

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – STAVEBNÍ ČÁST

1.1. Architektonicko-stavebně technické řešení

Architektonické řešení:

Stavba se nachází v zastavěném území města Sokolov na č.parc. 874, 873, 872, 78/5, 78/24 k.ú. Sokolov a mezi ulicemi Pionýrů a Jednoty. Objekt v současné době slouží jako základní škola a tvoří ho pět samostatně stojících objektů (objekt A - II.stupeň, objekt B – I.stupeň, objekt C- tělocvična, objekt D – jídelna, spojovací chodba - objekt F). Objekty základní školy jsou propojeny spojovací zastřešenou chodbou.

Kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení stávajícího objektu základní školy zůstane zachována. Stavební úpravy budou prováděny uvnitř jednotlivých objektů a spočívají v bezbariérovém zpřístupnění celého objektu školy.

Stavební úpravy spočívají v bezbariérovém zpřístupnění celého objektu školy. Stavba je v současné době provedena tak, že znemožňuje bezbariérové užívání stavby. Úpravy se týkají zejména vnitřní částí staveb a to v úpravě horizontální komunikací tzn. úprava schodišť a vybudování nových výtahů v objektech A (II.stupeň), B (I.stupeň), D (jídelna). Dále pak dojde k úpravě sociálních zařízení ve všech objektech základní školy z důvodů vybudování bezbariérové kabiny WC. Kabina WC bude upravena převážně v prostorách sociálního zařízení „Dívky“ (dle požadavků vyhlášky 398/2009 Sb.). V objektu u jídelny s družinou dojde k dispozičním úpravám sociálního zařízení. Dokumentace také řeší bezbariérovou úpravu specializované učebny – učebna fyziky umístěná v 2.NP v objektu A (II.stupeň). Stavební úpravy budou prováděny také u jednotlivých vstupů do objektů základní školy. Jde o úpravy vstupních a chodbových dveří (dle požadavků vyhlášky 398/2009 Sb.) a také vybudování ramp pro překonání výškových rozdílů mezi jednotlivými objekty. Detailnější dispoziční řešení viz výkresová část. Provozní řešení objektu se nemění.

Bezbariérové užívání stavby:

Stavba je v současné době provedena tak, že znemožňuje bezbariérové užívání stavby. Stavební úpravy v objektu základní školy, jsou navrženy v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavebními (bezbariérovými) úpravami dojde k zpřístupnění všech veřejně přístupných prostorů. Přístup bude zajištěn vodorovnými komunikacemi, schodišti a souběžně vedenými bezbariérovými rampami a výtahy. Na stavbě budou dodrženy základní prvky bezbariérového užívání staveb dle příloha č. 1 odst. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.). Výškové rozdíly pochozích ploch nebudou vyšší než 20 mm. Povrch všech pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti skluzu. V objektech bude dodržena minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku - kruh o průměru 1500mm. Vnitřní pochozí plochy jsou řešeny tak, že je dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Dodržena bude i vizuální kontrast na hlavních komunikacích (chodbách) v objektech.

Dle požadavků vyhlášky budou provedeny tyto úpravy:

- **Vstupy do jednotlivých objektů** – dojde k úpravě nevyhovujících vstupních dveří pro bezbariérové užívání. Hlavní vstupní dveřní křídlo bude mít šířku 900mm a bude opatřeno madlem přes celou šířku ve výšce 850mm. Prosklené dveře budou upraveny proti mechanickému poškození vozíkem. Prosklení dveří bude kontrastně označeno. Dveře a vstupy budou upraveny dle Vstupy do budov (Příloha č. 3 odst. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.)
- **Rampy** – bezbariérové rampy budou vybudovány u vstupu do objektu jídelny a II.stupně. Rampy budou ve sklonu 1:16 s min šířkou 1500mm opatřeny po obou stranách madly ve výšce 900mm a ve výšce 150mm bude osazeno vodící madlo. Bezbariérové rampy budou odpovídat požadavkům vyhlášky - příloha č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.)
- **Sociální zařízení** – V celém objektu základní školy se nenachází žádná kabina WC pro bezbariérové užívání. Proto bude v každém podlaží jednotlivých objektů základní školy vybudována min jedna kabina pro bezbariérové užívání. Kabina bude mít rozměr 1600x1600mm (z důvodů, že se jedná o změnu dokončené stavby). Kabina je navržena do prostor WC dívky. Vstupní dveře budou mít min šířku 800mm, budou opatřeny madlem a označením nad klikou s Braillovým písmem. Kabina WC bude vybavena záchodovou mísou, umyvadlem, háčkem na oděvy a prostorem pro odpadkový koš.

