

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Gymnázium Lužka Pika Plzeň – Stavební úpravy prostor chemie
Místo stavby:	Plzeň, Opavská 823/21, Plzeň 312 00
Investor:	Gymnázium Lužka Pika, Plzeň, Opavská 21
Předmět PD:	Stavební úpravy prostor chemie přispívající k bezbariérovosti školy
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby
Projektant:	SUDOP Project Plzeň, a. s., Plachého 1007/35, 301 00 Plzeň Statutární zástupce: MUDr. Jindřich Sitta, ředitel společ. IČO: 45 35 91 48, DIČ: CZ 45 35 91 48

Zpracovatelé projektové dokumentace:

Odpovědný projektant stavby:	Ing. Věra Řezníčková	SUDOP Project Plzeň a.s.
<i>Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby pod č. 0201149</i>		
Stavební řešení:	Ing. Věra Řezníčková	SUDOP Project Plzeň a.s.
	Michala Bartoňová	SUDOP Project Plzeň a.s.
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Yveta Jílková	
<i>Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby a požární bezpečnost staveb pod č. 0201236</i>		
Elektroinstalace:	Ing. Ivan Kobza	
<i>Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení pod č. 0200594</i>		
Zařízení zdravotně tech. instalací:	Ing. Martin Volf	
<i>Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace technická zařízení pod č. 0201109</i>		
Rozpočet a soupis prací:	Jana Richtrová	SUDOP Project Plzeň a.s.

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Použité PD a průzkumy:

Stavební záměr investora
Stávající projektová dokumentace
Zaměření a aktualizace stávajícího stavu dotčených prostor

Ostatní:

Smlouva o dílo č. 301-17-3
Snímek katastrální mapy a informace o parcelách
Vyjádření dotčených orgánů státní správy k projektové dokumentaci

Použité normy, zákony a literatura:

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Požadavky na odolnost konstrukcí
ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
ČSN 36 0450 Umělé osvětlení vnitřních prostorů

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0532 Akustika Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí

ČSN 74 6401 Dřevěné dveře

ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a některé související zákony a prováděcí vyhlášky

Zákon č. 185/2001 o odpadech včetně souvisejících předpisů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 398/2009 O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 177/2006 Sb. O hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

3 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavební úpravy čtyř místností sloužících pro odbornou výuku chemie. Užívání místností zůstane stávající. Dojde ke kompletnímu vystěhování stávajícího nábytku, kromě stávající vestavěné skříně a k jeho likvidaci. Bude kompletně odstraněna podlahová krytina včetně soklů. Ze stěny a stropů budou odstraněny všechny zavěšené prvky, malby budou oškrábány. Budou provedeny výměny instalací vody, kanalizace, elektřiny a plynu včetně jejich umístění do stěn a podlah. Nefunkční stávající rozvody budou zrušeny, případně zaslepeny, některé funkční rozvody budou přeloženy. Nově budou přestukovány stěny a stropy včetně provedení nové výmalby, stěny budou opatřeny omyvatelnou malbou do výšky 1400 mm. Dále budou vyměněna dveřní křídla za nová. Stávajících zárubně budou opatřeny nátěrem, také dojde k očištění a nátěrům radiátorů (bez jejich odmontování na žádost investora) a větracích mřížek, podrobnější popis viz tabulky místností ve výkresech č. 1.02 a 1.03. Budou provedeny nové podlahy včetně soklů a nastěhován a napojen nový nábytek. Přesné technické řešení je patrné z výkresové části. Materiálové a barevné řešení stavby je upřesněné buď přímo ve výkresech stavební části, nebo v technické zprávě ke stavební části.

4 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Použité materiály jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace. Materiálové řešení je přesně popsáno v kapitole č. 7 *Konstrukční a stavebně technické řešení*.

5 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení stavby beze změn.

6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání školy se stavebními úpravami nemění. Do bezbariérového řešení školy přispějí stavební úpravy odborných učeben chemie učeben zřízením nového bezbariérového pracoviště. Do učeben i ostatních místností je zachován stávající bezbariérový vstup.

