D. 1.1 ARCHITEKTONICKO- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

**Stavebník:** Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov,

Pod Bezručovým vrchem

**Zodp. projektant:** Ing. Grigorios Akritidis

ČKAIT – 1103829

tel.: 602 632 771

e-mail: [downface@email.cz](mailto:downface@email.cz)

**Místo stavby:** Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

**Katastrální území:** Krnov-Horní Předměstí

**Parcelní číslo:** 213

**Akce:** STAVEBNÍ ÚPRAVY RADNICE 3NP

**Stupeň PD:** Dokumentace pro STAVEBNÍ POVOLENÍ

**Datum:** 9/2016

D.1.1. a) Technická zpráva

(Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem)

**Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby**

Rekonstrukce kanceláří části 3 NP v plné míře respektuje stávající účel užívání objektu. Rozmístění pracovišť v rámci dispozičního řešení vychází z požadavků investora a dlouhodobě osvědčené praxe v provozu administrativních pracovišť.

Provozní řešení- nový stav:

*m.č. 308 kancelář 24,64 m2*

*- 2x pracoviště administrativní, obsazení 2 pracovníci*

*- 2x obslužné pracoviště, obsluha 4 klientů*

*m.č. 309 kancelář 37,15 m2*

*- 3x pracoviště administrativní, obsazení 3 pracovníci*

*- 3x obslužné pracoviště, obsluha 3 klientů*

*m.č. 310 kancelář 56,35 m2*

*- 3x pracoviště administrativní, obsazení 3 pracovníci*

*- 3x obslužné pracoviště, obsluha 3 klientů*

*- 2x fotokobina*

*m.č. 311 chodba 49,98 m2*

*- beze změn*

*- bezbariérový přístup zajištěn stávající v rámci opatření MÚ Krnov*

*m.č. 312 kancelář 20,33 m2*

*- 1x pracoviště administrativní, obsazení 1 pracovníci*

*- 1x obslužné pracoviště, obsluha 1 klienta*

*- 1x fotokobina*

*m.č. 313 kancelář 21,12 m2*

*- 3x pracoviště administrativní, obsazení 3 pracovníci*

*- 2x obslužné pracoviště, obsluha 2 klientů*

*m.č. 356 sklad 4,09 m2*

*- beze změn*

Materiálové řešení

Svislé nosné i nenosné konstrukce, výplně otvorů, truhlářské prvky- opláštění fotokabin a kuchyňské linky opatřeny povrchovými úpravami v bílých odstínech. Vybavení kanceláří nábytkem není předmětem projektové dokumentace. Sávající štukatérské výzdoba m.č. 310 bude opatřena malbami v původních odstínech. Při realizaci stavebních úprav bude přizván referent odboru památkové péče pro konkretizaci rozsahu povrchových úprav všech komponentů konstrukcí v jeho působnosti.

Nášlapné vrstvy podlah z koberce pro klasifikaci zátěže 32, 1480 g/m2, 100% PA.

Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové úžívání stavby je zajištěno stávajícím vybavením a opatřeními, které vyhovují platné vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Výkopové a zemní práce

Projekt neřeší výkopové a zemní práce.

Bourací práce

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresu D.1.1.b\_2. Projektová dokumentace řeší vybourání příčky mezi m.č. 313 a m.č. 312. Mezi m.č. 312 a m.č. 310 bude proveden průraz š/v 1000/2100 mm, mezi m.č. 309 a m.č. 308 bude v místě původního otvoru proveden rovněž průraz pro průchozí otvor š/v 1000/2100 mm.

Součástí bouracích prací je provedení kapes pro vtahování nosníků pod registr a pro osazení překladů nad novými dveřními otvory.

Po provedených bouracích pracích a průrazech na svislých nosných konstrukcích bude provedena demontáž stávajících podlahových krytin (koberců a PVC). Nutno demontovat plastové, ozdobné obložení stěn m.č. 310.

Současně s bouracími pracemi je nutno provést úpravy podlah pro osazení nosníků pod konstrukci přesunutého registru, pro osazení podlahových kanálů (rozvody silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací) a pro betonáž mazanin pod lístkovnice.

