

**STAVEBNÍ ÚPRAVY PRO IMOBILNÍ**  
na p.p.č. 856/2, 858 v k.ú. Turnov  
ZŠ TURNOV, ŽIŽKOVA Č.P. 518

**D – TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
SO 04 - Vnější rampa a vstup

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ**

---

Investor:	Město Turnov Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov, IČ: 00276227
Projektant:	<b>ACTIV</b> Projekce s.r.o.
Zakázkové číslo:	16/05-002
Datum:	září 2016

Paré č.:
----------

## OBSAH:

D – TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	1
1 . POZEMNÍ STAVBY.....	3
1.1. Architektonické a stavebně technické řešení .....	3
a) účel objektu, .....	3
b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, .....	3
c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění, .....	4
d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost, .....	4
e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, .....	4
f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu, .....	4
g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků, .....	4
h) dopravní řešení, .....	4
i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření, .....	4
j) dodržení obecných požadavků na výstavbu. ....	4
1.2 Stavebně technické řešení : .....	5
1.2.1 Technická zpráva .....	5
1.2.1.1 Stávající stav:.....	5
1.2.1.2 Bourací práce: .....	5
1.2.1.3 Výkopy: .....	5
1.2.1.4 Základy:.....	5
1.2.1.5 Svislé nosné zděné konstrukce: .....	5
1.2.1.6 Nosné ocelové konstrukce: .....	5
1.2.1.7 Vodorovné nosné konstrukce: .....	5
1.2.1.8 Střešní konstrukce .....	5
1.2.1.9 Vnitřní nenosné konstrukce .....	6
1.2.1.10 Izolace .....	6
1.2.1.11 Úpravy povrchů .....	6
1.2.1.12 Výplně otvorů .....	6
1.2.1.13 Klempířské výrobky .....	7
1.2.1.14 Zámečnické výrobky .....	7
1.2.1.15 Truhlářské výrobky .....	7
1.2.1.16 Zpevněné plocha .....	7
1.2.1.17 Ostatní .....	8
1.3 Požárně bezpečnostní řešení .....	9
1.4 Technika prostředí staveb.....	9
2 . INŽENÝRSKÉ OBJEKTY .....	9
3 . PROVOZNÍ SOUBORY.....	9

## 1 . POZEMNÍ STAVBY

### 1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

#### a) účel objektu,

Školní areál resp. jednotlivé objekty budou využívány beze změn.

Základní kapacity areálu budou beze změn, přístavbou výtahu dojde pouze k navýšení obestavěného prostoru o 86,5 m<sup>3</sup>.

#### b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Stavební úpravy objektu z respektují výškovou a tvarovou úroveň stavby. Měněné výplně otvorů budou provedeny ve shodném členění a velikosti vyjma vstupních dveří, které budou provedeny jako asymetrické z důvodu minimálního průchodu pro imobilní. Půdorysný tvar objektu se nemění. Na výstavbu jsou navrženy běžné stavební materiály, podrobněji viz projektová dokumentace.

### SO 04 - Vnější rampa a vstup

K překonání výškového převýšení 250mm, které je v současné době pomocí dvou schodu bude nově řešeno pomocí rampy o sklonu 6,25% (1:16) a délce 4000 mm. Betonové schody budou odstraněny a nezbytná část zámkové dlažby bude rozebrána. Povrch rampy bude proveden ze zámkové dlažby, který bude upnut mezi betonové palisády z 1/3 kotvené do betonového lože.

Pod zámkovou dlažbou je stávající kabelové vedení NN které bude chráněné dle podmínek jeho provozovatele a navíc bude provedeno osazení chráničky jako rezervy a stávající vedení bude osazeno do kabelového žlabu.

Po obou stranách rampy bude instalováno nerezové ohýbané zábradlí z trubek 42,2 mm tl. stěny 2mm v povrchové kartáčované úpravě tvaru a provedení dle výkresové dokumentace. Zábradlí bude kotveno na betonové patky s pohledovou hlavou vystupující nad terén, pomocí kruhové příruby s otvory pro zalepené závitové tyče.

