

TU Liberec – blok “F” kolejí Harcov – zateplení objektu, výměna obvodových výplní

A, B

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ ZPRÁVA

Investor : Technická univerzita v Liberci
Studentská 1402/2
461 17 Liberec 1

Projektant : Inpos-projekt, s.r.o.
Nitranská 381/7a, 460 12 Liberec 3
IČ : 25446355, DIČ : CZ25446355
mobil: 607 818 196 , telefon : 482 710 025

Stupeň: projekt pro stavební povolení (DSP)
Zak. číslo : 1 2 - 1 2 P
Místo stavby : Liberec, koleje Harcov - objekt F
Datum: 2015_01_10_re01

autorizační razítko :

PARÉ : 1

SOUPIS PLÁNŮ A PŘÍLOH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- viz. výkres č. A-1

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Zateplení fasád a výměna výplní

zpracovatel projektu : Inpos-projekt, s.r.o.
Nitranská 381/7a, 460 12 Liberec 3

b) Oprava střechy a zateplení střechy

Název : Projekt opravy střechy – objekt F,
Harcovské koleje TU v Liberci, 17. listopadu 584, Liberec
zpracovatel projektu :
DEKPROJEKT s.r.o.
Tiskařská 10/257, 108 00 Praha 10 - Malešice

c) Rozpočet stavby – propočet nákladů

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Jedná se o prohlídku stavu objektu po postavení lešení a provedení tepelně technické posouzení nových skladeb.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

E. DOKLADOVÁ ČÁST

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY : TU Liberec – blok „F“ kolejí Harcov
– zateplení objektu, výměna obvodových výplní

MÍSTO STAVBY : Liberec, koleje Harcov - objekt F
17.listopadu 590/14

KRAJ : Liberecký

ŽADATEL , VLASTNÍK (STAVEBNÍK) :

Technická univerzita v Liberci
Studentská 1402/2
461 17 Liberec 1

ing. Zdeněk Kračmar - ředitel KaM
e-mail : zdenek.kracmar@tul.cz
mobil : 721 870 631

PROJEKTANT : Inpos-projekt, s.r.o.
Nitranská 381/7a, 460 12 Liberec 3
IČ : 25446355, DIČ : CZ25446355
mobil: 607 818 196 , telefon : 482 710 025

ing. Jiří Novotný , mobil : 777 140 496
číslo autorizace : 0500499
obor autorizace : autorizovaný inženýr v oboru
požární bezpečnost staveb a pozemní stavby

CHARAKTER STAVBY : stavební úpravy

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ : Starý Harcov
p.p.č. 382/2, 324/7

FORMA VÝSTAVBY : dodavatelsky

DATUM ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU : Liberec 2015_01_10_re01

A2. POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky (OTP - Obecně technické požadavky na výstavbu) vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Seznam ČSN např.:

- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb - požadavky na požární odolnost
- ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb - obsazení objektů osobami
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech
- ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

Vyhláška č. 23/2008 Sb. _O technických podmínkách požární ochrany staveb

A3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- snímek katastrální mapy
- pohledka staveniště a zaměření
- požadavky investora

A4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ ÚČEL

Záměrem investora je provést výměnu obvodových výplní a zateplení fasády.

Práce jsou na žádost investora rozděleny do dvou etap a to :

I. ETAPA - stručný popis :

- zateplení východní fasády včetně soklu kontaktním certifikovaným systémem s tepelnou izolací MW, XPS – dle projektu
 - okapový chodník kolem soklu
 - nová plastová okna a MIV
 - nová skladba na místo Werzalitového obkladu
_ fasáda východní, západní , severní
 - nové hliníkové prosklené stěny
_ fasáda východní, západní
 - nové hliníkové schodišťové prosklené stěny
_ fasáda západní
 - vnitřní parapety oken
 - venkovní parapety oken a pod MIV
 - vnitřní sádkartonové předstěny pokojů
 - podezdění a úprava parapetu schodišťových stěn
 - úprava vnitřních parapetu prosklených stěn (kamenný obklad)
 - venkovní parapety prosklených stěn
 - a další vedlejší úpravy a práce spojené
-
- nové hliníkové schodišťové prosklené stěny včetně nového výstupu ze schodiště SCH-3
_ fasáda západní
 - provedení vyřešení zavírání nových východových dveří SCH-3, SCH-4
 - dozdění příčky pod mezipodestou (1.PP-2.PP) včetně dveří pro umístění zdroje na ovládání východových dveří
 - provedení venkovních úprav spojených s východem na volné prostranství ze schodiště SCH-3 (opěrná zídka se zábradlím , pochozí plocha ..)
 - doplnění – výměna - náslapné vrstvy podlahy na mezipodestě schodiště SCH-3, SCH-4
 - demontáž dřevěných příložek lodžií na východní a jižní fasádě a provedení zateplení ETICS
 - výměna zábradlí na lodžiích na východní a jižní fasádě

