

Technická zpráva

STAVEBNÍ ČÁST

Název: Novostavba rodinného domu
Místo: Nymburk, k.ú. Drahelice p.p.č.604/14
Stavebník: [REDACTED]
Kreslil: Ing.arch. Jaroslav Janoušek
Stupeň: Dokumentace ke stavebnímu řízení
Datum: IX/2003

Dokumentace byla ověřena ve stavebním řízení a je podkladem pro provedení stavby podle stavebního povolení Městského úřadu Nymburk

č.j. Výst. 10/688/05 ze dne 20. IV. 2005

MĚSTSKÝ ÚŘAD NYMBURK
odbor výstavby



Technická zpráva - STAVEBNÍ ČÁST

Výkopy : Novostavba rodinného domu s provozovnou bude vystavěna na parcele, která byla součástí zemědělsky obhospodařovaného pozemku. Po té, co bude odstraněna ornice na části pod budoucím objektem a zpevněnými plochami, započnou vlastní zemní práce a to za užití menší techniky. Dům bude založen na pasech. Výkopové rýhy budou začištěny ručně. Zvláštní pozornost zasluhuje hloubení jámy pro podsklepenou část domu. V tomto bodě je třeba upozornit, že jáma bude „přehrabána“. Pod kulturní vrstvou je předpokládat proměnnou mocnost šterkopísku. Po dobu výstavby izolační vany a provádění svislých konstrukcí suterenu nelze vyloučit eventualitu odčerpávání spodní vody (čerpadlo s plovákovým spínačem).

Základy: Dům bude založen na základových pasech z prostého betonu prokládaného kamenem. Podkladní betony budou vyztuženy KARI sítí 150 x 150 x 4 cm. Po dokončení penetraci povrchu podkladních betonů a pasů bude aplikována vlastní hydroizolace z asfaltových svařovacích pasů (např. BITAGIT).

Svislé konstrukce: „Koruny“ základových pasů budou provedeny v systému ztraceného betonového bednění. Zdivo bude provedeno z keramických bloků. Preferovány by měly být systémy s minimálním maltováním v ložných sparách se zámkovým řešením spar styčných.

Příčky Bude užito keramických příčkových případně cihel dutých dvouděrových na maltu nastavenou.

Komín odvádějící kouřové zplodiny z krbu bude proveden z cihel plných pálených, případně bude na místo tažené omítky vložkován šamotem případně keramikou. Užito může být prefabrikovaného systému komínu SCHIEDEL. Komín odvádějící spaliny z plynového kotle bude vložkován povinně.

Vodorovné konstrukce: Pod nejnižší obytnou částí domu bude provedena skladba podlahy tak, aby mohl být v domě instalován systém centrálního vysavače. Stropy nad přízemím, stejně jako nad suterénem budou provedeny do válcovaných I nosníků uložením keramických patek a CSD desek HURDIS. Délky nosičů jsou uvedeny ve výkresech č. 5 a 7. Spottřeba HURDISek cca 500 ks (vč. balkonu). Konstrukce balkonu není výkresem č. 7 řešena. Je uvažováno s prodloužením nosníků stropu jižního traktu domu, který budou konzolovitě vyloženy (délka 480 cm nikoliv 330 cm). Nadpraží oken a průvlaky nad otvory budou vytvořeny z prefabrikovaných železobetonových překladů případně z ocelových válcových I profilů.

Konstrukce střechy je navržena jako vaznicová v systému *stojatá stolice*. Nejedná se o klasickou soustavu s vaznými trámy. Funkci prostorového ztužení krovu přejímají válcované nosníky stropu, ke kterým budou přikotveny pozednice střechy prostřednictvím ploché oceli 40/5 v intervalu po cca 2 m. Vaznice budou podporovány systémem tzv. *středních nosných zdí*. S ohledem na poměrně složitý půdorysný tvar domu, který je komponovaný do navzájem posunutých výškových úrovní a členitě navržený tvar střechy nelze vyloučit užití oceli osazené do tvaru střechy jako rám podporující konstrukci krovu. Z roviny střechy budou vystupovat vikýře různého tvaru, které budou prosvětlovat podkrovní místnosti. Nad šatnou bude smontován vikýř se sedlovou střechou. Nad koupelnou na stejné úrovni podlahy bude proveden vikýř s lichoběžníkovým štítem a valbovou střechou.

V podstatě i přízemí bude mít podkrovní charakter. Nad kuchyní a částí určenou ke stolování bude proveden protáhlý valbový vikýř. Různé úrovně domu budou ve střeše „propojeny“ šikmo nabíhajícími okapy. Celá rovina střechy bude potažena záchytnou fólií.

Zastřešení bude provedeno z tvrdé krytiny. Lépe by bylo užít keramiky a to včetně speciálních prvků – krajovky, stupadla, prostupy odvětrání, kotvení hromosvodních tyčí, aj. K výrobě klempířských prvků bude užito barevně pojednaného klempířského materiálu (například v systému ONDULINE).

Schodiště bude *vřetenové* konstrukce, tj. s oboustranně podporovanými, třeba prefabrikovanými stupni. Je na rozhodnutí stavebníka, zda zvolí provedení monolitické. První rameno schodiště bude opatřeno keramickým obkladem. Schodiště bytové části domu bude obloženo deskami z tvrdého dřeva.

