

Stavba:

**RODINNÝ DŮM**

**RUBÍN**

**D. Dokumentace stavby**

**1.1. Architektonicko-stavební řešení**

**a) Technická zpráva**

Místo stavby :  
Stavebník :  
Autor : Ing. Ota Štork  
Vypracoval : Ing. Ota Štork  
Zodp. projektant : Ing. Luboš Káně  
Stupeň : stavební řízení  
Datum : 2022

## D. Dokumentace stavby (objektů)

Stavba	:	RODINNÝ DŮM RUBÍN - NOVOSTAVBA
Místo stavby	:	XY
Stavebník (obchodní firma)	:	jméno, příjmení (v případě firmy název)
Zodpovědný projektant	:	Ing. Luboš Káně, č.a. 0008506 IP00
Vypracoval	:	Ing. Ota Štork
Kontaktní adresa	:	G SERVIS CZ, s.r.o. Tiskařská 10 108 00 Praha-Malešice
Datum	:	2022

### D 1.1. Architektonicko-stavební řešení

#### 1.1.1. Technická zpráva

Účelem a záměrem stavebníka je vybudovat na vlastním pozemku nový standardní obytný rodinný dům včetně vedlejších stavebních objektů jako jsou oplocení, zpevněné plochy a komunikace, přípojky inženýrských sítí apod. Funkce stavby je čistě obytná bez komerčního či výrobního využití.

Jedná se o novostavbu rodinného domu. Rodinný dům je řešený jako samostatně stojící objekt. Svým dispozičním řešením uspokojí nároky 5-6 členné rodiny. Dům je jednopodlažní s obytným podkrovím, nepodsklepený. Půdorysný tvar domu je obdélníkový. Objekt je zastřešený sedlovou střechou.

Vstup do domu je situovaný z přední strany. Za vstupními dveřmi se nachází zádveří. Ze zádveří je přístupná koupelna s WC, chodba, pokoj pro hosty a obývací pokoj s kuchyní. Za kuchyní se nachází spíž. Ze zádveří je po schodišti tvaru L přístup do podkroví. V podkroví jsou umístěny tři pokoje a koupelna s WC. V obývacím pokoji se počítá s umístěním teplovzdušného krbu s krbovou vložkou. Detailní řešení není součástí projektu.

Rodinný dům RUBÍN je navržen jako typový projekt, který řeší pouze vlastní dům bez návaznosti na okolí domu. Proto tato projektová dokumentace bude doplněna o část 2 pro jednotlivé části dokumentace, kde budou upřesněny údaje ohledně území, pozemku, přípojek apod.

Na vlastní stavbu se nevztahuje vyhláška č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Projektová dokumentace v tomto stupni vyhotovení neobsahuje technické řešení teras, zpevněných ploch, terénních úprav a prvků drobné architektury.

Užitková plocha	:	přízemí	83,80 m <sup>2</sup>
		<u>poschodí</u>	<u>68,30 m<sup>2</sup></u>
		celkem	152,10 m <sup>2</sup>
Obytná plocha celkem	:		95,50 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha	:		110,40 m <sup>2</sup>
Základní obestavěný prostor	:		676,10 m <sup>3</sup>

Počet bytů v rodinném domě : 1

Orientace domu ke světovým stranám je vhodně volena. Denní osvětlení a oslunění je v objektu dostačující a odpovídá požadavkům ČSN 73 4301 a ČSN 73 0580. Velikost oken zabezpečí dostatečnou světelnou pohodu. Místnosti s malým, nebo žádným denním osvětlením, jsou přisvětleny umělým osvětlením. Umělé osvětlení je řešeno v části Zařízení silnoproudé elektrotechniky. Při volbě svítidel do místností je postup podle technických požadavků ČSN 36 0450 - tabulky osvětlenosti Epk v luxech pro kategorie osvětlení.

### **TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU**

Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pásy šířky 700 z prostého betonu CEMEX Compacton C16/20. Spodní část pasu se betonuje do výkopu v zemině, vrchní část pasu obvodového pasu je tvořena dvěma řadami betonových tvárníc ztraceného bednění BEST šíře 400 mm, vrchní část vnitřních pasů je tvořena jednou řadou tvárníc ztraceného bednění BEST šíře 300 mm které budou vyplněny betonem C16/20.

