

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav
Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

Stavba:

**Rekonstrukce objektu
České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav**

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ
STAVEBNÍHO POVOLENÍ

**D1.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA
ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

6/2016

vypracovala: Ing. Božena Rybníčková

UCHYTIL s.r.o.

www.uchytil.eu

K terminálu 7
619 00 **Brno**
tel.: 545 423 211
fax: 545 423 213
e-mail: brno@uchytil.eu

Brněnská 41
591 01 **Žďár nad Sázavou**
tel.: 566 623 438
fax: 566 521 625
e-mail: zdar@uchytil.eu

U elektrárny 1
695 01 **Hodonín**
tel.: 518 321 039
fax: 518 321 038
e-mail: hodonin@uchytil.eu

Zapsaná do OR u Krajského
soudu v Brně, oddíl C, vložka
17690
IČ 60734078, DIČ CZ60734078

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav
Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

a) Účel objektu

Objekt slouží potřebám České geologické služby. Obsahuje kanceláře, laboratoře, sklady, hygienické zázemí a garáže.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V projektu jsou řešeny interiérové úpravy objektu. Jedná se o úpravy povrchů – stěn, stropů a daných podlah, dále drobné stavební úpravy a modernizace hygienického zázemí v tomto objektu. Dále se propojuje místnost číslo 111 s místností 119 dvoukřídlými dveřmi. Mění se některé vnitřní dveře a budou provedené nátěry stávajících ocelových zárubní.

Rekonstruovaná budova se nachází v kompaktní městské zástavbě. Pohledem z ulice je zprava prisazen k sousednímu šestipodlažnímu objektu ČGS, z levé strany je vjezd do uzavřeného dvora. V současnosti se vedle tohoto vjezdu staví nový vícepodlažní betonový objekt.

Propojený administrativní budova Leitnerova 22, se kterou je objekt propojen jak funkčně tak vizuálně, byl před nedávnem rekonstruován a zateplovala se také fasáda a střecha. Vzhledem ke zmiňovanému propojení je koncepčně rekonstrukce barevně i vizuálně sladěna s tímto objektem.

Dispozičně se jedná o dvoutrakt se střední chodbou navazující na průchod ze sousední budovy. Na severní a jižní straně objektu jsou z chodby přístupné místnosti směrem do dvora a do ulice (orientovaný na jih) je umístěný sklad hmotné dokumentace. V nepropojené části jsou na konci umístěny garáže přístupné zvenku.

Objekt je jednopodlažní bez podsklepení a bude umožňovat pohyb bez výškových bariér. Je bezbariérově přístupný směrem z uličního vstupu, přes sklad hmotné dokumentace. Bezbariérové jsou i garáže přístupné z východní strany a vstup ze dvora je bezbariérově také možný pomocí mobilní rampy vedoucí na zvýšenou rampu u vstupů na severní straně objektu. Vnitřní propojení se sousedním objektem je pomocí schodiště a není bezbariérové, ale je možné použít bezbariérový vstup do tohoto objektu na severovýchodní straně.

Projekt řeší pouze vnitřní stavební úpravy a navazuje na rekonstrukci spočívající v zateplení objektu - obvodových stěn a střechy.

Výkresy obsahují i stavební úpravy, které jsou předmětem projektu zateplení a modernizace tohoto objektu. Tento projekt zateplení řeší: okenní a dveřní otvory z obvodových stěn - budou měněny a v uliční fasádě se budou dostavovat stěny a vkládat menší okenní otvory, bližší vzhledu bytové zástavby, která na dané ulici nachází nebo se staví. Od poslední rekonstrukce v r 2006 se v těchto prostorách nachází sklad hmotné dokumentace ČGS a takto velké prosklení směrem do ulice je naopak nežádoucí a způsobuje značné tepelné úniky. Budou zachovány oba vstupy z ulice do současného skladu hmotné dokumentace a vtisknuty do fasády s malým odskokem směrem do objektu, čímž se vytvoří částečně chráněné závětrí.