II. ETAPA - stručný popis :

- zateplení západní fasády včetně soklu kontaktním certifikovaným systémem s tepelnou izolací EPS , MW, XPS – dle projektu
 - okapový chodník kolem soklu
 - nová plastová okna a MIV
 - vnitřní parapety oken
 - venkovní parapety oken a MIV
 - vnitřní sádkartonové předstěny
 - a další vedlejší úpravy a práce spojené
-
- demontáž dřevěných přílohek lodžii na západní fasádě a provedení zateplení ETICS
 - výměna zábradlí na lodžích na západní fasádě

Předpokládaná lhůta výstavby, popis postupu výstavby:

Zahájení výstavby : předpoklad červenec roku 2014
Dokončení stavby : nejpozději cca. do konce roku 2015.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY :

Předmětný objekt vysokoškolských kolejí objektu „F“ v Harcově byl vyprojektován v roce 04/1985 projektovým ústavem Stavoprojekt Liberec, Voroněžská 13 .

Objekt má celkem 7 nadzemních podlaží s jedním mezipatrem a dvěma podzemními podlažími (tedy 1.PP a 2.PP). Objekt je členěn do dvou sekcí (viz. umístění svislé dilatace objektu) a je řešen atypicky s ustupujícími podlažími. Půdorysné rozměry objektu „F „ jsou cca. 69,00 x 16,40 m, atika střechy nejvyššího podlaží je ve výšce cca. 21,70 m. Objekt má na celém půdoryse 4 dvouramenné schodiště.

Objekt je v 1.NP a 1.PP severní sekce a 2.PP jižní sekce je proveden z monolitické atypické konstrukce s konstrukční výškou 3,90 m. Ostatní podlaží jsou typová ze stěnového systému T06B s modulovou řadou 3,60 m a s konstrukční výškou 2,80m.

Technické řešení objektu bude doplněno na základě zpracovaného požárně technického posouzení objektu. Jedná se zejména o zprovoznění únikových cest. Tedy doplnění požárních východů, způsob ovládání východových dveří ze schodiště SCH-3, SCH-4.

V typových patrech jsou použity systém parapetních panelů s meziokenními vložkami (MIV). Stávající okna jsou již plastové konstrukce, ale přesto je požadována jejich výměna za nová okna plastové konstrukce a to z důvodů kroucení rámu.

Zateplení fasády bude nově provedeno certifikovaným kontaktním systémem s tepelnou izolací MW tl. 140 mm (viz. výkresová dokumentace). Bude provedena výměna stávajících meziokenních vložek za nové zateplené meziokenní vložky s dalším přiteplením a to certifikovaným kontaktním systémem s tepelnou izolací MW tl. 60 mm. Pro výměnu oken a meziokenních vložek bude zřejmě nutné

demontovat vnitřní předsazenou sádkartonovou stěnu a po výměně ji opět provést novou (pozor nutno ochránit zařízení a vybavení interiéru proti poškození !!!)

Sokl objektu bude zateplen certifikovaným kontaktním systémem s tepelnou izolací XPS – hrubý povrch tl. 100 mm (viz. výkresová dokumentace) včetně zasunutí pod terén cca. 200 mm + provedení nového bet. okapového chodníku.

Ve schodišťovém traktu není požadována výměna plastových lodžiových stěn s dveřmi (okno + dveře). Zábradlí, podlaha lodžii, dřevěný obklad bočních stěn přílozek lodžii a celé lodžiové stěny s parapetem bude dle požadavku investora beze změny !

Dále dle požadavku investora bude na vyčnívajících žebet. konstrukcích u schodišťového traktu a na ukončujících bočních žebet. (štítových) stěnách provedeno jen očištění povrchu a ten jen „ natřen fasádní barvou – tyto stěny tedy nebudou na přání investora zateplený !

