

Stavební úpravy učebny chemie a adaptace učebny biologie

Ukrajinská 379, 436 01 Litvínov, parc.č. 477/1 a 478 v k. ú Horní Litvínov (686042).

P R O J E K T

pro stavební řízení

A + B – Průvodní a Souhrnná technická zpráva

Zpracoval: Ing. arch. Filip Müller
Autorizoval: Ing. Oldřich Slonek (ČKAIT 0400727)

Vyhotoveno 04/2016.

A - Průvodní zpráva

1) Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Stavební úpravy učebny chemie a adaptace učebny biologie
Místo stavby: Ukrajinská 379, 436 01 Litvínov, obj. č.p. 320 a 379,
na parc. č. 477/1 a 478 v k. ú Horní Litvínov (686042).
Předmět PD: Návrh stavebních a dispozičních úprav v učebnách chemie a
biologie z důvodu zvýšení kapacity a kvality výuky.

1.2 Údaje o stavebníkovi:

SOŠ pro ochranu a obnovu ŽP - Schola Humanitas,

Ukrajinská 379, 436 01 Litvínov.

IČ: 008 32 375

Statutární zástupce: ředitel školy Mgr. Ladislav Turbák

1.3 Údaje o zpracovateli PD:

Zpracovatel PD: Ing. arch. Filip Müller
Česká 651/53, 434 01 Most
IČ: 048 87 417

Zodpovědný projektant (autorizoval):

Ing. Oldřich Slonek (ČKAIT 0400727),
Fr. Škroupa 2063/1, 434 01 Most.
IČ: 402 43 702

Projekt část stavebně-konstrukční:

Ing. Aleš procházka (ČKAIT 0500130)
Nad Palatou 3056/3, 150 00 Praha 5
IČ: 406 66 956

2) Seznam vstupních podkladů

- Fotodokumentace objektu a jeho okolí
- Snímek z KN
- Požadavky investora
- Projektová dokumentace stavebních úprav z r. 1993 (Ing. Nováková).

3) Údaje o území

- Stavební úpravy budou probíhat pouze uvnitř dotčených budov na výše uvedeném místě a č.p.
- Pozemek se nenachází v žádné chráněné lokalitě (památkově, ani z hlediska ŽP), ani v záplavovém, nebo poddolovaném území.
- Odtokové poměry z území se nemění.

- Nedochází ke změnám funkce, ani jejich rozsahu v území. Návrh je v souladu s ÚPD.
- ÚR nebylo vydáno.
- Půdorysná stopa, ani výšky, tedy ani odstupové vzdálenosti nejsou měněny. Navrhovanými úpravami nedochází ke změnám, které by měly vliv na dodržení obecných požadavků využití území.
- Požadavky DOSS jsou splněny (viz část E této PD).
- Pro území nejsou uděleny žádné výjimky, ani úlevová řešení.
- Stavba nemá související a podmiňující investice.
- Stavbou nejsou dotčeny žádné další pozemky mimo přístupových ploch k objektům č. p. 320 a 379, které jsou ve správě stavebníka.

4) Údaje o stavbě

- Jde o změnu dokončené stavby.
- Účel užívání se nemění, jedná se o střední školu, v dotčených prostorách konkrétně o výuku odborných předmětů – biologie a chemie.
- Stavba je trvalá
- Stavba nepoživá žádné ochrany.
- OTP: Všechny parametry stanovené vyhláškou 268/2009 Sb. v platném znění jsou zachovány. Vzhledem k charakteru stavebních úprav není projekt řešen jako bezbariérový. Do obou učeben bude vést vstup s maximální výškou prahu 20mm.
- Požadavky DOSS jsou splněny (viz část E této PD). Nejedná se o větší změnu stavby, PENB dle zák. 406/2000 Sb. tak není dokladován.
- Pro stavbu nejsou uděleny žádné výjimky, ani úlevová řešení.
- Kapacity:
Základní charakteristiky stavby jako celku se nemění.
V učebně chemie dojde k navýšení kapacity z 6ti na 12 žáků.
V učebně biologie dojde k navýšení kapacity z 18ti na 24 žáků.
Celková obsazenost objektu zůstává zachována, nedochází k navýšení počtu EO v objektu jako celku.
- Spotřeba médií se mění následovně: Dojde k instalaci výtokových armatur na pitnou vodu a ventilů zemního plynu pro laboratorní kahany pro laboratorní stoly v učebně chemie (navýšení o 6 pozic) a lavice v učebně biologie (navýšení o 24 pozic). Dále bude pro tyto stoly zaveden přívod el. energie 230V a pro učebnu biologie také 12V. Vzhledem ke stávající spotřebě objektů 320 a 379 je zvýšení celkové spotřeby médií zanedbatelné.
- Stavba bude zahájena po jejím povolení, předpokládaná lhůta výstavby je 90 dní.
- Předpokládané náklady na stavbu činí 1,5 mil. Kč.