7 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

7.1 Bourací práce

Nebudou provedeny žádné bourací práce do nosných konstrukcí s výjimkou provedení drážek ve zdivu a provrtávky stropu do suterénu pro zapuštění stávajícího potrubí do zdi. Stávající nábytek bude odstraněn včetně funkčních i nefunkčních rozvodů, potrubí, tvarovek a zařízení technických instalací (včetně odvozu a jeho likvidace). Vestavěná skříň ve skladu chemikálií zůstane zachována, bude repasována. Stávající školní lavice a židle v učebně chemie a interaktivní tabule v odborné chemické učebně budou vystěhovány na místo určené investorem. Stávající PVC podlahy (2 vrstvy PVC na sobě) a keramické sokly 130 mm v dotčených učebnách budou kompletně odstraněny včetně lepidla, sokly včetně omítky. Dále budou oškrábány malby stropů a stěn. V místnosti 1.05 UČEBNA bude odstraněno PVC na stupínku s hliníkovými lištami po obvodu. Viditelné části instalací budou odstraněny případně přeloženy do stěn a podlah. Všechny funkční rozvody budou zaslepeny. Před provedením přeložky vody a kanalizace budou stoupačky vypuštěny a zabezpečeny tak (uzavřením či dočasným zaslepením), aby nedošlo k zatečení vody. Stávající zářivková svítidla budou odstraněna včetně všech zásuvek a vypínačů. Dojde k demontáži stávajících dveřních křídel a prahů. Bude provedeno odstranění stávajících keramických umyvadel a obkladů výšky 1500 mm. Obklady budou vybourány včetně omítky. V suterénu bude dočasně zdemontována část digestoře.

7.2 Zemní práce

Žádné zemní práce nebudou prováděny.

7.3 Základy

Stávající základy stavby beze změn.

7.4 Svislé konstrukce

Do svislých konstrukcí nebude zasahováno s výjimkou provedení drážek ve zdivu. Po provedení přeložek budou stoupačky zaplentovány a drážky omítnuty.

7.5 Vodorovné konstrukce

Do vodorovných konstrukcí nebude zasahováno s výjimkou provrtání stropu do suterénu pro dvě stoupačky vody, jednu kanalizace a čtyři prostupy pro plyn (profil 150 + 2x

100+ 4x 50 mm). Prostupy stropem budou opatřeny kovovými chráničkami. Skladba stropu se předpokládá 100 mm betonové mazaniny, 100 mm škváry, 250 mm železobetonové stropní deska, omítka.

7.6 Zastřešení a krov

Zastřešení a krov zůstane stávající.

7.7 Podlahy

Stávající podklad pod PVC (betonový podklad se stávající stěrkou a lepidlem) bude do hladka zbroušen a napenetrován podkladovou penetrací. V betonové mazanině budou provedeny flexou drážky pro provedení nových instalací. Po protažení instalací budou drážky zaplněny opravnou cementovou vysokopevnostní hmotou a přebroušeny. Před provedením nových podlah bude nejprve provedena samonivelační vyrovnávací cementová stěrka pro vyrovnání tl. 3-10 mm (lokálně až 15 mm) třídy pevnosti v tlaku min. C30, přídržnost min. třída B1,0, reakce na oheň A1. Poté bude položeno nové zátěžové PVC celoplošně lepené. PVC podlahy budou s protiskluznou úpravou třídy R10, zároveň budou vytvořeny PVC soklové lišty. V místnosti 1.05 UČEBNA bude položeno PVC i na stupínku a hliníkovými lištami zpevněny všechny hrany i přechod podlahy a stupínku po celém obvodu. Konstrukce stupínku bude v případě potřeby vyspravena. V rozpočtu je uvažováno s OSB deskou tl. 25 mm plochy 3750/2500 mm a s dřevěnými hranoly 80/80 mm, celkem 25 m. V odborné chemické učebně budou položeny keramické dlaždice 300 x 300 mm třídy R10 do lepidla s odolností proti chemickým vlivům, dlažba včetně keramického soklu 150 x 150 mm.