Veškeré ocelové prosklené stěny budou vyměněny za nové a to za hliníkové prosklené stěny s obdobným členěním včetně sklápěcích oken (pozor na dodávku bezpečnostních skel – ve funkci zábradlí ! !). Nad stávající ocelovou prosklenou stěnou v 1.NP a 1.PP (kromě schodišťových stěn) je v úrovni podhledu provedena svěšená ocel. konstrukce z obvodového ocelového profilu č. I140, ke kterému je tato ocel. prosklená stěna zřejmě přikotvena (nutno rozkrýt při realizaci) . Nad tímto obvodovým ocelovým profilem je provedeno exteriérové obložení lamelovým obkladem z desek Werzalit, který je uchycen přes pomocnou konstrukci dřevěných profilů se svislým přiteplením z minerální tepelné izolace. Nová konstrukce nad ocel. profilem je navržena pomocí dřevěného rámu s dřevěnými sloupky (pozor jedná se o rám) včetně konstrukce desek OSB a parozábrany, na desku OSB bude provedeno nové zateplení certifikovaným kontaktním systémem s tepelnou izolací MW.

Kamenný obklad soklu bude odstraněn, včetně nutné výměny ocelových oken v suterénu cca. o rozměrech 800/800 mm.

Stávající hydroizolace bude zkontrolována a vyspravena natavením nového hydroizolačního pásu na svislo , případné provedení dobetonování základových pasů (vše se musí dořešit na stavbě).

Objekt slouží pro ubytování vysokoškoláků. Každý pokoj by měl být dle ČSN 730833 samostatným požárním úsekem. Celkovým požárním řešením se tento projekt nezabývá , je zde vyhodnocen jen požadavek na samostatné požární úseky jednotlivých pokojů. Stanovení 1. NP z hlediska požární ochrany je stanoveno vždy od různých východů z objektu.

Střecha je dvouplášťová s nosným stropním železobetonovým panelem tl. 120 mm a střešním panelem tl. 247 mm (dle původní dokumentace) . Zateplení střechy a zateplení střešních nástaveb a vytažení „ oplechování „ nad konstrukci zateplení fasády (viz. samostatná část D.1.1b) ! ! ! Řešení zateplení střechy a střešních nástaveb je nutno provést před provedením zateplení fasády ! ! Projekt zateplení střechy je v samostatném oddíle dokumentace.

Hromosvod bude proveden nový ve stejných trasách a v návaznosti na samostatný projekt střechy .

Rozsah zateplení a tl. tepelných izolací a veškerých stavebních úprav je patrné z přiložené projektové dokumentace – viz. výkresová část.

2) SKLADBY KONSTRUKCÍ - stávající stav :

SO1 - obvodová stěna – parapetní panely - předpoklad

od interiéru

- omítka
- vnitřní železobeton tl. 100 mm
- tepelně izolační vrstva EPS tl. 60 mm
- venkovní krycí vrstva ze železobetonu tl. 60 mm
včetně krycí vrstvy z válcovaného kačírku

celkem tl. 220 mm

SO2 - obvodová stěna ŠTÍT - předpoklad

od interiéru

- omítka
- vnitřní železobeton tl. 140 mm
- tepelně izolační vrstva z EPS tl. 60 mm
- venkovní krycí vrstva ze železobetonu tl. 90 mm
včetně krycí vrstvy z válcovaného kačírku

celkemtl. 290 mm

SCH1 – Střecha – předpoklad (dle projektu)

od interiéru

- stropní panel tl. 120 mm
- skelná rohož (MW) tl. 140 mm
- vzduchová mezera – větraná část tl. 150 až 250 mm
- střešní ŽEBÍRKOVÝ panel + ALP tl. 247 mm
- asfaltové pásy 2 x IPA + 1 x ASTPS (Sklobit A)..... tl. 15 mm
- SA 13

celkem tl. 672 mm

B2. OCHRANA PROTI HLUKU

V území se nenacházejí žádné zdroje hluku a vibrací. Stavba nevytváří žádné hluky a vibrace. Hladina hluku během provádění stavby nesmí překročit ekvivalentní hladinu hluku 60 dB. Vrtací práce budou prováděny zásadně v denních hodinách od 7,00 do 17,00 hod. Během prací nesmí být použity žádné materiály ani provozy, které by ohrožovaly životní prostředí. Během provádění stavby se nesmí zhoršit životní prostředí v okolí budovy. Manipulace s lešením (stavba a demontáž) bude prováděna z části nad zpevněnými a z části nad zelenými plochami , kde bude stávající zeleň vhodnou formou chráněna. Dle nařízení vlády NV.č.148/2006 je povolená hladina hluku ve venkovním prostředí v době od 6-22 hod. 50dB.

