

TECHNICKÁ ZPRÁVA :

Odběratel : Správa přírodních a léčivých zdrojů a kolonád, p.o.
Lázeňská 18/2
360 01 Karlovy Vary
IČ : 00872113
DIČ : CZ00872113

Zhotovitel : Ing. arch. Jiří Janisch
projektový atelier
Sedlo 27
364 01 Útvina
IČ. : 49188259
DIČ.: CZ5702230952

Předmět plnění : Karlovy Vary, Vřídelní kolonáda, oprava vřídelní haly,
prosklené stěny
číslo objednávky 320
datum 10.2010

ÚVODEM :

Obsahem projektové dokumentace je výměna a oprava prosklených stěn vřídelní haly, (někdy též označované jako vřídelní síň), která je dominantní částí objektu Vřídelní kolonády v Karlových Varech. Zásah do prosklených stěn, především pak stěn vnějších obvodových, byl vyvolán stavebním postupem v rámci havarijního stavu, jehož podstatou je úplná výměna fyzicky dožilé stropní desky 1.NP a s ní v čase probíhající rekonstrukce krenotechnologie, která se nachází v suterénním prostoru pod tímto stropem.

Značení stěn písmeny A,B,C,D,E ,F je převzato z historické PD, vypracované ateliérem Beta – PÚVHMP, Praha 2, Pod Slovany 3 z roku 1971 a pro přehlednost toto značení drží i tato PD.

Původní záměr demontáže vnějších stěn předpokládal, že stěny D, E a F budou rozebrány na jednotlivé konstrukční ocelové a hliníkové díly a samotné zasklení. Tyto díly budou označeny a uschovány pro zpětné použití po realizaci stropu.. Tento předpoklad se ale nenaplnil a demontáž prosklených skel v tomto duchu nebyla úspěšná. Skleněné výplně za dobu své životnosti ztratily pevnost, staly se křehkými a při snášení se lámaly. Z toho důvodu byl postup upraven tak, že sklo bylo rozbito a kompletně ze stavby odstraněno. Poté proběhla demontáž ocelových a hliníkových profilů. (Torzo původní skladby těchto prvků je ještě dnes na stavbě z části viditelné). Kovové profily sestávaly z prvků nosných ocelových, (svislých a vodorovných), hliníkových zasklívacích lišt a profilů pro upevnění vnějších hliníkových obkladových, které byly rovněž uloženy ke úschově. Tyto prvky byly dále doplněné o průběžné parapetní prolisy, umístěné v 1.NP.

Stavebně konstrukční řešení fasád obvodových stěn má tento základ či charakter : Jednotlivé stěny jsou řešeny ve sloupcích o šířce 2m a výšce cca 12 m. Od sebe jsou oddělené svislými nosnými ocelovými profily obloženými hliníkovým pláštěm. Vodorovné dělicí prvky jsou rovněž z ocelových válcovaných profilů – viz výkresy a měly vynášet velkorozměrové skleněné tabule a přenášet jejich zatížení do svislých nosníků, (IPE 220), do kterých byly oboustranně kotveny. Při demontáži těchto stěn však bylo zjištěno, že dolní skla v 1.NP přenášela váhové zatížení skel výše umístěných. Předpokládaná funkce konstrukce, výše popsaná, byla skutečností zpochybněna.

I proto všechen tento ocelový nosný materiál je dle vyjádření montážní firmy, která práce prováděla, zpětně nepoužitelný. Z výčtu kovových materiálů, použitých na stěnách D, E a F chybí zmínit hliníkové lemovací profily, tvořené ohýbaným hliníkovým plechem s eloxovanou povrchovou úpravou. Tyto prvky mohou být zpětně použit, nikoli však v původním množství, neboť některé z nich vykazují poměrně silné tvarové či povrchové poškození. Odhadem je použitelných cca 2/3 prvků. Zbylé musejí být znovu vyrobeny. U obou musí být sjednocena povrchová úprava, viz dále. pro tabulová skla. Demontáž ukázala, že některé skleněné tabule musely být na místě rozměrově upravovány tak, že

skla byly před osazením uštípána do požadovaného tvaru. Tloušťka původního zasklení sklem FLOAT byla 10 mm.

