

## D.1.1a - Technická zpráva

Název stavby      **Přístavba osobního výtahu  
a úprava soc. zařízení v areálu ISSŽiv Plzeň**  
Místo stavby      Plzeň, Škroupova 13  
Obec                Plzeň 3  
Stavebník        ISSŽ Plzeň, Škroupova 13, 301 00 PLZEŇ

### Údaje o stavbě

- a) název stavby – **Přístavba osobního výtahu  
a úprava soc. zařízení v areálu ISSŽiv Plzeň**
- b) místo stavby – ISSŽ Plzeň, Škroupova 13, Plzeň  
katastrální území – Plzeň, č.p.p. 5939/1
- c) předmět projektové dokumentace – Předmětem projektu jsou stavební úpravy  
sociálního zařízení

### Údaje o stavebníkovi

ISSŽ Plzeň, Škroupova 13, 301 00 Plzeň

### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Ing. Zdeněk Techl – č.a.0200630 - pozemní stavby - IP00  
Republikánská 23, 312 00 Plzeň  
Mobil: 724 725 042  
Bc. Pavel Tomeš – č.a. 0202145 – TE03, TT00  
Václav Hercik – č.a. 0201260 – TE02

### Všeobecný popis stavby :

Stávající objekt se nachází v ISSŽ Plzeň, Škroupova 13.

Jedná se o zděný, podsklepený objekt se šesti nadzemními podlažími.

Stávající technické vybavení obsahuje elektroinstalaci, rozvody vody, teplovodní vytápění s vnitřními rozvody a vnitřní kanalizaci.

Využití tohoto objektu bylo a je pro výuku žáků.

Ve škole je 60 pedagog. pracovníků + zaměstnanců (50 žen + 10 mužů)  
a 480 žáků (445 dívek + 35 hochů).

V každém podlaží je sociální a hygienické zařízení obsahující WC kabiny vyzděné z příček tl. 75mm do výšky 2250mm s dveřmi šíře 700mm (jen v 1.PP jsou dveře do kabin WC široké 600mm), v předsíních WC jsou umývadla a otopná tělesa. V nadzemních podlažích jsou před kabinami osazeny pisoáry a předsíně jsou předěleny příčkou, kde vzniká prostor úklidové komory (vybavené jen umývadlem). V 1.NP v prostoru kadeřnictví je úklidová komora s výlevkou, WC s umývadlem v prostoru 1,6 x 1,85m a dále místnost se sprchovým koutem. V prostoru u šatny (před tělocvičnou)

jsou sprchy (se 6ti výtoky) a 2 WC kabiny. A dále u nářadovny v tělocvičně jsou 2 WC kabiny se sprchovým koutem a předsíní.

Na stěnách soc. a hyg. zařízení jsou bělinové obklady do předepsaných výšek. Podlahy jsou z keramické dlažby. Odvětrání prostor je přirozené (v suterénu sklobet. okny s větrací mřížkou, v patrech plastová okna), jen u WC pedagogů ve 2. a 3. NP je větrání oknem pod stropem přes WC žáků. Ve zdi mezi školou a přístavkem soc. zařízení jsou sopouchy využívané jako odvětrání (není možné zjistit jejich přesné trasy a vyústění).

V suterenu (1.PP) je v prostoru předsíně WC osazena podlahová vpust'.

V nadzemních podlažích je pod pisoáry provedena spádovaná dlažba k podlahové vpusti.

Stoupačky kanalizace jsou litinové (plastové) profilu 100 (je jich 5 ks) a po vnější zdi (při zdi školy) jsou umístěny dešťové svody (2 ks).

Rozvody vody jsou z trub ocelových, ale i plastových. Jsou umístěny pod omítkou, ale stoupačka vody jde i po povrchu v kabině WC.

Dle sbírky zákonů č. 137/1998 Sb. – Obecné technické požadavky na výstavbu  
a 108/2001 Sb. – Hygienické požadavky na prostory a provoz škol,  
jsou počty hygienických zařízení takovát:

20 pedagogických pracovníků – 1 WC a 1 umývadlo

80 hochů – 1 WC

20 hochů – 1 pisoár

80 dívek – 1 hyg. kabina (WC, bidet, umývadlo, věšák, židle, koš)

20 dívek – 1 WC

20 žáků – 1 umývadlo

1 hygienické zařízení = 1 úklidová komora

Dostupná vzdálenost je 60 m.

### Počty zařizovacích předmětů a hyg. a soc. prostor :

Podlaží	WC učitelů	WC	pisoár	umývadlo	úklid.komora	sprcha	hyg.kab.
1.PP	-	7	1	8	-	-	1
1.NP	1	11	2	16	2	8	4
2.NP	1	6	-	6	1	-	1
3.NP	1*	6	-	6	1	-	1
4.NP	1	5	-	6	1	-	1
<b>Celkem</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
potřeba	3	24	2	24	5	7	6

**Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

Architektonické řešení – úpravou WC se stavba nedotkne architektonického řešení. Bude jen upravena dispozice a to tak, že v místě původního WC učitelů ve 3.NP vznikne WC pro osoby s omezenou schopností pohybu (dle vyhl. 398/2009 Sb.).

Jelikož se jedná o rekonstrukci, bude WC provedeno minimálních rozměrů (1600 x 2050mm). Provedení a rozmístění zařizovacích a ostatních předmětů bude provedeno dle vyhlášky 398/2009 Sb., (dle obrázku č. 169 – vybavení záchodové kabiny z publikace Bezbariérové užívání staveb od Renaty Zdařilové). Tento obrázek je přílohou této zprávy.

