

Krajský úřad Ústeckého kraje
Zastupitelstvo Ústeckého kraje
Velká Hradební 3118/48
400 02 Ústí nad Labem

V Mostě dne 26.03.2025

**Věc: Odůvodnění žádosti o dofinancování víceprací stavby – Domov se zvláštním režimem
v Mostě**

Vážené dámy, vážení pánové,

v návaznosti na realizaci stavebních prací v rámci projektu Domov se zvláštním režimem v Mostě, si Vám dovoluujeme předložit souhrn technických okolností, které vedly k nutnosti provést vícepráce mimo původní rozsah projektové dokumentace.

Při provádění stavebních činností byly zjištěny zásadní odchylky mezi projektovaným stavem a skutečností, především ve skrytých konstrukcích, které nebyly při zpracování projektové dokumentace přístupné nebo zjištěitelné. V souladu s doporučeními odborného statika, projektanta a autorského dozoru bylo nutné přistoupit k těmto úpravám:

- 1. Významné statické problémy a degradace stavebních prvků (ZL011, ZL017, ZL035, ZL036)**
Při bourání podlah a stropů byla odhalena větší tloušťka betonu a rozsáhlá degradace nosných konstrukcí. Bylo nutné provést nové statické prvky a doplnit izolace podle skutečnosti. Při odstranění podlah bylo zjištěno, že nosné konstrukce jsou v mnohem horším stavu, než bylo původně předpokládáno, což vedlo k nutnosti jejich zesílení.
- 2. Sanace trhlin a stažení objektu (ZL025)** Bylo nutné provést stažení celého objektu po jeho obvodu kvůli zjištěným statickým poruchám, aby se předešlo riziku jeho zřícení.
- 3. Změny ve skladbě podlah (ZL037)**
Vysoká vlhkost stavby neumožnila použití původně navrženého anhydritu. Byl nahrazen cementovým litým potěrem a upraveny izolace včetně podkladních vrstev.
- 4. Statické zásahy v oblasti komínů a zdiva (ZL013, ZL033, ZL046, ZL048)**
Komínové konstrukce, kleštiny v podkroví a zdivo nevykazovaly dostatečnou únosnost. Byly proto doplněny objímky, sanovány komíny a zajištěny nové závěsy SDK konstrukcí.

5. Zásahy do základových konstrukcí (ZL026, ZL028, ZL061)

Byla objevena přízdívka základů a nové prostory pod objektem. Stav nosníků vykazoval rozsáhlou korozi, což si vyžádalo jejich podepření a nové betonáže.

6. Problematika spodních a dešťových vod (ZL024, ZL026, ZL049)

Docházelo k průniku vody do suterénu objektu. Byly navrženy a zhotoveny kontrolní šachty, odvodňovací clony a upravena technologie odvětrání radonu.

7. Změny vyvolané mykologickým průzkumem (ZL052, ZL053)

Byly vyměněny napadené dřevěné prvky a upraveny konstrukce s ohledem na prevenci vzniku plísní a zajištění hygienické nezávadnosti prostředí.

8. Změny ve střešní konstrukci a klempířských prvcích (ZL065)

Byla upravena dispozice střešních prvků a komínů, doplněny nové klempířské prvky a úpravy krovu dle reálného stavu střechy.

9. Změny související s vybavením stavby (ZL056 – dveře, ZL054 a ZL055 – výtahy)

Úprava specifikace dveří a výtahových šachet byla vyvolána skutečnými rozměry otvorů a změnou požadavků na požární bezpečnost a přístupnost.

10. Nečekaná potřeba celkové obnovy šambrán

V průběhu realizace vyšlo najevo, že šambrány na objektu jsou ve zcela nevyhovujícím stavu a jejich zachování není možné. Tyto práce nebyly součástí původní projektové dokumentace.

Výroba a montáž nových šambrán dle nejnižší nabídky představuje dodatečný náklad ve výši 2 635 000 Kč, který musí nést Charita Most z vlastních prostředků.

