

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NETME POINT

STAVEBNÍ ÚPRAVY ZMĚN DISPOZIČNÍHO USPOŘÁDÁNÍ INTERIÉRŮ

Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně, Technická 2896/2, Brno, objekt A2; 4NP, 6NP

Investor: Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- A – ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ, ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- B – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- C – NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
- D – ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY
- E – VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ JEHO OCHRANY
- F – ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ
- G – PRŮZKUMY A MĚŘENÍ
- H – ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

6. OCHRANA PROTI HLUKU

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY ZP OSOB

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

A – ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ, ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Řešené prostory se nacházejí v zadní části budovy A2 Strojní fakulty. Projekt řeší dispoziční úpravy stávajících místností 413, 413a ve 4NP a místností 614, 625 v 6NP objektu A2 budovy Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně. Jedná se o téměř identické dispozice ve středním traktu, kde jsou nově navrženy jednací místnosti. Mírná odlišnost řešení v obou podlažích je pak dána různým stávajícím dispozičním uspořádáním prostor, které jsou v užívání odlišnými ústavy. 4NP je užíváno Ústavem konstruování, koncový segment chodby byl již upraven do podoby odpočinkové místnosti a předmětem tohoto projektu je pouze úprava místností 413 a 413a ve středním traktu, ze kterých je sloučením navržena jedna nová jednací místnost NETME Point. 6NP je užíváno Ústavem mechaniky těles, na konci chodby je již nevyhovující prosklené zakončení (místnost 614), nevhodné je i provozní uspořádání, kdy jedna z kanceláří je přístupná přes tuto místnost. Navrhovanou úpravou dojde ke zpřístupnění všech místností přímo z komunikačních prostor a vytvoření navazující reprezentační jednací místnosti NETME Point prodloužením místnosti 625. Úprava rovněž prodloužením místnosti 625 (nově NETME Point) ruší příčný průchod na konci chodby (ozn. 600), čímž dochází k vytvoření stejného půdorysného uspořádání konce podlaží jako ve 4NP.

B – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Veškeré prvky použité při výstavbě a zabudované do předmětné stavby musí být v ČR atestované pro použití pro daný účel, veškeré materiály, technologie a pracovní postupy musí odpovídat platným českým, případně evropským normám a předpisům, které jsou nadřazené všem dále uvedeným specifikacím.

Veškeré výrobky musí být před dodáním na stavbu odsouhlaseny autorským dozorem a investorem.

Dokumentace je zpracována na úrovni znalostí, dostupných v době jejího vzniku. Pokud vzniknou ze strany investora nebo dodavatelské firmy v průběhu výstavby požadavky na dodatečné změny nebo úpravy projektové dokumentace, budou řešené po dohodě investora s projektantem formou číslovaných revizí dokumentace. Nutné koordinace vzniklé z těchto změn zajistí jejich iniciátor, například objednáním těchto prací u zpracovatele projektu.

1 – ZEMNÍ PRÁCE

Zpracováváný projekt řeší změny dispozičního uspořádání interiéru. Součástí stavby nejsou zemní práce.

2 – BOURACÍ PRÁCE

Před zahájením stavebních a bouracích prací na stavebních úpravách musí být ověřen skutečný stávající stav konstrukcí.

Před zahájením bouracích prací musí být všechny přilehlé konstrukce zabezpečeny a zajištěny proti poškození a ohrožení pracovníků provádějících bourací práce.

Nutno dodržet veškeré technické a bezpečnostní předpisy, hlavně vyhlášku ČÚBP 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a nařízení vlády č. 378/2001 Sb., 362/2005 Sb., 591/2006 Sb. Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci stanoví nařízení vlády č. 523/2002 Sb.

Bourací práce obsahují :

- Vybourání stávajících příček vymezujičích místnosti 413, 413a a 625 prostor středního traktu ve 4. a 6. podlaží budovy A2
- Vybourání stávající skleněné příčky vymezujičící místnost 614 na konci chodby v 6. podlaží budovy A2
- Odstranění podhledů ve stávajících místnostech 413, 413a, 614 a 625
- Odstranění stávajících elektroinstalací z bouraných podhledů a příček

3 – STATIKA

Stavební práce nezasahují do nosných konstrukcí objektu.

a) Popis konstrukce – stávající stav:

Objekt A2 je trojtrakt s příčným uložením stropů. Svislými nosnými konstrukcemi středního traktu jsou zdi lemující chodbu, dispoziční uspořádání řešených místností svým členěním pomocí nenosných příček je proto na nosném systému nezávislé.

b) Navrhovaný stav:

Stavební úpravy ve 4NP se týkají nahrazení stávajících zděných příček příčkami skleněnými a vybourání vnitřní příčné příčky rozdělujičící místnosti 413 a 413a, čímž dojde ke sloučení těchto dvou místností do jedné.

V 6NP je navrženo nahrazení stávající již morálně nevyhovující skleněné příčky novou a dále vybourání zděných příček lemujících místnost 625, jejich nahrazení skleněnými příčkami prodlužujícími tuto místnost do úrovně zalomení původní skleněné příčky, a doplnění zděnou příčkou oddělujičící tuto místnost z čelní strany.

