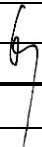


DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

„Rekonstrukce střechy spisovny PK, Průmyslová 450, Pardubice“

Příloha:
Skladby

Projektant:	Zodpovědný projektant:	Podpis:	STAR Pardubice s.r.o.	
Ing. Štamberg	Ing. Z. Štamberg		Semtínská 56, 533 53 Pardubice	
Investor:	Krajský úřad Pardubického kraje		tel. 466 645 970 IČO 25283715	
Místo:	Průmyslová 450, 530 03 Pardubice		Číslo zakázky:	č. kopie:
Kraj:	Pardubický			
Akce:	„Rekonstrukce střechy spisovny PK, Průmyslová 450, Pardubice“		Stupeň: DPS	
			Formát:	
			Datum: 09 / 2022	
			Měřítko:	
Obsah:			Technická zpráva	
	D.1.1	0		

A. Identifikační údaje

I. Údaje o stavbě

a) Název stavby

„Rekonstrukce střechy spisovny PK, Průmyslová 450, Pardubice“

b) Místo stavby

Průmyslová 450
Pardubice 530 03

c) Předmět projektové dokumentace

Účelem rekonstrukce střechy spisovny (st.p.č.1360) je řešit havarijní stav střešního pláště. Do střechy na mnoha místech zatéká. Součástí rekonstrukce je kompletní výměna odvětrávacích hlavic kanalizace nad střechou i výměna střešních vpustí a havarijních přepadů.

II. Údaje o stavebníkovi

Stavebník Pardubický kraj
 Komenského 125
 532 11 Pardubice

III. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Stavební řešení STAR Pardubice s.r.o.
 Semtínská 56
 Pardubice 533 53
 IČO: 25283715

IV. Účel objektu (konstrukce)

Prostory objektu slouží jako spisovna Pardubického kraje, včetně kancelářských prostor a sociálního zázemí.

V. Funkční náplň

Stávající spisovna se zázemím
Nová spisovna se zázemím

VI. Kapacitní údaje

Plocha střechy 1.310 m².

VII. Vstupní údaje

- Původní dokumentace
- Zaměření stávajícího stavu z r. 2022
- Konzultace s investorem a uživatelem

B. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci střešního pláště na budově spisovny Pardubického kraje, stávající krytina je nevyhovující – tloušťka vlastní fólie je cca 1 mm, špatné kotvení PVC pásu k podložce vč. detailů u atik ke koutovým

Stávající vzhled a dispoziční řešení budovy se nemění.

C. Celkové provozní řešení

Provozní řešení budovy se nemění.

D. Konstrukční a stavebně technické řešení

Návrh rekonstrukce řeší v souvislosti se zjištěným konstrukčním a materiálovým vadám a nevhodným provedeným detailům kompletní výměnu střešního pláště. Celá rekonstrukce bude probíhat etapově tak, aby nebezpečí zatečení bylo maximálně minimalizováno.

Stávající skladba střechy dle dokumentace a sondy:

- Povlaková krytina - PVC střešní krytina (dle PD ALKORPLAN 35 176 tl. 1,5 mm) - nález - tloušťka zjištěna menší cca 1 mm, provedení pokládky značně nedostačující
- Geotextilie – místy zjištěna vlhkost v místech kotvení krytiny
- Podkladní vrstva - asfaltový pás, mechanicky kotveno
- OSB desky tl. 22 mm (vodoodpudivé) – nebylo možno prokázat
- Dřevěné vazníky s větranou vzduchovou dutinou
- Tepelná izolace z minerálních vláken (dle PD - tl. 200 mm)
- Parozábrana – (dle PD – neověřeno, předpokládá se, že je provedena)
- Železobetonová monolitická nosná stropní konstrukce tl. 200 mm - nikde nebylo zjištěno zatékání

Návrh skladby střešního pláště:

- Nová povlaková krytina – syntetická střešní hydroizolační fólie z pružného polyolefinu TPO/FPO vyráběná procesem koextruze z vysoce kvalitních materiálů s polyesterovou výztužnou vložkou určená pro fixaci mechanickým kotvením. Účinná tloušťka 1,8 mm (-5; +10 %). Plošná hmotnost 1,8 kg/m² (-5; +10 %). Největší tahová síla (EN 12311-2 metoda A) 1100 N/50 mm. Tažnost (EN 12311-2 metoda A) 16 %. Odolnost proti odlupování ve spoji (EN 12316-2) 250 N/50 mm. Smyková odolnost ve spoji (EN 12317-2) 650 N/50 mm. Faktor difuzního odporu 15 000 (±4 500). Ohebnost za nízkých teplot - 40 °C, odolná na UV záření – třída G, reakce na oheň třída E.
- Nová netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním, určená obvykle pro vytvoření separačních a ochranných vrstev. Plošná hmotnost 300 g.m⁻². Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 20 (-2; +0) kN.m⁻¹, v příčném směru 11,5 (-1; +0) kN.m⁻¹. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 115 (±25) %. Velikost otvorů 95 (±20) μm.
- Stávající podkladní vrstva - asfaltový pás, mechanicky kotven - kontrola, případná oprava
- OSB desky tl. 22 mm (vodoodpudivé) - kontrola, případná oprava – provést trhací zkoušky

- Dřevěné vazníky s větranou vzduchovou dutinou
- Tepelná izolace z minerálních vláken (dle PD - tl. 200 mm)
- Parozábrana – (dle PD – neověřeno)
- Železobetonová monolitická nosná stropní konstrukce tl. 200 mm - nikde nebylo zjištěno zatékání

Navržená rekonstrukce střešního pláště bude probíhat takto:

1. Demontáže a bourací práce

Sejmutí rozvodu hromosvodu po střeše. Demontáž odvětrání kanalizace pr. 80 mm (4 ks), prostupů PVC pr. 160 mm pro elektro (4ks). Odstranění detailů napojení fólie na ocelovou konstrukci pro VZT (100/100 mm - 12ks) a prostupy VZT (500/1150, 780/1300 mm), havarijních přepadů pr. 50 mm . 3ks). Celková demontáž oplechování atik.