Kabina bude odpovídat požadavkům vyhlášky - Hygienická zařízení a šatny (příloha č.3 odst. 5. k vyhlášce č. 398/2009 Sb.) - Záchod.

- **Sprchy v šatnách tělocvičny** – V prostorách objektu tělocvičny budou upraveny dvě šatny a sprchy pro bezbariérové užívání. Šatny se sprchami budou upraveny dvě – jedna pro muže a druhá pro ženy. Sprchový kout bude mít šíři min 900mm a bude opatřen madly a sklopným sedátkem. Sprcha bude instalována ruční. Vedle sprchového prostoru bude volné místo pro odložení vozíku, které bude oddělitelné od vodního paprsku závěsem. Šatny budou upraveny pro bezbariérové užívání (vymezený prostor pro imobilní). Šatny i sprchy budou upraveny dle vyhlášky - Hygienická zařízení a šatny (příloha č.3 odst. 5. k vyhlášce č. 398/2009 Sb.) - sprcha, Šatny (Příloha č.3 odst. 5. k vyhlášce č. 398/2009 Sb.)
 - **Šatny** – v objektech A, B, C budou upraveny šatny pro bezbariérové užívání dle Šatny (Příloha č.3 odst. 5. k vyhlášce č. 398/2009 Sb.)
 - **Schodiště** – stávající schodiště budou upraveny dle požadavků bezbariérové vyhlášky. Na schodiště bude doplněno schodišťové madlo, aby madla byly na obou stranách a do požadované výšky 900mm. Madla budou přesahovat o 150mm a budou zajišťovat řádný úchop. Nástupní a výstupní schodišťový stupeň bude kontrastně označen jen na stupnici schod.stupně. Úpravy schodiště budou provedeny dle požadavků vyhlášky tzn. Schodiště a vyrovnávací stupně (Příloha č. 1 odst.2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.)
 - **Výtah** – nově budou vybudovány výtahy do objektů A (II.stupeň), B (I.stupeň), D (jídelna s družinou). Výtahové kabiny budou mít min rozměr 1100x1400mm. Výtahová kabina bude upravena pro bezbariérové užívání (sklopné sedátko, zrcadlo, madlo atd.). Výtah bude upraven dle příloha č. 1 odst. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.
 - **Dveře na sociální zařízení, učebny** – dveře do sociálního zařízení budou mít šířku 800mm. Dveře budou opatřeny madlem přes celou šířku. Madlo bude umístěno na opačné straně, než jsou závěsy dveří. Nad klikou dveří bude umístěn štítek s označením např. WC dívky“ v Braillově písmu. Dveře do učeben (stávající dveře šíře 900mm) budou opatřeny madlem přes celou šířku. Dveře (Příloha č. 3 odst.3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.) Hygienická zařízení a šatny (příloha č.3 odst. 5. k vyhlášce č. 398/2009 Sb.) - Záchod
 - **Specializovaná učebna-fyzika** – učebna fyziky bude upravena pro potřeby bezbariérového užívání a to instalováním nového školního mobiliáře. Ve třídě budou umístěny tři samostatné školní lavice uzpůsobené pro osoby na vozíku. Dveře do učebny budou opatřeny madlem. Umyvadlo v učebně bude upraveno dle potřeb pro bezbariérové užívání osob na vozíku. Bezbariérové úpravy učebny budou v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.
- Pozn.:** Stávající učebny budou upraveny, jen instalováním madel na dveře. Dispoziční uspořádání lavic v učebnách bude upraveno poté, co vyvstane požadavek, že danou učebnu budou navštěvovat osoby s handicapem. Úpravy budou poté spočívat v umístění bezbariérového mobiliáře – školní lavice atd. Školní lavice musí být upravena pro potřeby osoby na vozíku. **Bezbariérové úpravy neřeší speciální úpravy pro neslyšící, z důvodu vysokých nároků na personální zabezpečení provozu.** V případě potřeby bude do jednotlivých učeben a chodeb instalována dodatečně indukční smyčka pro neslyšící.

