

# D 1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Náplní dokumentace je projekt stavby rodinného domu.

Jedná se o patrový dům s podkrovím, nepodsklepený dům se sedlovou střechou.

### Výkopy - základy :

Před zahájením výkopů bude sejmuta ornice v tl. cca 150mm.

Pak bude proveden v ploše stavby odkop na kótu -0,500.

Výkopy pasů a patek budou prováděny v zemině s rozpojitelností 50% tř. 3 a 50% tř.4.

Odvoz přebytečného výkopku na řízenou skládku (do 10-ti km).

Vzhledem k tomu, že nebyl proveden hydrogeologický průzkum je třeba, aby dodavatel stavby zajistil převzetí základové spáry geologem !!! Projekt předpokládá zatížení základové spáry  $R_d = 150$  kPa.

V případě potřeby bude základová spára prohloubena !!!

**Rozšířené zákl. pasy** budou provedeny z prostého betonu C20/25 XC0, **bednicí dílce** z prostého betonu C25/30 XC2

**Základová deska** tl. 150mm bude provedena z betonu C25/30 XC2 - deska bude vyztužena KARI sítí SZ 6/100 x 6/100 u dolního povrchu.

- deska bude vylita na vrstvu ztuhlého štěrku tl. min. 150mm, do povrchu štěrku bude zaválcována vrstva jemnějšího štěrku a na ni budou položeny distanční podložky pod sítě (dodržet krycí vrstvu betonu - 35mm).

- bednicí dílce nutno provázat s tělesem základů a deskou (svislá výztuž 1x R8 á250 mm - přichytit k výztuži desky, vodorovná výztuž 2x R8 bude v každé ložné spáře bednicích dílců.

- na bednicí prvky nebo litý beton základů je nutno přikotvit z lícni strany tepelnou izolaci XPS tl. 100mm a nad upraveným terénem opatřit soklovou mozaikovou omítkou.

- pod obvodový zákl. pas osadit zemnicí pásek FeZn 30/4 - uložit 50mm nad dno výkopu, aby byl plně obklopen betonovou směsí, pospojení provést dle ČSN 332000 5-51 (viz. elektroprojekt).

Vzhledem k výši rizika pronikání radonu z podloží bude vodorovná izolace objektu provedena ve skladbě : nátěr ALP,

natavené pásy **GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL** (při nízkém riziku – **HYDROBIT V60 S35**) s přesahy 100 mm.

Veškeré prostupy instalací touto izolací pomocí ocel. chrániček (trubek) je nutno řešit plynotěsně utěsněním trvale pružným tmelem .

Navíc bude podloží podlahy odvětráno – neplatí pro nízký radonový index (viz. Dokladová část ).

### Svislé nosné konstrukce :

Obvodové zdivo **RD** bude provedeno z tvarovek YTONG UNIVERZAL P3-450 a to v tl. 250mm + 150mm zateplovací systém.

Zdivo YTONG lze nahradit jiným pórobetonovým systémem, který bude mít stejné technické parametry jako navržený materiál.

### Vodorovné nosné konstrukce :

Stropní konstrukce budou tvořeny keramickou stropní konstrukcí POROTHERM s konečnou tl. 290mm.

Nosníky POT musí být uloženy na zeď či průvlak min.125mm, vložky MIAKO min.25mm a to do cem. Malty !!

Před betonáží stropu budou vybedněny prostupy instalací – stoupačky viz. projekty profesí !!

Strop bude během montáže a tvrdnutí betonu podepřen dle pokynů výrobce stropu !! Je nutno dodržet všechny montážní pokyny !! U nosníků je nutno provést nadvýšení 1/200 rozpětí !!

Po osazení všech prvků stropu bude položena v celé ploše síť KARI – 4mm s oky 150x150mm. Pak bude strop dobetonován **C25/30 XC1** na výšku 290mm.

V úrovni stropu bude proveden ztužující věnec – viz. detailní výkres.

*Věnce pod střechou budou provedeny 200mm vysoké a budou do nich zabetonovány oc. kotvy pozednic a bude zatažen do štítových stěn – viz. detailní výkres*

Překlady nad otvory jsou buď systému YTONG či z ocel. válcovaných páskovaných profilů I nebo U.

### Komín :

Neřeší se.

### Střecha :

Na dřevěný sedlový krov bude položena střešní krytina z betonových tašek BRAMAC.

Krytina bude položena na latě 40x60mm á max.340mm, které budou přibity na kontralatě 50x50mm (výška kontralatí zabezpečuje odvětrání stř. pláště). Kontralatě budou přibity ke krokvím přes kontaktní pojistnou difuzní fólii fi. BRAMAC zakončenou u okapu okapnicí BRAMAC (plastovou či plechovou).

Mezi krokve a pod ně budou vloženy rohože minerální vlny (ISOVER, ROCKWOOL) v tl. 280mm.