Abychom dostali min. šíři kabiny bude odbouráno 100 mm tloušťky nosné zdi (nejprve se v tomto prostoru osadí ve výši 2,4m nad podlahou překlad – I č.140 s uložením min. 200mm na každé straně a další 2 ks I č.140 ve stejné výši nad dveřmi). Poté se provedou stavební úpravy při dodržení těchto zásad:

Podlaha kabiny bude protiskluzová, bude osazeno WC, umývatko, háček na šaty a koš na odpadky. Dveře budou opatřeny zevnitř madlem ve výši 800-900mm nad podlahou. Zámek v kabině se bude moci odjistit i zvenku. Ovládání splachování bude max. 1,2m nad podlahou. V kabině bude umístěna signalizace nouzového volání. Umývadlo bude mít stojánkovou baterii s pákovým ovládáním. U WC budou osazena madla (jedno bude sklopné) a u umývadla také madlo – svislé dl. 500mm. Toaletní papír bude umístěn na dosah z mísy, 600-700mm nad podlahou. Pokud bude osazeno zrcadlo, bude mít spodek max. 900mm a vršek max. 1800mm nad podlahou. Jelikož jsou do tohoto prostoru přivedeny všechny sítě, bude připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jednoduché. Na místě stavby se při stavebních pracích provede napojení nové mísy WC průrazem podlahy do nižšího podlaží a tam napojení pod stropem do stávající stoupačky. Nutné minout krajní stropní trám v podlaží a před napojením rozebrat sádkartonový podhled ve 2.NP, který se po napojení kanalizace opět provede. Závěrem stavebních prací se provedou povrchové úpravy jako obklady, začištění upravovaných povrchů, vymalování a podobně.

**Bezbariérové užívání stavby**

Bezbariérové užívání stavby – protože je k pavilonu přistavěn osobní výtah, může být školní pavilon užíván jako bezbariérový.

**Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Stavební řešení – v místě původního WC učitelů ve 3.NP vznikne WC pro osoby s omezenou schopností pohybu. Stavebně jde jen o vybourání dělící příčky a osazení nových vstupních dveří.

Konstrukční a materiálové řešení – vybourá se původní dělící příčka a vstupní dveře. Osadí se nové vstupní dveře (otevíravé do stávající chodby) a provedou se úpravy a začištění povrchů.

**Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem**

Hluk z provozu i výstavby posuzovaného záměru splní hygienické limity Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Mikroklima:

Pro zajištění vhodných mikroklimatických podmínek jsou prostory vytápěny, větrány a osvětleny stávajícím způsobem, v souladu s požadavky příslušných norem a nařízení. Provedou se jen drobné posuny zařizovacích předmětů.

Stavební a prostorová akustika:

Zvukově izolační požadavky na stavební konstrukce jsou stanoveny v ČSN 73 0532 - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků.

Při realizaci stavby vznikající hluk, prašnost a emise ze stavebních mechanismů nepřesáhne v jednotlivých fázích výstavby limity dané příslušnými vyhláškami a zákony. Doba činnosti stavebních mechanismů je časově omezená. Jde tudíž o vlivy jednorázové a málo významné, které nepodmiňují podstatné změny kvality obytného prostředí.

Při běžném provozu nového WC je vliv na veřejné zdraví minimální. Hygienické limity pro chráněné venkovní prostory nebudou překročeny.

Ochrana před bludnými proudy:

Je provedena uzemňovací soustava.

Ochrana před technickou seizmicitou – neřeší se.

Ochrana před hlukem:

Největším zdrojem hluku z okolí bude doprava, která se však v tomto prostoru předpokládá minimální.

Výpis použitých norem:

ČSN 01 8014 Tabulky k označování prostorů s tlakovými nádobami na plyny

ČSN 05 0610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov

ČSN 05 0600 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre zváranie kovov. Projektovanie a príprava pracovísk

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny - provozní pravidla

ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou

ČSN 73 0525 Akustika – projektování v oboru prostorové akustiky - všeobecné zásady

ČSN 73 0532 Akustika – ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – požadavky

ČSN EN ISO 6946 (ČSN 73 0558) – Stavební prvky a stavební rekonstrukce – tepelný odpor a součinitel prostupu tepla – výpočtová metoda

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – část 1: základní požadavky

ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – obsazení objektů osobami  
ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – požární odolnost stavebních konstrukcí  
ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – změny staveb  
ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb  
ČSN 73 0001-2 Navrhování stavebních konstrukcí – betonové konstrukce  
ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí – obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby  
ČSN EN 1995-1-1 (ČSN 73 1701) Navrhování dřevěných konstrukcí – obecná pravidla – společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby  
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí  
ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení  
ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů  
ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů  
ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody  
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky  
ČSN 73 4301 Obytné budovy  
ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy  
ČSN 73 5305 Administrativní budovy  
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel  
ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže  
ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby  
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí  
ČSN 73 8101 Lešení – společná ustanovení  
ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení  
ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce  
ČSN EN 12812 Podpěrná lešení – požadavky na provedení a obecný návrh  
ČSN EN 474-1 Stroje pro zemní práce - bezpečnost  
ČSN 33 1310 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace  
ČSN 33 1600 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání  
ČSN EN 50110-1 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních  
ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí – ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem  
ČSN 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí – výběr a stavba elektrického zařízení – všeobecné předpisy  
ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy – elektrická zařízení – výběr a stavba elektrického zařízení – výběr soustav a stavba vedení  
ČSN 33 2000-5-54 Elektrické instalace nízkého napětí – výběr a stavba elektrického zařízení – uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN 33 2000-7-701 Elektrické instalace nízkého napětí – zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 34 1090 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

ČSN EN 62 305 Ochrana před bleskem

V Plzni, 05/2016

Vypracoval: Ing. Zdeněk Techl