

# D<sub>SO</sub> 01

Technická zpráva

## MODERNIZACE A BEZBARIÉROVOST NA ZŠ D. A E. ZÁTOPKOVÝCH, TŘINEC

Stavebník	MĚSTO TŘINEC, JABLUNKOVSKÁ 160, STARÉ MĚSTO, 73961 TŘINEC
Místo stavby:	parc. č.443/2, Třinec 73961
Kat. území:	Lyžbice [771104]
Charakteristika Stavba:	<b>SO 01 – Novostavba bezbariérové rampy</b>
Vypracoval:	Ing. Kateřina Morcinková
Osoba oprávněná zpracováním PD:	Ing. Jan Beneš
Stupeň dokumentace:	Projekt pro provedení stavby - zpracováno dle vyhlášky č. 62/2013 Sb., o dokumentaci staveb.
Datum	12/2016

## OBSAH

D.1.1.	Architektonicko – stavební řešení.....	3
a)	Technická zpráva.....	3
-	Urbanistické, architektonické a výtvarné řešení; .....	3
-	dispoziční a provozní řešení; .....	3
-	bezbariérové užívání stavby; .....	3
-	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; .....	4
-	stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk. ....	5
b)	Výkresová část .....	6
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení .....	6
D.1.3.	Požárně bezpečnostní řešení.....	7
D.1.4.	Technika prostředí staveb.....	7
a)	Zdravotně-technické instalace.....	7
b)	Vzduchotechnika a vytápění, chlazení .....	10
c)	Plynová odběrná zařízení.....	10
d)	Měření a regulace .....	10
e)	Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika a elektronické komunikace .....	10

## D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

### a) Technická zpráva

#### - Urbanistické, architektonické a výtvarné řešení;

Stavební objekt se nachází dle platného ÚP v zóně OV – Plochy občanského vybavení veřejné infrastruktury, která umožňuje výstavbu pouze objektů občanské vybavenosti, do které spadá i řešená stavba. Stavební objekt je rozsáhlejší a slouží jako základní škola. Stávající objekt je zastřešen plochou střechou.

Architektonické řešení maximálně zachovává stávající kompozice tvarového řešení stavby. Mění se pouze část exteriéru před vstupem do budovy. Jedná se o úpravy v exteriéru stavby, při kterých dojde k nepatrným terénním úpravám a změně pochozích ploch z hlediska jejich sklonu a funkce. S ohledem na bezbariérový přístup do budovy bude nevyhovující schodiště nahrazeno dvěma bezbariérovými rampami s ocelovým zábradlím na obou stranách. Do vnějšího vzhledu stavby nebude zasahováno. Stavební úpravy nezasahují do obálky budovy ani jejich nosných konstrukcí.

Z hlediska materiálově výtvarného řešení bude nové zpevněné plochy tvořit betonová venkovní zámková dlažba v přírodních barvách. Okraje dlažby budou fixovány betonovým obrubníkem. Rampy bude z obou stran lemovat zábradlí, které je tvořeno dvěma madly a vodící tyčí v jeho spodní části.

#### - dispoziční a provozní řešení;

Dispozičně je objekt členěn po podlažích. Jedná se o komplex budov propojených komunikačními prostory.

Na přízemí se nachází za řešeným vstupem zádveří, kterým se dostaneme do komunikační chodby. Z chodby je přístup do druhého patra pomocí schodiště. Dále je mimo jiné přístup do školní dílny, WC, skladu pomůcek, multifunkční učebny. Chodba je spojuje ostatních budov, které tvoří tento školní komplex. Objekt je provozně využíván jako škola.

Veškeré výukové prostory jsou přístupny žákům a jejich rodičům. Jednotlivé kabinety, sklady a ostatní zázemí pro fungování budovy školy jsou přístupny zaměstnancům školy.

#### - bezbariérové užívání stavby;

Jedná se o bezbariérově přístupný objekt dle vyhl. 398/2009 Sb. Jedná se o změnu vstupní části do objektu. Bezbariérovost je zajištěna v celé veřejně přístupné části objektu. Nově navrženou bezbariérovou rampou je umožněn přístup do 1.NP, které je uzpůsobeno pro užívání osobami s tělesným postižením zařízený v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. dle **§5, odst. 1.** této vyhlášky.