Před vstupními dveřmi bude instalována čistící zóna o velikosti 1500/1000mm, která bude osazena pomocí zabetonovaných trnů, tak aby horní hrana lícovala s přiléhající zámkovou dlažbou. Provedení čistící zóny bude ze zapuštěného demontovatelného poloroštu, který bude tvořit nosný podklad pro venkovní čistící rohož jejíž tvar bude s velikostí mezer do 15 mm. Podkladní spádovaný beton bude ošetřen jednosložkovým vodotěsným povlakem s provedení odtoku do lože z drceného kameniva.

Vstupní dveře s fixním nadsvětlikem o rozměru 1760/3140 mm budou provedeny jako hliníkové s izolačním a bezpečnostním zasklením. Dveřní křídla budou v asymetrickém provedení při zachování min. průjezdné šíři 900mm. Členění a vybavení dveří je patrné v výkresové dokumentaci.

Vnitřní dveře o rozměru 1760/2400 mm budou provedeny jako hliníkové s izolačním a bezpečnostním zasklením. Dveřní křídla budou v asymetrickém provedení při zachování min. průjezdné šíři 900mm. Členění a vybavení dveří je patrné v výkresové dokumentaci.

**PZN: Skladby na výkresech jsou pouze projekční předpoklad a nebyly fyzicky ověřeny.**

- v provedení stavebních úprav (SO04) bočního vstup do objektu vč. navazujících dveří. Stavební úpravy spočívají v provedení rampy o sklonu 6,25% (1:16) k překonání výškového rozdílu 250 mm o celkové délce 4000 mm. Součástí bude i oboustranné zábradlí o celkové výšce 900 mm, na kterém budou vodící madla ve výšce 250 mm a 750 mm. Před vstupem bude osazena zapuštěná čistící zóna o velikosti mezer max. 15mm.

Měněné vstupní vnější i vnitřní dveře budou hliníkové provedeny jako asymetrické dvoukřídle opatřeny madlem s minimální průchodnou šířkou 900 mm a výškovým rozdílem podlah max. 20 mm.

Z důvodu stávajícího kapacitního a dispozičního řešení hygienických zařízení (WC) není možné provést WC pro imobilní na každém patře, které bude zpřístupněno pomocí výtahu. Proto projektant doporučuje vymežit provozním řádem užívání pater s vybavením WC pro imobilní.

**c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,**

<i>Název parametru</i>	<i>velikost</i>
Zastavěná plocha:	nedojde k navýšení
Užitná plocha:	nedojde k navýšení

Stavebními úpravami nedojde k navýšení kapacity žáků ani zaměstnanců školy.

Orientace je dána stávajícím tvarem a umístění zástavby. Oslunění vzhledem k velikosti prosklených ploch v poměru k podlahovým plochám je stávající a dostatečné.

**d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

Nevržené řešení stavby využívá dostupné moderní technologie je v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu.

Návrh technického a konstrukčního řešení objektu byl proveden s ohledem na jeho bezúdržbovou životnost. Volba materiálů jako např.: barvený pozinkovaný plech, nerezové zámečnické konstrukce... prodlouží jeho bezúdržbovou životnost. Na samotnou životnost bude mít v neposlední řadě vliv způsob jeho realizace kde je nutné dodržení technologických předpisů a požadavků jednotlivých výrobců použitých materiálů.

Návrh byl dále proveden s ohledem na příslušné ČSN a příslušné právní předpisy.

**e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,**

Stavebně dotčené obvodové konstrukce objektu splňují požadavky normy ČSN 73 0540 Teplená ochrana budov.

**f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,**

Inženýrskogeologický průzkum nebyl prováděn. Způsob založení objektu bude na betonové patky.

**g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,**

Vliv objektu a jeho užívání nebude mít zásadní negativní dopady na životní prostředí. Jedná se o stavební úpravy stávajících domů. Způsob vytápění se nemění.

**h) dopravní řešení,**

Objekt jako takový je již napojen na místní obslužnou komunikaci.

**i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,**

Viz. část B - Souhrnná technická zpráva odstavec B 2.11. písm. a)

**j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.**

Viz část A. Průvodní zpráva odstavec A.4. písm. e).

