

Budova ČSÚ Ostrava, ul.Repínova č.17 stavební úpravy fasády

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Technická zpráva

Archivní číslo	:	13-030-4 / D.1.1 - 01
Zhotovitel	:	Tomáš Lehnert kpt.Jaroše 2211/2 734 01 Karviná - Mizerov
Vedoucí projektu	:	Tomáš Lehnert
Zodpovědný projektant	:	Tomáš Lehnert
Autor	:	Ing. Daniela Prášková
Objednatel	:	ČR – Český statistický úřad Na padesátém 81 100 82 Praha 10
Datum	:	9.8.2013
Počet stran	:	08

A	ÚČEL OBJEKTU.....	3
B	ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU, PŘÍSTUP K OBJEKTU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	3
B.1	Urbanistické řešení	3
B.2	Architektonické a dispoziční řešení.....	3
B.3	Vegetační úpravy v okolí objektu	3
B.4	Přístup k objektu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	4
C	KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ.....	4
D	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU	4
D.1	Příprava staveniště, bourání	4
D.2	Zemní práce	5
D.3	Základové konstrukce.....	5
D.4	Hydroizolace.....	5
D.5	Nosná konstrukce.....	5
D.6	Vertikální komunikace.....	5
D.7	Obvodové pláště, fasády	5
D.7.1	Ostatní prvky na fasádě	6
D.8	Střešní plášť	6
D.9	Svislé konstrukce.....	6
D.10	Vodorovné konstrukce	6
D.11	Výplně otvorů	7
D.12	Vnitřní povrchy, obklady	7
D.13	Tepelná technika, požárně bezpečnostní řešení.....	7
D.14	Zámečnické konstrukce	7
D.15	Klempířské konstrukce	8
E	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ	8

A ÚČEL OBJEKTU

Předmětem této dokumentace je architektonicko stavební řešení stavebních úprav ČSÚ. Jedná se o vybourání třech okenních otvorů ve štítové severovýchodní stěně a nový návrh řešení fasády.

Jako výchozí podklady pro zpracování tohoto stavebně technického řešení byly použity:

- Částečná původní realizační dokumentace
- Ověření a zaměření stávajícího stavu projektantem.
- Platné normy a předpisy

Celkové řešení stavby odpovídá obecným technickým požadavkům na výstavbu, tak jak je uvedeno ve vyhlášce 268/2009, Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na výstavbu.

B ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU, PŘÍSTUP K OBJEKTU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Současný stav nosných konstrukcí objektu je velmi dobrý. Svislé konstrukce jsou zděné o tloušťce 450mm a 300mm, příčky jsou zděné z cihel o tloušťce 150mm a 100mm.

Konstrukční výška podlaží je 2.900m. Objekt nevykazuje žádné známky porušení, na stěnových a stropních konstrukcích nejsou patrné žádné trhliny ani jiné známky, které by svědčily o nežádoucím pohybu podlaží nebo o nedostatečném dimenzování jednotlivých prvků nosné konstrukce. Dříve provedené stavební úpravy se na objektu negativně neprojevily. Stavební úpravy v objektu je možno provést za předpokladu dodržení příslušných ČSN EN, platných v době zpracování dokumentace.

Nedojde ke změně stávajícího řešení přístupu osob do objektu. Výstavbou nebude dotčeno bezbariérové užívání 1.NP objektu.

B.1 Urbanistické řešení

Předložený projekt řeší stavební úpravy stávající budovy ČSÚ na ulici Repínova č.17. Jedná se o stavební úpravy, které vychází z požadavku objednatele na prosvětlení vnitřních chodeb a zlepšení vzhledu celé budovy vhodně zvoleným fasádním nátěrem a fasádními prvky.

B.2 Architektonické a dispoziční řešení

Dispoziční řešení se v rámci stavebních úprav nemění.

Dochází k vylepšení architektonického vzhledu domu vhodně zvoleným fasádním nátěrem a fasádními prvky.

B.3 Vegetační úpravy v okolí objektu

Před zahájením stavebních prací a postavení lešení je nutno provést prořez stromů.

B.4 Přístup k objektu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nedojde ke změně stávajícího řešení přístupu osob do objektu. Výstavbou nebude dotčeno bezbariérové užívání 1.NP objektu.

C KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Vše je ponecháno stávající, nedochází ke změnám.

D TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

D.1 Příprava staveniště, bourání

Před zahájením prací musí být ověřen plný rozsah inženýrských sítí v ploše stavby a v dosahu projektovaných prací a v případě jejich kolize s prováděnými konstrukcemi provést jejich přeložky, příp. změnu projektových dat. Nutno přesunout čidlo zabezpečovacího zařízení, což si samostatně řeší firma daného systému.