Pozn.: 1) Kovový materiál prosklených stěn je doposud složen u firmy Stroj servis Homolka, s.r.o, která demontáž prosklených stěn prováděla.

METODIKA POSTUPU OPRAV :

Všechny probíhající stavební práce na Vřidelní hale musí respektovat základní požadavek a tím je zachování původního vzhledu s důrazem na autentičnost stavby. To znamená, že výměna materiálů, alt. částí stavby bude probíhat tak, aby důvodně měněné materiály respektovaly tvarové, materiálové a barevná vlastnosti prvků měněných. To platí především pro pohledové konstrukce a její prvky. Prosklené stěny budou členěny ve stejném rastru, umístění dveří a parapetů bude zachováno. Opláštění nosných konstrukcí hliníkovými kryty původními či novými bude jednotně řešeno povrchovou úpravou práškovou barvou. Sytost černé bude upřesněna. Stěny A , B a C zůstávají na svých místech a budou důkladně očištěny, poškozená místa nebo chybějící prvky budou vyměněny, (sklo, parapety – viz výkresová část). Dosavadní mléčné pohledové folie, které brání přímému pohledu na staveniště budou sejmuty, skla očištěna. Vnější skladba přilehlého chodníku bude doplněna investorem a není součástí této PD, řeší investor - SPLZAK Karlovy Vary.

Nová ocelová konstrukce prosklených stěn bude tvořena svislými a vodorovnými ocelovými nosníky. Svislé ocelové nosníky budou sestávat z 12 ks IPE 220, které budou kotveny ke stropním kotvám (jsou patrné v podhledu) skrze ocelové svorníky a do nové stropní konstrukce stropu 1.NP pomocí chemických kotev. Způsob a provedení kotvení na obou místech spoju je součástí konstrukčně stavební dokumentace KSI s.r.o, Karlovy Vary.

Vodorovné ocelové vynášecí profily budou dimenzovány dle návrhu budoucího dodavatele jako součást celkového řešení prosklené stěny.

Původní ve stavbě užitá zasklívací hliníkové profily se již nevyrábějí, budoucí dodavatel těchto stěn bude muset tyto profily zadat buď jako atyp u výrobce nebo použít jiné ze sortimentu vyráběných profilů, které budou v hlavních rozměrových parametrech odpovídat původním profilům. Jejich výběr musí být schválen úřadem hlavního architekta města. Stejná podmínka platí pro hliníkové pohledové lemovací profily, dle výše uvedené poznámky bude potřeba znovu vyrobit cca 1/3 těchto prvků. Tento počet bude nutné prověřit dle skutečnosti.

Postup a způsob montáže bude určen budoucím dodavatelem těchto prací.

ROZSAH PŘEDEPSANÝCH PRACÍ :

1) Stávající prosklené stěny označené jako A, B a C budou ponechány na svých pozicích a renovovány. Části poškozených prvků na těchto stěnách budou vyměněny nebo opraveny do původní podoby a vzhledu. Popis oprav pro jednotlivé stěny viz popis dále.

2) Prosklené stěny na pozicích D, E a F, které byly odstraněny téměř v celém rozsahu, (na stavbě byly ponechány ucelené části stěn : D2, D3 a E2) budou plnohodnotně nahrazeny :

- Ocelovými svislými profily typu IPE 220 na celou výšku haly, počet ks 12.
- Novými nosnými vodorovnými ocelovými profily – vynášejí skleněné tabule
- Novými skleněnými výplněmi včetně doplňkových osazovacích AL profilů a těsnění
- Celá konstrukce bude oplášťena tvarově charakteristickými AL plechy, které budou opatřeny barevným nástřikem , (práškovou barvou - umožní volbu přesného požadovaného odstínu).

3) Bude odstraněn zbytek ocelových a AL konstrukcí po původních stěnách, které zůstaly na stavbě a likvidován ve shodě se Zákonem o odpadech.

4) Nové zasklení bude provedeno technologiemi dle platných ČSN norem. Původní tloušťka zasklení byla naměřena 10 mm. Rozměry skel byly často před jejich vsazením vzhledem proměnlivému rozměru rastru ocel-hliníkové konstrukce upravovány na místě.