## 1.2 Stavebně technické řešení :

### 1.2.1 Technická zpráva

#### 1.2.1.1 Stávající stav:

Boční vstup pro zaměstnance a návštěvy je proveden z konstrukce skládané zámkové dlažby. Plocha před schodištěm je upnuta mezi betonové chodníkové obrubníky s bet. boční oporou a plocha přede dveřmi je upnuta mezi (nejspíše betonové) nadezdívky. Vyrovnávací schodiště je provedeno jako betonové, kde v části schodiště je ocelová minirampa (provedena z pozinkovaného kotlového plechu). Před vstupními dveřmi je zapuštěná čistící rohož. Vstupní dvoukřídlé dveře jakož i vnitřní dveře oddělující zádveří jsou z hliníkových profilů.

#### 1.2.1.2 Bourací práce:

Dojde k rozebrání stávající zámkové dlažby a odstranění obrubníku v rozsahu nezbytně nutném pro provedení nového stavebního řešení. Demontována bude minirampa a zapuštěná čistící rohož. Dále budou odbourány betonové schody. Budou odborně demontovány sívající dveřní výplně a uskladněny dle pokynu investora.

#### 1.2.1.3 Výkopy:

Výkopy budou provedeny pouze pro základy zábradlí a pro betonové lože palisád. Ručně kopanou sondou po vytyčení bude ověřena poloha kabelu NN.

#### 1.2.1.4 Základy:

Základy budou provedeny pro zábradlí jako dvouúrovňově ve spodní části do nezamrzé hloubky cca 90cm od upraveného terénu jako vrtané o prům 300 mm. Horní část základu bude provedena čtvercová 250/250 mm z pohledového betonu.

Základ (betonové lože) pro kotvení betonových palisád bude proveden dle podkladu dodavatele betonových prvků. U palisád je nutné betonovou opěru provést min. do 1/3 výšky palisády. Jejich rovnoměrné a svislé osazení je účelné zabezpečit pomocí dočasných vyklínkových.

Osazují se dle normy ČSN 73 6131, tj. do 8-10 cm vysokého betonového lože, prováděného ze zvlhlé betonové směsi, použitý beton třídy C 20/25.

#### 1.2.1.5 Svislé nosné zděné konstrukce:

Nedojde k zásahu do svislých nosných konstrukcí a nebudou prováděny nové svislé nosné konstrukce.

#### 1.2.1.6 Nosné ocelové konstrukce:

Nedojde k zásahu do nosných ocelových konstrukcí a nebudou prováděny nové ocelové nosné konstrukce.

#### 1.2.1.7 Vodorovné nosné konstrukce:

**Stropy** nebude zasahováno do stávajících vodorovných nosných konstrukcí a nebudou zřizovány nové svislé nosné konstrukce.

**Schodiště** nebudou prováděny nové nosné konstrukce schodiště.

#### 1.2.1.8 Střešní konstrukce

**Nosná konstrukce střechy** nebude zasahováno do stávajících nosných částí krovu a nebudou prováděny nové nosné konstrukce krovu.

#### 1.2.1.9 Vnitřní nenosné konstrukce

**Příčky** nebude zasahováno do stávajících příček a nebudou prováděny nové nenosné konstrukce.

**Podhledy** nebude zasahováno do stávajících podhledů a nebudou prováděny nové konstrukce podhledů.

#### 1.2.1.10 Izolace

**Hydroizolace** nebude zasahováno do stávajících hydroizolací. Nově bude nátěrovou hydroizolací opatřen spadový beton čistící zóny.

**Teplená a zvuková** nebude zasahováno do stávajících tepelných a zvukových izolací a nebudou prováděny nové.

#### 1.2.1.11 Úpravy povrchů

**Omítky** vnitřní budou provedeny v povrchové úpravě vápenoštukové.

**Omítky** vnější budou provedeny v povrchové úpravě pro začištění výplní otvorů.

**Obklady** nebude zasahováno do stávajících obkladů a nebudou prováděny nové.

**Malby vnitřní** budou opatřeny interiérovým disperzním nátěrem s vysokou bělostí. Před prováděním maleb je nutné malířskými páskami ochránit stávající zabudované prvky na stěnách, podlaze a podhledu (stropů).