- **Podrobnější popis řešení viz technická zpráva, výkresová část**

1.2. Technické řešení – návrh

KONSTRUKCE HSV

- BOURÁNÍ

Součástí stavebních prací budou částečné bourací práce. Prašnost bude snižována kropením vodou a pravidelným úklidem. Sekání a bourání bude prováděno mechanicky postupně bez použití těžkých mechanismů nebo trhacích prvků.

Odpady ukládané do kontejnerů a do uložitelných prostředků budou zabezpečeny proti rozptýlu do okolí. Spalování jakéhokoliv materiálu nebo odpadu je zakázáno. Při bouracích pracích musí být dodržena bezpečnost práce, dle předpisů a norem ČSN. Na pozemku investora budou umístěny velkokapacitní kontejnery pro skladování tříděného vybouraného materiálu. Materiál bude postupně vyvážen.

Při provádění stavebních a zejména bouracích prací je třeba průběžně sledovat stav nosného zdiva, výskyt dutin a trhlin a sledovat změny stropních konstrukcí. Před vybouráním (vyříznutím) otvoru do stropů pro nové výtahové šachty je nutné zajistit a podepřít okolní konstrukce. Otvor pro výtahovou šachtu bude vyříznut!!

Před zahájením bouracích prací otvoru pro výtahové šachty je nutné provést sondy stropních konstrukcí, pro zjištění jejich stavu. Tyto sondy budou provedeny za účasti statika. Podrobné konstrukční řešení výtahové šachty a vybourání otvoru do stropní konstrukce bude řešeno v dalším stupni PD prováděcí dokumentace.

Bourány budou jen nenosné příčky u sociálního zařízení, kde se bude nově budovat bezbariérové WC (sprchy) dle navržených dispozic. V nosných konstrukcích (stropy) se provede bourání prostupu pro nové výtahové šachty. Prostupy pro výtah budou provedeny vyříznutím otvoru do stropní konstrukce. ***Před vyříznutím otvoru musí být okolní konstrukce podepřeny a zajištěny před poškozením.*** Vytvoření otvoru musí být proveden vyříznutím, z důvodů, že by vibrace z bouracího kladiva mohly narušit okolní konstrukce. Před zahájením prací pro výtahové šachty je nutné provést kontrolní průzkumy konstrukcí stropu pomocí sond. Před zahájením prací na šachtě výtahu musí být vytvořena prováděcí dokumentace výtahové šachty, dle se zohlední výsledky z provedených sond a skladby konstrukcí.

Dále budou ubourány rovněž nášlapné vrstvy podlah u řešených částí stavby (sociální zařízení). Dále bude u učebny fyziky odstraněno veškeré vybavení a zařízení učebny. Stávající nášlapná vrstva (lino) bude odstraněna. Demontují se stávající vedení technického vybavení u řešeného sociálního zařízení – ležaté svody kanalizace, vody apod.

U podružného vstupu do tělocvičny bude provedeno vybourání venkovního schodiště a bude proveden výkop pro vybourání bezbariérové venkovní rampy.

Při odbourání se musí postupovat předepsaným způsobem a dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a normy bezpečnosti práce.