5) Protože se jedná o práce rekonstrukční, nelze předem s jistotou vyloučit možné rozměrové nepřesnosti, především v místech, kde dochází k propojení nových a stávajících konstrukcí. Použité technologie je nutné těmto vlivům přizpůsobit.

6) Výměry ploch prosklených stěn,(vždy se jedná o jednoduché pevné zasklení), uvedených v projektové dokumentaci, byly dílem převzaty z původní projektové dokumentace, některé části a detaily těchto konstrukcí byly přeměřeny na stavbě projektantem. Rozsah těchto výměr je doložen jednak ve výkazu výměr a a je dobře patrný z výkresové dokumentace pro jednotlivé stěny. Pro lepší názornost konstrukcí či styků jsou výkresy doplněny fotografiemi.

7) Nové obvodové stěny D, E a F budou realizovány bezprostředně po převzetí žel. bet. stropní desky v současnosti realizované nad 1.PP Vřídelní haly. Do ní budou také kotveny všechny svislé ocelové nosníky IPE 220. Způsob kotvení k novým kotvám pod podhledem a do nové stropní konstrukce vypracovala firma KSI Karlovy Vary a je součástí PD „Výměna stropu 1.PP vřídelní haly“. K těmto profilům bude upevněny vodorovné nosiče skel v původních výškových hladinách. Následně bude probíhat montáž skel a celková kompletace.

Stěna A

Stěna je stávající a bude ponechána. Je horizontálně dělená na výšku jednotlivých podlaží. V 1. a 2. NP je umístěna ve vnitřním prostorách kolonády, ve 3.NP je umístěna v nástavbě nad střechou hlavní podélné lodi. Vykazuje oboustranně pohledové poruchy, vzniklé opotřebením a probíhajícími stavebními pracemi. V 1.NP je skleněná výplň o rozměru 1.590 x 3.000mm porušená a bude vyměněna. Ve 2.NP ve stejném poli o stejném

rozměru bude provedena stavební úprava skleněné výplně dle nákresu A-det., (do skleněné tabule zasahuje hliníkové madlo, jeho přítomnosti bylo nutné dvěma vodorovnými řezy porušit jednolitost skla. Nutná bude renovace barevného pigmentu, očištění a důkladná kontrola všech konstrukčních prvků stěny včetně kvality skla a jeho zasklení . Celková plošná výměra všech tří částí je 69,5 m². Stěna je zasklena jednoduchým sklem, jeho tloušťka a vlastnosti v původní dokumentaci nezjištěny. Dle lemovacích profilů š. 16 mm lze předpokládat tloušťku skel cca 10 mm. Spodní část stěny má sokl výšky 300 mm, ve kterém je ventilační mřížka.

Stěna B

DTTO stěna A. Celková plošná výměra 56,3 m². Během této etapy prací bude nutná bude provést renovaci barevného pigmentu obkladových hliníkových prvků a především očištění a důkladná kontrola všech konstrukčních prvků stěny a kvality skla a jeho zasklení.

Stěna C

DTTO stěna A. Křídlo u dveří ve 2.NP nově zasklít a zhotovit repliku parapetu o délce 875 mm v 1.NP. Přilehlá boční část, na ve kterou navazuje stěna E v 1.NP je rovněž bez spodního vnitřního parapetu, má rozměr 1850 mm. Dále dtto stěna A . Celková plošná výměra této stěny je 59,0 m².

Stěna D

Stěna je rozdělena na 3 samostatné části, označené jako části 1, 2 a 3.

Část 1 - byla v celém rozsahu odstraněna. Dělí se na 6 sloupců, každý o šířce 2 m a výšce cca 12 m.. V 1. NP ve dvou sloupcích jsou umístěny ocelové dvoukřídlové dveře – viz výkresová část. Jednotlivé sloupce navzájem oddělují svislé sloupy, vodorovné dělení viz text výše. Krajní sloupce zasklení jsou vsazeny v levé části do ocel. U profilu, kotveného do zdiva s dilatační výstelkou. V pravý krajní sloupec navazuje na část 3, která byla ponechána na svém místě. Celková výměra této části je 163,45 m². Spodní část stěny má sokl výšky 300 mm. Zasklení pevné sklem tl. 10 mm.