Před prováděním malby na stávající štukový povrch je nutné zbavit stěny a stropy prachu a silnější vrstvy starých nátěrů oškrábat, případné mastnoty omýt mýdlovým roztokem. Před vlastním malováním bude na oškrábaných stěnách a stropech provedeno vyspravení povrchů stěn a stropů místností – příprava před malováním.

Místa se stávajícími omítanými povrchy, kde bude provedeno nové začištění štukovou úpravou musí být ošetřeny prostředkem k neutralizaci čerstvých vyschlých omítek proti výkvětům vodorozpustných solí a vápna.

**Nátěry** nebude zasahováno do stávajících nátěrů a nebudou prováděny nové.

#### 1.2.1.12 Výplně otvorů

**Okna** nedojde k zásahu do stávajících okenních výplní a nebudou stavěny nové.

**Dveře** vchodové budou asymetrické dvoukřídlé z bílých hliníkových profilů s fixním nadsvětlíkem, se součinitelem prostupu tepla min.  $U_d = 1,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^1$ . Vnější sklo ve skladbě bude v provedení lepené bezpečnostní sklo VSG (CONNEX).

Montáž bude provedena dle montážních předpisů výrobce výplní s odsouhlasením projektanta a bude provedena na osazovací a rozšiřovací profily, které budou mít stejný počet komor jako rám výplně resp. součinitel tepla. Připojovací spára bude provedena v souladu s ČSN 73 0540-2 tj. na tzv. parotěsné a difúzní pásy připojené na konstrukce.

Vnitřní dveře budou asymetrické dvoukřídlé z bílých hliníkových profilů, se součinitelem prostupu tepla min.  $U_d = 1,70 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^1$ . Zasklení bude provedeno z lepeného bezpečnostního skla VSG (CONNEX).

Montáž bude provedena dle montážních předpisů výrobce výplní s odsouhlasením projektanta.

**Doplňky ve formě madla a provedení dveří jako celek musí být v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb, min. průchozí šířka po otevření křídla musí být 900 mm.**

**1.2.1.13 Klempířské výrobky**

Nedojde k zásahu do klempířských konstrukcí a nebudou prováděny nové klempířské konstrukce.

**1.2.1.14 Zámečnické výrobky**

Zábradlí bude zhotoveno na základě schválené dílenské dokumentace zhotovitele, která je v tomto případě předepsána. Podkladem pro zpracování této dokumentace je PD.

**Obecně**

Schémata, popisy a detaily osazení slouží jako podklad ke zpracování dílenské dokumentace zhotovitele.

Všechny popsané položky zahrnují výrobu, dodávku a montáž nerezových konstrukcí včetně veškerého spojovacího a upevňovacího materiálu.

Součástí díla je dokumentace skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu

**Vzorky / vzorová provedení**

Ke stanovení standardu vybavení musejí být v zásadě ovzorkovány všechny materiály, plánované k zabudování.

Teprve po souhlasu zadavatele s těmito vzorky resp. vzorovými provedeními dojde ke konečnému schválení prováděcích výkresů, jedná se především o povrchovou úpravu kartáčováním.

**Provedení**

Při výrobě konstrukcí a při zhotovení prací je třeba dbát na skutečné rozměry stavby. Tolerance hrubé stavby se řídí podle příslušných norem. Před zahájením prací musejí být sladěny skutečné rozměry hrubé stavby s projektem zámečnických konstrukcí.

Po obou stranách rampy bude instalováno nerezové (AISI 304) ohýbané zábradlí z trubek 42,2 mm tl. stěny 2mm v povrchové kartáčované úpravě tvaru a provedení dle výkresové dokumentace. Zábradlí bude kotveno na betonové patky s pohledovou hlavou vystupující nad terén, pomocí kruhové příruby (a krycí rozety) s otvory pro zalepené závitové tyče.

**Provedení zábradlí musí jako celek být v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.**

**1.2.1.15 Truhlářské výrobky**

Nedojde k zásahu do truhlářských konstrukcí a nebudou prováděny nové truhlářské konstrukce.