Bezbariérová rampa před vstupem bude provedena dle **přílohy č. 3 vyhl. 398/2009 Sb. bod 2 – Bezbariérové rampy**. Rampa je navržena v podélném sklonu v poměru 1:16. Rampa svou šířkou 3 320 mm splňuje požadavek na minimální šířku rampy. Po obou stranách rampy bude instalováno ocelové zábradlí se dvěma madly a vodící tyčí. Madla budou ve výšce 750 a 900 mm. Součástí je vodící tyč ve výšce 150 mm.

Vstupní zpevněná plocha bude přizpůsobena požadavkům dle **§5, odst. 1.** této vyhlášky.

Před vstupem do budovy bude vytvořena volná plocha v délce 2000 mm s ohledem na otevírání dveří směrem ven. Navržený sklon betonové pochozí plochy nepřesáhne maximální povolený sklon 2%. Plocha byla navržena s ohledem na **přílohu č. 3 vyhl. 398/2009 Sb. bod 1 – Vstupy do budovy**.

Pro překonání výškového rozdílu u vstupu, je část přístupové komunikace nově navržena ve sklonu 1:16 a tvoří tak rampu dle **§5, odst. 1. vyhl. 398/2009 Sb.** Parametry rampy splňují požadavky dle přílohy **přílohy č. 3 vyhl. 398/2009 Sb. bod 2 – Bezbariérové rampy**. Rampa je navržena v podélném sklonu 1:16. Povrch bude rovný, pevný a upraven proti skluzu. Nášlapnou vrstvu obou ramp bude tvořit betonová venkovní dlažba. Okraje zpevněné plochy budou fixovány betonovým obrubníkem. Stávající šířka komunikace nebude v celé délce zachována. Nově navržená rampa v místě stávající komunikace v délce 7,41 m, bude mít šířku 1 500 mm, s ohledem na ochranu stávajících inženýrských sítí. Rampu bude lemovat ocelové zábradlí se dvěma madly a vodící tyčí. Madla obou ramp budou na konci rampy přesahovat o 150 mm.

### **- konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;**

#### **Zemní práce**

Součástí zemních prací bude vytvoření stavební rýhy pro betonáž základů betonového obrubníku. Hloubka výkopu činí cca 75 mm v závislosti na terénu.

Dále se provede ruční výkop za účelem obnažení stávajícího telekomunikačního kabelu. Hloubka výkopu bude závislá na hloubce uložení kabelu, cca 500 mm.

#### **Základové konstrukce**

Pro uložení betonových obrubníků bude vytvořen betonový základ výšky 150mm z betonu třídy C20/25.

#### **Bourání konstrukcí**

V rámci navržených úprav proběhnou bourací práce zpevněných ploch a stávajícího schodiště.

Bude odstraněna stávající zpevněná plocha před vstupem do objektu, tvořená keramickou dlažbou a to v celkové tloušťce 90 mm. Dále budou odstraněny betonové stupně u vstupu do budovy.

Odstraněna bude také část přístupové komunikace k objektu. Jedná se o odstranění nášlapné vrstvy, kterou tvoří betonová zámková dlažba a to o celkové ploše 27,44 m<sup>2</sup>, která se následně využije pro novou výstavbu zpevněné plochy.

Na schodišti bude demontováno stávající zábradlí.

#### **Svislé a dělicí konstrukce**

Nosným prvkem zábradlí budou svislé ocelové sloupky, které budou kotveny do palisády (120x180x800), která slouží jako základ. Sloupky budou osazeny v osově vzdálenosti 750 mm.

#### **Vodorovné konstrukce**

Před vstupem do objektu bude vytvořena nová zpevněná plocha, která bude splňovat svými rozměry požadavek pro bezbariérové užívání stavby. Dále bude vytvořena bezbariérová rampa v místě stávajícího schodiště. Pro překonání výškového rozdílu, jsou navrženy rampy dvě. Druhá rampa bude umístěna v místě stávající přístupové komunikace. Podklad pro zpevněné plochy bude tvořen hutněnou kladecí vrstvou o tloušťce 30 mm, frakce 4/8.

#### **Schodiště**

Stávající přístupové betonové schodiště bude odstraněno a nahrazeno bezbariérovou rampou.