Zásady provádění bouracích prací a systémy zpevnění

V rámci této stavby nebudou prováděny bourací práce nosných konstrukcí ani použity speciální prvky zpevnění. Bourací práce se týkají jen nenosných částí, přesto projektant vyžaduje před započítáním bouracích prací souhlasné vyjádření statika.

4 – SVISLÉ KONSTRUKCE, PŘÍČKY

Nová zděná příčka je navržena z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu kategorie I - P2- 500 (Ytong), skladebné šířky 150 mm, na zdící maltu pro zdění pórobetonových tvárnic a příčkovek, tloušťka maltového lože 1-3 mm.

Charakteristika malty na zdění – tenkovrstvá zdící malta pro zdění přesných pórobetonových tvárnic – třída dle ČSN E 998-2 je M5-T, zrnitost – 0,6 mm, pevnost v tlaku $>5,0 \text{ N/mm}^2$, pevnost v ohybu $>2,5 \text{ N/mm}^2$.

Při provádění zděných konstrukcí postupovat dle systémových řešení dodavatele zdících tvarovek. Příčky z plynosilikátových tvárnic zakládat na kluzné podložce (asfalt. lepenice). Napojení příček na nosné konstrukce provést pomocí kotevního pásu s mezerou tl. 10mm, která se vyplní PUR pěnou. Na rozích stěn použít kovové podomítkové úhelníky.

Nové skleněné příčky jsou navrženy ze systému Heroal 020 RSM 3 s modulem 900-1000 mm na světlou výšku 2620 mm s vertikálním členěním do úrovně výšky dveří (2100 mm). V horní úrovni příček jsou v krajních polích navrženy otevíravé větrací segmenty.

Při provádění montovaných konstrukcí postupovat dle systémových řešení dodavatele vč. řešení návazností na okolní konstrukce.

5 – ÚPRAVY POVRCHŮ

Stávající vnitřní omítky budou prohlédnuty a v místech poškození vyspraveny sanační omítkou pro vnitřní použití, zrnitost 1, 2 mm. Stávající omítky budou očištěny.

Nové vnitřní omítky zděných příček budou dvouvrstvé s vápenocementovým jádrem a štukem hlazeným plstí. V přechodech materiálů budou omítky vyztuženy, stejně tak po provedení drážek instalací apod., v rozích se doporučuje osadit rohovníky.

Před prováděním omítek budou okolní plochy zakryty fólií.

7 – IZOLACE

Izolace tepelné, akustické a protipožární

U nově budovaných příček navázat zvukovou izolaci na stávající izolaci ve skladbě podlah. Použít systémové řešení vyvedení izolace po obvodu nově budované příčky.

8 – OBKLADY, MALBY A NÁTĚRY

Na omítnutých stěnách je navržena akrylátová malba – barva bílá, na zadní stěně místnosti NETME Point pak barva dle specifikace vizuálního stylu ústavu (červená ve 4NP, oranžová v 6NP).

Povrchy sádkokarton. podhledů budou opatřeny malbou ve specifikaci dodavatele systému, barva šedá.

Při použití barev doporučujeme volit kompletní technologický postup včetně penetrace a základního nátěru.

Povrchová úprava nosných rámců skleněných příček je součástí dodávky systému (RAL 7045).

9 – PODLAHY

Stávající podlahy v jednacích místnostech NETME Point (413 a 625) budou po bouracích pracích a po provedení elektroinstalací vyrovnány pomocí cementového potěru a budou opatřeny novými povrchy zátěžovými koberci v barvách dle vizuálního stylu ústavů (červená, oranžová).

Kolem stěn budou provedeny lemy (sokly) do výšky 50 mm v materiálu koberce.

Přechody mezi jednotlivými povrchy podlah – PVC, koberec – budou opatřeny systémovými přechodovými lištami.

V koncové místnosti 614 bude stávající podlahová krytina stržena. Podklad bude celoplošně vyrovnán cementovým potěrem a na něj bude nalepena nová pochůzí vrstva.

10 - VNITŘNÍ ROZVODY ZTI

Návrh počítá s napojením na stávající rozvody elektřiny a slaboproudu. S jiným napojením na vnitřní rozvody se nepočítá.

Elektroinstalace – silnoproud

Nově budovaný elektrorozvod bude napojen na rozvod NN v stávajícím objektu. Kabele budou vedeny v drážce ve zdivu pod omítkou.

Světelné rozvody budou vedeny v kabelových žlabech nad podhledem. Svorkování kabelů bude v krabicích v cihelném zdivu, pod obklady a ve svítidlech.

Zásuvkové rozvody budou vedeny v kabelových žlabech a lištách umístěných v podlaze. Zásuvky budou osazeny nad podlahovou lištou. Veškeré zásuvkové obvody budou smyčkovány v zásuvkách.

Elektroinstalace – slaboproud

V rámci projektové dokumentace je uvažováno s instalací těchto slaboproudých zařízení:

- rozvod ethernetu

Odvětrání

V rámci nově budovaných skleněných příček budou v nich osazeny větrací otvíravé segmenty.