Ve výše zmíněných úpravách podlah je nutno postupovat rozebráním vlysů a prořezání záklopů, odebrání stávajících násypů a důkladné vysátí horního líce kleneb.

Suť bude dopravována shozy připevněnými k lešení ze strany m.č. 313 a kontejnery odvážena na řízenou skládku.

Současně se stavbou provádějí bourací práce řemesla, a sice elektroinstalace a zdravotně technické instalace. Elektroinstalace- zřízení drážek ve stávajícím svislém zdivu, 4x prostup 170/70 mm a prostup stěnou pro podlahový kanál mezi m.č. 308 a m.č. 309, zdravotně technické instalace- požadují prostup přes stropní konstrukci v m.č. 312 do nižšího podlaží.

**Při provádění bouracích prací je nutné postupovat obezřetně v krocích a v případě pochybností práce pozastavit a kontaktovat projektanta – statika, který po prohlídce rozhodne o dalších postupu prací!!**

Pro stavby tohoto stáří je běžné, že se zděné příčky z cihel plných pálených tl. 150 mm prováděly průběžně přes několik podlaží. Stejně tak se často setkáváme s případy, kdy se zděné příčky uvedené tloušťky podílely na přenosu zatížení ze stropních dřevěných trámových konstrukcí. **V této souvislosti je nutné při provádění bouracích prací, konkrétně při odstraňování stávající zděné příčky mezi m.č. 313 a m.č. 312, provést před vlastním bouráním ve zhlaví příčky sondy, které prokážou, zda se opravdu příčka na přenosu zatížení ze stropu podílí či ne – zda konstrukce stropu na ní leží nebo ne.**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při demoličních a bouracích pracích:

Demoliční a bourací práce vyžadují maximální míru v dodržování technologických a bezpečnostních postupů. Důsledně dbát bezpečnostních předpisů a norem souvisejících s rekonstrukčními a bouracími pracemi, zvláště pak Nařízením vlády č.591/2006 Sb.,NV č.362/2005 Sb., NV č.101/2005 Sb. a zákonem č.309/2006 Sb., který řeší požadavek přítomnosti koordinátora bezpečnosti práce na stavbě a povinnost investora oznámit v předstihu zahájení stavebních prací příslušnému Inspektorátu bezpečnosti práce, kterou se musí dodavatel stavby řídit. Při jakýchkoliv

pochybnostech o bezpečnosti konstrukcí je nutné práce okamžitě zastavit. Během demolic snižovat prašnost kropením. Vzhledem k tomu, že rekonstrukce bude probíhat za provozu ve zbývajících částech budovy, je nutné tyto prostory zabezpečit proti prašnosti, omezit hlučnost a další negativní vlivy při provádění rekonstrukce.

Základové konstrukce

Neřeší se.

Svislé konstrukce

Stávající svislé konstrukce jsou tvořeny cihelným zdivem. Je nutno zapravit rýhy po odbourané příčce v m.č. 313, nutno zapravit zdivo po prostupech a ostění dveřních otvorů po průrazech. Ocelové nosníky nutno opatřit plentováním.

Zdivo bude navlhčeno a zapraveno jádrovou omítkou.

Mezi m.č. 313 a m.č. 312 bude provedena sádrokartonová příčka celkové tloušťky 125 mm, bude provedena ve variantě jednoduchého opláštění, vyplněná minerální izolací, konstrukci tvoří profily CW a UW tl. 100 mm. Příčku osadit na stávající dřevěnou vlysovou podlahu.

Vodorovné konstrukce

Stávající nosnou konstrukcí nad 2NP jsou cihelné klenby osazené do ocelových nosníků v osové vzdálenosti 1900 mm. V rámci rekonstrukce se nepředpokládá zásah do této konstrukce. Prostupy podlažím v rámci zdravotechniky bude provedena drážka ve svislé konstrukci. Z hlediska stavebních úprav stavbou zasahujeme pouze do roznášecích vrstev podlah.