Samotná demontáž střešní PVC fólie včetně všech výztužných koutových lišt u atik a podkladní geotextílie, až na původní podkladní vrstvu asfaltových pásů.

Demontáž stávající spádových klínů u atiky přiléhající k umístění vpustí.

2. Kontrola stávající konstrukce střechy (podkladní vrstvy)

- Provést celkovou kontrolu střešních vpustí včetně detailu napojení k asf. hydroizolaci,
- Kontrolu prostupů střechou (odvětrání kanalizace, elektro a VZT)
- Provést trhací zkoušky v OSB deskách pro kotvení nové povlakové krytiny - tloušťka 22 mm by měla být pro kotvení hydroizolační vrstvy dostatečná, je však potřeba únosnost desky ověřit výtažnými zkouškami. Pokud budeme uvažovat s návrhovou únosností jednoho kotevního prvku 400 N podle předpisu PD CEN/TS 17659 Design guideline for mechanically fastened roof waterproofing systems musí být dosaženo střední hodnoty výtažné síly nejméně 744 N na šroub (uvažováno s bezpečnostním koeficientem 1,86). Zároveň doporučujeme, aby jednotlivé výtažné síly byly větší než 595 N.
- Provést celkovou kontrolu stávající pokladní vrstvy z asfaltových pásů a případně vyspravit

3. Nový střešní plášť

Po celkové kontrole – viz bod 2. Bude provedena výměna stávajících havarijních přepadů z pr. 50 mm na pr.100 mm (3ks).

Provede se příprava detailů střechy - prostupy odvětrávacích kanalizace, vpustí, VZT. Nové spádování u vpustí pomocí polystyrenových klínů – viz půdorys střechy. Položí se geotextílie a střešní fólie. Dále provést zpevnění přechodů ze střechy na svislé konstrukce a horní hranu atiky pro ukotvení střešní fólie na poplastovaný pozinkovaný plech. Bude provedena pokládka a kotvení krytiny - je nutná pečlivost při jejím důsledném kotvení dle pokynů výrobce fólie a jejím svařování. Zvláštní pozornost je pak třeba věnovat detailům prostupů střechou (VZT, odvětrání kanalizace, elektro, havarijní přepady) – viz výkresová část detailů. Následuje provedení klempířských prací na atikách a parapetu u okna.

Podrobně je vidět z výkresové dokumentace.

4. Klempířské práce

Následuje provedení klempířských prací na atikách a parapetu u okna. Podrobně je vidět z výkresové dokumentace.

5. Hromosvod

Po dokončení střechy je pak potřeba znovu namontovat hromosvod včetně připojení kovových částí (atika, VZT, OK klimatizace). V případě potřeby bude stávající uzemňovací vodič včetně podpěr nahrazen novým (drát uzemňovací FeZn, průměr 10mm včetně podpěr)

E. Bezpečnost při užívání stavby

Navržené stavební úpravy jsou navrženy tak, aby vyhověly všem bezpečnostním požadavkům. Stavebník zajistí, aby byly před započítím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky předepsané zvláštními právními předpisy.

F. Stavební fyzika

Stavební úpravy nemají vliv na stavební fyziku stavby.

G. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Z hlediska požární ochrany nedojde navrženými stavebními úpravami ke změně požárně bezpečnostního řešení stavby, ke změně požárních úseků ani měněno konstrukční uspořádání budovy, nebudou se navyšovat kapacity ani délka únikových cest.

H. Údaje o požadované jakosti materiálů a o požadované jakosti provedení

Na materiály nejsou kladeny zvláštní nároky. Všechny nové konstrukce potažmo jejich materiály musí splňovat zákonné a normativní požadavky.

I. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Dodavatelem budou zpracovány dokumentace skutečného provedení stavebních úprav.

J. Stanovení požadavků kontrol a případných měření a zkoušek

Budou provedeny tlakové zkoušky rozvodů vody, těsnost kanalizace, revize elektroinstalace od nových rozvaděčů a zkouška funkčnosti odvětrání sociálních zařízení.

K. Zásady organizace výstavby

Před rekonstrukcí je nutno provést přípravu staveniště (resp. dopravní cesty materiálů, jak vybouraného materiálu, tak i nového materiálu). Předběžně je domluveno používání venkovního prostoru vedle jídelny na východní straně. Dále je možno osadit stavební výtah pro dopravu materiálu v tomto prostoru.

Připojení na elektro bude vyvedena přípojka pro staveništní rozvaděč ze stávajícího rozvaděče umístěného v přízemí. Obdobně voda.

Po dokončení rekonstrukce je nutné poškozené konstrukce a povrchy uvést do původního stavu.

Vybraný uchazeč zpracuje po dohodě s provozovatelem podrobný harmonogram prací včetně POV.