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav
Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zůstávají viz projekt zateplení a modernizace fasády a střechy tohoto objektu, kapacity osvětlení a oslunění není součástí tohoto projektu.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Jedná se o budovu ze 70.tých let minulého století. Železobetonový skelet 2x6 polí je doplněn o a ztužující stěny a na východní straně jsou dostavěny z keramických děrovaných tvarovek CDm stěny, které vynášejí panelový strop nad garážemi. Dozdívky skeletu jsou z keramických tvarovek dutinových cihel CDm ve tloušťce 300mm. Vnitřní příčky jsou z keramických příčkových, mezi místnostmi 102, 108 a 109 jsou příčky z SDK konstrukcí.

BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce projektu vnitřní řeší následující:

• **BOURACÍ PRÁCE NOVÝ DVEŘNÍ OTVOR**

Místnosti 111 příruční sklad nezpracovaných vzorků a 119 garáž budou mezi sebou propojeny pomocí dveřního otvoru o šířce 1450mm a standardní výšce 1970mm. Dveře se bourají ve zdivu šířky 300mm v nosné stěně, na které jsou uloženy železobetonové desky dle dostupné dokumentace PZDn120/570/500 s uložením 100mm na železobetonovém věnci se spodní hranou 300mm pod stropem:

Technologický postup vytvoření tohoto otvoru:

- Zkontroluje se, zda v místě budoucího otvoru nevedou žádné instalace
- podchycení stropní konstrukce pomocnou konstrukcí
- vysekání drážky na jeden kus I profilu na jednom z líců stěny. Výška drážky je 300mm, šířka drážky 120mm s přesahem 250mm nad konečný otvor
- v místě uložení na každé straně ostění bude na horní líc uložen plech tl. 10mm na maltové lože. Na plech bude uložen I profil.
- Osadí se I nosník I180 a provede se dobetonování v místě nad nosníkem a zafixování nosníku v uložení
- Po vytvrdnutí nadbetonávky se stejný postup zopakuje z druhé strany

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8

– dodatek projekt vnitřních úprav

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

- Vybourá se potřebný otvor po zatvrdnutí vložené konstrukce, upraví se ostění dozděním nerovností a dozdí se nový překlad na obou lících stěn, obalí se pletivem a omítne.

• BOURACÍ PRÁCE PŘI ODSTRANĚNÍ PŘÍČEK

V místnosti skladu hmotné dokumentace 103 se nachází vyčleněná část se sníženým podhledem a ohraničená příčkami s otvory. Tato konstrukce bude v celém rozsahu odstraněna, jak zdivo – předpokládají se keramické tvarovky, tak podhled a začistí se návaznost bouraného zdiva na zdivo, podlahu a strop místnosti 103.

• BOURACÍ PRÁCE ODSTRANĚNÍ POVRCHŮ PODLAH

V místnostech 113 chodba, 114 předsíň, 115 wc a 116 úklid bude odstraněna stávající keramická dlažba. Bourací práce budou provedeny včetně zarovnání a začistění podkladu pod dlažbou, který je předpokládán jako betonová stěrka. V místnosti 117 se odstraní horní vrstva – linoleum včetně olištování. V místnosti 113 a části 114 se odstraní týká i soklu, který je výšky 85mm. Sokl se bude rovněž odstraňovat po obvodech místností 105 a 110 v místech, kde se nachází, kde se jinak nebude podlahová krytina z keramické dlažby odstraňovat. V těchto dvou místnostech se předpokládá, že se nová dlažba bude lepit přímo na stávající dlažbu, pokud by ovšem průzkum před stavbou ukázal jinak, doporučuje se i v těchto místnostech řešit postupem výše popsáním u hygienických místností.

• BOURACÍ PRÁCE ODSTRANĚNÍ KERAMICKÝCH OBKLADŮ

V místnostech 114 předsíň, 115 wc a 116 úklid bude odstraněn stávající keramický obklad, který je výšky 1500mm. V místnosti 114 je obklad pouze v části kolem umyvadla a zakončený u dveřních otvorů. V místnosti 115 je dešťový svod krytý obezdívkou rovněž obloženou a v místě s obkladem opatřenou nahlížením otvorem do svodu.