Část 2 - byla ponechána na svém místě. Jedná se opět o prosklený sloupec š. 1,9 m a výšky cca 12 m s parapetním prvkem o výšce 300 mm v 1.NP. Sloupec zasklení je vsazen oboustranně do ocel. U profilu, kotveného do zdiva s dilatační výstelkou. Nutná bude renovace barevného pigmentu, očištění a důkladná kontrola všech konstrukčních prvků stěny a kvality skel a jeho zasklení. Celková plošná výměra je 22,7 m².

Část 3 - byla ponechána na svém místě. Jedná se o sloupec zasklení přerušovaný střešní konstrukcí. K tomu torzu původní stěny D bude napojena nová část 1. Šířka sloupce je 1,6 m, výška je dělená na spodní díl o rozměru 7,2 m a horní díl o rozměru 3,15 m. Nutná bude renovace barevného pigmentu, očištění a důkladná kontrola všech konstrukčních prvků stěny a kvality skel a jeho zasklení. Celková plošná výměra obou dílů je 15,4 m².

Stěna E

Stěna je rozdělena na 2 samostatné části. Větší část tvoří 3 sloupce, viz stěna D, avšak jeden z nich je přerušen stropní konstrukcí. Výška dílů je 7,2 m a 3,12 m.

Část 1 má plošnou výměru zasklení celkem 68,6 m².

Část 2 byla ponechána na svém místě a je umístěna ve 3.NP a její plošná velikost je 1,2 x 3,15 m, tj. cca 3,8 m². Ostatní viz výše.

Stěna F

Byla v celém rozsahu odstraněna. Obsahuje celkem 4 kompletní sloupce zasklení o rozměrech 1,9 x 12 m. Celková plošná velikost zasklení je 90,7 m². Ostatní viz výše.

POZNÁMKA :

Rozsah předepsaných prací je předem daný, neboť reaguje na rozsah původního plošného zasklení ve Vřídelní hale. Daný je také plošný rozsah stěn, které byly v rámci havarijního stavu odstraněny a na místo nich bude osazeno nové zasklení včetně všech nosných konstrukcí. U stěn, které byly ponechány se předpokládá jejich celková renovace. To znamená, že na místě budou ponechány či navráceny na původní místo všechny prvky těchto konstrukcí a to i včetně jejich zasklení. Tam, kde je předepsána výměna skel, bude nutné

odstranit lemovací profily zasklení, provést osazení novým sklem a očištěné zasklívací profily vrátit na původní místo. Projektová dokumentace předpokládá, že původní stav těchto konstrukcí je možné pokládat v současnosti jako vyhovující. Nevylučuje však, že při renovaci zasklení nebo napojování stěn na nové konstrukce zasklení se mohou objevit poruchy, které si vyžádají vyšší stupeň zásahu než renovační. Zdůvodnění a prokázání těchto jevů bude na dodavateli těchto prací. O tom, zda-li tyto jevy budou mít případně dopad na smluvní cenu o provedení díla rozhodnou jednání mezi investorem a dodavatelem.

ZÁVĚREM :

Realizace nových prosklených stěn a oprava stěn stávajících je náročná na provádění a přesnost montáže. Jedná se o práce rekonstrukční, to znamená že bude nutné dodržet původní vzhled nových konstrukcí, či se k němu co nejvíce přiblížit. Před zhotovení výrobní dokumentace bude nutné přeměřit dotčená místa stavby a její stávající konstrukce v rozsahu této dokumentace. Před zhotovením realizační dokumentace projednat s investorem za účasti hlavního architekta Karlových Varů navrženou technologii zaklení a její rozhodující pohledové části.

Při práci je nutné dodržovat předpisy a nařízení týkající se bezpečnosti práce a práce ve výškách. Stávající dopravní obsluha a přístupnost objektu je dobrá a bude realizována po vnitřní lázeňské komunikaci. Dočasný zábor území určený pro stavbu je kolem stavby vymezen pohledovým plotem. Rozšíření záboru či změna dopravy během montážních prací budou nutné projednat s příslušnými odbory MM Karlovy Vary.

Předpokládané dokončení montáže prosklených ploch 06.2021.

V Sedle 10.10. 2020

Ing. arch.Jiří Janisch

PŘÍLOHA : technická zpráva původní dokumentace.