11. Nutné změny v technologických postupech

V několika případech bylo nutné měnit technická řešení z důvodu nesprávných předpokladů projektové dokumentace, což vedlo k potřebě dalších změnových listů a prodloužení doby realizace.

Výše uvedené změny byly nezbytné pro bezpečné, hygienické a funkční dokončení stavby a vycházely z aktuálních nálezů na místě stavby, které nebylo možné předem plně předvídat.

Charita Most po celou dobu realizace projektu aktivně hledá možnosti úspor. Využila mimo jiné i možnost danou Smlouvou o dílo a zadala výrobu a montáž šambrán jinému dodavateli mimo hlavní stavební firmu.

Stavební firma, která realizuje rekonstrukci, předložila cenovou nabídku ve výši 3.538.908,-- Kč. Charita Most však provedla vlastní poptávkové řízení a podařilo se jí zajistit dodavatele, který dokáže vyrobit požadované speciální tvarovky a zajistí montáž za celkovou cenu 2.650.000 Kč.

Důvodem samostatného zajištění této dodávky je skutečnost, že obnova šambrán nebyla součástí původního projektu ani rozpočtu. Až v průběhu realizace se ukázalo, že jejich technický stav neumožňuje zachování, a bude nutné jejich kompletní nahrazení. Tuto skutečnost nebylo možné v rámci projektové přípravy předem zjistit.

Charita Most se v rámci zajištění finanční stability stavby obrací na více zdrojů. Kromě žádosti o podporu od města Mostu a Krajského úřadu Ústeckého kraje oslovila další donátory ohledně vybavení zařízení, jehož celková hodnota dle plánu přesáhne 10 milionů Kč. Současně oslovujeme i další nestátní donátory, avšak k dnešnímu dni zatím nemáme konkrétní výsledky tohoto úsilí.

Pro spolufinancování stavebních víceprací Charita Most využije možnost čerpání bezúročné půjčky ve výši 5 milionů Kč.

Do příloh žádosti přikládáme:

- Vysvětlení žádosti
- Smlouva o dílo se stavební firmou SVP Chomutov
- Dodatek č.1 ke Smlouvě o dílo
- Dodatek č.2 ke Smlouvě o dílo
- Dodatek č.č.3 ke Smlouvě o dílo
- Přehled změnových listů zatím nezařazených do dodatku
- Odůvodnění koordinátora autorského dozoru a zároveň statika
- Přehled oslovených donátorů
- Doporučení ředitelky Diecézní charity Litoměřice
- Rozpočet stavebních prací a vybavení
- Žádost o bezúročnou půjčku

S úctou

Mgr. Světlana Nikolova

ředitelka Charity Most

Zdůvodnění změnových listů

ZL006 Doplnění prvků krovu

Statikem byla provedena úprava krovu kvůli kolizi dispozice se skutečným stavem krovu. Bylo provedeno náhradní svedení sil v krovu tak aby bylo v souladu.

ZL011 Nové technické řešení stropních konstrukcí a ohledem na větší rozsah degradace konstrukcí

Během odhalení stávajících konstrukcí byla zjištěna významná degradace stropních konstrukcí, která byla v době průzkumu při zpracování prováděcí dokumentace nezjistitelná. Stávající konstrukce byly staticky posouzeny a na základě tohoto posouzení byl proveden návrh doplnění novými statickými prvky. Jednalo se hlavně o cihelné klenby malých vyklenutí s dutými cihlami, které byly popraskané a nelze je staticky sanovat.

ZL013 Komínové objímky pro nosné trámy

Konstrukce stropu nad 1.NP resp. 2. NP bylo v místech komínových těles statikem vyneseno zatížení od těchto stropů mimo komínová tělesa. Komínové zdivo nesmí být použito pro uložení stropních nosníků prvků proto byly navrženy objímky, které zatížení od těchto prvků roznášejí mimo komínová tělesa.