7.8 Podhledy

V dotčených prostorech nejsou podhledy.

7.9 Povrchy

7.9.1 Stropy

Stávající stropy v dotčených učebnách budou oškrábány. Dále se provede přeštukování, případně vytmelení nerovností a přebroušení, napenetrování podkladu a vymalování dvojnásobnou vápennou malbou. Dotčená část stropu v suterénu v kuchyni bude vyspravena a omítnuta. Pro provedení opravy bude dočasně zdemontována digestoř, vyčištěna, zrevidována, případně opraveny či vyměněny poškozené části a následně znovu pověšena a uvedena do funkčního stavu – cena včetně nového přikotvení.

7.9.2 Stěny

Stávající stěny v dotčených učebnách budou oškrábány, včetně olejového nátěru do výšky 1400 mm. Dále se provede přebroušení a přeštukování zdí s případným vytmelením nerovností a následně napenetrování podkladu a vymalování dvojnásobnou vápennou malbou. Do výšky 1400 mm bude vymalováno ještě omyvatelnou malbou. Na místech označených ve výkresech bude proveden keramický obklad do výšky 1400 mm. Pod obklady a sokly a přes drážky po přeložených rozvodech bude provedena cementová omítka.

7.10 Výplně otvorů

7.10.1 Vnější okna

Do stávajících oken nebude zasahováno.

7.10.2 Vnitřní dveře

Bude provedena výměna dveřních křídel za nové dřevěné plně hladké. Dveře budou se zvukovou neprůzvučností min. 32 dB včetně prahové lišty, která bude splňovat stejnou neprůzvučnost. Dekor dveří (přírodní dřevo) bude shodný s ostatními dveřmi ve škole. Závěsy dveřních křídel budou uzpůsobeny stávajícím zárubním. Zárubně zůstanou stávající, rozměry dveří je třeba přizpůsobit stávajícím zárubním, rozměry uvedené ve výkresech je třeba přesně ověřit. Dveřní zárubně budou opatřeny dvojnásobnými nátěry v barvě shodné s ostatními ve škole (tmavě hnědá). Nové dveře budou mít vložkové zámky v systému centrálního klíče, kování kliky rozetové nerezové duté.

Vestavěná skříň ve skladu chemikálií bude repasována. Skříň má rozměry 1200x1940x450 mm, 4 police, rozměr dveří 2x600/1940 mm, zasklená plocha 2x450x1170 mm. Před počátkem repase bude provedena fotodokumentace. Poté budou dvířka vysazena. Bude sejmuto kování a zámečnický repasován (odstranění starých nátěrů, obnova mechanických vlastností, ošetření odrezovačem, provedení základního nátěru na lehké kovy a dvojnásobného grafitového nátěru). Dřevěné části skříně budou zbaveny starého nátěru, (bude zjištěn původní barevný odstín) provedou se místní lokální opravy za dodržení stávající profilace, provede se povrchová úprava/napuštění proti hnilobě a dřevokazným houbám, základní nátěr a finální nátěr odsouhlasenou barvou. Provede se oprava zasklení přeleštěním nebo nové zasklení do sklenářského kytu. Dveře se osadí zpět do původních závěsů.

7.11 Izolace

Do izolací nebude zasahováno

7.12 Terénní úpravy

Nebudou prováděny žádné terénní úpravy

7.13 Vybavení nábytkem

Vybavení nábytkem je **detailně** popsáno v soupisu prací včetně množství a rozměrů a zakresleno v samostatných výkresech.

Stoly budou ze samonosné rámové kostry bez viditelných spojů. Samonosnou rámovou kostru tvoří jáckel 40x40 mm. Stolová deska LTD tl. 18 mm s ABS 2 mm. Některé stoly budou vybaveny mobilními zásuvkovými kontejnery, plastovými úchytkami tvaru C s výběrem ze 6-ti barev zafrézovaných do vodorovné hrany čílků.