Stávající schodišťové zábradlí bude demontováno. Vzniklé poškození omítky po odstranění zábradlí bude vyspraveno novou omítkou.

#### **Krov**

V rámci stavební úpravy se krov nevyskytuje.

#### **Klempířské prvky**

V rámci stavební úpravy se klempířské prvky nevyskytují.

#### **Podlahy**

V rámci stavebních úprav objektu SO 01 není navržena podlaha.

#### **Izolace proti vodě**

V rámci stavebních úprav není navržena izolace proti vodě.

#### **Izolace tepelné**

Nové tepelné izolace nejsou navrhovány.

#### **Výplně otvorů**

V rámci stavebních úprav nejsou navrženy žádné výplně otvorů.

#### **Úpravy povrchů vnější**

Před vstupem do objektu je navrženo nové souvrství zpevněných ploch, jejíž nášlapnou vrstvu bude tvořit vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá zámková mrazuvzdorná dlažba tl. 60mm a současně se využije dlažba stávající. Podkladem pro dlažbu bude hutněná kladecí vrstva s kamenivem frakce 4/8 mm, tl. 30mm. Spád pochozích ploch bude vytvořen pomocí hutněného násypu ze strusky frakce 16/32, 32/63 a to ve vrstvách dle potřeby. Okraje zpevněných ploch bude lemovat betonový obrubník v přírodních barvách výšky 250 mm, kladen do betonového lože.

#### **Úpravy povrchů vnitřní**

V rámci stavebních úprav u Objektu SO 01 nejsou navrženy žádné vnitřní povrchy.

#### **Další úpravy**

Před zahájením stavebních prací bude provedena přeložka stávajícího podzemního vedení NN společnosti ČEZ. Tato úprava spadá do řízení společnosti ČEZ, není předmětem PD.

V rámci stavebních úprav bude řešena ochrana stávajícího telekomunikačního kabelu společnosti Cetin proti mechanickému poškození. Ochrana kabelu spočívá v obnažení samotného kabelu a uložení náhradního prostupu, tvořeného chráničkou Kopoflex o průměru 110 mm. Po pokládce je nutné přizvat zaměstnance společnosti Cetin, ke kontrole neporušenosti před záhozem vzniklého výkopu.

### **- stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk.**

#### **Tepelná technika**

Stavební úpravy není nutné posuzovat z tepelně technického hlediska.

Nebylo provedeno základní komplexní tepelně technické posouzení jednotlivých stavebních konstrukcí a vyhodnocení jejích výsledků podle kritérií ČSN 73 0540-2/2011.

Stavba je dále provedena v souladu s vyhláškou 20/2012 Sb. z hlediska denního, umělého i sdruženého osvětlení, dále vytápěním, chlazením, větráním; ochranou proti hluku; prosluněním, včetně vlivu okolních budov a naopak vlivu navrhované stavby na stávající zástavbu.

#### **Osvětlení**

V rámci stavebních úprav není navrženo žádné osvětlení.

## Oslunění

Oslunění se u tohoto typu objektu neposuzuje.

## Akustika / hluk

Stávající vnitřní prostředí splňuje akustické požadavky dle ČSN 73 0532 (Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky). Jedná se především o hodnoty vážené stavební neprůzvučnosti  $R'w$  pro svislé a vodorovné konstrukce a výplně otvorů, dále hodnotu vážené stavební normované hladiny akustického tlaku kročejového hluku  $L_{n,w}$ .

Teoretické výpočty nebyly prováděny, jedná se o stávající budovu. Stavební úpravy se netýkají konstrukcí, které by mohly ovlivnit akustiku prostor ve vztahu k ostatním prostorům. Podklady pro zpracování:

- ČSN ISO 717-1 Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost. ČNI 1998. Změna A1/2007.
- ČSN ISO 717-2 Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 2: Kročejová neprůzvučnost. ČNI 1998. Změna A1/2007.
- ČSN 73 0532/2010 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.
- Vaverka, J.: Stavební fyzika I, VUT Brno 1998.

Navržená stavba splňuje platné hygienické předpisy a předpisy upravující ochranu zdraví a životního prostředí. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné v plné míře dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení. Jedná se především o NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky pro ochranu zdraví při práci a NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V průběhu stavební činnosti budou provedena veškerá účinná opatření spojená se snížením prašnosti.