• BOURACÍ PRÁCE ODSTRANĚNÍ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

V místnostech 114 předsíň, 115 wc a 116 úklid budou odstraněny stávající zařizovací předměty. (v rozpočtu v projektu ZTI) Konkrétně se jedná o umyvadlo s baterií ze stěny a také přívod vody k ní vedený provizorně po stěně, v místnosti 115 je to záchodová mísa na podlaze se spodním odtokem a se zavěšenou splachovací nádrží v místnosti 116 je to opět záchodová mísa na podlahu se spodním odtokem a zavěšenou splachovací nádrží.

• ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH DVEŘNÍCH KŘÍDEL

Dle označení ve výkresech budou daná dveřní křídla odstraněna a nahrazena novými. Jedná se o dveře bílé z dřevotřísky asi z 80.ých let vyjma dveří do místnosti 105, kde jsou instalovány dvoukřídlé dveře ocelové. Dveře jsou v ocelové zárubni, která také projde rekonstrukcí a povrch bude očištěn, případně oškrábán a připraven na aplikaci nového nátěru.

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav
Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

NOVÉ KONSTRUKCE

Projekt řeší úpravy v interiéru a venkovní zpevněnou plochu.

Základové konstrukce

Objekt je založen na betonových patkách, do konstrukce základů nebude zasahováno. Založení nevykazuje defekty a rekonstrukcí nebude více zatěžováno. Založení dozděného obvodového zdiva v místnosti 103 je řešeno v dokumentaci modernizace a zateplení tohoto objektu.

Svislé nosné konstrukce

Jedná se o skelet, svislé nosné prvky jsou železobetonové sloupky a v okolí garáží keramické děrované tvarovky CDm o tloušťce 300mm.

Obvodové stěny jsou z děrovaných cihel CDm tl.300mm, z vnějšího líce jsou omítnuty březolítovou omítkou v béžové barvě, v soklové části jsou stěny obloženy hnědými pásky z kabřince. (tepelné technické vlastnosti – cihla děrovaná tl= 300mm, $\lambda = 0,34 \text{ W/mK}$, $R_u = 0,882 \text{ m}^2 \text{K/W}$).

Součástí rekonstrukce interiéru není část projektu modernizace a zateplení, kdy dojde k dozdění velkého otvoru v přední části fasády keramickými tvarovkami tl. 300mm a dále doplnění obvodových stěn z vnější strany o zateplovací systém z tepelně izolační vrstvou.

Při rekonstrukci dojde k vytvoření nového otvoru šířky 1,55m a výšky 2,05m v nosném zdivu mezi garážemi a místností skladu. Stěna je z keramických děrovaných tvarovek CDm o tloušťce 300mm. Nad novým otvorem bude osazen nový překlad ze dvou ks I profilů.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce je z železobetonových panelů PCD, PDD a PZDn, které jsou vynášeny pomocí skrytých železobetonových průvlaků RZP a NZS uložených buď na sloupech, nebo na stěnách z keramických tvarovek. Celková tl. stropu je 250 mm.

Do stropní konstrukce nebude při rekonstrukci zasahováno.

Bude vytvořen nový překlad ze dvou ocelových profilů I18 vzájemně probetonovanými do jednoho překladu, viz technologický postup bourání.

Schodiště

V objektu se vyskytuje pouze v místě průchodu do sousedního objektu. Je stávající a nebude do něj zasahováno.

Po vytvoření průchodu mezi garážemi a příručním skladem nezpracovaných vzorků je předpoklad výškového rozdílu 150mm, který by se řešil schodem v místě průchodu. Schod bude šířky 300mm a bude vybetonovaný a povrchově upravený s hlazeným přestěrkovaným povrchem.

