

Akce:

**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ  
STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ  
TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI – PAVILON E2**

## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Investor:	Technická univerzita v Liberci
Adresa:	Studentská 1402/2, Liberec I-Staré Město, 46117 Liberec
Majitel pozemku:	Technická univerzita v Liberci
Místo stavby	st. p. č. 2857/2
Katastrální území:	Liberec
Stavební úřad:	Liberec

Číslo zakázky: 932/13  
Datum: 02/2013

Autor projektové dokumentace:  
**Ing. Alois Muzikář**  
**DIPOS**  
Ing. Josef Jakoubek  
**Projekční a inženýrské práce**  
IČO 11226145  
Mirovická 1090/38, Praha 8  
Tel. : 602 722 116



## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Obsah:

B.1	Popis území stavby	2
B.2	Celkový popis stavby	3
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	3
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	3
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	3
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	3
B.2.6	Základní charakteristika objektů	3
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	4
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	4
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	4
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	5
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	5
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	5
B.4	Dopravní řešení	5
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	6
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	6
B.7	Ochrana obyvatelstva	6
B.8	Zásady organizace výstavby	6

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku

Jedná se o vnitřní stavební úpravy sociálního zařízení stávajícího objektu pavilonu E2 Technické univerzity v Liberci.

#### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Bylo provedeno stavební zaměření řešených prostor.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V řešené části se nenacházejí žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

#### d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází na záplavovém ani poddolovaném území.

#### e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky nebude stavebními úpravami dotčen. Odtokové poměry v území se nezmění.

#### f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Řešená stavba nemá žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Jedná se o vnitřní stavební úpravy stávajícího objektu.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstávají beze změn.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není vázána podmiňujícími vazbami a investicemi.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Jedná se o vnitřní stavební úpravy sociálního zařízení stávajícího objektu pavilonu E2 Technické univerzity v Liberci.

podlahová plocha řešené části

58,1 m<sup>2</sup>

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Urbanistické a kompoziční řešení stávajícího objektu zůstává nezměněno.

**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické a tvarové řešení stávajícího objektu zůstává nezměněno.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Dispoziční řešení:

1.NP – wc ženy, wc + sprcha muži

2.NP – wc muži, wc + sprcha ženy

3.NP – wc ženy, wc muži

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Řešené prostory nejsou zpracovány jako bezbariérové. Celkové řešení bezbariérového užívání stávajícího objektu není stavbou dotčeno.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba a všechny navazující činnosti musí být prováděny v souladu s předpisy a normami o bezpečnosti práce a ochranou zdraví.

Všechny navržené konstrukční materiály mohou být po čas realizace stavby z důvodů finančních nebo jiných zaměněny, ale tyto změny nesmějí jít na úkor snížení technických charakteristik a kvality celé stavby.

Veškeré dlažby a povrchy budou provedeny dle požadavků na protiskluznost povrchů!

Dodavatelé a subdodavatelé truhlářských, zámečnických a ostatních výrobků předloží před zahájením výroby výrobní dokumentaci, technické listy popřípadě certifikaci výrobků technickému dozoru investora.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) stavební řešení**

Bude provedeno vybourání stávajícího vybavení včetně příslušných částí rozvodů TZB.

Budou odstraněny plechové dělicí příčky.

Bude provedeno vybourání nových dveřních otvorů.

Bude provedeno vybourání prostupů pro nové rozvody VZT a TZB.

Bude provedeno vyzdění nových příček a dozdivky rušených otvorů.

Budou provedeny nové rozvody VZT, TZB a elektro.

Budou osazeny sanitární plastové dělicí příčky.

Budou osazeny nové zařizovací předměty.

Bude proveden systémový rastrový sádkartonový podhled. Podhled bude ukončen 0,9m před oknem.

Bude provedena výměna okna ve 3. NP. Nové okno bude obsahovat segment pro osazení vzduchotechnické žaluzie.

