

D.1.1.1. Technická zpráva

A.1. - identifikační údaje stavby:

Akce : „Oprava havarijního stavu střechy Objektu A1
Domov mládeže a školní jídelna, p.o., Lidická 590/38, Karlovy
Vary
p.p.č 20/5, k.ú. Drahotice, obec Karlovy Vary

Místo : Karlovy Vary

Okres : Karlovy Vary

Charakter stavby : Oprava havarijního stavu střechy

MÚ : Karlovy Vary

Katastrální území : Obec Karlovy Vary, Katastrální území Drahotice
p.č.č. 20/5

Investor : Domov mládeže a školní jídelna, příspěvková organizace,
Lidická 590/38, Karlovy Vary , IČ : 000 76 988

A.2. - identifikační údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zodp. projektant : autorizovaný architekt Akad. Arch. Jiří Deýl
Verdunská 533/6, Praha 6 Bubeneč, 160 00
ČKA 00 844

Hlavní inženýr projektu : Ing. Ivo Horych, Pod lesem 224, Královské Poříčí, 356 01

Dílčí části projektové dokumentace vypracovali:

Stavební část : Ing. Ivo Horych, Pod lesem 224, Královské Poříčí, 356 01
ÚT, ZTI, VZT : Pavel Stejskal, Odboje 1045/3, Sokolov
Čkait 0300714

Elektroinstalace : Miroslava Klimešová, Úvalská 604/2, Karlovy Vary, 360 09
Čkait 0301345

Plán BOZP : Petr Dostál, Hraničná 44, Pomezí nad Ohří
IČ 692 57 043, Osvědčení ZEKA/933/KOO/2022

Stupeň dokumentace : DSP

Zakázkové číslo : 314/01/2024

Datum : leden 2024

Úvod:

Záměrem investora je provést opravu havarijního stavu střechy v Objektu A1 v areálu Domova mládeže v Karlových Varech. Objekt slouží jako ubytovací kapacita pro studenty středních škol v Karlových Varech, případně i pro další zájemce.

Do objektu již opakovaně zateklo z důvodu, že střecha je původní a dělali se na ní pouze udržovací práce.

Architektonické a dispoziční řešení :

Součástí navrhovaných prací je oprava havarijního stavu krytiny střechy. K tomu jsou pak přiřčeny další návazné, související a vyvolané práce. Do dispozičního uspořádání objektu se nebude zasahovat.

V souvislosti s opravou střechy se díky navrženému plošnému zateplení navýší tloušťka skladby celé krytiny o cca 100 mm. Proto je nutné upravit atiky objektu. Navržené práce jen neznatelným způsobem změní okraj střechy, a proto navržená stavba nebude mít žádný vliv na architektonické ztvárnění objektu.

Součástí navrhovaných prací není žádná úprava fasády, ta zůstane v původní podobě a technickém řešení. Pouze v rámci navýšení tloušťky střešního pláště se změní tvar a šířka lemovací závětrné lišty u atiky střechy.

Při opravách střechy objektu nebudou provedeny žádné ani drobné změny dispozičního řešení.

A.4. - přehled výchozích podkladů

- záměr investora včetně požadavku technického vybavení objektu
- prohlídka staveniště a zaměření
- snímek z katastrální mapy a výpis z evidence nemovitostí
- původní zaměření stávajícího stavu
- vlastní doměření stávajícího stavu

A.5. - členění stavby

Navrhovaná stavba není velkého rozsahu a tudíž nebude rozdělena do stavebních objektů.

A.6. - věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice

Vzhledem ke stávajícímu napojení objektu na veškeré sítě a dopravní strukturu města není nutno řešit okolní vazby objektu. Veškeré stavební i demoliční práce se budou odehrávat na střeše vlastního objektu. V souvislosti se stavbou se neuvažuje s navýšením příkonů jednotlivých energií.

A.7. - přehled uživatelů a provozovatelů

Jediným uživatelem bude investor.

B.1. - charakteristika území stavby

Parcela, na níž se uvažuje se stavebními úpravami se nachází v centrální části Drahotice u Karlových Varů v zastavěném území. Jedná se o celý areál Domova mládeže, který sestává z několika pavilonů. Objekty jsou již hotovy a 50 let slouží ke stejnému účelu. Vlivem opotřebení dochází k postupnému znehodnocení některých konstrukcí a v daném případě je to střešní krytina.

Záměrem investora je provést opravu havarijního stavu střechy v Objektu A1 v areálu Domova mládeže v Karlových Varech. Objekt slouží jako ubytovací kapacita pro studenty středních škol v Karlových Varech, případně i pro další zájemce.

B.2. - stavebně technické řešení

Při bouracích pracích se nebude ani minimálně zasahovat do nosných konstrukcí. Uvnitř objektu žádné práce probíhat nebudou.

Fasáda objektu a střecha zůstanou beze změny. Nebudou se ani měnit výplně otvorů v obvodových stěnách.

Všechny nosné konstrukce jsou v pořádku a nejeví žádné poruchy formou trhlin nebo zvětšeného průhybu.

V rámci stavebních prací zůstanou instalace elektro, topení a zdravotnické původní. Rozvody slaboproudu po střeše vedlejšího pavilonu objektu A je nutné zabezpečit po dobu stavebních prací tak, aby nedošlo k jejich porušení a budou po celou dobu stavby v provozu.

Vedení elektrických kabelů pro napájení střešních vpustí po střeše se provede na starou krytinu a skryje se v nově realizované tepelné izolaci.

B.3. - doprava

Doprava i parkování jsou ke dnešnímu dni stávající a nebude se s touto problematikou nic řešit. Kapacity ubytovaných studentů zůstává stejná. Počet zaměstnanců se nebude zvyšovat. Před objektem jsou na pozemku investora vyčleněná parkovací místa pro služební automobily areálové správy a ani toto není předmětem změn.

Doprava k objektu bude také probíhat stávajícím způsobem.

B.4. – technické řešení

A) Výkopy:

Tento druh prací nebude v rámci uvažované stavby prováděn.

B) Bourání:

V první fázi provádění stavby budou provedeny bourací a odklízecí práce. Nejprve se všechny kačírek odvozí dolů do prostoru zařízení staveniště. Pak se osadí lávkové lešení okolo atiky celého objektu. Následně se odbourá oplechování atiky v šířce 300 mm. Demontuje se oplechování okolo nadezdívky strojovny výtahu.

Bourat se nebudou žádné nosné konstrukce, přesto se musí bedlivě hlídat stav objektu a jeho stabilita.

C) Zakládání stavby:

Tento druh prací nebude v rámci uvažované stavby prováděn.

D) Svislé konstrukce – stěny, příčky

Tento druh prací nebude v rámci uvažované stavby prováděn.

E) Vodorovné konstrukce:

Nosné vodorovné konstrukce nebudou v rámci uvažované stavby prováděny.

F) Podlahy, povrchy stěn a stropů

Vnější omítky – kompletní fasáda zůstane v původní podobě.
Uvnitř objektu nebudou žádné práce prováděny.

G) Schodiště a šikmé rampy

Tento druh prací a konstrukcí nebude v rámci uvažované stavby prováděn.

H) Komíny a kouřovody

Nebude prováděno – oprava havarijního stavu střechy objektu.

I) Střechy

Původní konstrukce střechy byla navržena jako jednoplášťová a po dokončení opravy taková také zůstane. Nejdříve se odklidí zátěžová vrstva kačírku a důkladně se očistí povrch původní střešní krytiny ze živičných pásů s posypem kamínky. Na tento povrch se nalepí nově navržená tepelná izolace s extrudovaného polystyrenu pomocí lepící pěny. Lepit se nebude celoplošně, ale pouze ve třech pruzích pěny na jednu desku. Nejedná se o konstrukční ale montážní spoj. Na desky zateplení se dá separační vrstva (obvykle geotextilie 300 g/m²) a dále se osadí hydroizolační folie. Pak se naaplikuje další separační vrstva a zpětný přitěžovací posyp plaveným kačírkem. Konkrétní skladba krytiny se však upraví podle technických požadavků a zvyklostí zvoleného výrobce folie. Folie bude rovněž kotvena do podkladu pomocí kotevých rozmístění a četnost jsou patrné z kotevního plánu, který je součástí této projektové dokumentace.

J) Výplně otvorů

Všechna okna a dveře zůstávají původní. a to včetně oken v prostoru strojovny výtahu. V rámci této stavby se budou pouze měnit ventilační mřížky ve fasádě objektu A1 (viz projektová dokumentace).

K) Zábradlí

Bude prováděno pouze jako zabezpečení stavby v době realizace jako prvek kolektivní ochrany pracovníků.

L) Výtahy

Nebude prováděno.

M) Výtahové, instalační a větrací šachty

Nebude prováděno – pouze oprava střechy. Bude se provádět pouze výměna oplechování vyústění ventilačních šachet na střechu v počtu 3 ks. Na těchto šachtách jsou instalovány ventilátory o DN 300 mm. Tyto ventilátory se demontují a po výměně oplechování ventilační šachty se instalují zpět do původní podoby a funkčnosti. Rovněž zůstane zachováno jejich napojení na elektrické napájení a ovládání.

N) Balkóny, lodžie, arkýře

Nebude prováděno.

O) Izolace proti vodě

Ve skladbě střešní krytiny se objeví nová hydroizolační vrstva z polyetylenové střešní folie o tl. 2,0 mm. Tato folie bude navržena v rámci výběrového řízení zhotovitelem stavby a musí splňovat všechny požadavky na stálost a životnost materiálu. Zhotovitel také upraví detailně skladbu střešního pláště podle požadavků a technologických předpisů výrobce krytiny.

P) Izolace tepelné

Tepelná izolace střechy je ve stávajícím provedení zajištěna spádovým násypem z tepelně izolačního keramzitu o tl. 180 – 700 mm. Dále je zde instalována další tepelná izolace z pěnového polystyrenu o tl. 60 mm.

Tato tepelná izolace není dostačující a proto byla do nového souvrství navržena dodatečná izolace z extrudovaného polystyrenu o tl. 100 mm. Navržený materiál musí mít minimální kvalitu $\lambda = 0,038$ nebo lepší. Desky se budou lepit k očištěnému podkladu původní střešní krytiny pomocí lepící pěny.

Q) Izolace zvukové

Jsou stávající a v rámci stavby se nové neřeší.

R) Konstrukce tesařské

Konstrukce atiky bude provedena tesařsky. Jedná se o to, že aplikací tepelné izolace o tl. 100 mm se musí vzniklý výškový rozdíl vyrovnat. Proto se přišroubuje k atikovému plechu dvojice hranolů 80/80 mm po celém obvodu střechy s rozstupem cca 100 mm. Mezi hranoly se vloží tepelná izolace z minerální vaty o tl. 80 mm. Shora i z plochy fasády se trámky obloží dřevoštěpkovou OSB deskou o tl. 20 mm. Spoj mezi původní břizolitovou fasádou a deskou se utěsní expanzní pěnou a po seříznutí i bitumenovým

tmelem. K takto provedenému vyrovnání atiky se pak bude kotvit obvodový závětrný plech.

S) Konstrukce truhlářské

Truhlářské konstrukce jsou stávající a v rámci navrhované stavby se neřeší.

T) Konstrukce zámečnické

Jsou podrobně popsány v části projektové dokumentace. Jedná se především o nově vyrobené žebříky pro vstup na střechu objektu A1 ze střechy objektu A. Tyto žebříky musí splňovat všechny požadavky norem na tyto konstrukce.

U) Zasklívání

Zasklívání je stávající a v rámci navrhované stavby se neřeší.

V) Technologie

Technologické vybavení se nové navrhovat nebude.

W) Odkazy na platné předpisy a použitou literaturu

Navrhovaná stavba a stavební práce budou provedeny v souladu s platnými předpisy zejména Stavební zákon č. 183/2006 Sb. a novely 225/2017 Sb., vyhl. 268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu, zákon č.22/1997Sb. o technických požadavcích na výrobky, vyhl. 398/2009 Sb. o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu, 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci a novele 93/2012 Sb.

Základní předpisy, dozor nad bezpečností a ochranou při práci

Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších platných předpisů
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních pomůcek, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 68/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Zákon č. 251/2005 Sb.	O inspekci práce, ve znění pozdějších platných 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 pozdějších platných předpisů
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Výrobky, stroje a zařízení

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	Kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších platných předpisů

Požární ochrana

Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně, ve znění pozdějších platných předpisů
Vyhláška MV č. 87/2000 Sb.	Kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Elektrická zařízení

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb.	O odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších platných předpisů
------------------------------------	---

Zdvhací zařízení, zdvihání a doprava břemen

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí (sdělení o opravě chyb 62/02)
--------------------------------	--

Stavebnictví, stavby, stavební práce

Vyhláška č. 499/2006 Sb.	O dokumentaci staveb
--------------------------	----------------------

Stavební a udržovací práce – lešení a pomocné konstrukce pro práce ve výškách, prostředky osobního zajištění proti pádu z výšky

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

Závěr

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu pro realizaci stavby.

Veškeré práce budou provedeny dle technologického postupu předepsaného výrobcem jednotlivých materiálů.

B.5. – požární opatření

V rámci opravy havarijního stavu střechy se nebude nic měnit na celém objektu, a proto i požární ochrana se nemění a vše zůstává v původní podobě. Na střeše žádná speciální zařízení ani opatření nejsou v provozu a po dokončení díla se ani neplánují.

B.6. – statistické údaje

Předpokládaná lhůta výstavby :
Plocha parcely st. 20/5 (stavba)
Plocha parcely st. 20/1 (ZS)
Zastavěná plocha Pavilonu A
Orientační náklady

do 60 dnů od zahájení stavby
5.132,00 m²
8.983,00 m²
580,00 m²
3.000.000,- Kč

V Karlových Varech leden 2024

Vypracoval: Ing. Ivo Horych