/2006 Sb, provedení dle NV 591/2006 Sb.) Trubky se ukládají do výkopu na ztuhlennou pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu o min. tloušťce 10 cm. Lože musí být zhotoveno před položením trubky a trubky musí ležet na terénu v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733055, při výkopu se bude postupovat proti sklonu přípojky.

Účinná vrstva (tj. pod trubicí, vedle ní a v min. tl. 15 cm nad horním okrajem trubky) se provede zasypáním pískem nebo zeminou bez ostrohranných částic (zrnitost max. 22 mm). Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 -15 cm tlustých, hutní se ručně. Nad vrcholem trubky se nehtní až do výšky 30 cm.

Při pokládce nutno zvážit specifické podmínky – např. vysoká hladina podzemní vody a provést potřebná opatření dle doporučení výrobce. Trubky se ukládají do výkopu bez vody (čerpání, oddrenážování výkopu) a po zavodnění je nutná eliminace vztakových sil přiřízením potrubí nebo jeho souvislým kotvením geotextilií.

Zkouška vodotěsnosti se provádí dle ČSN 756760 (ČSN 756909 a ČSN EN 1610) po zásypu rýhy a odstranění pažení. Před zkouškou je nutno uzavřít veškeré otvory a uzavírací prvky zajistit proti vytlačení. O průběhu tlakové zkoušky musí být sepsán zápis.

***Zemní práce musí být provedeny v souladu s TPG 702 01, ČSN 12007, ČSN 733055 a bezpečnostními předpisy dle zákona 309/2006 Sb. resp. 88/2016 Sb, provedení dle NV 591/2006 Sb.***

- *Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.*
- *Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.*
- *Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.*
- *Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.*
- *Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.*
- *Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.*

Před zahájením zemních prací musí investor nechat vytýčit správci sítí všechna podzemní vedení v trase potrubí za účasti investora a vedení stavby. V případě výskytu v místě výkopu jiného vedení musí být provedena opatření proti jejich poškození a vyloučení možného úrazu elektrickým proudem. Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 733055 s souvisejícími předpisy (Vyhl. č. 324/90 Sb.), ČSN EN 12007-1 a 2 atp. Nutno dodržet ustanovení ČSN 736005 a dbát pokynů správců jednotlivých vedení.

Po položení potrubí před záhozem musí dodavatel provést **geodetické zaměření** skutečného provedení.

*Při provádění prací je třeba respektovat podmínky a požadavky PDS (zejména Podmínky pro provedení stavby), které budou upřesněny před realizací!*



### **Odpady ze stavby**

číslo	Druh odpadu	kategorie	likvidace
15 01 01	Papírové nebo lepenkové obaly	O	tříděný sběr
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu	O	odvoz na skládku
17 01 02	keramické cihly	O	odvoz na skládku
17 02 03	Plasty	O	odvoz na skládku
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	Odvoz na skládku
17 04 05	železo a ocel	O	odvoz do sběrný kovů
17 04 07	směsné kovy	O	odvoz do sběrný kovů
17 04 11	Kabely neuvedené pod 170410	O	odvoz na skládku
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	
17 06 04	izolační materiály	O	odvoz na skládku
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod č.170801	O	
17 09 04	směsné stavební odpady	O	odvoz na skládku

Nepředpokládá se výskyt nebezpečných odpadů ze stavební výroby. Odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů.

Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo staveniště k dalšímu využití respektive k odstranění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Původce předá odpady oprávněným osobám dle zákona 185/2001 Sb. resp. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Průběžně bude vedena zákonná evidence.

Při realizaci stavby musí být dodržena ustanovení zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. resp. 541/2020 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 93/2016 Sb. – katalog odpadů a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů.

*Používané materiály, výrobky a technologie musí splňovat požadavky bezpečnosti a spolehlivosti. Splnění těchto požadavků musí být prokázáno. (např. vydané prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997, nebo registrace ve smyslu ČSN EN 45020)*

*Veškeré instalační práce smí provádět pouze organizace, která má k tomuto účelu platné oprávnění a pracovníci, kteří splňují podmínky odborné způsobilosti a to při dodržení veškerých bezpečnostních předpisů včetně požární prevence.*

*(Vyhláška ČÚBP a ČBU č. 21/1979 Sb., ve znění vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb., zákon č. 458/2000 Sb., vyhláška MPO č. 193/1995 Sb, vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb, zákon č.50/1976 Sb) Montážní práce je nutno provádět dle TPG 702 01 oddíl 6 , ČSN EN 12007, ČSN EN 1775 a TPG 704 01.*

*Veškeré činnosti a úpravy zařízení musí být prováděny v souladu s platnými ČSN a předpisy bezpečnosti práce. Umístění armatur musí odpovídat ČSN 383365. Veškeré svářečské práce na potrubí mohou provádět jen svářeči, kteří mají platnou úřední zkoušku podle ČSN EN 287-1 (05 0711) odpovídajícího rozsahu.*

*Provozovatel zabezpečí provádění pravidelných kontrol a revizí vč. zabezpečovacího zařízení, stanovených dle příslušných předpisů a technických podmínek výrobců zařízení.*

***Konkrétní výrobky navržené v této projektové dokumentaci jsou uvedeny jen jako příklad možného řešení a mohou být nahrazeny jinými výrobky, avšak se shodnými nebo lepšími technickými vlastnostmi.***

***Veškeré prostupy potrubí přes hranice požárních úseků musí být provedeny dle požadavků PBŘ a ČSN 730810, ČSN 730872. Požární prostupy budou provedeny systémovým řešením.***

*realizaci stavby je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště. Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Připravování stavebních a mont. prací musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek ve znění pozdějších předpisů (např. Vyhl. 309/2006 Sb resp. Vyhl. 88/2016 Sb, NV 591/2006, NV 362/2005 , Vyhl. 21/1979 Sb. a Vyhl. 48/82 Sb, NV 378/2001 Sb, NV 101/2005 Sb.)*