Před zahájením bouracích prací musí být vytyčeny všechny inženýrské sítě.

- **VÝKOPY, ZÁKLADY** – nejsou předmětem řešení této projektové dokumentace
- **SVISLÉ KONSTRUKCE** – Svislé nosné konstrukce jsou navrženy u nových výtahových šachet z bet.tvarovek (ztracené bednění např.BEST) tl.250mm a tl.150mm jen u výtahových dveří. Tvarovky budou vyplněny betonem C20/25 s výztuží. Nové příčky jsou navrženy z přesných tvárnic YTONG tl.100mm
- **VODOROVNÉ KONSTRUKCE** – Překlady nad dveřmi výtahu jsou navrženy typové železobetonové např. BEST. V ostatních případech u nenosných příček jsou navrženy typové překlady YTONG. Podhledy na sociálních zařízeních budou tvořeny ze sádkartonových desek KNAUF GKF nebo GKBi (vlhký provoz) připevněny na CD profily závěsné na stávající stropní konstrukci. Na rošt z CD profilů bude uložena parozábrana. U odborné učebny fyziky bude provedena nová nášlapná vrstva podlahy z vinylu (barevnost a typ bude určena při provádění projektantem a investorem)
- **ÚPRAVY POVRCHŮ** – Povrchy stěn u soc. zařízení jsou navrženy z keram. obkladu do výšky 2300mm nad ker.obkladem bude provedena štuková omítka a následně i výmalba. Výmalba bude provedena v základní bílé barvě. U řešené učebny fyziky bude provedeno kompletní vymalování učebny. Do výšky 1500mm bude v učebně proveden po obvodu odolný nátěr proti oděru. Barevné řešení učebny dle požadavků investora.
- **SCHODIŠTĚ** – Stávající schodiště jsou tvořeny kamennými stupni vetknutými z jedné strany do nosných stěn a u zrcadla jsou podchyceny schodnicí. Stávající schodiště nesplňuje požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. (kontrastní označení, madla). Schodiště tedy budou upraveny tak, aby splňovali požadavky vyhlášky č.398/2006 Sb. - bezbariérové užívání. Schodiště budou doplněny madly po obou stranách, budou kontrastně označeny stupnice nástupního a výstupního schodu. (podrobné řešení schodiště viz detaily).