ZL016 Doplnění překladů dle skutečnosti

V prováděcí dokumentaci jsou navrženy revize stávajících překladů. Současně byl zpracován statický návrh překladů pro případ nevyhovujícího stavu překladů stávajících. Při revizích byl zjištěn nevyhovující stav u většiny překladů a tak bylo dohodnuto, že se všechny překlady provedou nově.

ZL017 Doplnění bouraných konstrukcí stropů dle skutečnosti 2.NP a 3.NP

Při bourání podlah byla zjištěna větší tloušťka betonu než byla rozpočtována, což v rámci zpracování prováděcí dokumentace nebylo zjištěno. Tloušťky podlah byly zjištěny cca 200-250mm místo předpokladu 100mm, což bylo provedeno zřejmě při opravách v 50. letech.

ZL019 Doplnění bleskosvodu

Na objektu byly v době zpracování PD již střechy nové. Střechy však v době zpracování PD přístupné a dle svodů na fasádách objektu byl předpokládáno, že bleskosvod byl v rámci opravy střechy proveden. Ve skutečnosti je však bleskosvod nekompletní a tedy nefunkční. Z tohoto důvodu byl bleskosvod navržen celý nový.

ZL023 Odvoz přebytečné zeminy parkoviště

Při zemních pracích na ploše parkoviště byla zjištěna vrstva zeminy na které nebylo možno dosáhnout únosnosti předepsané v projektové dokumentaci (E_{def}). Tuto vrstvu bylo nutno odtěžit, čímž se zvýšilo množství zemních prací včetně následného odvozu zeminy. Viz posudek geologa.

ZL024 - Provedení odvodňovacího betonového prahu

Vzhledem k tomu, že většina objektů v blízkosti stavby v přilehlém svahu, nemá odvedení dešťových vod ze střech pomocí kanalizace, která je ucpaná zeminou a je nefunkční, ale odvádí je na přilehlé komunikace, které vodu svádějí k objektu, bylo nutné provést toto opatření. Kdy během letních dešťů docházelo k průniku dešťových vod z komunikací na pozemek a dále do suterénu objektu. To vyvolávalo časté vyčerpávání těchto vod a proto byl navržen provizorní odvodňovací betonový práh, který dešťové vody usměrňuje mimo pozemek objektu.

ZL025 Stažení objektu

Na základě zjištění množství a velikosti trhlin na objektu byl statikem vypracován návrh jeho celkového stažení. V době návrhu byla základová část objektu neustále zaplavována, kdy po čase voda zase otekla a bylo zde riziko možného vyplavování jemných složek základové půdy. To způsobuje doslova zmenšování hustoty základové spáry (vymílání podzákladí) a následné sedání objektu. Objekt jeví známky sedání základové půdy a bylo navrženo jeho svázání dodatečnými věnci se stažením středových štítů. Trhliny jsou prakticky v každém otvoru obvodové konstrukce a v místech okolí septiku i velikosti 30mm. Nejprve byl proveden návrh dle nejnovějších technologií s použitím chemie a helikální výztuže, ale po nacenění byla dána přednost v tomto rozsahu variantě s žebírkovou výztuží, protože byla dle ceníku za polovinu.

ZL026 Zhotovení kontrolní betonové šachty ve VO - severovýchodní strana

Vzhledem k problémům s dešťovými vodami byla pro kontrolu stavu hladiny podzemních vod navržena kontrolní šachta na exponované části pozemku.

ZL027 Doplnění vyrovnávacích montážních ocelových prvků k podlahovým roštům

Trámy dodané na stavbu nemají dostatečnou rovinnost pro montáž skladby podlah na tyto trámy. Rovinnosti se dosáhne požitím ocelových prvků tvaru L, které budou na trámy připevněny.