Ve 2., 3. a 4.np na chodbě, budou vybourány příčky stávající šachty (severovýchodní fasáda). Tyto konstrukce jsou cihelné (viz dokumentace – výkres bourání).

Ve štítové stěně budou ve zmíněných patrech vybourány 3 nové otvory, pro nové okenní plastové výplně a dojde k vybourání parapetů ve 3. a 4.np. Pro osazení ocelových nosníků nutno vysekat kapsy.

Přesný rozsah bouracích prací, demolic a montáží jsou znázorněny v jednotlivých výkresech této dokumentace a podložené statickým výpočtem.

Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného je třeba kontaktovat projektanta - statika.

Pro zajištění bouracích prací ve všech podlažích dodavatel musí použít takovou mechanizaci, která vyhoví únosnosti nosných konstrukcí.

Při bouracích pracích je nutné věnovat zvýšenou pozornost transportu a skladování vybouraného stavebního materiálu. Demoliční a bourací práce včetně demontáží je nezbytné provádět se zvýšenou opatrností. Při provádění stavby budou dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením stavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů

D.2 Zemní práce

Projekt neřeší.

D.3 Základové konstrukce

Projekt neřeší, nezasahuje se do základových konstrukcí.

D.4 Hydroizolace

Projekt neřeší.

D.5 Nosná konstrukce

Současný stav nosných konstrukcí objektu je velmi dobrý. Svislé konstrukce jsou zděné o tloušťce 450mm a 300mm.

D.6 Vertikální komunikace

Projekt neřeší.

D.7 Obvodové pláště, fasády

Celý objekt má stávající plášť tvořený z fasádních polystyrénových desek s omítkou.

Pro zateplení opravovaných ploch je navržen KTIS EPS 70F, popřípadě zateplení sjednotit s již použitým systémem, tl. shodná se stávajícím zateplením. Polystyrén plnoplošně přitmelit k upravenému povrchu obvodového pláště, vč. mechanického kotvení dle technologického postupu (TP) daného systému, s povrchovou úpravou tenkovrstvou omítkou, která je kotvena do armovací tkaniny upevněné stěrkovou hmotou.

Pro zateplení ostění je navrženo použití EPS v tl. 30mm.

Povrchová úprava KTIS bude přizpůsobena typu omítky již zatepleného objektu.

V místě vstupu (u skříně elektro) bude část soklu zarovnána pomocí extrudovaného polystyrénu a omítky.

Dozdívky parapetů (3. a 4. np) ve štítové stěně budou provedeny z pórobetonových tvárnic tl.300mm.

Překlady nad okenními otvory budou posouzeny po obnažení ztužujícího věnce ve fasádě, v projektu je uvažováno s tím, že monolitický věnec přenesou pouze svou vlastní hmotnost a hmotnost parapetu přenesou ocelové nosníky uložené na monolitickém věnci. Pokud se potvrdí výška věnce větší než 400 mm, nebude třeba osazovat ocelové nosníky, protože bude zřejmé, že věnec i s minimálním vyztužením přenesou i zatížení parapetem. Viz. statické posouzení.

Budova ČSÚ bude v celé své ploše opatřena fasádním nátěrem na bázi silikonové disperze, připravený k přímému použití, se systémovou penetrací silikonový podkladní nátěr. Nutno dodržet technologický postup zvoleného systému.

Postup při provádění fasádního nátěru:

- postavit lešení
- zajistit ochranu oken a parapetů krycí fólií a plachtou
- provést lokální vyspravení poškozených částí zateplení fasády
- komplexně ošetřit a vyčistit plášť budovy a připravit fasádu pro aplikaci nátěru
- přetěsnění spar kolem oken a parapetů akrylátovým tmelem
- podkladní nátěr, který zpevní podklad a sjednotí nasákavost
- aplikace krycích fasádních nátěrů, zvolených s ohledem na druh omítky, typ stavby a klimatické podmínky, silikonový nátěr
- úklid pracoviště – odvoz a ekologická likvidace stavebního odpadu, demontáž lešení

BAREVNÉ ŘEŠENÍ FASÁDY VIZ. ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH VÝKR. Č. D.1.1 – 08,09
VZHLED VŠECH VIDITELNÝCH PRVKŮ A VZORKY BAREVNÉHO ŘEŠENÍ NUTNO
ODSOUHLASIT ARCHITEKTEM

D.7.1 Ostatní prvky na fasádě

Ocelová mříž zakrývající skleněné luxfery je složená z rámu L60/60/8 a hliníkových lamel 20/50, žárově zinkovaná + nástřik v RAL shodný s mříží u vstupu. Rozměr mříže ~5700 x ~1500mm.

Nad hlavním vstupem do objektu bude kotvena Cetris deska a pomocí trnů osazen nový nápis ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Nápis z žárově pozinkovaného plechu, nástřik RAL 9006.

Ve fasádě SZ a JZ budou v soklové části vyměněny větrací mřížky za plastové se sítkou.

Dojde k nátěru mříží oken. Odstraní se starý nátěr a rez, lehce se přebrousí a provede se základní nátěr a nátěr v barvě RAL 9011.

D.8 Střešní plášť

Projekt neřeší, nezasahuje se do střešního pláště.

D.9 Svislé konstrukce

Svislé konstrukce jsou zděné o tloušťce 450mm a 300mm, příčky jsou zděné z cihel o tloušťce 150mm a 100mm.

Viz. D.7

D.10 Vodorovné konstrukce

Stávající stropy nad řešenými podlažími jsou provedeny ze železobetonových prefabrikátů PZD 65n – 50/530/21.5.

Je nutno zastropit prostupy ve stropních konstrukcích nad 1.NP, 2.NP a 3.NP. Zastropení otvorů je navrženo nezávisle na okolní stropní konstrukci. Do nosných stěn chodby budou zasekány krajní ocelové nosníky a na ně bude vybetonována deska v tl. min .100 mm vyztužená svařovanou sítí. Viz. statické posouzení.

Skladba navrhovaného zastropení:

- PVC 10MM
- LEPIDLO
- ANHYDRIT 40MM
- SEPARAČNÍ FÓLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE 25MM
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 100MM
- OCELOVÝ NOSNÍK U 100
- SDK + OMÍTKA S MALBOU

Část nové podlahy z PVC nad stávající šachtou nutno vhodně navázat na podlahu stávající.

D.11 Výplně otvorů

Do předem vybouraných otvorů budou osazeny plastové okna. Ve 2.np bude osazeno okno nové o rozměrech 1500x1500, plastové s izolačním dvojsklem, otevíravé a sklápěcí, dvoukřídle se štlupovou závorou. Součinitel prostupu tepla $U_w = 1.2 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$.

V podlažích 3. a 4. np. budou dle investora použita okna stávající z předchozích stavebních úprav.

Budou osazeny plastové komůrkové parapety včetně postraních krytek, barva bílá.

D.12 Vnitřní povrchy, obklady

Povrchová úprava nových zděných konstrukcí bude provedena jako vylehčená vápenná nebo vápennocementová hlazená omítka s přednáštříkem cementovým postříkem v tl. 15 mm.

V místě vybouraných příček nutno vyspravit lokálně omítky.

Po stavebních úpravách chodbu nutno vymalovat.

D.13 Tepelná technika, požárně bezpečnostní řešení

Objekt má v současné době zateplenou fasádu a vyměněné výplně otvorů. Dle požadavku investora je řešeno prosvětlení vnitřních chodeb a zlepšení vzhledu celé budovy.

Tepelná technika objektu v rámci stavebních úprav nebyla řešena.

Požárně bezpečnostní řešení je obsaženo v samostatné části tohoto projektu

D.14 Zámečnické konstrukce

Ocelová mříž zakrývající skleněné luxfery je složená z rámu L60/60/8 a hliníkových lamel 20/50, žárově zinkovaná + náštřík v RAL shodný s mříží u vstupu. Rozměr mříže ~5700 x ~1500mm.

Nad hlavním vstupem do objektu bude kotvena Cetris deska a pomocí trnů osazen nový nápis ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Nápis z žárově pozinkovaného plechu, náštřík RAL 9006.

D.15 Klempířské konstrukce

Při provádění klempířských prací je nutno dodržovat ČSN 73 3610. Veškeré klempířské konstrukce budou provedeny z poplastovaného plechu tl.0.7mm, barvu sjednotit se stávajícími parapety.

Dojde k pročištění a nátěru okapových žlabů a svodů.

E TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Součinitel prostupu tepla (okno) $U_w = 1.2 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$.

Fasáda – dochází k úpravám, které neovlivní tepelně technické vlastnosti

Střecha – zůstává stávající konstrukce bez úprav

V Ostravě, srpen 2013

vypracovala: Ing. Daniela Prášková