KONSTRUKCE A PRÁCE PSV

- **IZOLACE PROTI VODĚ** – v místnostech s vlhkým provozem (sociální zařízení, uklid) se provede izolace proti vodě. Pod ker. dlažbou bude provedena hydroizolační stěrka, vytažená min 150mm nad stěnu, ve sprchových koutech bude hydrostěrka vytažena na stěnu do výšky 2100mm. Hydrostěrka bude dvousložková polycementová těsnicí hmota. V koutech se provede vyztužení páskou dle technologického předpisu. Details prostupů a spojů napojení hydroizolace budou provedeny dle technologického postupu výrobce. Parozábrany budou vkládány do konstrukce podhledů.
 - **TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE** – neřeší se
 - **KONSTRUKCE TESAŘSKÉ** – neřeší se
 - **KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ** – Na stávající zábradlí u schodišť a u nosných stěn schodiště budou instalovány madla do výšky 900mm a 750mm s přesahem přes schodiště 150mm. Madla budou dřevěná) případně kovová) tl.50mm a budou kotvena od zdi a stav.zábradlí 60mm. U podružného vstupu do jídelny (kancelář vedoucí jídelny) bude instalována rampa ocelová pozinkovaná. Pochozí část rampy bude tvořena roštem velikosti ok max 10mm. Rampa bude mít zábradlí po obou stranách ve výši 900 a 750mm a také bude po obou stranách opatřena proti sjetí vozíku vodícím prvkem – spodní tyč zábradlí ve výšce 150mm. Bezbariérová rampa musí být široká 1500mm a její podélný sklon bude nejvýše v poměru 1:16 (6,25 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:100 (1,0%)
 - **KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ** -
Vstupní (hlavní) dveře, chodbové dveře budou demontovány a nahrazeny novými do hliníkové popř.plastové. Dveře budou bezpečnostní dvoukřídlové, hlavní křídlo bude mít šířku 900mm. Dveře budou prosklené bezpečnostním sklem a sklo bude kontrastně označeno. **Chodbové dveře** budou spožární odolností EW 30 DP1-C3. Dále dveře budou řešeny dle požadavků vyhlášky č. 398/2006 Sb.. Na dveře budou instalována madla přes celou šířku do výšky 850mm. Madla budou na opačné straně než jsou závěsy dveří. U dveřích s panikovým kováním (madly) pevná madla nebudou instalovány.
Vnitřní dveře (učebny, řešené soc.zařízení) – jsou navrženy plné nebo prosklené jednokřídlové, na dveřní křídlo bude instalováno madlo. Dveře budou řešeny dle požadavků vyhlášky č.398/2006 Sb.
- Učebna fyziky** – nevyhovující nábytek v učebně bude vyměněn za nový. Stávající dvoulavice budou nahrazeny jednolavicemi s možností změny dispozice jejich umístění. V učebně budou instalovány 3 lavice pro tělesně postižené osoby. V učebně budou instalovány vestavěné skříně hl.600mm. Vzhled a typ vybavení bude určen dle požadavků a potřeb investora (viz případná prováděcí dokumentace)
- **PODLAHY** – Výškové rozdíly pochozích ploch v objektech nebudou vyšší než 20mm. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí odpovídat požadavkům na bezbariérové užívání dle vyhlášky č. 398/2006 Sb.
Nové podlahové krytiny budou provedeny jen v řešených částech stavby (viz PD – sociální zařízení, učebna fyziky). Nášlapná vrstva u soc.zařízení bude z ker.dlažby (dle požadavků investora) a u učebny fyziky bude tvořit novou podlahovou krytinu – vinyl. Typ a barevnost bude určena před provedením stavby.
 - **OBKLADY A DLAŽBY** – Vnitřní obklady stěn a vnitřní dlažby (velikost, tvar, barevný odstín, skaldba) budou upřesněny na základě dohody s investorem. Výška obkladu v prostorách sociál.zařízení, úklidových komorách a ve sprchách (šatny tělocvičny) je navržena do výšky 2100-2300mm

Dlažba Keramická dlažba lepená tmelem UNIFIX-2k ...tl. 12mm

Hydroizolační těsnicí stěrka (nátěr) s vytažením okrajů na svislé stěny cca 150mm, u sprch.koutu do v. 2000mm tl. 5mm
Stávající podkladní vrstvy (po sejmutí stávajících podlah)

Spárování bude provedeno voděodolnou spárovací hmotou v odstínu odpovídající zvolenému obkladu, zaspárování styku podlaha-stěna bude provedeno kyselým silikonovým tmelem v barvě příslušné spárovací hmoty

- **MALBY** – u řešených místností se nové vnitřní omítky vymalují dle požadavků investora omyvatelnými a ořezuvzdornými disperzními nátěry nebo polyuretanovými nátěry ze systému KNAUF. Vnitřní keramické obklady se pečlivě vyspárují. Všechny staré malby včetně omítek se před novou úpravou odstraní. Výmalba bude provedena dle požadavku investora.
- **VYBAVENÍ UČEBNY** – Učebna fyziky bude nově vybavena interaktivní tabulí, která bude umístěna do míst původní tabule. Stávající tabule bude odstraněna. Na stěnu vedle tabule bude instalováno plátno do výšky 3,0m s el.ovládáním.

1.3. ZÁVĚR

Veškeré řešené prvky stavebních úprav základní školy musí být řešeny z hlediska plnění požadavků vyhlášky č.398/2009 Sb. a jejich příloh.

V Karlových Varech
datum: 10/2017

Vypracoval: Ing.Jiří Preisler, DiS.