ZL028 Odbourání přízdívky základových zdí (podsklepená část) - skrytá konstrukce

Při sondě základové spáry byla zjištěna v hloubce cca 1,5 m pod terénem přízdívka základů, která má ale velmi nerovný povrch. Pro instalaci ochrany proti vodě je nutno tuto ochranu instalovat na rovný povrch a proto bylo rozhodnuto o odbourání této přízdívky.

ZL035 Doplnění mezitrámové akustické izolace

Část objektu v době zpracování byla v části nad 2. NP bez podlah a nebyla přístupná. Z tohoto důvodu pak byl proveden pouze odhad výměr, který byl oproti skutečnosti nižší. Změnový list tedy výkazy narovná dle skutečnosti na stavbě

ZL036 Trámové stropy 3.NP

Část objektu v době zpracování byla v části nad 2. NP bez podlah a nebyla přístupná. Z tohoto důvodu pak byl proveden pouze odhad výměr, který byl oproti skutečnosti nižší. Změnový list tedy výkazy narovnává dle skutečnosti na stavbě

ZL037 Změna skladby podlah

- a) ZL řeší náhradu navrženého materiálu anhydrit za CEMFLOW, kvůli vyšší vlhkosti (anhydrit je pro vlhčí prostředí nevhodný)
- b) Dále řeší náhradu izolací za silnější provedení dle reálných podmínek na stavbě
- c) Z důvodu vlhkosti je pak navržena i změna konstrukce podlah (s použitím desek CETRIS)

ZL046 Doplnění kleštín ze statického důvodu

ZL řeší doplnění kleštín z důvodu komplikovaného zavěšení SDK podhledu na závěsy a pro zpevnění konstrukce střechy (dle oplechování komínů došlo k poklesu střešní konstrukce)

ZL051 Šambrány oken a dveří fasád

Dle připomínek NPU byl prověřena možnost opravy těchto vápenopískových prvků šambrán pouze originálním výrobkem těchto 3D cihliček, které nejsou v sortimentu žádného dodavatele či výrobce těchto prvků na trhu. Nové žb matrice velkovýrobců by byly naprosto neekonomické. Nutno 3Dscan originálních prvků a tisknutí na 3D tiskárnách a výroba pouze modelářským způsobem. Jen samotný materiál pro výrobu cihliček je okolo 1000,-Kč za pytel. Bylo provedeno výběrové řízení s poptávkou cca 4-5 firem a vybrán nejlevnější dodavatel.

ZL053 Výměna prvků krovu na základě mykologického posudku

Po provedení všech stropů 2.NP bylo možno prozkoumat všechna zákoutí konstrukce krovu. Mykolog našel další velmi poškozené prvky hlavní vazby.

ZL054 Nadzákladová část výtahů

Konstrukce výtahových šachet byla upravena statikem na žb tubus s izolační akustickou vložkou. Původní návrh nerespektoval. Šachta výtahu prochází krovem, kdy je potřeba upravit plnou vazbu krovu s vazným trámem. Ta byla navržena na objímku výtahové šachty ze žb konstrukce v prostoru krovu. Původní konstrukce zděné dozdivky by to nevydržela a dispozice v okolí neumožňují jiné řešení. Navíc v době návrhu byla základová část objektu neustále zaplavována, kdy po čase voda zase odtékla a bylo zde riziko možný vyplavování jemných složek základové půdy. Objekt jeví známky sedání základové půdy a proto byl celý svázán.

Zde výtah předpisů a možnosti řešení:

Vyhláška MMR č. 268 / 2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavbu - součást

Stavebního zákona č. 183 / 2006 Sb.

- § 14, část 4 Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace (např. výtahy . . .) musí být v budovách s obytnými a pobytovými prostory umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. Vzhledem k tomu, že výtahová šachta zpravidla (na rozdíl od jiných technických zařízení, která mohou být umístěna v technických podlažích) protíná celou výšku budovy, je nutné zohlednit následné

ustanovení :

§ 52, část 1 Stavby musí být navrženy tak, aby splňovaly požadavky na ochranu proti hluku a vibracím stanovené jiným právním předpisem (NV 272/2011). Při korekci hygienických limitů hluku se centrum města a jeho historická část (část A přílohy č.3 NV 272/2011) stanovuje s přihlédnutím k vymezení vnitřní zóny města zakreslené v územně analytických podkladech . .

b) Nařízení RHMP č. 11 / 2014 o obecných technických požadavcích na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze.

- §. 52, část 4 Shodný text s textem Vyhlášky č. 268 / 2009 Sb., § 14, část 4

c) Nařízení vlády č. 272 / 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- § 11 Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb..

- Příloha č. 2 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

4. Opatření k dosažení limitních hodnot stanovených předpisem – možné varianty

Preventivní opatření použitá při navrhování objektu a systému vertikální dopravy

a) Opatření dodavatele zařízení (výtahu)

Dilatovat vybrané části výtahu od stavebních konstrukcí vhodnými a technicky přijatelnými materiály tam, kde je to technicky možné s ohledem na konstrukční provedení zařízení (. . . zejména s ohledem na pevnostní výpočty).

- Oddělit stroj výtahu od nosného roštu silentbloky.

- Dilatovat od stavebních konstrukcí prvky rozvaděče generující hluk (např. silové stykače) vhodnými prostředky (např. silentbloky / apod.)

- Vhodně dilatovat , či krytovat jiné zdroje hluku zařízení (např. ventilátor pohonu), je-li to nutné v případě, jsou-li tyto části skutečným zdrojem emisí hluku.

b) Opatření dodavatele stavební části v návaznosti na platné předpisy a normy

- Situovat a konstruovat výtahovou šachtu dle požadavků výše uvedených norem, a to zejména u nově budovaných objektů či šachet .
- Používat vhodné oddělení jednotlivých akusticky chráněných místností od šachet a strojoven výtahů stěnami s dostatečnou vzduchovou neprůzvučností (viz. ČSN 73 0532) a to zejména v takové zástavbě, kde není možno umístit šachtu a strojovnu výtahu na nejvhodnější místo.
- Používat vhodné stavební konstrukce tak, aby byl maximálně omezen přenos hluku a vibrací konstrukcí budovy, především u nově budovaných objektů, kde je možné zvolit způsob uspořádání šachty do prostoru objektu. Nejvhodnější je samostatná výtahová šachta pružně oddělená od stavební konstrukce.

Pro konstrukce šachet se doporučují řešení jako jsou například :

I. Šachta je tvořena dvojitou masivní konstrukcí, jejichž stěny by měly vykazovat celkovou hmotu cca 450 kg / m² a být vzájemně odděleny min. 30 mm silnou, dynamicky měkkou mezivrstvou.

II. Oddělení šachty od akusticky chráněných místností nárazníkovou zónou (např. schodiště s pružným přechodem).

III. Není-li uspořádání šachty vůči akusticky chráněným místnostem optimální (např. v původní zástavbě, kde umístění šachty nelze řešit vhodnějším způsobem), měly by dotčené stěny šachty vykazovat hmotu min. 450 kg / m² v kombinaci s ohybově pružnou konstrukcí ($f < 80$ Hz) nebo min. 550 kg / m² (např. s masivní předstěnou), přičemž konstrukce stropů a podlah by neměla být pevně propojena s pláštěm šachty a na této stěně nemůže být kotvena technologie zařízení.

IV. Pro výtahy instalované ve schodištích se doporučuje kotvit prvky výtahu mimo stavební části schodiště, které jsou pevně propojeny s konstrukcí budovy, tzn. používat samostatně stojící ocelové konstrukce opláštěné vhodnými materiály, které odpovídají svými vlastnostmi požadavkům ČSN EN 81 – 20.

V. Ukotvení volně stojících šachet mimo budovu je nutné konstruovat tak, aby se nepřenášel hluk a vibrace z prostoru šachty do konstrukce budovy.

U masivních stěn šachet není nutné používat zvláštní opatření.

Poznámka :

a) Stavební konstrukce prostor, kde je umístěn pohon výtahu mohou být řešeny obdobně jak je uvedeno v předcházejícím odstavci.

b) Výsledné řešení stavebních úprav je nutné konzultovat se specialistou na stavební akustiku.

- Používat těžké plovoucí podlahy v místnostech, které sousedí s výtahovou šachtou (strojovnou).

Toto opět platí především pro původní zástavbu, kde není možno zvolit odpovídající prostor pro umístění šachty výtahu.

- Používat vhodné doplňkové akustické izolace na stěnách a stropěch místností nacházejících se v blízkosti výtahových šachet nebo strojoven.
- Jiná další akustická opatření odpovídající danému technickému poznání.

c) Opatření dodavatele stavební části zajišťované v součinnosti s dodavatelem zařízení (poptávkou - požadavkem na odpovídající technickou specifikaci).

- Preferovat používání pohonů výtahu s frekvenčním měničem otáček (dle daných podmínek omezovat používání dvourychlostních motorů nebo jedno rychlostních motorů).
- Preferovat používání pohonů šachetních a kabinových dveří s regulací rychlosti chodu (dveřní pohon s frekvenčním měničem).
- Plánovat předání výtahu do provozu a realizaci měření hlučnosti na dobu, kdy bude objekt dokončen (osazení všech dveří, položení podlah, konečné úpravy místností, apod.) a je možné zaručit odpovídající seřízení a vyčištění zařízení těsně před tímto měřením.

ZL055 Základová část výtahů

Sondami ve velmi hutné zemině bylo zjištěno, že základové konstrukce zdí v okolí výtahu nejsou dostatečně hluboké, a tak bylo nutné navrhnout podbetonování stávajících konstrukcí základů ručními pilotami. Zdivo se na úrovni základů stáhlo ocelovými táhly na chem. Kotvy. Provedla se ochranná konstrukce na hydroizolace a samotná hydroizolace. Dno konstrukcí cca 1,5m pod podlahy v daném patře. Konstrukce byla akusticky oddělena od sousedních základů. Základová deska vyztužena s vytrnováním do základových stěn výtahové šachty s vodotěsným bentonitovým páskem i v žb konstrukci. I zde hrozilo zaplavování základových konstrukcí a proto také návrh žb konstrukce i ve svislých stěnách s posílení hydroizolační funkce.

ZL061 Sanace základů v okolí septiku

Při průzkumu průsaků vody byl objeven původní septik kanalizace objektu v krajní části hlavního rizalitu objektu. Septik je řešen, jako částečně vystupující z objektu a s překladem se 4 vál. profilů IPE200 jsou přenášeny síly tohoto stavebního otvoru na přilehlé stěny a základy obvodového zdiva. Tyto síly přetížily základovou spáru přilehlých obvodových základů a došlo k poklesu. Velkou úlohu zde

sehrálo i časté podmáčení vlivem ucpané kanalizace v přilehlé horní komunikaci a stékání dešťových vod z okolních výše postavených objektů na tuto komunikaci a dále do tohoto objektu. Zde bylo navrženo podepření základů 3ks nových mikropilot a vzniku stěny obvodového žb základu pro roznesení sil a podepření uhnílych ocelových překladů IPE200. Dále zde vlivem dusičnanů z kanalizace uhnily části dalších ocelových nosníků stropu septiku, který tvoří podlahu v místnosti 1.NP, proto byla provedeno nové podepření těchto profilů, aby se nemusel vyměnit celá stropní konstrukce s bouráním a odvozem suti na skládku. Úpravy si vynutila i změna vedení kanalizace, která bude zavěšena na nerez držácích místo vedení v zemině(bez objevení septiku).

V Mostě dne 26.3.2025

ADI: Ing. Václav Šefl

zastoupen: Ing. František Poživil