B3. BEZPEČNOST PRÁCE

Pro zajištění BOZ pracujících při výstavbě objektu musí být dodavatelem stav. a montážních prací dodržovány veškeré platné předpisy jako např. :

■ Zákoník práce

■ 192/2005 Sb. - Vyhláška ČÚBP

kterou se mění vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

■ 591/2006 Sb. – Nařízení vlády

o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

■ 309/2006 Sb. – Zákon

kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Staveniště bude po dobu stavby uvolněno a uspořádáno tak, aby se práce mohly řádně a bezpečně provádět.

Se stavebním odpadem bude nakládáno podle příslušných obecně závazných předpisů a podmínek stavebního povolení.

Technická zpráva je nedílnou součástí projektu. Veškeré změny oproti projektu je nutno schválit a odsouhlasit s projektantem, investorem výstavby a budoucím uživatelem.

Příprava, realizace a předání stavby vč. zajištění bezpečnosti práce se bude z důvodu časového odstupu mezi schválením PD a výstavbou řídit předpisy a normami platnými v době realizace, přestože je v PD uvedeno jinak.

B4. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Realizaci stavby bude provádět jedna firma .

Informace o rozsahu a stavu staveniště, úpravy staveniště

Staveniště bude umístěno jen na pozemcích investora.

Pro vozidla záchranné služby a hasičů zajistí zhotovitel příjezd po celou dobu stavby.

Příjezdy a přístupy na staveniště

Příjezd na staveniště je po místních komunikacích.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště

Veškeré energie potřebné pro zařízení staveniště nebo vlastní stavbu budou odebírány ze stávajících rozvodů objektu .

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění všech stavebních prací je třeba se řídit platnými výnosy, předpisy a vyhláškami a je nutno dodržovat platné normy. Stavba musí být zajišťována dle technologických postupů vypracovaných zhotovitelem. Technologické postupy, jejich změny a doplňky musí firma vypracovat písemně a musí s nimi prokazatelně seznámit všechny pracovníky v rozsahu, který se jich týká.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby. Projekt byl zpracován v souladu s platnými ČSN, TNV a bezpečnostními předpisy a zvyklostmi v době zpracování dokumentace.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s těmito předpisy:

S bezpečnostními a hygienickými předpisy

- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- 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. a č.207/1991 Sb. a č. 352/2000 Sb. a č. 192/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- 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, ve znění souvisejících a pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění souvisejících předpisů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění souvisejících a pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění 254/2001 Sb., 274/2001 Sb., 86/2002 Sb., 13/2002 Sb., 120/2002 Sb., 76/2002 Sb., 320/2002 Sb. opraveno sdělením MV v částce 141/2002 Sb., 274/2003 Sb., 356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 326/2004 Sb., 562/2004 Sb., 626/2004 Sb., 125/2005 Sb., 253/2005 Sb., 392/2005 Sb., v úplném znění 471/2005 Sb., 381/2005 Sb., 444/2005 Sb., 74/2006 Sb., 392/2005 Sb., 186/2006 Sb., 59/2006 Sb., 222/2006 Sb., 342/2006 Sb., 362/2003 Sb., 392/2005 Sb., 186/2006 Sb., 189/2006 Sb., 264/2006 Sb., v aktualizovaném znění.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 251/2005 Sb. O inspekci práce, ve znění 230/2006 Sb. a 264/2006 Sb., v aktualizovaném znění

Související právní předpisy

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 275/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 188/2004 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 188/2004 Sb., č. 317/2004 Sb., č. 7/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v aktualizovaném znění zákona č. 585/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na životní prostředí, neprodukuje žádné odpady ani škodliviny.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Kdyby přesto bylo měřením při stavbě zjištěno překročení povolené hranice hlučnosti, zajistí zhotovitel ochranná opatření (protihlukové izolace apod.).

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

viz. samostatná část :

mobil : 777 14 04 96

Datum : 2015_01_10_re01

Vypracoval : Ing. Jiří Novotný