**1.2.1.16 Zpevněné plocha**

Skladba konstrukčních vrstev chodníku s vyloučením dopravy:

- zámková dlažba "H" profil, přírodní šedá ČSN 73 6131	tl. 60 mm
- kladecí vrstva - kamenná drť 4-8mm (2-5mm) ČSN 73 6131-1	tl. 40 mm
- podkladní nosná vrstva - kamenná drť 16-32 ČSN 73 6126	tl. 150 mm
- zemní pláň nebo násyp (modul přetvárnosti podloží 30 MPa)	--- mm
-----	
cekem tloušťka minimálně	250 mm

Zpevněné plochy jsou vždy upnuty mezi pevné části tvořeny např. obrubník, palisádu nebo konstrukci nadezdívek. Palisády budou v provedení 110/100 mm dl. 600 mm v barvě přírodní šedá. Napojení šikmé rampy na stávající plochy chodníkového tělesa bude provedeno pozvolným přechodem. Palisády budou výškově osazeny vůči zámkové dlažbě v jednotné úrovni, tj. bez výškového převýšení než přilehlý chodník.

Dlažby budou provedeny s předepsaným navýšením dle ČSN 73 6131-1. Spáry budou vyplněny dle ČSN 73 6131-1.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat hutněným násypům po opatření IS či zasypu. Zához rýh a jam je nutno provést vhodnou zeminou a dále plnit požadavky ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

Zpevněné plochy navazují na NN objekty inženýrské sítě. Trasy stávajících IS budou projednány s jejich správcí resp. prováděné stavební úpravy. V rámci rozpočtu je počítáno s provedením kabelových žlabů či jiného opatření.

Bude respektováno sívající příčné spádování, s odvodem dešťových vod do přilehlého terénu.

#### 1.2.1.17 Ostatní

viz. příloha technické zpráva

Venkovní čistící rohož, bude instalována před vstupními dveřmi o velikosti 1500/1000mm. Bude osazena pomocí zabetonovaných trnů (pracen), tak aby horní hrana lícovala s přiléhající zámkovou dlažbou.

Provedení čistící zóny bude z rámu L 60/35/3 mm s 8 ks pracen z pasové ocele 30/2 mm dl. 150-200 mm.

Rozteč ok bude roštu např. 34/38 mm, kde první údaj udává osovou rozteč nosných pásků a druhý údaj je pak osová rozteč nenosných prutů. Světlost oka je 31/33 mm. Nosný pásek je 30/3, kde první údaj udává výšku a druhý sílu nosných pásků. Rošt bude standardně lemován ze všech stran páskem o síle nosného pásku.

Povrchová úprava rámu a roštu bude oceli Ocel ST37.2 (ČSN 11 373) žárově zinkovaná.

Jako lehce demontovatelný finální čistící rohož bude použit prvek o výšce cca. 23 mm, který bude ze zapuštěné do demontovatelného poloroštu. Finální čistící rohož bude s velikostí mezer do 15 mm, tak byla **v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.**

Podkladní spádovaný beton o tl. 80 mm z betonu C 20/25 vytužen KARI sítí 150/150/6 bude ošetřen jednosložkovým vodotěsným povlakem na penetrovaný podklad s provedení odtoku prům. 50 mm do lože z drceného kameniva frakce 16-32 o mocnosti 150 mm.



### 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Projekt je v souladu s ČSN o požární bezpečnosti. Požárně bezpečnostní řešení je součástí této PD jako samostatná složka.

### 1.4 Technika prostředí staveb

- a) **Vytápění**  
Netýká se.
- b) **Kotelny a předávací stanice**  
Netýká se.
- c) **Zařízení pro ochlazování**  
Netýká se.
- d) **Vzduchotechnické zařízení**  
Netýká se.
- e) **Zařízení měření a regulace**  
Netýká se.
- f) **Zdravotně technická instalace**  
Netýká se.
- g) **Plynové odběrné zařízení**  
Netýká se.
- h) **Zařízení silnoproudé elektroinstalace**  
Netýká se.
- i) **Zařízení slaboproudé elektroniky**  
Netýká se.
- j) **Zařízení vertikální dopravy osob**  
Netýká se.

### 2 . INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

V rámci stavby nejsou budována žádná inženýrské objekty.

### 3 . PROVOZNÍ SOUBORY

V rámci stavby nejsou budována žádná provozní soubory.

V Turnově dne 19.9.2016

vypracoval: Petr Pospíchal  
a kol. – ACTIV Projekce