Navržené stavební úpravy nebudou mít po jejich provedení negativní vliv na okolí z hlediska vibrací, hluku, prašnosti apod. Provedena bude realizace dvou bezbariérových ramp v místě stávajícího schodiště a přístupové komunikace.

### b) Výkresová část

Viz výkresová dokumentace.

## D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stávající objekt je zděný. Do nosných konstrukcí ani obálky budovy nebude v rámci stavebních úprav zasahováno.

Bude provedeno odstranění nevyhovujících betonových schodišťových stupňů do objektu. Dále demontáž zábradlí, kotveného do schodiště a obvodové zdi. Dojde k následnému vyspravení zdi po demontáži.

Dále bude odstraněna dlažba a podklad v celkové tloušťce 90 mm před vstupem do objektu, pro následnou pokládku nové vibrolisované zámkové dlažby.

Následně bude také odstraněna nášlapná vrstva části přístupové komunikace do objektu, tvořená zámkovou dlažbou, spolu s betonovým obrubníkem.

V místě stávajícího schodiště vznikne nová bezbariérová rampa. Plocha před vstupem do objektu bude zvětšena na požadovanou hodnotu dle normy.

Část přístupové komunikace, bude nově upravena ve sklonu 1:16 a bude tvořit bezbariérovou rampu, pro překonání výškového rozdílu u vstupu do objektu.

Vzniknou tak dvě rampy se sklonem 1:16. Budou opatřeny po obou stranách ocelovým zábradlím se dvěma madly a vodící tyčí. Pochozí vrstva těchto zpevněných ploch bude tvořena vibrolisovanou dvouvrstvou betonovou zámkovou dlažbou v přírodní šedé barvě. Dlažba bude kladena do hutněné kladecí vrstvy fr. 4/8. Spádovou vrstvu zpevněných ploch bude tvořit štěrkodrtí frakce 16/32 a 32/63. Plocha před vstupem do objektu a mezipodesta je navržena v podélném sklonu 2% pro snadnější odtok vody.

Vzniklé zpevněné plochy budou po okrajích fixovány betonovým obrubníkem kladeným do betonového lože.

Použité materiály	
Rampa - zábradlí	Ocelové sloupky Ø 48,3 mm pro kotvení madel zábradlí Ocelová madla a vodící tyč
Úpravy vodorovných konstrukcí -povrchy vnější	Nášlapná vrstva – vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba Kladecí vrstva – kamenivo fr. 4/8 Spádová vrstva – štěrkodrtí fr16/32, 32/63 Okraje dlažby – betonový obrubník, výška 250 mm
-základ pro obrubník	Betonové lože – beton C20/25 XF3
Terénní úpravy	Ornice
Úpravy svislých konstrukcí	Oprava omítky po demontáži zábradlí – penetrace, omítka

### D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy neovlivňují požárně bezpečnostní řešení budovy. V rámci projektu není řešeno.

### D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

V rámci projektu pro objekt SO01 nebyla navržena žádná změna týkající se techniky prostředí stavby.

#### a) Zdravotně-technické instalace

- výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů;

#### Vnitřní vodovod

Návrh vnitřního vodovodu je navržen a musí být proveden podle:

- Vyhláška č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) se změnami č.146/2004 Sb., č. 515/2006 Sb., č. 120/2011 Sb. a č. 48/2014 Sb.
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů. Praha: Český normalizační institut, 2/2014.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1994. Ve znění pozdějších předpisů (Z4 - 7/2003).

- 
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2002.
  - ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování. Praha: Český normalizační institut, 2014.
  - ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014.
  - ČSN EN 806 1-4 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Praha: Český normalizační institut, 2005.
  - ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody. Praha: Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.
  - ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí. Praha: Český normalizační institut, 2007.
  - ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou. Praha: Český normalizační institut, 2003.
  - ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování. Praha: Český normalizační institut, 2010 vč. změny Z1 02/2013.
  - Vyhláška č. 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu. Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2007.
  - ČSN EN 805 Vodárenství - požadavky na vnější síť a jejich součásti, Praha: Český normalizační institut, 2001,
  - ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, Praha: Český normalizační institut, 2010,
  - ČSN 73 6005: Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1994. Ve znění pozdějších předpisů (Z4 - 7/2003).