Všechny svislé nosné konstrukce jsou navrženy z cihelných bloků POROTHERM. Obvodové zdivo domu z cihel POROTHERM 44T Profi, pevnosti P8 - tloušťky 440 mm na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi. Vnitřní nosné zdivo domu je z POROTHERM 24 Profi pevnosti P10 - tloušťky 240 mm na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi. Dělicí příčky jsou z cihel POROTHERM 11,5 Profi pevnosti P10 - tl. 115 mm na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi. První řadu cihel obvodového zdiva domu vyzdí z POROTHERM 38TS Profi, pevnost P8 - tl. 380 mm na základní maltu POROTHERM. Alternativním řešením nenosných příček je použití příček Rigips, s opláštěním vysokopevnostní deskou Habito H. (tloušťka možná 125 nebo 100 mm).

Stropní konstrukce nad přízemím je navržena v systému POROTHERM z keramických nosníků s vložkami Miako a betonovou záhlvkou CEMEX Compacton C 20/25 tl. 60 mm. Při montáži stropu je nutné dodržet technologický postup daný výrobcem. Tloušťka stropu je 250 mm.

Pro opláštění podhledů v podkroví je zvolen podhled Rigips na konstrukci z CD profilů, s opláštěním deskou MA Activ Air.

Sádrokartony s úpravou Activ Air zaručí podstatné snížení hladiny škodlivého formaldehydu z interiéru.

Konstrukce krovu je navržena jako dřevěná vaznicová soustava s vaznicemi 200/240 mm a krokve 100/180 mm.

Střešní krytina je navržena z pálených tašek TONDACH. Dle přání investora je možné též použít jinou taškovou střešní krytinu (úprava rozteče vodorovného laťování).

Komínové těleso je navrženo ze systému Schiedel ABS 16L s šachtou pro přívod vzduchu ke spotřebiči. Těleso komínu je z tvarovek o rozměrech 360x500x330 mm..

Komínový systém Schiedel lze nahradit jiným typem od výrobce tak, aby splňoval požadavky připojeného spotřebiče a nebyl změněn charakter konstrukce.

Vnější omítka je navržena v systémové skladbě od společnosti WEBER. Vnější dřevěné konstrukce opatřit lazurovacím lakem.

Okna, dveře na terasu, balkóny jsou navrženy plastové typ WINDEK CLIMA STAR 82 ze sedmikomorových profilů CLIMA STAR 82 a izolačních trojskel s plastovými distančními rámečky. Vstupní dveře jsou z pětikomorových profilů CLIMA STAR 82. Rám i křídlo je vyztužen ocelovou pozinkovanou výtuhou tl. 2 mm. Okna i dveře splňují požadavky EN 14351-1, jejich zabudování je v souladu s tepelně technickými i akustickými požadavky.

Konstruktivní řešení a použité materiály jsou navrženy tak, aby byla zaručena požadovaná životnost objektu.

## **PRÁCE HSV**

### **ZEMNÍ PRÁCE**

Před zahájením zemních prací se objekt rodinného domu vytýčí lavičkami. Zřetelně se označí výškový bod, od kterého se určí všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce se začnou skrývkou ornice, a to nejméně do hloubky 30 cm, která se uloží na vhodném místě stavební parcely. Samotné výkopové práce se doporučuje provádět strojně. Těsně před betonáží základů je potřebné ruční začištění až na základovou spáru. Vytěženou zeminu je potřebné odvézt na předem určenou skládku. Na staveništi se ponechá jen zemina určená na zpětné zásypy. Při odhalení základové spáry je potřebné přizvat statika a posoudit základové poměry podloží. V projektu byla předpokládána třída těžitelnosti 2 a únosnost zeminy na základové spáře 0,2 MPa. V případě, že se prokáží nevhodné základové poměry (například méně únosná zemina, proměnlivé podloží, vysoká hladina podzemní vody nebo výskyt navážek), je potřebné přehodnotit způsob založení stavby podle aktuálních geologických podmínek podle pokynů geologa nebo statika. Výkopové jámy se podle potřeby zapaží. Výkopy se vyměřují a provedou podle stavebního výkresu Základy. Zpětné zásypy pod konstrukcemi je potřebné zhutnit na únosnost 0,2 MPa. Hloubku základové spáry je potřebné upřesnit vzhledem k osazení objektu v konkrétním teplotním pásmu a dle typu základové půdy.

### **ZÁKLADY**

Základy se vyměří a provedou podle stavebního výkresu Základy. Základové konstrukce jsou navrženy jako základové pásy šířky 700 mm z prostého betonu CEMEX Compacton C16/20. Spodní část pasu se betonuje do výkopu v zemině, vrchní část pasu obvodového pasu je tvořena dvěma řadami betonových tvárníc ztraceného bednění BEST šíře 400 mm, vrchní část vnitřních pasů je tvořena jednou řadou tvárníc ztraceného bednění BEST šíře 300 mm které budou vyplněny betonem C16/20.

Po zhutnění zásypů mezi základovými pásy na 0,2 MPa a provedení zhutněného štěrkopískového podsypu se provede podkladní beton CEMEX Compacton C12/15 tl. 150 mm vyztužený KARI sítí s oky 150/150/6 mm.

Na betonu opatřeném asfaltovým nátěrem (např. DEKPRIMER) se provede hydroizolační vrstva z modifikovaného asfaltového pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, která slouží zároveň jako protiradonová izolace. Při realizaci dalších opatření proti pronikání radonu je třeba postupovat podle části 2, která obsahuje m.j. závěry měření radonu.

Návrh hydroizolace platí pro osazení domu na rovinatém pozemku s odvodněným povrchem s HPV níže než 1 m pod nejhlubší konstrukcí domu. Návrh hydroizolace je třeba při jiných podmínkách upřesnit v části 2. Pokud by se v průběhu výkopových prací objevila podzemní voda, je potřeba přehodnotit materiál i způsob zhotovení základů a izolací.

Po obvodu objektu se provede okapový chodníček z dlaždic BEST 60x 40 cm se sklonem od objektu min 1 %. Sklon zpevněných ploch a UT od objektu bude min. 1 %.

Jelikož je navrženo podlahové vytápění v přízemí objektu navrhuje se provést odvětrání podloží pod podkladním betonem ve štěrkovém násypu pomocí drenážních trubek. Tato vrstva bude odvětrána pomocí ventilačního potrubí Ø110mm vyústěného nad střechu s přípravou na osazení podtlakového ventilátoru.

**Upozornění:** Nesmí se zapomenout na vynechání prostupů pro ležaté rozvody kanalizace podle části Zdravotechnika.

### **SVISLÉ KONSTRUKCE**

Všechny svislé nosné konstrukce jsou navrženy z cihelných bloků POROTHERM. Obvodové zdivo domu z cihel POROTHERM 44 T Profi, pevnosti P8 - tloušťky 440 mm, rozměrů 440x250x249 mm na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi. Vnitřní nosné zdivo domu je z POROTHERM 24 Profi pevnosti P10 - tloušťky 240 mm, rozměrů 240x372x249 mm na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi. Dělicí příčky jsou z cihel POROTHERM 11,5 Profi pevnosti P10 - tl. 115 mm na maltu pro tenké spáry POROTHERM Profi. První řadu cihel obvodového zdiva domu vyzdíí z POROTHERM 38TS Profi, pevnost P8 - tl. 380 mm na zakládací maltu POROTHERM. Alternativním řešením nenosných příček je použití příček Rigips, s opláštěním vysokopevnostní deskou Habito H. (tloušťka možná 125 nebo 100 mm). Nadokenní a naddvevní překlady jsou montované z překladů POROTHERM KP7 nebo monolitické železobetonové.

Komínové těleso je navrženo ze systému Schiedel ABS 16L.

### **STROPY**

Stropní konstrukce nad přízemím je navržena v systému POROTHERM z keramických nosníků s vložkami Miako a betonovou zálivkou CEMEX Compacton C20/25. Při montáži je nutné dodržet technologický postup daný výrobcem.

Obvodové věnce z vnější strany je třeba izolovat tep. izolací STYRODUR tl. 120 mm.

### **PODHLÉDY**

Pro opláštění podhledů v podkroví je zvolen podhled Rigips na konstrukci z CD profilů, s opláštěním deskou MA Activ Air.

Sádkartony s úpravou Activ Air zaručí podstatné snížení hladiny škodlivého formaldehydu z interiéru.

### **SCHODIŠTĚ**

Schodiště z přízemí do poschodí je železobetonové, monolitické s dřevěným obložením z dubového masívu a zábradlím od firmy J.A.P spol. s.r.o. Bednění a armování je potřeba provádět na místě a co nejpřesněji. Konstrukci je nutno provádět v součinnosti s betonáží stropní desky. Zábradlí u schodiště bude výšky min. 1,0 m. Dřevěné madlo bude ve výšce 1,0 m.

Alt. Je samonosné interiérové schodiště JAP 340, JAP 1000 LASER od firmy J.A.P spol. s.r.o.

Specifikace viz. příloha technické zprávy.

Půdní prostor je přístupný pomocí skládacího stropního schodiště LUSSO od firmy J.A.P. spol. s.r.o. Přerov /Kontakt viz adresář dodavatelů/.

### **ZASTŘEŠENÍ**

Tvarem se jedná o sedlovou střechu. Konstrukce krovu je navržena jako dřevěná vaznicová soustava se středovými vaznicemi 200/240 mm a krokveří 100/180 mm. Převíslé konce střech jsou opatřeny pobitím z palubek tl. 15 mm (pero a drážka).

Doplňková hydroizolační vrstva je navržena z difúzně propustné fólie DEKTEN MULTI-PRO II.

Doplňková hydroizolační vrstva bude položena na celoplošném prkenném bednění. Provedení doplňkové hydroizolace v místě hřebene střechy musí umožňovat odvětrání střešní dutiny. pod doplňkovou hydroizolační vrstvou. Příváděcí otvory větrání jsou v místě okapu a v místě obložení dřevěným podbitím a místě začátku střešní dutiny. Střešní dutina není určena ke skladování.

Pozednice je třeba kotvit kotevními háky 1/Z á 850 mm do věnce. Pod pozednici uložit na sucho lepenku A 400 H.

Střešní krytina je navržena z vhodných pálených tašek TONDACH (konkrétní typ tašky je uveden ve výpise střešní krytiny). Výpis střešní krytiny TONDACH je

vyhotovený pro suchý způsob provedení krytiny, včetně prvků originálního systému TONDACH.

Celou konstrukci krovu je možno impregnovat proti hnilobě a škůdcům. Střešní latě použít bez impregnace. Dřevo nesní obsahovat zbytky kůry.

Dřevěné konstrukce v exteriéru musí být i natřené konečným povrchovým nátěrem. Odstín a druh nátěru určí investor.

### **VÝPLNĚ OTVORŮ**

Okna, dveře na terasu, balkóny vstupní dveře jsou navrženy plastové typ WINDEK CLIMA STAR 82 ze sedmikomorových profilů CLIMA STAR 82 a izolačních trojskel s plastovými distančními rámečky. Vstupní dveře jsou z pětikomorových profilů CLIMA STAR 82. Při montáži budou spáry mezi rámem okna a ostěním těsněny páskami určenými pro interiér a exteriér. Rám i křídlo je vyztužen ocelovou pozinkovanou výtuhou tl. 2 mm. Okna i dveře splňují požadavky EN 14351-1, jejich zabudování je v souladu s tepelně technickými i akustickými požadavky.

Interiérová dveřní křídla jsou navržena plně nebo prosklená od výrobce POL-SKONE CZ s.r.o. podle výběru investora. Specifikace modelové řady, typu křídla viz výkres Výpisy.

Stavební pouzdra pro zásuvná dveřní křídla budou použity od firmy J.A.P. spol. s.r.o. Přerov.

Celoskleněné dveře z Grafoskla tl. 9-11 mm s grafikou dle požadavků investora budou od firmy J.A.P. spol. s.r.o. Přerov.

Střešní okna jsou navržena - VELUX GGL a GGU MK08. Podrobný popis oken a dveří je zpracován na výkrese Výpisy výrobků. V případě potřeby je možno použít na okna zastíňovací doplňky od firmy VELUX dle požadavků investora. Kontakty na dodavatele viz. adresář dodavatelů.

### **ZÁBRADLÍ SAMOSTATNÁ**

Zábradlí na balkoně a u oken je navrženo z oceli (nerezové AISI 304, 316) se svislými pruty.

Alt. Kombinace nerezových dílů se sklem od firmy J.A.P. spol. s.r.o. Přerov.

### **POVRCHOVÉ ÚPRAVY**

Na vnitřní stěny se bude aplikovat jádrová omítka weber.dur RS1.

Povrch omítky bude upraven vnitřní štukovou omítkou Weber.dur štuk IN. Omítky nad spárami různých materiálů budou vyztuženy s alkáliím odolnou armovací sklotkaninou s oky 8x8mm s přesahem 300 mm. Sanitární prostory budou obloženy keramickým obkladem lepeným flexibilním lepidlem Weber.for flex a spárováním tmelem Weber.color comfort, do výšky zárubní dveří (obvykle 2000 mm). V kuchyni se keramickým obkladem obloží stěny za kuchyňskou linkou do výšky spodní hrany zavěšených skříněk (obvykle cca 800-1400 mm). Druh a barvu obkladů určí investor.

Keramické obklady mohou být nahrazeny v prostoru kuchyňské linky celoskleněným obkladem z Grafoskla tl. 6 mm s grafikou dle požadavků investora od firmy J.A.P. spol. s.r.o. Přerov.

Na venkovní omítky bude použita omítací směs firmy WEBER ve složení Weber.dur 137, Weber.dur štuk EX, Weber.pas UNI a povrchová úprava probarvenou omítkou Weber.pas ExtraClean. Barevnou specifikaci určí investor.

Alternativně lze opatřit vnější stěny fasádním zateplovacím systémem Weber therm klasik.

Nadstřešní část komínu SCHIEDEL je možno opatřit omítnutím, oplechováním nebo obkladovým páskem

Povrchová úprava vnějších dřevěných konstrukcí je navržena lazurovacím lakem, který je třeba pravidelně obnovovat podle pokynů výrobce laku.  
Vnitřní malby budou provedeny nátěrem Weber.deco mal.

## **KONSTRUKCE A PRÁCE PSV**

### **IZOLACE PODLAHOVÉ**

Izolace proti vodě z podloží a proti radonu viz kapitola Základy.

V podlahách s mokrým provozem (koupelna, WC) se použije hydroizolační stěrka Akryzol, kterou je třeba vytáhnout 150 mm na stěny (v místě sprchového koutu do výšky min. 1500 mm), tj. celoplošně pod keramickým obkladem i keramickou dlažbou, bandáž v koutech bude provedena z weber.BE 14 – elastickou páskou.

### **IZOLACE STŘEŠNÍ**

Pro doplňkovou hydroizolační vrstvu je navržena fólie DEKTEN MULTI-PRO. Připevňuje se na plošné bednění v místě krokví pomocí kontralatí 50/50 mm. Spoje slepit systémovou páskou. Okapnice budou použity u okapu a u přísávání do střešní dutiny.

Jako parotěsnicí vrstva je použita fólie DEKFOL N AL 170 SPECIAL.

### **IZOLACE TEPELNÉ**

Izolace střechy v místě obytného podkroví je realizovaná deskami ISOVER MULTIMAX 30 o tloušťce 180mm + TOPDEK PIR022 tl. 100 mm. Vodorovnou tepelnou izolaci je nutno chránit proti profukování paropropustnou folií nebo plošným prkenným bedněním. Izolace v podlahách - viz skladby podlah v této zprávě.

Obvodové věnce z vnější strany je třeba izolovat tep. izolací ISOVER EPS SOKL 3000 tl. 120 mm.

Pro izolace soklů a základů je nutné použít nenasákové izolace ISOVER EPS SOKL 3000.

### **KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ**

Oplechování parapetů, okapní plechy, závětrné lišty, jsou vyrobeny z pozinkovaného ocelového plechu LINDAB FOP-CL tl. 0,5mm s barevnou povrchovou úpravou, která je bezúdržbová.

Podokapní žlaby, svodové roury včetně doplňků jsou z bezúdržbového okapového systému LINDAB Rainline, který je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu Lindab ELITE tl. 0,6mm.

### **KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ**

Podle výkresu – Výpisy výrobků.

## **TECHNICKÉ VYBAVENÍ**

### **ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ**

Vytápění rodinného domu bude nízkoteplotním teplovodním systémem s nuceným oběhem vody.