5) členění stavby na objekty a technická/technologická zařízení

Součástí stavby jsou dva celky: Učebna chemie v č.p. 379 a dále učebna biologie v č.p. 320. Stavba není dále nijak členěna.

B - Souhrnná technická zpráva

1) Popis území stavby

- Pozemek v okolí obou dotčených objektů je ve správě stavebníka, je využíván jako přístupová, rozptylová a relaxační plocha pro potřeby střední školy. Oba dotčené pozemky jsou samostatné objekty, č.p. 379 je v jeho jihozápadní části, jedná se o prvorepublikovou vilu, č.p. je situován podél severní hrany pozemku, jde o bývalý průmyslový objekt. Stavební pozemek je konsolidovaný, během realizace bude využíván ke své funkci. Vnější plochy nebudou stavbou (mimo dopravy materiálu) dotčeny.
- Byla provedena osobní obhlídka projektantem, zaměření a fotodokumentace stávajícího stavu.
- Stavba se nenachází v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu.
- Stavba se nenachází v záplavovém, ani poddolovaném území.
- Stavba nemá vliv na okolní pozemky, odtokové poměry v území se nemění.
- Požadavky na okolní asanace, demolice, kácení dřevin nejsou.
- Požadavky na zábory ZPF a zábory PUPFL nejsou.
- Napojení objektů na dopravní a technickou infrastrukturu se nemění.
- Věcné a časové vazby nejsou, vyvolané/podmiňující investice nejsou.

2) Celkový popis stavby

- Účel užívání – středoškolské zařízení (střední odborná škola pro ochranu a obnovu ŽP – Schola Humanitas) – se nemění, jakož ani celkový počet žáků, učitelů, dalších pedagogických a nepedagogických pracovníků.
- Architektura řešených objektů, ani základní členění, či dispoziční řešení nebude měněno. Pro vnitřní povrchy budou použity nové materiály, avšak svým charakterem shodné s původními. V učebnách budou zachovány jednotlivé architektonické detaily (materiály a provedení výplní otvorů, štuky na stropech).
- Vzhledem k charakteru stavebních úprav není projekt řešen jako bezbariérový. Do obou učeben bude vést vstup s maximální výškou prahu 20mm.
- Bezpečnost při užívání:

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepříjemné nebezpečí nehod, zranění, nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce a navrhované technologie a zařízení budou udržovány v dobrém technickém stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce, pravidelné revize u zařízení, která to vyžadují.

Před započítáním užívání technologických celků (zejména ZTI, vytápění, elektroinstalace, aj.) budou provedeny příslušné vstupní zkoušky a revize. Záznamy o jejich výsledcích budou archivovány.

V objektu budou provedeny nové instalace ZTI a elektroinstalace. Bude se jednat o standardní instalace – rozvody kanalizace, studené a teplé vody a rozvody 230V a dále rozvody pro laboratorní stoly. Konkrétní řešení viz jednotlivé profese v části D.

- Požárně bezpečnostní řešení: Trasování, parametry, ani délky únikových cest nejsou stavebními úpravami měněny. PBR tak není dokladováno.
- Hospodaření s energiemi: V řešených prostorách budou osazeny pákové směšovací baterie pro studenou a teplou užitkovou vodu, dále budou osazena úsporná svítidla. Tepelná technika objektu ani vytápění není v rámci projektu řešeno.
- Hygiena, ochrana před neg. vlivy okolního prostředí.

