

**PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
PROJEKT STAV s.r.o.
Želivského 2227
356 01 Sokolov**

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

**„STAVEBNÍ ÚPRAVY KNIHOVNY A
Akce: INFORMAČNÍHO CENTRA MĚSTA
HRANICE “**

Dokumentace pro provedení stavby

Datum: 06/2024

Č. zakázky: 1925/2023

Zpracovatelé:

Vedoucí projektant:

Ing. Martin Volný

Odpovědný projektant:

Lukáš Bezděkovský

Kancelář:
Želivského 2227
356 01 SOKOLOV

Tel./fax: 359 574 086
E-mail:
projektstav@volny.cz

Bankovní spojení:
Komerční banka a.s.
č.ú. 26406-391/0100

IČO : 49787942
DIČ: CZ49787942

Jednatel společnosti:
Ing. Martin Volný
ČKAIT 0300980

Společnost zapsána
v obchodním rejstříku
vedeném u KS v Plzni
oddílu C, vložka 4587

Záměr:

Záměr investora je přestavba stávajícího objektu na parc. č. 726 k.ú. Hranice u Aše. Přesné umístění stavby viz.: C. Situace – zákres do KM a koordinační situace.

Stávající objekt:

Stávající objekt byl v minulosti využíván jako bytový dům. Jedná se o třípodlažní podsklepený dům vyzděný z cihel plných pálených. Strop v 1.PP, 1.NP, 2.NP a 3.NP je ze železobetonové konstrukce. Zastřešení objektu je dřevěný krov s prkenným podbitím. Střecha je kombinací pultového a valbového typu. Okna jsou špaletové dřevěné s jednoduchým typem zasklení. Vytápění objektu bylo v každé bytové jednotce kamny na tuhá paliva v kombinaci s elektrickými přímotopy.

Přestavba objektu:

Knihovna a informační centrum města Hranice:

Bude zbourána stávající přístavba - viz. výkres půdorys 1.NP a 2.NP. Veškeré vnitřní dispozice budou vybourány. Část stropní konstrukce nad 1.NP bude vybourána a nahrazena novou. V 1.PP bude kompletně vybourána podlaha. Stávající střešní konstrukce bude odstraněna. Část atiky bude ubourána.

V 1.PP bude provedena kompletně nová skladba podlahy včetně základové desky. V 1.PP bude provedena nová základová konstrukce pro nově navržené sloupy HEB. Část zdiva 1.PP bude zpevněna ŽB nástřikem tl. 80mm. V 1.PP a 1.NP bude provedena nová hydroizolace podlah a stěn. V úrovni terénu bude provedena vodorovná injektáž obvodového zdiva. V objektu bude osazen nový venkovní výtah. Konstrukce výtahové šachty je samonosná ocelová konstrukce, které bude oplášťena deskami FERMACELL s vloženou tepelnou izolací z MV. V 1.PP bude konstrukce výtahové šachty tvořena ŽB monolitickou konstrukcí tl. 300mm. Vzhledem k osazení nového výtahu bude provedeno nové schodiškové rameno pro přístup do 2.NP. Část podlahy navazující na nové schodiškové rameno bude doplněna plechobetonovou deskou.

V přízemí objektu dojde k ubourání části obvodového zdiva a tím vznikne nové podloubí. V 1.NP budou stávající sloupy zpevněny ŽB nástřikem tl. 80mm s napojením na zdivo 1.PP. Nad 1.NP bude částečně vybourána stávající ŽB trámková stropní konstrukce a nahrazena novým plechobetonovým stropem se dvěma otvory, které umožní průhled mezi 1.NP a 2.NP. Součástí nové stropní konstrukce budou i dva ocelové sloupy z profilů HEB 180, procházející až do 1.PP, kde budou osazeny na novou základovou konstrukci. Velikost otvorů, skladba plechobetonového stropu a nosná konstrukce nové stropní konstrukce viz. D.1.1 Stavební část a D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Nosná konstrukce střechy bude tvořena stávající ŽB stropní konstrukcí. Na stávající ŽB stropní konstrukci bude provedena nová plochá jednoplášťová střecha. Nová střešní skladba bude ve spádu min. 3%. Spád bude vytvořen spádovými klíny tepelné izolace tl. min. 20mm. Do střechy bude vložena tepelná izolace ISOVER EPS 2x 100mm, celková tloušťka izolace min. 220mm. Stávající atika bude doplněna novým zdívem a zpevněna novým ŽB věncem. Bude osazen nový výlez na střechu o rozměru 700x700mm.

Celý objekt bude opatřen kontaktním zateplovacím systémem ETICS kvalitativní třídy A v uceleném systému PCI s tl. izolantu 200mm. Sokl bude zateplen izolantem tl. 140mm. Dozdívky v objektu budou provedeny z CPP. Nové vnitřní dispozice budou provedeny dle výkresů půdorysů 1.PP až 3.NP. Provedeny budou z tvárnic YTONG tl. 100, 150mm, akustických tvárnic POROTHERM 19 AKU tl. 190mm a dělicími stěnovými prvky z truhlářských konstrukcí.

V celém objektu budou vyměněny výplně otvorů. V celém objektu budou nově provedeny omítky, skladby podlah, podhledy. Podhledy a opláštění ocelových konstrukcí musí respektovat požadavky D.1.3 PBR. Větrání objektu bude přirozené, doplněné o větrání nucené elektrickými ventilátory – sociální zázemí.

Osvětlení bude řešeno tak, aby byla splněna norma na osvětlení jednotlivých prostor a pracovních ploch. Ke všem výtokům bude přivedena teplá a studená voda.

Je navrženo nové přístupové schodiště do objektu viz. PD.

Dešťové vody ze střechy budou svedeny okapovým systémem a napojeny na dešťovou kanalizaci - dešťová kanalizace byla již povolena v územním rozhodnutí, č.j. SÚ/2017/7857/Tř.

1. Technické a konstrukční řešení stavby

► Bourané konstrukce

Bude zbourána stávající přístavba - viz. výkres půdorys 1.NP a 2.NP. Veškeré vnitřní dispozice budou vybourány. Část stropní konstrukce nad 1.NP bude vybourána a nahrazena novou. V 1.PP bude kompletně vybourána podlaha. Stávající střešní konstrukce bude odstraněna. Část atiky bude ubourána.

► Základy a stěna výtahové šachty

Základové patky a pasy budou provedeny z železobetonu C25/30 o rozměrech dle výkresu základů. Stěna výtahové šachty bude z železobetonové konstrukce šířky 300mm. Základová deska v 1.PP je železobetonová z betonu C25/30 tl. 150mm, vyztužená sítěmi KARI 150x150x6mm při obou povrchích desky.

Přesný návrh ŽB monolitických konstrukcí bude navržen v dalším stupni PD, případně bude proveden dodavatelskou firmou.

► Svislé konstrukce

Suterénní zdivo:

Suterénní zdivo bude zkontrolováno a očištěno, případně vyspraveno a ztuženo dle PD a zasanováno hydroizolačním stěrkovým systémem REMMERS. Sokl a zdivo pod terénem bude zatepleno izolací ISOVER EPS Sokl 3000 tl. 140mm.

Obvodové zdivo:

Dozdívky v obvodovém a vnitřním stávajícím zdivu budou z cihel plných pálených na maltu MVC.

Obvodové zdivo objektu bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS kvalitativní třídy A. Izolace z MV ISOVER TF Profi tl. 200mm.

Zhruba 100mm nad terénem bude provedena vodorovná injektáž obvodového zdiva systémem REMMERS.

Ztužení sloupů v 1.NP obvodového zdiva a části obvodového zdiva 1.PP:

Část obvodového zdiva v 1.PP bude zbaveno veškerých vrstev, spáry zdiva přeškrábat a následně přespárovat, trhliny opravit. V případě většího poškození bude zdivo přezděno. Sloupy v 1.NP a část zdiva v 1.PP bude zpevněno ŽB nástřikem tl. 80mm. Výztuž sítě 8/100/100. Sponování R8 v rastru 400x400. Nástřik bude vyrovnán a bude provedena hydroizolační stěrkový systém REMMERS.

Vnitřní zdivo a dispozice:

V objektu jsou navrženy kompletně nové dispozice. Zdivo dispozic je navrženo z pórobetonových příčekvek YTONG tl. 100, 150mm a POROTHERM 19 Aku profi tl. 190mm.

Stávající vnitřní zdivo v suterénu bude opatřeno dodatečnou vnitřní hydroizolací REMMERS.

► Vodorovné konstrukce

Překlady, průvlaky a sloupy:

Překlady, průvlaky a sloupy jsou navrženy z ocelových profilů I, HEB, IPE, UPE viz. D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Nová část stropní konstrukce nad 1.NP:

Nad 1.NP bude částečně vybourána stávající ŽB trámková stropní konstrukce a nahrazena novým plechobetonovým stropem se dvěma otvory, které umožní průhled mezi 1.NP a 2.NP. Součástí nové stropní konstrukce budou i dva ocelové sloupy z profilů HEB 180, procházející až do 1.PP, kde budou osazeny na novou základovou konstrukci. Velikost otvorů, skladba plechobetonového stropu a nosná konstrukce nové stropní konstrukce viz. D.1.1 Stavební část a D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Nosná konstrukce střechy:

Nosná konstrukce střechy bude tvořena stávající ŽB stropní konstrukcí.

Střecha:

Střešní skladba bude ve spádu min. 3%. Spád bude vytvořen spádovými klíny tepelné izolace tl. min. 20-380mm. Do střechy bude vložena tepelná izolace ISOVER EPS 2x100mm, celková tloušťka izolace min. 220-580mm. Střešní krytina bude tvořena PVC-P hydroizolační střešní fólií DEKPLAN 76, barva šedá.

Střešní plášť:

Střešní plášť bude tvořen střešní PVC-P folií DEKPLAN 76 – barva šedá.

Střešní atika:

Stávající střešní atika bude ubourána, vyspravena a dle potřeby doplněna novým zdivem z pórobetonových tvárnic YTONG tl. 300mm. Celá atika bude ztužena novým ŽB věncem. Atika bude zateplena viz. PD. Sklon atiky bude min. 5%.

Výlez na střechu:

Stávající otvor na střechu bude osazen novým výlezem do ploché střechy FAKRO DRG P2 o rozměru 700 x 700mm + montážní rám XRD.

Nové schodišťové rameno:

Vzhledem k vybudování nového výtahu dojde ke kolizi se stávajícím výstupním schodišťovým ramenem do 2.NP. Bude proto vybudováno nové schodišťové rameno, které bude posunuté, aby nezasahovalo do výstupního prostoru z výtahu. V místě výstupu bude nad stávajícími schodišťovými stupni doplněna podlaha novou konstrukcí. Nové schodišťové rameno včetně schodišťových stupňů bude z ocelové konstrukce. Ocelová konstrukce musí být pevná a dokonale vyztužená, aby nedocházelo k deformaci a průhybům. Schodišťové stupně budou obloženy keramickou dlažbou.

Doplnění podlahy nad stávající schodišťovými stupni:

Doplnění podlahy nad stávající schodišťovými stupni bude provedeno novou plechobetonovou deskou.

Výtah:

V objektu je navržen nový venkovní výtah VOTO OTF450, rozměr ocelové konstrukce 1 720 x 1 750mm + opláštění cementovláknitými deskami FERMACELL tl. 12,5mm + izolace z minerálních vláken tl. 70mm + omítka v uceleném systému PCI. Rozměr kabiny výtahu 1 000 x 1 250mm. Dveře výtahu 800 x 2 000mm.

Podlahy:

Nášlapné vrstvy podlah budou provedeny nově v celém objektu.

Oplechování a okapový systém:

Oplechování všech prvků bude provedeno plechem TiZn. Okapový systém je navržený plastový, barva antracitová.

Podhledy a obklady kci:

Budou provedeny SDK podhledy a SDK obklady s požární odolností dle D.1.3 PBR.

Výplně otvorů:

Hlavní automatické posuvné prosklené dveře ASSA ABLOY – 2x, antracitové, přesný typ bude určen v dalším stupni PD.

Okna, výkladce a vedlejší dveře jsou navržena hliníková/plasthliníková z trojskel s plastovými distančními rámečky. Rám i křídlo je vyztuženo ocelovou pozinkovanou výztuhou. Okna i dveře splňují požadavky EN 14351 – 1 i požadavky tepelně-technických norem. Okna budou osazena standartním typem montáže. Dveře budou osazeny vnější líc zdiva. **Všechny výplně budou osazeny dle normy ČSN 746077!**

► Izolace

Jednotlivé typy a tloušťky izolací jsou popsány v PD.

► Úpravy povrchů, odvětrání, osvětlení

- Omítky
 - Vnitřní - MV štukové dle výběru investora.
- Venkovní - Fasáda objektu bude řešena probarvenou omítkou PCI – viz. D.1.1 Pohledy.
- Obklady, nátěry
 - Vnitřní - na sociálních zařízeních budou provedeny keramické obklady do stropu dle výběru investora.
- Malby - běžnými malířskými prostředky, barevné tónování – dle výběru investora. Na chodbách bude proveden omyvatelný nátěr stěn do výšky 1,5m.
- Odvětrávání - odvětrání místností v objektu je přirozené okny doplněné o větrání nucené elektrickými ventilátory.
- Osvětlení - osvětlení je přirozené v kombinaci s umělým tak, že budou dodrženy příslušné normové požadavky na intenzitu osvětlení ploch a prostor.

► Požárně bezpečnostní řešení stavby

Viz. část projektové dokumentace: D.1.3 – Požární zpráva.

Vypracoval: Lukáš Bezděkovský
V Sokolově: 06/2024

NÁVRH SANACE KONSTRUKCÍ