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

Podlahy

Stávající vnitřní podlahy jsou tvořeny teraco dlažbou v místnostech 103, 111 a 112, lepeným linoleem v místnostech 106 a 117, v garážích je betonový potěr a ve zbylých místnostech keramickou dlažbou, která je vyjma místností 105 a 110 nedávno položena. Teraco dlažba se bude doplňovat pouze v místě původní místnosti 103b v místnosti 103. Nová keramická dlažba bude středního formátu, protiskluzová a bude kladena buď na připravený podklad v místnostech 113-116, nebo na stávající ošetřenou dlažbu – v místnostech 105 a 110, pokud to podklad umožní. Keramická dlažba bude lepena do lepidla a vyspárována, v místech návazností na stěny bude tvořena spára trvale pružným tmelem. V místnosti 117 se bude pokládat nový celoplošný PVC. V místnostech garáží se ošetří a vysprávi betonový potěr a opatří se epoxidovým nátěrem.

Hydroizolace

V místnostech koupelny a záchodů bude na podlahu aplikovaná hydroizolační nátěr. Tímto nátěrem budou natřeny stěny do výšky 2,0m v okolí nového sprchového koutu.

Výplně otvorů

Okna jsou řešena v projektu zateplení. Vyměněná dveřní křídla budou hladká z dřevotřísky v bílé barvě. Na dveře mezi příručním skladem nezpracovaných vzorků a garáží je kladen požadavek EW 30 s dvěma samozavírači s koordinátorem zavírače dveřních křídel a to včetně nové zárubně. Ostatní zárubně u měněných křídel budou po očištění natřeny bílým nátěrem.

V projektu došlo k upřesnění poměrového rozdělení dvoukřídlých vstupních dveří do objektu tak, že průchodná šířka prvního křídla z dvoukřídlých vstupních dveří bude 725-900mm, projekt doporučuje spíše 900mm. Tyto dveřní otvory jsou definovány v projektu zateplení a modernizace objektu a ostatní vlastnosti vyjma tohoto členění zůstávají stávající.

Povrchové úpravy

Vnitřní nátěry jsou řešeny standardní bílou malbou. Stropy jsou poškozené a bude třeba počítat asi na 30% s opravou včetně seškrábání, přestěrkování, penetrace a vyspravení trhlin prasklin a pozůstatků protečení. Teprve poté zde budou aplikované nátěry. Stěny kolem měněných oken jsou řešeny v projektu zateplení a modernizace.

V místnostech 113,114,115 bude nalepen nový keramický obklad na upravený povrch včetně olišťování. Keramické dlaždice budou střední velikosti.

Podhledy

V místnosti 106 je SDK podhled ve výšce 2,7m. Nově budou instalovány podhledy i v sociálních místnostech 113,114,115 a 116 a ten bude ve výšce 2,6m. Podhled bude z SDK zavěšený a bude skrývat nové rozvody vody a topení.

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav
Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

Klempířské prvky

Jsou řešeny v projektu zateplení.

Zámečnické prvky

Jsou řešeny v projektu zateplení.

Venkovní povrchy

V prostoru dvora bude vyměněn stávající asfaltový povrch včetně podloží do hloubky 400mm. Bude odstraněna i betonová plocha na skladování v blízkosti zadního vstupu do objektu Leitnerova. Nová povrchová úprava bude tvořena zámkovou dlažbou uloženou do pískového lože tloušťky 40mm na dvě šterkopískové vrstvy různých frakcí každá o mocnosti 150mm. V této části dvora je i stávající kanál s litinovou mřížkou, kam se odvodňuje voda z celého dvora. Zakončení kanálu bude upraveno a na vrch osazena nová mřížka.

Vodovod, kanalizace, plynovod

Je řešeno v samostatné dokumentaci ZTI včetně podružného rozpočtu.

Vytápění a příprava tv

Je řešeno v samostatné dokumentaci Topení včetně podružného rozpočtu.

Elektroinstalace

V místnostech označených ve výkresech nového stavu budou vyměněny stávající světla za nová obdobného typu a budou dopojena na původní instalaci světel převážně v lištách dle situace na stavbě. Ve výkresech zakresleno a specifikováno dle místností.