Podrobné řešení ústředního vytápění viz. část P.D. Zařízení pro vytápění staveb - ústřední vytápění.

### **ZDRAVOTECHNIKA**

Podrobné řešení zdravotní techniky viz. část P.D. Zařízení zdravotně technických instalací.

**ELEKTROINSTALACE**

Projektová dokumentace elektroinstalace řeší světelnou a zásuvkovou elektroinstalaci v rodinném domě. Slaboproudé rozvody je potřebné dořešit na základě požadavků investora. Podrobné řešení elektroinstalace viz. část P.D. Zařízení silnoproudé elektrotechniky.

**PODLAHY – SKLADBY****P1 – KERAMICKÁ DLAŽBA - tl. podlahy 200 mm**

●Keramická dlažba	9 mm
●Penetrace Weber.podklad haft, lepidlo Weber.for profi 1000 a spárovací hmota Weber.color comfort	5 mm
●Anhydritový litý potěr CEMEX ANHYLEVEL THERMIO	46 mm
●Fólie PV RADOPRESS FT	
●ISOVER EPS GREY 100	140 mm
●Hydroizolace z GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	

**P2 – KERAMICKÁ DLAŽBA - tl. podlahy 200 mm**

●Keramická dlažba	9 mm
●Penetrace Weber.podklad haft, lepidlo Weber.for profi 1000 a spárovací hmota Weber.color comfort	5 mm
●Hydroizol. stěrka Akryzol, celoplošně izolaci vytáhnout 150 mm nad podlahu, bandáž weber.BE 14 – elastická páska	2 mm
●Anhydritový litý potěr CEMEX ANHYLEVEL THERMIO	44 mm
●Fólie PV RADOPRESS FT	
●ISOVER EPS GREY 100	140 mm
●Hydroizolace z GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	

**P3 – LAMINÁTOVÁ PODLAHA - tl. podlahy 200 mm**

●Laminátová podlaha PARADOR	8 mm
●Fólie Selitflex Thermo Floor	2 mm
●Anhydritový litý potěr CEMEX ANHYLEVEL THERMIO	50 mm
●Fólie PV RADOPRESS FT	
●ISOVER EPS GREY 100	140 mm
●Hydroizolace z GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	

**P4 – LAMINÁTOVÁ PODLAHA - tl. podlahy 150 mm**

●Laminátová podlaha PARADOR	8 mm
●Fólie Selitflex Thermo Floor	2 mm
●Anhydritový litý potěr CEMEX AnhyLevel 20	50 mm
●Fólie PV RADOPRESS FT	
●Tepelná izoalace ISOVER EPS RigiFloor 4000	40 mm
●Polystyren ISOVER EPS 100	50 mm

**P5 – SCHODIŠŤOVÝ STUPEŇ - tl. podlahy 50 mm**

●Schodišťový stupeň z dubového dřeva s přesahem 20 mm	50 mm
●Filcová podložka	



**P6 – KERAMICKÁ DLAŽBA - tl. podlahy 150 mm**

•Keramická dlažba	9 mm
•Penetrace Weber.podklad haft, lepidlo Weber.for profi 1000 a spárovací hmota Weber.color comfort	5 mm
•Hydroizol. stěrka Akryzol, celoplošně izolaci vytáhnout 150 mm nad podlahu, bandáž weber.BE 14 – elastická páska	2 mm
•Anhydritový lité potěr CEMEX ANHYLEVEL THERMIO	44 mm
•Fólie PV RADOPRESS FT	
•Tepelná izoalace ISOVER EPS RigiFloor 4000	40 mm
•Polystyren ISOVER EPS 100	50 mm

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů:

- zdivo z cihel POROTHERM 44T PROFI + omítka	
POROTHERM TO:	$U = 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- okna:	$U = 0,76 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- vstupní dveře:	$U = 0,92 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- střešní okna:	$U = 0,86 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Vypracoval : Ing. Ota Štok

**Doporučení pro užívání a údržbu domu:**

- vytápět dům na návrhové teploty
- správně větrat, aby byla zajištěna výměna vzduchu
- obnova nátěrů dřeva a kovu dle doporučení výrobce nátěru
- kontrola okapních žlabů, svodů a jejich pravidelné čištění
- pravidelná vizuální kontrola střechy