## Vnitřní kanalizace

Návrh vnitřní kanalizace je navržen a musí být proveden podle:

- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Praha: Český normalizační institut, 2014.
- ČSN EN 12056-1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2001.
- ČSN EN 12056-1 ZMĚNA Z1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 1 Všeobecné a funkční požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- ČSN EN 12056-2 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2001, vč. změn v platném znění.
- ČSN EN 12056-2 ZMĚNA Z1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2 Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- ČSN EN 12056-2 OPRAVA 1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2 Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2001.
- ČSN EN 12056-3 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2001, vč. změn v platném znění.
- ČSN EN 12056-3 ZMĚNA Z1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3 Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- ČSN EN 12056-3 ZMĚNA Z2 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3 Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2014.
- ČSN EN 12056-4 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 4: Čerpací stanice odpadních vod - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2001, vč. změn v platném znění.
- ČSN EN 12056-4 ZMĚNA 1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 4 Čerpací stanice odpadních vod - Navrhování a výpočet. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- ČSN EN 12056-5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání. Praha: Český normalizační institut, 2001, vč. změn v platném znění.
- ČSN EN 12056-5 ZMĚNA 1 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 5 Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání. Praha: Český normalizační institut, 2003.
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2012.
- ČSN 75 6101 Oprava 1: Stokové sítě a kanalizační přípojky. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 1994. Ve znění pozdějších předpisů (Z4 - 7/2003).
- ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov. Praha: Český normalizační institut, 11/2008.



**- výchozí podklady a stavební program;**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 není navržena žádná změna ovlivňující techniku prostředí stavby.

**- popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému;**

**Vnitřní a venkovní vodovod**

**Vodovodní přípojka**

Přívod vody do objektu zůstává stávající beze změn.

**Vnitřní vodovod**

Vnitřní vodovod se v rámci stavebních úprav SO01 nemění.

**Dimenzování**

Dimenzování potrubí zůstává stávající beze změn.

**Měření odběru SV**

Měření odběru vody je stávající a zůstane beze změn.

**Materiál**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 není navržen nový materiál.

**Tepelná izolace**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 není navržena tepelná izolace.

**Vedení potrubí**

Vedení potrubí není součástí PD objektu SO01.

**Ohřev TV**

Ohřev teplé vody není součástí PD objektu SO01. Ohřev TV zůstává stávající beze změn.

**Úprava vody**

Voda nebude dále chemicky nebo biologicky upravována.

**Napojení zařizovacích předmětů**

Zařizovací předměty v rámci objektu SO01 nebyly předmětem řešení této PD.

**Vnitřní kanalizace - splašková**

Návrh vnitřní kanalizace není v rámci objektu SO01 řešen.

**Připojovací potrubí**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 není navrženo připojovací potrubí.

**Větrací potrubí**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 není navrženo větrací potrubí.

**Montáž a technologické postupy**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 není navržena žádná změna ovlivňující techniku prostředí stavby.

**Popis zařizovacích předmětů zajišťující bezbariérové užívání stavby**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 nejsou navrženy tyto zařizovací předměty.

**Vnější a vnitřní kanalizace - dešťová**

Stavební úpravy se nedotýkají dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je stávající.

**balance energií, médií a potřebných hmot;**

Výpočet balance potřeby vody (splaškových vod) nebude stavebními úpravami změněn.

- požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby.

**Vnitřní vodovod**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 nejsou navrženy změny vnitřního vodovodu.

**Vnitřní kanalizace**

V rámci stavebních úprav objektu SO01 nejsou navrženy změny vnitřní kanalizace.

**b) Vzduchotechnika a vytápění, chlazení**

Vzduchotechnika, vytápění a chlazení nejsou projektem dotčeny a řešeny.

**c) Plynová odběrná zařízení**

Plynová odběrná zařízení nejsou projektem dotčeny a řešeny.

**d) Měření a regulace**

Měření a regulace není projektem dotčena a řešena.

**e) Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika a elektronické komunikace**

V rámci objektu SO01 nejsou navrženy úpravy stávajících rozvodů silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky.