

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Dispoziční řešení :

Rodinný dům je řešen jako samostatně stojící přízemní bungalov. Hrana objektu je odsazena od kraje pozemku o 5 metrů z důvodu parkování, které není umožněno na okraji komunikace. Z nařízení povodí musí být objekt vyvýšen nad původní terén o 300 mm. Objekt má jeden hlavní vchod a 4 vedlejší vchody (2x garáž, technická místnost a obývací pokoj)

- Vstup je zapuštěný do objektu, tudíž je krytý vůči nepřízní počasí. Za vchodovými dveřmi se nalézají zádveře. Ze zádveří vedou dveře do centrální chodby, která vede do ostatních místností jako je kuchyňský kout s jídelnou a obývací pokoj, ložnice, 2x dětský pokoj, technická místnost, koupelna a wc. Z obývacího pokoje je umožněn vstup na zastřešenou terasu. Ložnice má vlastní koupelnu a šatnu. V koupelně u ložnice se nalézají sprchový kout, umývadlo a wc. V centrální chodbě na stropě jsou umístěny stahovací půdní schody pomocí nichž se dostaneme do prostoru mezi vazníky, kde je zřízen úložný prostor. Součástí obou dětských pokojů je malá šatna. Ve společné koupelně se nachází vana, sprchový kout a dvojumývadlo. Součástí wc je i malé umývatko. V technické místnosti je veškerá technická vybavenost objektu (pojistková skříň, vytápění,...), umývadlo a pračka. V technické místnosti je také vystavěn komín, kdyby se investor do budoucna rozhodl pro jiné vytápění objektu. Z technické místnosti vedou dveře do garáže pro 2 auta.
- Celý objekt je dostatečně prosvětlen a to hlavně díky francouzským oknům.
- Místo pro odpadky je řešeno na okraji pozemku u přípojek.

2) Popis hlavních konstrukcí:

2.1) Základy:

- Před samotným betonováním je nutné začistit základovou spáru. Jestliže bude velký příval srážek a v základové spáře se budou tvořit louže, je nutné vodu odčerpávat.
- Násyp pod podlahou bude buď z recyklované stavební suti (betonová drť), nebo makadamu. Násyp je 150 mm a musí se ztuhnout na únosnost min. 0,12 MPa.
- Obvodový základ je tvořen ze ztraceného bednění. Vodorovná a svislá betonářská výztuž o průměru 8mm a pevnosti B500 a beton C12/15. Beton se musí hutnit ponorným vibrátorem po výšce tří tvarovek. Základ pod vnitřní nosnou zdí je vylitý přímo do rýh. Z tvarovek trčí výztuž do základu ve středu, aby došlo k provázání. Základová spára se nachází 950mm pod úrovní upraveného terénu.
- Podkladní beton bude v tloušťce 150mm a je vyztužen kari sítí o průmětu rožoru 6mm s oky 150x150mm.
- Spodní stavba bude opatřena asfaltovým izolačním pásem Debicoat S proti zemní vlhkosti. Asfaltový pás bude přesahovat přes líc základu o 150mm. Svisle se základovým pásem bude kladena nová fólie, která bude přesahovat 150mm nad upravený terén.

2.2)Svislé konstrukce:

- První řada obvodového zdiva bude založena z tvarovek POROTHERM 40 EKO.
- Obvodové zdi jsou vyzděny z tvarovek POROTHERM 44 EKO. Vnitřní nosné zdi jsou vyzděny z tvarovek POROTHERM 30 P10. Příčkovky jsou použity POROTHERM 14 nebo POROTHERM 8 viz výkresová dokumentace (půdorys).
- Veškeré zdivo bude zděno na maltu vápenocementovou.
- Napojování různých druhů zdiva bude provedeno díky ocelovým plechům vkládaných do vodorovných spar.

2.3)Vodorovné konstrukce:

- Překlady u obvodových zdí jsou navrženy prefabrikované POROTHERM v šířce 70mm a výšce 238mm, délka je individuální podle velikosti otvoru.
- V interiéru jsou navrženy překlady 71x115 a 145x71, délka je individuální podle velikosti otvoru. (Viz výpis překladů a půdorys 1.NP)
- Průvlaky jsou dva svařené a obetonované I profily.(terasa, výklenek závětrí a centrální chodba)
- Strop nad garáží je proveden ze stropních nosníků POROTHERM a vložek MIAKO PTH o výšce 150mm + nabetonávka 40mm betonem C20/25.
- Nosnou částí pro zbytek podhledů jsou dřevěné vazníky. Pohledová část je zpracována ze sádkartonových desek RIGIPS 12,5mm, které jsou připevněny na ocelovém rastru.

2.4)Krov, střecha

- Dřevěný krov valbové střechy je řešen vazníky. Vazník je tvořen sloupky a diagonálami, které jsou spojovány styčnickovými deskami, jež navrhne statik.
- Vazníky jsou kotveny do věnce pomocí pozinkovaných úhelníků BMF90 + mechanická kotva do betonu + vroubkované hřebíky. Dva vazníky se spojí kolmo k sobě trámovou botkou BSN + vroubkované hřebíky.
- V podélném směru bude konstrukce vazníků ztužena podélnými a šikmými ztužidly (zavětrování).
- Tvar střechy je dán zhruba půdorysným tvarem.
- Krytinou střechy bude pálená střešní taška TONDACH typu FIGARO včetně všech doplňků (hřebenovky, větrací tašky, sněhové zábrany,...). Je nutné provádět podle technologických pravidel a požadavků výrobce.

2.5)Schodiště

- Venkovní schodiště u technické místnosti je tvořeno prefabrikovanými schodnicemi položených na zhutněném makadamu + pískové lože.
- Přístup do půdního prostoru je umožněn dřevěnými skládacími schody z centrální chodby.

2.6)Úprava povrchů, podlah

- Vnitřní omítky jsou navrženy vápenné štukové. V koupelnách, technické místnosti, na WC a u kuchyňského koutu bude proveden keramický obklad do výšky viz výkresová dokumentace (půdorys).
- Venkovní omítky budou vápenné štukové opatřené nátěrem s šedým odstínem. Části budovy budou obloženy umělým kamenem, viz výkresová dokumentace (pohledy).
- Rohy v interiéru i exteriéru budou zpevněny ocelovými rohy.
- Sádkartonové podhledy budou opatřeny nátěrem. Napojení na omítku viz technologie firmy RIGIPS.
- Povrch podlah jsou zjevné z výkresové dokumentace (půdorys- legenda místností a skladba ve výkresu řezu).

2.7)Ostatní:

- U kuchyňského koutu je navržena digestoř s nuceným odvětráním. Nucené odvětrání je také v místnostech wc a v obou koupelnách.

2.8)Izolace proti vodě:

- Podkladový beton bude opatřen asfaltovým izolačním pásem Debicoat S proti zemní vlhkosti. Asfaltový pás bude přesahovat přes líc základu o 150mm.
- Svisle se základovým pásem bude kladena nopová fólie, která bude přesahovat 150mm nad upravený terén.
- Tepelná izolace bude opatřena asfaltovou lepenkou A 330.
- V koupelnách a v garáži je pod povrchovou úpravu navržena jednosložková hydroizolace, polotekutá hmota na bázi polymerové disperze.
- Pod krytinou bude použita difuzní fólie TYVEK SOFT Antireflex
- Krytina ploché střechy -jako vrchní pás bude použitý hydroizolační asfaltový pás ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR šedý a spodní vrstvu bude tvořit hydroizolační asfaltový pás ELASTODEK 40 SPECIAL MINERAL.
- Izolace musí být provedeny dle technologických pravidel a předpisů výrobce.

2.9)Izolace tepelné:

- Tepelná izolace střechy bude provedena z foukané celulóзовé izolace CIMATIZER PLUS $\lambda=0,038[W/m.K]$
- Sokl bude zateplen polystyrénem ESP 50 STYROTRADE $\lambda=0,042[W/m.K]$
- Tepelná izolace podlah bude provedena z polystyrénu ESP 80 STYROTRADE $\lambda=0,037[W/m.K]$
- plochá střecha bude zateplena spádovým polystyrénem BACHL EPS 70 a vrchní vyrovnávací vrstva BACHL ESP 100 S vše s tepelným součinitelem $\lambda=0,039[W/m.K]$

2.10)Krytiny tvrdé:

- Krytinou střechy bude pálená střešní taška TONDACH typu FIGARO včetně všech doplňků (hřebenovky, větrací tašky, sněhové zábrany,...). Je nutné provádět podle technologických pravidel a požadavků výrobce

2.11)Výrobky truhlářské:

- Jedná se především o vnitřní dveře včetně obložkových zárubní. Dveře budou dřevotřískové opatřené dýhou. Zárubně a dveřní křídla budou osazeny až po provedení povrchových úprav (podlaha, omítky).
- Dalším truhlářským prvkem jsou skládací schody se zateplením a protipožární úpravou.
- Celkové venkovní podbití bude provedeno z palubek, které jsou spojeny perem a drážkou. Palubky budou smrkové o tloušťce 12,5mm opatřené nátěrem v šedém odstínu.
- Osazování dveří i skládacích schodů je nutné dodržet předepsané pravidla pro montáž.
- Viz výpis truhlářských výrobků.

2.12)Výrobky zámečnické:

- Převážně jako doplňkové konstrukce např. zábradlí, dvířka pojistkové skříně,....
- Dalším typem zámečnických výrobků jsou kotevní prvky na vazníky co je trámová botka BSN a úhelník BMF90
- Průvlak nad terasou bude tvořen dvěma svařovanými I profily (osazeny poté se vybuduje bednění a následně budou zality betonem)
- Viz výpis zámečnických výrobků.

2.13)Různé:

- Jedná se o výrobky obvodového pláště z hliníku a pozinkovaného plechu vše v šedém odstínu. Okna a dveře budou plastové zasklené dvojsklem- vstupní dveře, francouzské a klasické okna. Sekvenční garážová vrata budou z jemného pozinkovaného plechu s izolací PUR.
- Osazení výplní otvorů bude prováděno kvalifikovanými osobami, které musí dodržet montáž dle pokynů výrobce.

2.14)Výrobky klempířské:

- Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu opatřené nátěrem v šedém odstínu. Jedná se o oplechování atiky, parapety a výrobky související se zastřešením (žlaby, svody,háky,.....)
- Viz výpis klempířských výrobků.

2.15)Nátěry:

- Dřevěné prvky krovu budou opatřeny nátěrem proti dřevokazným houbám a škůdcům.
- Klempířské prvky se budou muset nechat cca rok opršet a poté je budou moci natřít šedým nátěrem.
- Všechny viditelné ocelové prvky budou opatřeny 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.
- Nátěrem budou opatřeny také sádkartonové konstrukce, včetně přetmelení.
- Fasádní nátěr bude v šedém odstínu.

2.16) Malby:

- Vnitřní omítky stěn a stropu v garáži bude opatřen malbami. Podklad bude proveden pačokováním.
- Druh a barevný odstín si zvolí investor.