Skříně budou z pevné lepené konstrukce LTD tl. 18 mm a ABS 2 mm, dveře s tlumiči dovírání, s plastovými úchytkami tvaru C s výběrem ze 6-ti barev zafrézovaných do

vodorovné hrany čílka. Dále budou vybaveny stavitelnými policemi s podpěrami zamezujícími vysunutí police.

Židle budou dvouplášťové provětrávané s polypropylénovou skořepinou s výběrem z 10-ti barev, výškově stavitelné, Alu kříž lakovaný, kolečka na tvrdý povrch. V odborné učebně chemie budou dřevěné taburetky průměru 400 mm výškově upravitelné na kluzácích.

Laboratorní stoly budou oboustranné a jednostranné s médiovým panelem. Pracovní plocha je z vysokotlakého laminátu. Stoly budou vybaveny výlevkami zabudovanými pod pracovní desku s laboratorní baterií, dřezovými skříňkami, čtyřzásuvkovými skříňkami, laboratorními kohouty (s chemicky a UV odolným povrchem), plastovou kalíškovou výlevkou a plastovými úchytami.

Laboratorní digestoř bude jednoplášťová. Korpus digestoře z LTD 18 mm a ABS 2 mm, zakončené přírubou pro napojení vzduchotechniky. Digestoř bude opatřena posuvným oknem s bezpečnostním sklem (stavitelné v jakékoliv pozici), osvětlením a vypínači ventilace. Pracovní plocha a vyložení digestoře z vysokotlakového laminátu. Dodávka digestoře je včetně napojení do komínového průduchu nerez potrubím profilu 200 mm, dl. 800 mm.

Demonstrační stůl bude uzamykatelný s dřezovou skříňkou, skříňkami s dveřmi, zásuvkovými skříňkami. Stůl bude z LTD tl. 18 mm a ABS hranou 2 mm. Pracovní deska z vysokotlakého laminátu. Stůl bude vybaven plynovou bombou 10 kg, laboratorními bateriemi, kohouty, kahanem, zdrojem a central stopem.

Všechny uzamykatelný nábytek bude v systému centrálního klíče.

Veškeré zabudované zařizovací předměty a nábytek budou dodány a nainstalovány včetně všech potřebných rozvodů (voda, kanalizace, plyn, silno i slaboproud). Všechny tyto rozvody jsou součástí dodávky nábytku – nejsou uvedeny v soupisu prací jednotlivých profesí. Instalace budou připraveny v podlaze pod jednotlivými kusy zařízení. Voda a plyn budou uzavřeny kulovými kohouty, kanalizace uzávěrem, kabely budou vytaženy 300 mm nad podlahu. K jednotlivým výtokům bude kanalizace připojena flexi hadicí PPC profilu 50 mm, voda dopojovací hadicí DN 15 a plyn kovovou dopojovací hadicí DN 15.

8 ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Požárně bezpečnostní řešení stavby je detailně popsáno v samostatné části této projektové dokumentace, část D1.3.

9 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ A OCHRANA ZDRAVÍ

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, podrobně je BOZP popsána v souhrnné technické zprávě, kapitola B. 8. Zásady organizace výstavby.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZP.

10 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH VÝROBKŮ A POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Všechny použité materiály a prvky musí odpovídat příslušným ČSN a musí mít všechny atesty pro použití v České republice. Všechny materiály a výrobky musí být v 1. třídě jakosti. Při provádění je nutné dodržovat veškeré platné technologické předpisy a normy, stejně jako zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Definované výrobky a materiály uvedené v projektu jsou vázány svými technickými, prostorovými, požárními a hygienickými parametry. Navrhované výrobky lze nahradit jinými za předpokladu splnění požadovaných vlastností.

Vypracoval: Michala Bartoňová

02/2017