Stávající skladba stropu v místě sondy je:

KOBEREC 5 mm

PVC 4 mm

VLYSY BUKOVÉ 24 mm

SMRKOVÉ DESKY 25 mm

POVALY š. 160 mm 50 mm

NÁSYP Z PÍSKU A SUTI 130 mm

KLEINŮV STROP 150 mm

- KLENBA DO OCEL. NOSNÍKŮ

- OSOVÁ VZDÁLENOST 1900 mm

(PŘEDPOKLAD)

- VZEPĚTÍ 30 mm

OMÍTKA 62 mm

Jakákoliv odchylka od výše popsaného stavu musí být konzultována s projektantem stavby.

Dalšími vodorovnými konstrukcemi jsou ocelové nosníky nad zřízenými průrazy, jedná se o trojici ocelových nosníků I 120 mm nad každý otvor. Montáž těchto nosníků bude provedena po krocích. Pracovní postup určí zhotovitel stavby a ten bude odsouhlasen projektantem- statikem. Před osazením ocelových nosníků musí být provedeno uložení- např. ocelová plotna tl. 4 mm do betonového lože z rychle tuhnoucího betonu.

Současně s osazením ocelových nosníků musí být provedena vyzdívka mezi tyto nosníky. Uklínování zdiva nad nosníky bude provedeno ocelovými pásovinami a cihelnými klíny. Aktivace klínů mezi nosník a zdivo nad nosníkem neprovádět hrubou silou.

Významnou vodorovnou konstrukcí v rámci stavebních úprav je osazení nosníku pro vynesení konstrukce registru. Nosníky jsou dimenzovány tak, aby je bylo možno osadit do roznášecí vrstvy podlahy a zároveň se při svém maximálním průhybu neopírali o klenbový strop. Jedná se o montáž dvojice nosníků ze 2 HEA 140 mm pod každý montážní nosník (kolej registru), nosníky budou na horním pásu svařeny stehovým svarem. Nosníky je nutno podložit stlačitelným materiálem- minerální vatou měkkou. Dále bude prostor mezi nosníky vyplněn podlahovým polystyrenem např. EPS 100 S, na tento bude osazena separační fólie a provedena betonová mazanina vyztužená svařovanou sítí 100/100/6 mm. Nosníky byly dimenzovány na počty buněk a nosnosti jednotlivých regálů dle výkresu D.1.1.b\_2 (tabulka registr- specifikace buněk, regálů), všechny odchylky od tohoto stavu musejí být konzultovány s projektantem- statikem.

V místě odstraněných parketových podlah, záklopů a násypů- konkrétně pod novým registrem, v místě po původní pozice registru, v místě elektrokanálů a lístkovnic bude provedeno doplnění podlah polystyrénem EPS 100 S a provedena železobetonová mazanina C20/25 tl. 55 mm, vyztužena svařovanou sítí 100/100/6 mm. V místě pod lístkovnicemi bude mazanina tl. 100 mm.

Úpravy povrchů

Vnější úpravy povrchů se neřeší.

Úpravy povrchů uvnitř objektu se omezuje na zapravení drážek po provedených elektroinstalacích ve svislých zděných konstrukcích, zapravení ostění a omítek po vybouraných konstrukcích.

Svislé konstrukce- v m.č. 308, 309, 310, 312, 313 a m.č. 356 budou stávající malby oškrábány, bude provedena hloubková penetrace těchto ploch a následně bude provedena vápenocementová omítka štuková- dvouvrstvá, nanášená ručně. Následně budou plochy penetrovány a vymalovány.

Stropy- stropní konstrukce budou nepenetrovány a vymalovány, lokálně opraveny, praskliny budou praškrábnuty a proakrylovány.

Před prováděním úprav povrchů v m.č. 310 bude přizván zástupce odboru památkové péče k odsouhlasení použitých materiálů a pracovního postupu.