Větrání:

Přirozené větrání učeben je zajištěno stávajícími okenními otvory, jejichž otevíratelnost zůstává zachována. V učebně chemii je stávající podtlakové větrání pro dvě digestoře a skříň na chemikálie. Přísun vzduchu pro podtlakové větrání je zajištěn infiltrací dveřním otvorem. Pro učebnu biologie se navrhuje 1x digestoř s podtlakovým odvětráním 1300 m³/hod (průměr odtahového potrubí 200mm). Přísun vzduchu pro podtlakové větrání je zajištěn mřížkou ve stěně z chodby objektu.

Osvětlení:

Prostory jsou osvětleny kombinací přirozeného a umělého osvětlení.

V učebnách budou osazena nová zářivková svítidla, v učebně biologie budou dále osazena svítidla se směrovaným tokem světla na tabuli.

- ČSN 0580-3 Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol.
- Vyhláška MZ č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

Osvětlovací tělesa musí být pravidelně čištěna.

Konkrétní řešení viz samostatná část Elektro této PD.

Hluk, vibrace:

Konstrukce zajišťující ochranu před hlukem a vibracemi nejsou předmětem projektu.

Radon:

Konstrukce (souvrvství) v kontaktu se zeminou jsou stávající.

3) Připojení na technickou infrastrukturu

Je stávající. Do hlavních řadů, ani přípojek nebude zasahováno.

4) Dopravní řešení

Není v rámci rojenu řešeno.

5) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V exteriéru budov nebude docházet k žádným úpravám.

6) Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Provozem stavby nedojde k zatížení okolního prostředí nadměrným hlukem, znečištěním vod a půdy, ani vibracemi.

Stavba nemá vliv na přírodu a krajinu, ani na ekologické vazby v krajině.

Stavba nemá vliv na soustavu Natura 2000.

EIA - nebylo prováděno.

Ochr. A bezp. Pásma se nenavrhují, dtto omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

7) Ochrana obyvatelstva

Není řešeno.

8) Zásady organizace výstavby

- Jako zdroj vody pro staveniště a budou sloužit stávající vnitřní rozvody. Staveništní rozvaděč bude dle pokynů příslušného RZ napojen přes stávající hlavní rozvaděč a elektroměr. Předpokládá se spotřeba do 15 kW. Vypouštění odpadních vod znečištěných stavebními materiály, zejm. hydraulickými pojivy do kanalizace je nepřipustné. Spotřeba vody a el. energie bude oproti běžnému provozu zvýšena jen drobně (záměsová voda pro přípravu stav. hmot, použití ručních el. přístrojů). Všechna stávající i staveništní vedení, (zejm. vedení el. kabely a plyn) budou na staveništi chráněny proti poškození.
- Odvodnění staveniště není zapotřebí – práce budou probíhat v interiéru.
- Napojení staveniště na místní komunikace je přes stávající přístupové a rozptylové plochy před budovami školy.
- V průběhu stavebních prací bude životní prostředí v dané lokalitě dočasně zhoršeno. Před započítím prací bude potřeba stanovit s vybraným zhotovitelem stavebních prací přesný harmonogram výstavby s určením požadovaných limitů a časů stavby a provozních vazeb. Během stavebních prací budou dodržovány platné hygienické limity hluku, a to zejm. s ohledem na noční klid a dále na hygienické limity během výuky!
- Stavební suť se bude pro omezení prašnosti vlhčit, vjezd na staveniště a přilehlá místní komunikace budou udržovány v čistotě. Rovněž budou udržovány v čistotě všechny vnitřní komunikace v budově. Povrchy a zařizovací předměty a výplně otvorů budou chráněny proti poškození.
- Zavážení a odvoz stavebního materiálu a vybourané suti bude probíhat v režimu dohodnutém se stavebníkem.
- Požadavky na související asanace, demolice, ani kácení dřevin nejsou.
- Zábory okolních pozemků nejsou požadovány.

Odpady:

- Během realizace stavby dojde ke vzniku odpadů, zejména se bude jednat, stavební suť a obalové materiály (plasty, papír, dřevo. Při likvidaci těchto odpadů se bude zhotovitel řídit platnými předpisy, zejm. pak zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad bude na staveništi průběžně tříděn a likvidován, a to následovně:

Recyklovatelné materiály (papír, plasty, kovy, sklo) – zejména obalový materiál: Budou na místě tříděny a ukládány do sběrného dvora, popř. na místech zpětného odběru surovin, dle platných předpisů.