Odspodu bude na krokve upevněn přes parotěsnou zábranu JUTAFOL N110 STANDARD sádrokartonový podhled z desek (např. KNAUF GKB) 12,5mm na ocelový rošt.

Je nutné neporušit a řádně dotěsnit parotěsnou zábranu (samolepicími páskami).

Odvětrání střechy bude zajištěno následovně. U okapu bude osazena větrací mřížka BRAMAC, hřeben bude odvětrán pomocí větracího pásu hřebene s hřebenáči uchycenými přichytkou. Odvětrání bude doplněno osazením větracích tašek BRAMAC a to ve 2. řadě od hřebene v každém poli krokví po obou stranách hřebene.

Pro ukončení střechy ve štítech bude užito krajních tašek BRAMAC s přesahem cca 40mm.

Pro prostupy odvětrání a kanalizace nad střechu budou použity odvětrávací tašky vč. nástavce s krytem. Větrací potrubí bude ohebným potrubím odetážováno tak, aby bylo možno řádně vsadit ventilační tašky BRAMAC.

Hromosvod bude na střechu upevněn pomocí hromosvodových tašek a hřebenáčů BRAMAC.

Střešní svody - profil 100mm a okapové žlaby - RŠ 330mm.

Přesah střechy bude obedněn palubkami P+D 16mm – opatřen lazurovacím lakem.

Přístup na střechu - sklápěcími půdními schody (s pož. odolností a zateplením) a střešním vylézákem Bramac Luminex UNI 705/765 osazený do otvoru 480/510mm.

Veškeré detaily na střeše budou provedeny dle montážních pokynů výrobce krytiny BRAMAC !!

Okapní systém, svody budou v standardním provedení - *systém pozink. plech FeZn*.

I ostatní klempířské práce jsou provedeny v standardním provedení - *systém pozink. plech FeZn* nebo v provedení dle výrobce krytiny BRAMAC.

Fasáda :

Venkovní omítka bude provedena následovně: na tvárnice YTONG bude proveden atestovaný zateplovací systém s izolantem EPS 70 F tl. 150mm s základní vrstvou s výztužnou sítí (perlinka).

Po zarovnění podkladu bude nanesena tenkovrstvá akrylátová hladká omítka **bílé** barvy.

Příčky :

Příčky budou provedeny v celém domě z tvar. YTONG kotvené k vazníkům pomocí pozinkovaného C profilu event. 2x L profilu. Tl. příček 100 a 150mm.

Úpravy povrchů :

Vnitřní omítky budou provedeny omítkou Ytong Glätputz. Všechny omítky budou opatřeny výmalbou.

V koupelnách a na WC budou provedeny keramické obklady stěn do výšky 2000 mm, v kuchyni pak pásy obkladu výšky 600 mm.

Podhledy :

Na vazníky bude zavěšen sádkokartonový podhled. Podhled bude proveden z SDK desek KNAUF GKF v tl. 12,5 mm na ocelový rošt. V koupelně a WC budou užity impregnované desky GKF-I 12,5mm.

Pozor na dotěsnění parotěsné zábrany samolepicími páskami!!!

Podlahy :

Podlahy budou v přízemí provedeny v tl. 200mm s vloženou tepel. izolací v tl. 130 mm.

Podlahy budou od zdiva oddílatovány vložením pásu ORSIL či polyst. v tl. 10 mm.

Výplně otvorů :

Okna a balkonové dveře budou z plastu, s mikroventilační štěrbinou a budou zasklena izolačními trojskly ( $U = 0,6W/m^2K$ ). Okna musí vyhovovat požadavkům nové tepelné normy ČSN 730540-2.

Vnitřní parapety oken jsou z laminovaných desek MAX s "nosem", vnější pak z plastu.

Vnitřní *foliované* dveře do foliovaných obložkových zárubní. Vstupní dveře z dřevěných Euro profilů.

Ostatní :

- Kolem domu bude proveden okapový chodník v šíři 500mm z betonových dlaždic do betonového lože v tl. 100mm, na šterkový podsyp 200mm tl. **s plastovou drenážní trubkou kolem celého objektu svedenou do vsaku.**

- Pod sjezdem bude vedle okap. chodníku proveden žlab s vyvedením do vsaku (v případě potřeby).

- Pro přístup, příjezd a parkování vozu bude zřízena zpevněná plocha z betonové zámkové dlažby (viz. situace).

- U **jížního** průčelí bude provedena terasa ze zámkové dlažby.

- Parcela bude oplocena. Do ulice bude užito plotu s dřevěnou výplní do ocelových sloupků. Ostatní hranice se sousedy budou opatřeny plotem z poplast. pletiva v. 1,5m.

- V zahradě bude osazena akumul. jímka na dešťové vody (využívaná pro zalévání zahrady) s přepadem do vsakovací jímky.