Vytápění

Dispoziční úpravy se nachází uvnitř dispozice stávajícího objektu, není tedy uvažováno s vytápěním nově vzniklých místností.

C – NAPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Na základě funkce a charakteru objektu není řešeno

D – ŘEŠENÍ TECHNICKÉ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Na základě funkce a charakteru objektu není řešeno

E – VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ JEHO OCHRANY

Veškeré škodlivé vlivy stavby na životní prostředí nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech.

F – ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Nově vzniklé místnosti mají bezbariérový přístup.

G – PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

Při návrhu bylo použito následujících podkladů:

- situační mapový podklad katastru nemovitostí
- dispoziční schémata jednotlivých podlaží
- fotodokumentace a obhlídka místa stavby
- zaměření stávajícího stavu konvenčními metodami

H – ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Při stavbě je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, platné normy a případná nařízení vyplývající z montáže a provozu technologie. Veškeré zdroje nebezpečí a bezpečnostní zařízení nutno označit ve shodě s příslušnými normami. Musí být dodržena vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/90 Sb. Na stavbě mohou pracovat pouze pracovníci proškolení o zásadách bezpečnosti práce dle příslušných předpisů. Musí používat osobní ochranné pomůcky (přilby, brýle,.....). Mohou pracovat pouze s nářadím a nástroji zrevidovanými příslušnými pracovníky. Výkopy, kde hrozí zasypaní pracovníků, musí být

staticky zajištěny pažením a musí být zabráněno pádu osob do nich. Výškové rozdíly větší než 500 mm musí být opatřeny zábradlím. Veškeré tyto bezpečnostní konstrukce musí být provedeny v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy. Na stavbu mohou být použity pouze atestované stavební materiály a technologie s příslušnými certifikáty o zdravotní nezávadnosti.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavební práce nezasahují do nosných konstrukcí objektu.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Stavebními úpravami nedojde ke změně požárních úseků.

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Pro vlastní výstavbu budou použity pouze atestované stavební materiály, splňující požadavky hygienických norem. Vnitřní prostředí provozovny musí rovněž splňovat požadavky příslušných hygienických norem. Před začátkem užívání budou provedeny veškeré potřebné revize rozvodů inženýrských sítí a spotřebičů.

ŘEŠENÍ LIKVIDACE ODPADŮ NEBO JEJICH VYUŽITÍ

Podle vyhlášky MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a podle vyhlášky MŽP 381/2001Sb., která stanovuje katalog odpadů.

- **Odpadové hospodářství**

V průběhu užívání objektu zde bude produkován běžný komunální odpad, který bude tříděn a likvidován odvozem odbornou firmou, se kterou uživatel uzavře smlouvu o likvidaci a odvozu odpadu.

Nádoby na směsný odpad pro rodinný dům budou umístěny na pozemku vlastníka.

- **Odpadové hospodářství při stavbě**

V rámci stavebních prací na objektu vznikne řada odpadů, které byly v minulosti charakterizovány jako stavební suť. V současné době je nutno veškerý odpad vzniklý při jakékoliv činnosti separovat přímo u zdroje a takto vytříděný odvézt k recyklaci.

Nakládání se stavebním odpadem – tento bude ukládán do velkoobjemového kontejneru a bude tříděn dle příslušných katalogových čísel. Stavební odpad bude přednostně nabídnut k recyklaci a pro využití, jako další stavební materiál.

Nádoby na odpad a velkoobjemový kontejner budou umístěny na pozemku vlastníka.

Ke kolaudaci předloží dodavatel stavebních prací doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Navrhovaná stavba bude v rámci bezpečnosti provozu při jejím užívání splňovat požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu. Bezpečnost při užívání bude mj. zajištěna použitím pouze atestovaných stavebních materiálů, které splňují příslušné hygienické předpisy. Zařízení podléhající pravidelným revizím budou revidovány v požadovaných intervalech příslušnými revizními technikami.

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Stavba, vzhledem ke svému nevýrobnímu charakteru, nemá žádné zásadní provozy, které by svou povahou mohly vést k porušení zdraví uživatelů či narušení životního prostředí stavby.

Užíváním stavby nebudou překročeny limity pro venkovní chráněný prostor s ohledem na nejbližší bytovou zástavbu. Limity pro hluk jsou pak podrobně stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Na základě funkce a charakteru objektu není řešeno.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY ZP OSOB

Nově vzniklé místnosti mají bezbariérový přístup.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Na základě funkce a charakteru objektu není řešeno.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Pro vlastní výstavbu budou použity pouze atestované stavební materiály, splňující požadavky hygienických norem. Všechny výškové rozdíly nad 500 mm budou zabezpečeny proti pádu osob ochranným zábradlím splňujícím příslušnou normu. Veškerá zařízení nebo spotřebiče, která by svým provozem ohrozit bezpečnost osob, musí být dostatečně zakryta a označena.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY

Na základě funkce a charakteru objektu není řešeno.

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Na základě funkce a charakteru objektu není řešeno.

Tato zpráva je nedílnou součástí projektu pro ohlášení stavby.

V Brně 7. 2. 2011

Ing. arch. Vladimír Haltof