Úpravy podlah

Stávající povlakové krytiny (PVC a koberce) budou odstraněny, provede se demontáž parket a prkenného záklopu a odstranění násypů v rozsahu- pod registrem, v místě elektrokanálů a pod lístkovnicemi. Po odstraněném násypu bude provedeno vysátí horního líce kleneb a bude doplněna vrstva pod záklopem, v místě prořezání podlah např. stříkanou PUR pěnou. Po vystrojení těchto rýh a zabetonování bude provedena příprava podkladu pro aplikaci podlahové krytiny (koberce).

Na stávajících parketových podlahách budou vyznačeny pozice podlahových kanálů, lístkovnic a registru. V těchto pozicích budou stávající parkety demontovány a uskladněny pro zpětnou montáž. Doplnění novými vlysy se předpokládá v 10% celkové plochy.

Stávající parkety budou přebroušeny brusnými papíry zrnitosti 24-120 mm, čímž se odstraní nerovnosti, mezery mezi parketami budou dotěsněny, rovněž mezery mezi parketami a stěnami. Proběhne důkladné vysátí odbroušené vrstvy, doplnění starými a novými parketami v ploše a nad elektro kanály. Parkety budou napuštěny (natřeny) bezrozpouštědlovým olejem nebo voskem na přírodní bázi. Na takto upravené parkety bude instalován koberec, který bude přilepen v místě spojů k podkladu. Součástí pokládky koberce bude dodáno i lištování podlah.

Izolace proti vodě

Neřeší se.

Povlakové krytiny

Na parkety bude instalován koberec, 1480 g/m2, třída zátěže 32, materiál 100% PA, výška vlasu 2 mm, celková výška 4 mm, gramáž vlasu 480 g/m2. Lištování dodat systémové ke kobercům.

Izolace tepelné

Měkká minerální izolace tl. 100 mm do SDK příčky mezi m.č. 312 a m.č. 313.

Měkká minerální izolace pod osazené HEA nosníky vynášející registr.

Izolací z pěnového polystyrénu EPS 100 S opatřit prostor mezi HEA nosníky pro vynesení registru.

Zdravotechnika

Zdravotně technické instalace se omezují na provedení rozvodů připojovacích potrubí kanalizačního a vodovodního ke dvěma dřezům v m.č. 312 a 313.

Součástí zdravotně technických instalací je dodávka a montáž 2 ks dřezů nerezových Norma 522 minor DUO, 2 ks dřezových stojánkových baterií a 2 ks ohřívačů vody- elektrické beztlaké, objem 10 l.

Rozvody vedou od zařizovacích předmětů v SDK příčce a jsou připojeny ke dřezu v nižším podlaží. Rozvody budou izolovány.

Bude provedena také odbočka na kanalizačním potrubí pro odvod kondenzátu z přesunuté klimatizační jednotky.

Případné prostupy mezi podlažími budou řešeny požární ucpávkou.

Výplně otvorů

Bude proveden nový dveřní otvor dle specifikace v projektové dokumentaci do m.č. 356, ostatní otvory jsou průchozí a jsou opatřeny obložkovými zárubněmi s profilací dle výpisu prvků.

Schodiště

Neřeší se.

Konstrukce tesařské

Řešeno vyřezání podlah pro montáže nosníků pod registr, elektrokanály a lístkovnice.

Konstrukce klempířské

Neřeší se.

Krytiny skládané

Řeší se demontáže vlysových prvků v místě odstraněných podlah- pod registr, elektrokanály a lístkovnice.

Konstrukce truhlářské

Jedná se o dodávku a montáž 2 ks kuchyňských linek dle specifikace v grafické části dokumentace. Šířka 1200 mm, výška 858 mm, hloubka 470 mm. Zástěna z lamina 1200/600 mm. Horní skříňky hloubka 300 mm, výška 600 mm. Korpus z bílého lamina, čelní plochy lamino SENOSAN bílý lesk, pohledové boky lamino 34139 dub Alto, čelní deska lamino 34139 dub Alto, pracovní deska 34139 dub Alto tl. 38 mm.

Obložkové zárubně mezi m.č. 312 a m.č. 310, dále mezi m.č. 308 a m.č. 309, obě jsou průchozí, materiál smrkové dřevo, lakované, opatřené dřevěným deštěním, profilované obložky, bílá barva.

Opláštění stávajících fotokabin a nové fotokabiny provedeno laminem SENOSAN bílý lesk.

Dveře do m.č. 356 provedeny dle stávajících dveří v kancelářích 3 NP, předloha v grafické části PD- obložkové zárubně s dvoukřídlovými dveřmi, materiál smrkové dřevo, lakované, dřevěné deštění, profilované obložky, bílá barva, bez supraporty, oválné štítkové rustikální kování.

Konstrukce zámečnické

Nutno vybourat a odstranit ocelové mříže m.č. 356.

Konstrukce plastové

Neřeší se.

Obklady a dlažby

Dlažby v místě pod lístkovnicemi. Dlažby budou provedeny na betonové mazaniny vyztužené svařovanými sítěmi 100/100/6 mm. Povrch mazanin bude nepenetrovaný, dlažba bude provedena lepením do tmele. Přechody mezi dlažbami a PVC krytinou budou zalištovány.

Malby

Stávající malby budou v místě provedení nových štukových omítek oškrábány.

Nové malby provedeny v rozsahu 100% v předmětných místnostech a to jak malby stropů, tak malby stěn, ostění a nadpraží. Před provedením maleb budou povrchy zbaveny prachu a hrubých nečistot. Malby budou dvojnásobné provedeny na nepenetrovaný podklad.

Ostatní stavební práce, lešení

Před zahájením stavebních prací bude provedena montáž rámového lehkého lešení vně objektu, ze strany m.č. 313, kde budou instalovány shozy pro likvidaci suti. Po celou dobu rekonstrukce budou k dispozici dílcové trubkové pojízdné věže.

Před zahájením prací musí být odstěhováno stávající truhlářské vybavení a elektrovybavení za stálé asistence vedoucích pracovníků MÚ Krnov.

Všechny přístupové komunikace, konstrukce a veškeré vybavení musí být zajištěno proti poškození. Stávající truhlářské prvky a výplně otvorů musejí byt zajištěny proti mechanickému poškození a prašnosti.

V rámci stavby budou přestěhovány stávající fotokabiny, bude přemístěna stávající klimatizační jednotka, bude provedena demontáž a montáž stávajícího registru na novou pozici.

**Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby**

Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace

**Stavební fyzika**

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Neřeší se.

Akustika

Neřeší se.

Osvětlení a oslunění

Řeší oddíl D.1.4, k záměru byl proveden výpočet umělého, denního a sdruženého osvětlení.

**Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

V projektu je dodržen zákon 183/2006 Sb. stavební zákon, vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

**Výpis použitých norem**

Předpisy v platném znění.

**Vyhlášky a zákony:**

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zákon 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

Vyhláška 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce ze dne 15. dubna 1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při

práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhláška 309/2005 Sb. o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení

Vyhláška 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského

úřadu ze dne 22. ledna 1979, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Sdělení 433/1991 Sb. federálního ministerstva zahraničních věcí Federální ministerstvo zahraničních věcí sděluje, že dne 20. června 1988 byla na 75. zasedání generální konference

Mezinárodní organizace práce přijata Úmluva o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167). Ratifikace Úmluvy Československou socialistickou republikou byla zapsána dne 11. ledna 1990 generálním ředitelem Mezinárodního úřadu práce. Podle svého článku 38 odstavce 3 Úmluva

vstoupila pro Českou a Slovenskou Federativní Republiku v platnost dnem 11. ledna 1991. Český překlad Úmluvy se vyhlašuje současně. Úmluva č. 167 Úmluva o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví

Zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška 383/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

**Normy**

ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických

vlastností stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných

budov

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky

ČSNP 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení

ČSNP 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - základní

ustanovení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0821- ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních

konstrukcí

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a

ubytování

ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických

zařízení a sociální péče

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů

(ETICS)

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

V Krnově 4. 9. 2016 Vypracoval Grigorios Akritidis