

D.1.1 – ARCHITEKTONICKO- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy OÚ Nespeky

Dokumentace pro provádění stavby

06/2016

OBSAH

D.1.1a – 1	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	3
D.1.1a – 2	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	3
D.1.1a – 3	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	3
D.1.1a – 4	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚTECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	3
D.1.1a – 4.1	Izolace spodní stavby	3
D.1.1a – 4.1.1	Hydroizolace	3
D.1.1a – 4.2	Svislé konstrukce	3
D.1.1a – 4.2.1	Nosné zděné konstrukce	3
D.1.1a – 4.3	Vnitřní povrchy stěn a stropů	4
D.1.1a – 4.3.1	Vnitřní omítky stěn a stropů	4
D.1.1a – 4.3.2	Vnitřní obklady	4
D.1.1a – 4.3.3	Podhledy	5
D.1.1a – 4.4	Malby a nátěry vnitřních stěn a stropů	5
D.1.1a – 4.4.1	Malířský otěruvzdorný nátěr	5
D.1.1a – 4.5	Podlahy	5
D.1.1a – 4.5.1	Provozně technické požadavky	5
D.1.1a – 4.5.2	Návrh podlahových konstrukcí	5
D.1.1a – 4.5.3	Nášlapné vrstvy	5
D.1.1a – 4.5.4	Roznášecí vrstva těžké plovoucí podlahy	5
D.1.1a – 4.5.5	Tepelná a kročejová izolace podlah	5
D.1.1a – 4.5.6	Pojistné hydroizolace	6
D.1.1a – 4.5.7	Separační a ochranné vrstvy	6
D.1.1a – 4.5.8	Dilatace podlah	6
D.1.1a – 4.5.9	Skladby podlah	6
D.1.1a – 4.6	Střešní pláště	6
D.1.1a – 4.7	Vnější výplně otvorů	6
D.1.1a – 4.7.1	Vnější okna	6
D.1.1a – 4.7.2	Vchodové dveře	6
D.1.1a – 4.8	Vnitřní výplně otvorů (vnitřní dveře)	7
D.1.1a – 4.8.1	Dveře do ocelové zárubně	7
D.1.1a – 4.9	Zámečnické výrobky	7
D.1.1a – 4.10	Klempířské výrobky	7
D.1.1a – 4.11	Ostatní konstrukce a výrobky	7
D.1.1a – 4.11.1	Přenosné hasicí přístroje	7
D.1.1a – 5	STAVEBNÍ FYZIKA	7
D.1.1a – 5.1	Tepelná technika	7
D.1.1a – 5.2	Osvětlení	7
D.1.1a – 5.3	Oslunění	7
D.1.1a – 6	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	7

D.1.1a – 1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Stavební úpravy se budou týkat pouze interiéru budovy obecního úřadu a nezmění se tak zastavěná plocha ani obestavěný prostor. Stávající objekt obecního úřadu je jednopodlažní nepodsklepený. V rámci stavebních úprav dojde v objektu k odstranění stávajících vrstev podlah, dvou příček, omítek, podhledů a zhotovení nových.

Stavební úpravy se provádějí za účelem odvlhčení budovy a rekonstrukce jejích interiéru.

Stávající výplně otvorů v bytové jednotce budou vyměněny za nové dle S.O.02 – administrativní část OÚ. Do ostatních konstrukcí se nezasahuje. V bytové jednotce (S.O.01) budou provedeny nové rozvody vody, kanalizace, topení a elektřiny.

Podrobnosti o stavebním řešení jsou uvedeny v části D.

D.1.1a – 2 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stávající budova obecního úřadu v Nespekách je rozdělena průjezdem na dvě části, a to na část městského úřadu a část obecních bytů. Stavební úpravy budou probíhat v obou částech, ale budou zahrnovat jen některé místnosti. V části městských bytů se bude jednat o jednu bytovou jednotku (S.O.01) a v části městského úřadu pouze o administrativní část (S.O.02) - kancelář a zasedací místnost.

Hlavní vstupy do řešených částí zůstávají neměnné. V administrativní části OÚ se nijak nemění dispozice. V rámci bytové jednotky dojde k menším dispozičním úpravám. Mezi vstupní chodbou, WC a odkládacím prostorem dojde k vybourání příček. WC se přesune do koupelny a vzniklý prostor se rozdělí příčkou na dvě místnosti: zádveří a chodba. V chodbě bude umístěna vestavěná skříň, ve které bude umístěn elektrokotel, TV el. bojler a podružné měření vody. Obývací pokoj s kuchyňským koutem, ložnice a koupelna zůstanou ve stejných pozicích.

D.1.1a – 3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o stávající historickou budovu a terénní podmínky a umístění stavby neumožňují splnění vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

D.1.1a – 4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚTECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**D.1.1a – 4.1 Izolace spodní stavby**

Stavba bude izolována proti zemní vlhkosti a proti pronikání radonu z podloží pomocí asfaltového pasu. Dále bude ve skladbě podlahy vytvořena např. z tvarovek Guttadrytek (iglů, kopule) provětrávaná vrstva, která bude odvádět vlhkost a případné pronikání radonu z podloží. Nasávací otvory na fasádě (umístěny vždy pod okny na osu) budou pod podlahu přivádět vzduch. Odtah bude napojen na stávající komínové průduchy a pomocí plastového potrubí o průměru 125mm bude odveden nad střechu.

D.1.1a – 4.1.1 Hydroizolace

Asfaltové pasy budou celoplošně navařeny na podkladní betonovou desku, na které však bude nejprve proveden vhodný penetrační nátěr. Asfaltové pasy budou vytaženy do úrovně 100mm nad čistou podlahu interiéru.

D.1.1a – 4.2 Svislé konstrukce

Zdivo je nutné provádět v souladu s ČSN a podle platných a doporučených technologických postupů detailů a pokynů výrobců tohoto zdiva. Zejména je nutné dodržet předepsané typové detaily napojení stěn a příček na okolní konstrukce (podlahy, stěny, stropy, fasády).

D.1.1a – 4.2.1 Nosné zděné konstrukce

Zůstávají stávající.

D.1.1a – 4.2.1.1 Akustické požadavky

Použité zdívo musí splnit akustické parametry (neprůzvučnost R_w), které zajistí požadovanou neprůzvučnost zděné konstrukce. Stávající zděné stěny plní akustické požadavky.

D.1.1a – 4.2.1.2 Nenosné zděné konstrukce

Vnitřní nenosná příčka bude provedena z pórobetonových příčkových např. Ytong tl. 100mm.

Nenosné příčky je vždy nutné ukončit 20mm pod nosným stropem, tuto dilatační mezeru je nutné vyplnit tvrzenou minerální vlnou tak, aby mohlo dojít k dilataci prohnutím stropů a toto zatížení se nepřeneslo do nenosných příček.

D.1.1a – 4.2.1.3 Překlady

Velikost stávajících otvorů se nemění. Nad otvorem v nové nenosné příčce z pórobetonu bude proveden překlad (např. Ytong) NEP 10 - rozměry: 100 x 249 x 1250mm.

D.1.1a – 4.2.1.4 Stropní konstrukce

Zůstávají stávající.

D.1.1a – 4.3 Vnitřní povrchy stěn a stropů**D.1.1a – 4.3.1 Vnitřní omítky stěn a stropů**

Ve všech místnostech budou odstraněny stávající omítky. Na stěnách budou provedeny nové sanační omítky dle přílohy D.1.1c_001_skladby. Na stávajících klenbách budou provedeny nové vápenné omítky.

Na nové příčce bude provedena – štuková omítka na podkladu zpevněném lepidlem a perlínkou.

Navrhovaný typ vnitřních omítek na stávající stěny (např. systém WEBWR.SAN WTA):

- suchá minerální maltová směs určená jako základní vyrovnávací porézní omítka (např. Weber.san vyrovnávací WTA)
- suchá minerální maltová směs určená jako sanační omítka (např. Weber.san sanační WTA)
- šlechtěná suchá omítková směs na vápenocementové bázi k použití jako jemná omítková malta (např. Weber.san 600 jemná štuková omítka)
- základní penetrační a zpevňující nátěr (např. Penetrace Alpina)
- bílá výmalba (např. DEKFINISH bílá malba speciál)

Omítky budou provedeny vždy podle příslušných norem, technologických předpisů a postupů uvedených v technických listech jednotlivých výrobců podle použitého typu omítky, materiálu a podkladu či povrchu.

D.1.1a – 4.3.2 Vnitřní obklady

Obklady jsou navrženy v koupelně – viz výkresová dokumentace řešení interiéru. V prostorech s odstříkující vodou bude pod obkladem provedena hydroizolace pomocí hydroizolačního nátěru (stěrky) s vloženou těsnicí páskou do spojů stěna – stěna, podlaha – stěna (tekutá folie). Hydroizolace pod obkladem bude provedena vždy v přesahu min. 500 mm za namáhanou plochu (např. 500 mm za obrys sprchy).

D.1.1a – 4.3.3 Podhledy

V místnostech bez kleneb budou provedeny SDK pohledy. Ze stávajících stropů (v m.č. 1.04, 1.05) bude odstraněn rákos a stávající omítka. Dřevěné podbití bude zachováno. Pod ním bude zhotoven nový SDK podhled na dvouúrovňové pozinkové konstrukci, mezi profily bude vloženo 100mm tepelné izolace (např. Rigips).

D.1.1a – 4.4 Malby a nátěry vnitřních stěn a stropů**D.1.1a – 4.4.1 Malířský otěruvzdorný nátěr**

Malba bude vždy provedena v doporučeném počtu vrstev, určených výrobcem pro daný typ malby/nátěru a podle podkladu, na který budou nanášeny, odstíny budou voleny dle výběru stavebníka na základě vzorkování na stavbě.

D.1.1a – 4.5 Podlahy

Stávající podlahy budou vybourány. Na jejich místech budou zhotoveny nové odvětrávané podlahy.

D.1.1a – 4.5.1 Provozně technické požadavky

Veškeré podlahy budou provedeny v souladu s ČSN 74 4505

D.1.1a – 4.5.2 Návrh podlahových konstrukcí

Všechny podlahy v objektu jsou navrženy jako těžké plovoucí na zvukoizolačním a tepelněizolačním podkladu. Přechody jednotlivých typů nášlapných vrstev budou řešeny přechodovou lištou. U místností s mokřým provozem je navržena podlaha s hydroizolační stěrkou pod dlažbou.

Do návrhu skladeb podlah se zejména zohlednily následující faktory:

Prostředí – suché, vlhké, mokré s ostříkující vodou.

Zatížení – předpokládané maximální užité zatížení podlah v daném prostoru podle ČSN do 1,5 KN/m² – byty;

D.1.1a – 4.5.3 Nášlapné vrstvy

Na základě požadavku investora jsou uvažovány následující typy nášlapných vrstev:

– Keramická dlažba (P1) zádveří, chodba, koupelna

– Vinyl/PVC (P2) – obývací pokoj/kuchyňský kout, ložnice

D.1.1a – 4.5.4 Roznášecí vrstva těžké plovoucí podlahy

– Betonová mazanina – v celém 1.NP a 2.NP jsou roznášecí vrstvy plovoucích podlah navrženy z betonové mazaniny vyztužené KARI sítí nebo vlákny.

Rozvody topení (mimo podlahového topení) či jiná potrubí nesmí být z akustického hlediska vedena v horních plovoucích roznášecích vrstvách, ale ve vrstvě tepelné izolace.

TL roznášecí vrstvy bude v každé místnosti volena podle tloušťky nášlapné vrstvy. Betonové podlahy budou dilatovány po jednotlivých místnostech pomocí dilatačních profilů, které se budou vkládat v místě dveřních otvorů.

D.1.1a – 4.5.5 Tepelná a kročejová izolace podlah

Jako tepelná izolace podlahy na zemině (1.NP) je navržena vrstva podlahového expandovaného polystyrenu EPS 100S tl. 50mm ($\lambda_{d,max}=0,035W/m.K$).

- D.1.1a – 4.5.6 Pojistné hydroizolace**
- Ve všech místnostech s vlhkým či mokřým provozem budou pod dlažbu vždy provedeny tekuté hydroizolační stěrky.
- D.1.1a – 4.5.7 Separační a ochranné vrstvy**
- Účelem těchto vrstev je oddělit od sebe dva různé materiály či umožnit jejich vzájemný posun či ochránit jednu vrstvu před účinky druhé. V rámci konstrukce podlah bude jako separační fólie použita PE fólie tl. 0,2 mm která bude umístěna mezi podlahovým EPS a bet. mazaninou) (pokládání s přesahem 150/200 mm). Spoje se slepují páskou.
- D.1.1a – 4.5.8 Dilatace podlah**
- Podlahy je nutné po obvodě podél stěn, sloupů, zárubní, prostupujících konstrukcí, potrubí, či jiných překážek dilatovat. Spáru je nutné vyplnit pružnou stlačitelnou výplní z pěnového polyetylénu. Minimální tl. spáry 10 mm.
- D.1.1a – 4.5.9 Skladby podlah**
- Jednotlivé skladby podlah včetně specifikace materiálů jsou popsány v samostatné příloze části dokumentace D.1.1c_001 - skladby
- D.1.1a – 4.6 Střešní pláště**
- Do střešního pláště bude zasahováno pouze z důvodu odvětrání vlhkosti podlah nad střechem.
- D.1.1a – 4.7 Vnější výplně otvorů**
- Konstrukce výplní otvorů budou mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.
- Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu. Nejnižší vnitřní povrchová teplota, součinitel prostupu tepla včetně rámu a zárubní a spárová průvzdušnost v souladu se způsobem zajištění potřebné výměny vzduchu v místnosti a budově jsou dány normovými hodnotami.
- Akustické vlastnosti výplní otvorů musí zajistit dostatečnou ochranu před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby.
- Min. akustické parametry oken na fasádě jsou dány hlukovou zátěží z okolí objektu, která předpokládá splnění denních a nočních hygienických limitů. Připojovací spára okna musí splňovat kritéria současných norem určených zejména požadavky na tepelnou ochranu budov podle ČSN 73 0540-2
- D.1.1a – 4.7.1 Vnější okna**
- V objektu jsou navržena okna otvíravá, otvíravá a sklopná. Okna budou zasklena čirým izolačním dvojsklem.
- Rámy oken jsou navrženy z **dřevěných profilů** s přerušeným tepelným mostem. Celkový součinitel prostupu tepla (rám + zasklení) okna bude vykazovat $U_{w,max} = 0,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Barva rámu měněných oken bude respektovat již měněná okna v rámci objektu.
- D.1.1a – 4.7.2 Vchodové dveře**
- Jedná se o hlavní vstupní dveře do Bytové jednotky S.O.01
- Dveře jsou navrženy jako částečně prosklené jednokřídlé celkové průchodné šířce min. 750 mm. Členění zasklení bude specifikováno na základě požadavků stavebníka a vzorkování. Rám dveří je navržen z **dřevěných profilů** s přerušeným tepelným mostem. Dveře budou zaskleny izolačním bezpečnostním dvojsklem. Celkový

součinitel prostupu tepla (rám+zasklení) venkovních dveří bude vykazovat max $U_{d,max} = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Dveře budou opatřeny bezpečnostním zámkem.

Barva rámu měněných oken bude respektovat již měněná okna v rámci objektu.

D.1.1a – 4.8 Vnitřní výplně otvorů (vnitřní dveře)

Všechny dveře musí svým provedením odpovídat prostředí, do kterého budou osazovány. Dveře musí dosahovat předepsaných normových hodnot z hlediska akustiky (R_w), požární odolnosti (EI, EW), tepelné techniky (U_w), klimatického namáhání (teplotní/vlhkostní – s rozdílem teplot na vnitřním a vnějším lici dveří, vlhké či mokré prostředí, namáhání odstříkující vodou – např. sprchy), mechanické odolnosti (nárazy, poškrábání, mytí, počty cyklů otevírání apod.).

D.1.1a – 4.8.1 Dveře do ocelové zárubně

Dveře v rámci bytové jednotky budou provedeny jako standardní do ocelové zárubně pro výšku křídla 1970mm.

D.1.1a – 4.9 Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky v exteriéru i v interiéru budou provedeny z žárově zinkované oceli. V exteriérech budou tyto výrobky navíc ještě opatřeny základním a vrchním krycím nátěrem v antracitové barvě.

D.1.1a – 4.10 Klempířské výrobky

Z klempířských výrobků se jedná především o prapety

Klempířské výrobky musí splňovat ustanovení a budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 Klempířské práce. Spojování a výroba klempířských výrobků musí zároveň respektovat technologické a dílensko-montážní pokyny a doporučení jednotlivých výrobců pro daný typ použitého materiálu.

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny z lakovaného plechu, systém např. Lindap nebo Rukkii.

D.1.1a – 4.11 Ostatní konstrukce a výrobky

D.1.1a – 4.11.1 Přenosné hasicí přístroje

Bytová jednotka bude vybavena jedním ks přenosného hasicího přístroje PHP PG10. Podrobnosti a umístění viz část D.1.3J

D.1.1a – 5 STAVEBNÍ FYZIKA

D.1.1a – 5.1 Tepelná technika

Jedná se o stavební úpravy bytové jednotky v historické budově, tepelné technické parametry obvodových konstrukcí nebudou měněny. Zásah do podlahy sníží vlhkost vztlínající do stěn a tím zlepší jejich parametry. Podhledy budou zatepleny z důvodů zamezení úniků tepla do neytápěné půdy.

D.1.1a – 5.2 Osvětlení

Všechny obytné místnosti navrhované bytové jednotky a místnosti obecního úřadu. domu budou mít vyhovující denní osvětlení podle požadavků ČSN 73 0580-2.

D.1.1a – 5.3 Oslunění

Všechny místnosti upravované bytové jednotky budou dostatečně prosluněny podle požadavků ČSN 73 4301, tj. minimálně 90 minut k 1.březnu na 1/3 své obytné plochy.

D.1.1a – 6 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

V rámci projektových prací architektonicko-stavební části byly pro návrh použity především tyto technické normy:

- ČSN 73 4301:2004 Obytné budovy (ve znění Z3:2012)
- ČSN 01 3420:2004 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0532:2010 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky (ve znění Z1:2013)
- ČSN 73 4130:2010 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- ČSN 73 6058:2011 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 74 3305:2008 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 4505:2011 Podlahy – Společná ustanovení

V Benešově 06/2016..... Ing. Erika Hlaváčková, Ing. Eduard Novák