Stavební suť a další stavební odpady: budou ukládány do velkoobjemových kontejnerů a odbornou firmou odváženy a ukládány na řízené skládce.

Nebezpečné odpady (např. hydroizolační asfaltové pásy): budou skladovány odděleně a likvidovány odbornou firmou oprávněnou k likvidaci nebezpečných odpadů.

- Spalitelné materiály nebudou na staveništi spalovány!

Zařazení odpadů z výstavby dle kategorií:

Katalog.č.	Název druhu odpadu	Kategorie
15	Odpadní obaly	
15 01	Obaly	
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O
15 01 02	plastový obal	O
15 01 03	dřevěnný obal	O
15 01 04	kovový obal	O
15 01 05	kompozitový obal	O
15 01 06	směsný obal	O
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
15 02	Adsorpční činidla, filtrační materiály a čisticí tkanina	
15 02 02	Adsorpční činidla, filtrační materiály a čisticí tkanina znečištěné nebezpečnými látkami	N
17	Stavební odpady	
17 01	Beton, cihly, tašky, keramika	
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihla	O
17 01 03	tašky a keramika	O
17 01 06	směsi obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	směsi nebo frakce betonu, cihel, tašek neuvedené pod č. 17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo, plasty	
17 02 01	dřevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plast	O
17 04	Kovy	
17 04 01	měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 05	železo a ocel	O
17 05	Zemina	
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
17 06	Izolační materiály	
17 06 03	izolační materiály obsahující nebezpečné látky	N
17 06 02	izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 03	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 03	N
20	Komunální odpady	
20 03	Ostatní odpad z obcí	
20 03 01	směsný komunální odpad	O

Zemina nebude těžena.

Ochrana ŽP – viz ochrana okolí staveniště.

Dodavatel stavebních prací je povinen dodržovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb., v platném znění - její jednotlivá ustanovení, jakož i platné normy, předpisy a směrnice. Pracovníci vybrané firmy budou nosit ochranné pomůcky bezp. práce, jako přilby, oděv, obuv apod. Budou řádně proškolení o bezp. práce a obsluhu strojů a zařízení. Zvláště je potřeba dávat pozor na bourací práce a realizaci průvlaku v učebně chemie, kdy v daném úseku budou inž. sítě odpojeny a pracovníci budou dbát pokynů stavbyvedoucího.

Na stavbě se předpokládá práce cca max. 10 pracovníků, v době dokončovacích prací i více. Pro tyto dělníky bude zajištěno šatnování včetně umývárny a WC v objektu. Kancelář stavby se předpokládá rovněž v objektu školy. Stravování se předpokládá využitím některého místa veřejného stravování v okolí, popř. po dohodě ve školní jídelně. Zdravotnická pomoc - v kanceláři stavby bude umístěna lékárnička. Odborná lékařská pomoc bude poskytnuta v lékařském zařízení první pomoci.

Pro účely provozního a výrobního zařízení staveniště budou využity prostory pozemku v prostoru před č.p. 379. Pro skladování materiálu bude využito později i vnitřních prostor řešené stavby. Dodavatel bude využívat pro skladování větších objemů materiálů využívat vlastní stavební dvory. Zábory dalších pozemků nejsou nutné a projektant je nepředpokládá. Prostor vyhrazený stavbě bude zřetelně označen a ohraničen, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaných a neproškolených osob a bylo zamezeno možným úrazům, zejména s ohledem na pohyb uživatelů budovy.

Budou osazeny informační tabule s údaji o stavbě, investorovi, projektantovi a dodavateli s termíny. Povrchy vozovek, chodníků budou po stavbě uvedeny do původního stavu, resp. opraveny. Při stavbě budou dodržovány podmínky orgánů a organizací státní správy vydaných ke stavebnímu povolení této dokumentace.

Úpravy k bezbariérovému užívání dotčených staveb se nenavrhují.

Speciální podmínky pro provádění nejsou.

Postup výstavby – dle harmonogramu stavebníka.

Stavba bude zahájena po povolení stavby. Předpokládaná lhůta výstavby bude cca 90 dní. Předpoklad zahájení stavby je rok 2016. Přesné termíny budou záviset na klimatických podmínkách během výstavby.