Vřídelní kolonáda Karlovy Vary – KPR

Dodávky nár. podniku Ocelové konstrukce Žilina

T e c h n i c k á z p r á v a

Dodávky n.p. Ocelové konstrukce Žilina tvoří samostatnou část stavebního projektu. Předmětem dodávky jsou:

1. Obvodové zasklené stěny a vnitřní dříčící zasklené stěny. Konstrukci tvoří svislé nosné sloupky a tenké vodorovné příčle (v pohledu mají být potlačeny). Pro kotvení spodní části sloupků je ve stropní konstrukci suterénu osazen $\varnothing 160/15$ (součást stavební dodávky) a v nadpraží je sloupek uchycen do úhelníku připojeného k ocelové konstrukci stropu (dodávka VŽKG Ostrava). Tyto úpravy byly konsultovány s p. Gašparcem z OK Žilina. Sloupky stěn musí být připojeny tak, aby umožňovaly posuv, vyvolaný průhybem nosné konstrukce. Úprava styku zasklené stěny s podhledem bude provedena buď osazením horní příčle ve tvaru T pro zasaunutí podhledu, nebo osazením obdélníkové příčle, k níž se připojí okrajová lišta podhledů FEAL. Způsob provedení musí být projednán s projektantem konstrukce podhledů Ing. Kováčem (Stavindustria n.p. Bratislava).

Ve vřídelní hale bude betonový podhled, přerušovaný pouze svislými nosnými sloupky zasklené stěny. Horní vodorovný pažník skleněné stěny bude doražen ke spodnímu líci betonového podhledu. Stěny budou zaskleny elektrofloutem tl. 8 - 11 mm výrobce Sklounion n.p. Teplice, závode Vřetenice.

Podkladem k vypracování dílenské dokumentace musí být výkresy č. 142 - 171, 187 - 189 stavebního projektu, kde jsou podrobně zakresleny konstrukce, které na zasklené stěny navazují nebo jimi procházejí a projekt ocelové konstrukce VŽKG, který byl již O. K. Žilina předán v říjnu 1971. Tvarové řešení jednotlivých ^{prvků} stěn je nutno konsultovat s Dr. Otrubou z Metroprojektu.

2.

2. Kryty topných registrů zamezují průhled sklenými stěnami do ocel. nosné konstrukce galerie. Budou provedeny z eloxovaného hliník. plechu a zavěšeny spolu s topnými registry na ušlechtcích 40/40/4. Rozmístění ušlechtců je zakresleno na výkrese č. 903 (Doplňky k projektu ocelové konstrukce). Kryty jsou většinou dvoudílné; pouze v místech, kde zasahují do vřidelny, haly jsou jednodílné s vyznačenou drážkou (výkres č. 1008), aby nedocházelo k pronikání par z vlhkého prostředí vřidelny haly do prostoru ocelové konstrukce.

3. Drobné hliníkové prvky jsou vypsány na výkrese č. 1010. Jsou to dveřní stěny s vstřacími otvory, krycí mřížky svatel v levoběžném suterénu a okna 50/50 v přízemí. Vyrobeny jsou z eloxovaného hliníku. Dílenská dokumentace k těmto prvkům musí být konzultována s projektantem interiéru arch. Z. Hřivnáčem.

Doporučuje se, aby sloupky zesklených stěn byly připojeny k ocel. konstrukci šrouby, aby nedocházelo k porušování metalizace. Dojde-li přesto k porušení, budou poškozená místa opravena barvou epoxysterovou zinkovou kontaktní 01-S70-0122.

Povrch. úprava připojovacích plechů:

- 1 x O 2005 barva olejová kumaronová základní suřík,
- 3 x S 2850 emailpolystyrenový vrchní (odstín černý)

Podrobné technologické předpisy k provedení nátěrů jsou obsaženy ve zprávě Výzkum. ústavu ochrany materiálu G.V. Akinova, která je součástí projekt. dokumentace.

V průběhu prací na projektu byly provedeny vzorky eloxáže orminalem 4 N.

Zápis o techn. podmínkách provedení těchto vzorků je přiložen k této zprávě. Před započatím výroby je nutno přizvat autora návrhu Dr. Otrubu k určení odstínu barvy.

Praha, 30. 4. 1972

ing. Zdenka Paňková