Zabezpečovací zařízení

Objekt bude napojen na zabezpečovací zařízení sousedního objektu ČGS Leitnerova pomocí nové větve. Ovládací klávesnice je vyvedena do garáže. Schéma napojení je zakresleno v půdoryse nového stavu. Vyspecifikováno je v samostatném rozpočtu. Řešení bude upřesněno při realizaci stavby.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Projekt vnitřních úprav doplňuje předešlý projekt zateplení a modernizace objektu o upřesnění zóny střechy, kde bude z hlediska požárně bezpečnostního použita tepelná izolace z minerálních vláken v tl. 200 mm, $\lambda = 0,038$ W/mK vhodná k užití na ploché střechy.

Následující je řešeno v projektu modernizace a zateplení a není součástí projektu vnitřních úprav: Nové obvodové konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic typu tl. 300 mm se zateplením z EPS v tl. 140 mm $\lambda = 0,038$ W/mK a XPS v tl. 120 mm (soklová část), $\lambda = 0,038$ W/mK. Zateplení střechy

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8
– dodatek projekt vnitřních úprav

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

pomocí EPS 100 desek v tl. 200 mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$. Výplně otvorů u obvodových zdí jsou navrženy plastové, variantně s Alu clipem nebo s hliníkovým rámem, zasklení izolační dvojsklo. Požadavky na součinitel prostupu nových okenních, dveřních a vratových výplní do objektu je $U = 1,2$. Sekční vrata do garáží mají pouze požadavek $U = 2,3$. Okna budou otvíravá a sklápěcí. Vstupní dveře jsou, otvíravé dvoukřídlé, směrem do ulice prosklené, směrem do dvora plné. Vrata jsou navržena jako sekční a budou barevně sjednocena s ostatními prvky.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Rekonstrukcí nebudou dotčeny základací podmínky domu a nebude zasahováno do spodní stavby. Vzhledem k této skutečnosti nebyl prováděn, žádný inženýrsko-geologický ani hydrogeologický průzkum.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Po hlukové stránce nebude provoz narušovat své okolí. Rekonstrukcí a výměnou stávajících okenních otvorů z 70 tých let bude zlepšeny vlastnosti objektu. Objekt bude nadále produkovat pouze minimální množství komunálního odpadu, který bude shromažďován v příslušném prostoru ukládáním do sběrných nádob (popelnic), jako je tomu doposud. Likvidován bude běžným způsobem – provozovatelé objektu si smluvně zajistí odvoz a likvidaci odpadu firmou s příslušným oprávněním.

Z hlediska BOZ je investor povinen při realizaci stavebních úprav dodržovat platné předpisy, vyhlášky a nařízení, zejména vyhlášku 324/1990 Sb. Po dobu výstavby bude dodržován zákon č.185/2001 Sb. o odpadech a další předpisy a vyhlášky MŽP, včetně evidence odpadů.

Vzhledem k výše uvedeným údajům nedojde realizací přestavby ke zhoršení životního prostředí v okolí. Negativní vliv na okolí bude mít stavba pouze v období realizace, po jejím dokončení dojde ke kvalitnímu zhodnocení objektu z hlediska architektonického a estetického. Jiné negativní vlivy nejsou projektantovi známy.

h) Dopravní řešení

Sjezd do dvorní části je stávající a rekonstrukcí nebude narušen. Úpravy se týkají části pojízdné plochy na dvoře náležející k objektu.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Navrhovaný objekt se nenachází v poddolovaném území.

Rekonstrukce neobsahuje zásahy do izolací podlah a stávajících hydroizolací spodní stavby.

Název akce: Rekonstrukce objektu České geologické služby na ulici Jircháře 6 a 8

– dodatek projekt vnitřních úprav

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Investor: Česká geologická služba, Leitnerova 22, 658 69 Brno

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při zpracování projektové dokumentace byla dodržena vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu.

6/2016

vypracovala: Ing. Božena Rybníčková