Bude provedena repase stávajících radiátorů.

Budou provedeny nové obklady a dlažby.

Bude provedeno osazení mobiliáře (věšáky, osoušeče rukou apod.)

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Dozdivky budou provedeny z cihel Porotherm, alternativně Ytong. Podhledy rastrové SDK.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Objekt je navržen v souladu s ČSN 73 0035 a ČSN 73 1701.

Stavba a všechny navazující činnosti musí být prováděny v souladu s předpisy a normami o bezpečnosti práce a ochranou zdraví

Všechny navržené konstrukční materiály mohou být po čas realizace stavby z důvodů finančních nebo jiných zaměněny, ale tyto změny nesmějí jít na úkor snížení technických charakteristik a kvality celé stavby a odsouhlaseny investorem a projektantem.

Dodavatelé a subdodavatelé truhlářských, zámečnických a ostatních výrobků předloží před zahájením výroby výrobní dokumentaci, technické listy popřípadě certifikaci výrobků technickému dozoru investora.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) technické řešení**

Veškeré nové rozvody budou napojeny na stávající rozvody objektu. Kapacity spotřeby nebudou navyšovány.

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Bude provedeny nové rozvody vzduchotechniky. Rozvody TZB a elektro se napojí na stávající rozvody objektu.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Stávající požárně bezpečnostní řešení stávajícího objektu nebude stavebními úpravami sociálního zařízení dotčeno.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

#### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelně technické vlastnosti stávajícího objektu nebudou stavebními úpravami měněny.

#### **b) energetická náročnost stavby**

Energetická náročnost objektu se nemění.

**c) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Využití alternativních zdrojů energie se jeví jako neekonomické.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

**a) Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou odpadů apod.)**

Řešené prostory sociálního zařízení mají částečnou možnost přímého větrání a osvětlení okny. Přesto je navrženo umělé větrání i osvětlení splňující požadavky norem.

**b) zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Řešený objekt nebude zdrojem hluku, vibrací a prachu pro okolí.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Stávající protiradonová opatření objektu nebudou dotčena. Řešené prostory nejsou ve styku s terénem.

**b) ochrana před bludnými proudy**

V souladu s čl- 413.1.2.1 ČSN 33 2000-4-41 bude v realizovaných prostorech objektu provedeno hlavní a místní ochranné pospojování a ochranné uzemnění.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Vzhledem k lokalitě nehrozí zatížení technickou seizmicitou.

**d) ochrana před hlukem**

Objekt se nachází v lokalitě s malým vnějším hlukem.

**e) protipovodňová opatření**

Vzhledem k lokalitě není potřeba přijímat protipovodňová opatření..

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Bude provedeny nové rozvody vzduchotechniky. Rozvody TZB a elektro se napojí na stávající rozvody objektu.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Veškeré nové rozvody budou napojeny na stávající rozvody objektu. Kapacity spotřeby nebudou navyšovány.

**B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení**

Jedná se o vnitřní stavební úpravy stávajícího objektu. Stávající dopravní řešení se nemění.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stávající objekt je dopravně obslužen z ulice Studentská..

**c) doprava v klidu**

Systém parkování v areálu Technické univerzity nebude řešenými stavebními úpravami dotčen.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Pěší a cyklistické stezky se nenavrhují.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

**a) terénní úpravy**

Jedná se o vnitřní úpravy stávajícího objektu. Terénní úpravy nejsou plánovány.

**b) použité vegetační prvky**

Nejsou.

**c) biotechnická opatření**

Stavba nevyžaduje biotechnická opatření.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

**a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavebními úpravami se nezmění vliv stávající stavby na životní prostředí.

**b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Jedná se o vnitřní úpravy stávajícího objektu. Stavba tak nijak neovlivní zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Řešená stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Pro řešenou stavbu není povinnost zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Z hlediska charakteru stavby nevyplyvá nutnost přijímat opatření z hlediska ochrany obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Na staveništi se nachází stávající přípojka vody a elektro. Stavební materiál bude přivážěn auty.