Výplně otvorů : Okna stejně jako vstupní dveře budou plastová, případně v provedení EURO. Pozornost je třeba věnovat zejména volbě kvality skla. Součinitel prostupnosti tepla „k“ by měl být dodavatelem oken a balkonových dveří nabídnut v co možná vysoké hodnotě. Západní průčelí domu bude extrémně namáháno převládajícími západními větry a deštěm. Okno a dveře do této fasády bude vhodné doplnit o venkovní rolety. Bude volbou stavebníka, zda se pro jejich instalaci rozhodne i jinde. Je třeba upozornit na to, že pokud mají být schránky pro rolety na fasádě skryty, měla by tomu odpovídat úprava nadpraží otvorů. Zpravidla bývá první překlad osazovaný navenek vysazen oproti ostatním o 16-19 cm výše. Garážová vrata sklopná případně segmentová, výplň plechové případně plastové lamely. Vnitřní dveře budou ve standardním provedení zavěšeny do truhlářských zárubní.

Izolace proti spodní vodě byly popsány v úvodním odstavci. V souvrství střechy bude užito záchytné difúzní fólie. Ve střepech i ve skladbě střechy bude užito parotěsných zábran. Do skladby střechy by měly být aplikovány rohože ORSIL v tloušťce 18 - 20 cm. Aplikovat tepelnou izolaci navenek není bezpodmínečně nutné. Pokud se tak stavebník rozhodne, bude užito technologie, která řeší celé souvrství až po finální vrstvu fasády, případně i jejího nátěru.

Povrchy: Na stěnách a střepech nad suterénem a přízemím budou provedeny dvouvrstvé omítky, t.j. jádro + vápenný štuk. V místnostech sociálního zařízení budou stěny obloženy keramickým obkladem.

Podlahy: Finální provedení podlah je uvedeno ve výkresech půdorysů.

Skladby konstrukcí:

- A) - keramická krytina
- latě a kontralatě
- záchytná fólie
- B) - záklop z prken
- difúzní fólie
- rohože ORSIL 180 - 200 mm
- parotěsná zábrana
- konstrukce sádrokarton. podhledu E 15 (protipožární - odolnost min. 15 min.)

Aspekty požární bezpečnosti : Detailněji se jimi zabývá POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ. Za zmínku však v této části stojí upozornit na užití sádkartonu v protipožárním provedení na podhledech podkroví s mezním stavem odolnosti 15 min. Pozornost je třeba věnovat technologickému postupu montáže, který je předepisován výrobcem. Důležitý akcent je třeba položit na provádění elektroinstalace.

V podstřeší nesmí dojít ke styku hořlavých konstrukcí s vodiči elektrického proudu.

Skladby konstrukcí - pokračování:

- | | | |
|----|---|-------|
| C) | - keramická dlažba v lepidle | 10 mm |
| | - betonová mazanina se sítí | |
| | KARI 150x150x4 mm | 60 mm |
| | - zásyp v konstrukci | 60 mm |
| | - zvuk pohltivé rozhože | |
| | ROCKWOLL | 30 cm |
| | - parotěsná zábrana | |
| | - potěr vápennou maltou | 20 mm |
| | - keramické stropní desky | |
| | CSD HURDIS, do patek | 80 mm |
| | - vápenocementová omítka | 15 mm |
| D) | - keramická dlažba v lepidle | 10 mm |
| | - betonová mazanina se sítí | |
| | KARI 150x150x4 mm | 60 mm |
| | - fólie OPTIFOL | |
| | - pěnový polysterén tvrzený | 70 mm |
| | - distanční vrstva /prefa prvky z plastu – centrální vysavač/ | |
| | - betonová mazanina | 60 mm |
| | - asfaltové izolační pásy | |
| | BITAGIT | |
| | - penetrační nátěr | |
| | - podkladní beton se sítí | |
| | KARI 150x150x4 mm | 80 mm |
| | - podsyp šterkem | 70 mm |
| | - rostlý terén | |
| E/ | - dlažba TAURUS v lepidle | |
| | - betonová mazanina | |
| | - asfaltové izolační pásy BITAGIT | |
| | - penetrační nátěr | |
| | - podkladní beton se sítí | |
| | KARI 150x150x7 mm | 80 mm |
| | - rostlý terén | 70 mm |

Odpady: V průběhu stavby a při provozování dokončeného objektu budou produkovány odpady vedené v „Katalogu odpadů, Vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.“:

1) Výstavbou budou produkovány tyto odpady:

1701 01 Beton

1701 02 Cihly budou ve frakci do 8 cm uloženy jako drenážní vrstva u paty základů. Odpady větší frakce budou případně odevzdány k recyklačnímu zpracování.

- 1702 01 Dřevo bude jako chemicky neošetřené spáleno v kotli ÚT
1702 02 Sklo bude uloženo do kontejnerů umístěných v obci
1701 03 Plasty budou uloženy do kontejnerů umístěných v obci
1704 Kovy (obecně) pokud jako odpad vzniknou, budou odevzdány sběrným surovinám
1704 11 Kabely (odpad) budou odevzdány na řízenou skládku
1705 04 Zemina a kamení z výkopů základových pasů bude užita k vyrovnávání nerovností vlastní pozemkové parcely
1706 04 Izolační materiály (pokud zůstanou jejich zbytky) budou uloženy na řízené skládce
1709 04 Směsné stavební a demoliční odpady budou uloženy na řízené skládce

2) **Provozováním objektu budou produkovány tyto odpady:**

- 2001 01 Papír a lepenka budou odevzdávány sběrným surovinám
2001 21 Zářivky aj. budou odevzdány do speciálního kontejneru dle podmínek místní úpravy (vyhláška města)
2003 01 Směsný komunální odpad bude odkládán do popelnicové nádoby, vyvážené místními technickými službami.

Ing. arch.
JANOUSĚK JAROSLAV
investorská, projektová
a inženýrská činnost
289 31 BOBNICE 172
telefon 0325/