**b) odvodnění staveniště**

Jedná se o vnitřní úpravy stávajícího objektu.. Není potřeba budovat objekty odvodnění.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Na staveništi se nachází stávající přípojka vody a elektro. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je stávající.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Hlavní stavební práce budou prováděny v době od 600 - 2200 hod.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Při stavební činnosti musí zhotovitel dodržovat povolené hladiny hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a navržené opatření z hlukové studie z výstavby.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Řešená stavba nevyvolá požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Pro staveniště nebudou provedeny žádné zábory.

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Tuhý komunální odpad bude shromažďován v kontejneru na PDO a v intervalu podle smluvního zajištění vyvážen místními Komunálními službami.

Veškerý odpad vzniklý v průběhu výstavby bude tříděn a materiály (dřevo, papír, kov, apod. ), které jsou recyklovatelné, budou odvezeny do sběrný surovin k následnému využití.

Popis odpadů	Množství	Katalogové číslo dle vyhl. 381/2001 Sb.	Specifikace odpadu	Způsob likvidace
Zdivo,	0,3 m <sup>3</sup>	1701 02	zdivo	A
Odpad z provádění omítek	0,15 m <sup>3</sup>	1701 01	beton	A
Odstříhy z nosných profilů sdk.kcí-pozink.	2 bm	170405,170404	Zinek, ocel	B
Beton	0,1m <sup>3</sup>	1701 01	beton	A
Zbytky tepelných izolací	0,2 m <sup>3</sup>	170604	Izolační materiál	A
Odřezky keramické dlažby a obkladů	2 m <sup>2</sup>	1701 03	Tašky a keramické výrobky	A
Obaly z barev a nátěrů	0,01 t	1501 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	C
Obalový materiál od stavebních materiálů	0,015 t	1501 06	Směsné obaly	B

#### ZPŮSOBY LIKVIDACE

A. skladování ve velkoobjemových kontejnerech pro suť a směsný odpad v areálu zařízení staveniště a následný odvoz na skládku odpadu

B. vytrídění a odvoz na recyklaci do sběrný surovin nebo skladování ve speciálních kontejnerech pro papír, sklo a plasty dodané dodavatelem

C. skladování ve speciálním kontejneru a odvoz firmou pro likvidaci nebezpečných odpadů Veškeré zbytkové stavební dílce (zdivo, dlaždice, izolace), které nebudou zpracovány a budou moci být použity na jiné stavbě, budou převezeny do skladu firmy, která bude stavbu provádět. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadu ze stavební činnosti nebo případně o dalším využití.

Z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod je stavební řešení navrženo tak, aby nemohlo dojít k jejich ohrožení či znečištění.

Nakládání s odpady vznikajícími při provozu bude investor zajišťovat dle zákona o odpadech.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Jedná se o vnitřní úpravy stávajícího objektu.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při stavební činnosti musí zhotovitel dodržovat povolené hladiny hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a navržené opatření z hlukové studie z výstavby.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Pro řešenou stavbu nevyplývá potřeba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.

Prováděcí firma či stavebník zajistí všechna nezbytná proškolení a poučení pracovníků a zajistí používání ochranných pomůcek při práci.

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (hlava pátá, §§ 132 až 137)
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb., č. 207/1991 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.)
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb., č. 551/1990 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb., vyhlášky č. 118/2003 Sb. a vyhlášky č. 393/2003 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 394/2003 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 159/2002 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 395/2003 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakových kotelnách.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.



- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Řešené prostory nejsou zpracovány jako bezbariérové. Celkové řešení bezbariérového užívání stávajícího objektu není stavbou dotčeno.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Pro řešenou stavbu nejsou potřeba dopravně inženýrské opatření.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Pro řešenou stavbu není potřeba stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládaná doba výstavby cca 2 měsíce

Liberec 09/2013  
Ing. Alois Muzikář