

±0,000 = 289,500 m n.m. (Bpv)

ZMĚNY

INVESTOR

ROMAN ŠPAČEK

KOSTELECKÁ 105/7, 277 11 NERATOVICE - LOBKOVICE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

NÁZEV AKCE

RD CHODEČ - čp.20

parc.č. st.31, k.ú. CHODEČ U MĚLNÍKA (787 949), 277 24 VYSOKÁ

NÁZEV ČÁSTI

ARCHITEKT
ING.ARCH. PETR LORENC

HIP
ING.ARCH. HELENA PAZ

PROJEKTANT ČÁSTI
ING.ARCH. PETR LORENC

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POČET FORMÁTŮ	MĚŘÍTKO	DATUM	Č. ZAKÁZKY	ČÁST	Č. PŘÍLOHY	Č. KOPIE
		20/3/2022		D.1.1	100	
DRUH DOKUMENTACE DSP - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ						

„RODINNÝ DŮM CHODEČ – ČP.20“

VYSOKÁ U MĚLNÍKA, Č.PARC. ST.31

D.1.1 - 100

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO
ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ PODLE
VYHL.Č. 499/2006 SB. A VYHL.Č. 62/2013 SB.

ČERVEN 2022

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	3
1.1 Identifikační údaje.....	3
1.1.1 Údaje o stavbě	3
1.1.2 Údaje o vlastníkovi	3
1.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
2 VÝCHOZÍ PODKLADY	3
3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU, ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ	4
3.1 Dispoziční řešení stávajícího objektu	4
3.2 Provedené průzkumné práce	4
4 NÁVRH ARCHITEKTONICKÉHO, MATERIÁLOVÉHO, DISPOZIČNÍHO A PROVOZNIHO ŘEŠENÍ.....	4
4.1 Architektonické a materiálové řešení	4
4.2 Dispoziční a provozní řešení	4
5 STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
5.1 Území výstavby	5
5.2 Přípravné práce	5
5.3 Zemní práce, výkopy	5
5.4 Založení, hydroizolace spodní stavby.....	6
5.5 Svislé nosné konstrukce 1.NP.....	6
5.6 Vodorovné konstrukce.....	7
5.7 Zastřešení.....	7
5.8 Příčky a výplňové zdivo	7
5.9 Komíny.....	8
5.10 Výplně otvorů.....	8
5.10.1 Vnější výplně otvorů	8
5.10.2 Vnitřní výplně otvorů.....	9
5.11 Izolace tepelné, hlukové, hydroizolace	9
5.12 Podlahy	10
5.13 Vnitřní parapety	10
5.14 Podhledy.....	10
5.15 Vnitřní úpravy stěn a stropů.....	11
5.16 Vnější úpravy povrchů	11
5.17 Klempířské výrobky	12
5.18 Zámečnické výrobky.....	12
5.19 Barevné řešení	12
5.20 Ostatní konstrukce	13
5.20.1 Okapové chodníky.....	13
6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ.....	13
7 ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY.....	14
8 TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU.....	14
9 CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ PROSTORŮ.....	14
10 PROVEDENÍ STAVBY	14
PŘÍLOHA I - SKLADBY KONSTRUKCÍ	18

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Identifikační údaje

1.1.1 Údaje o stavbě

název stavby	Rodinný dům Chodeč – čp.20
charakter stavby	novostavba
místo stavby	Chodeč u Mělníka, čp.20, 277 24 Vysoká
katastrální území	Chodeč u Mělníka (787 949)
parcelní čísla pozemků stavby:	parc.č. st.31

1.1.2 Údaje o vlastníkov

Jméno/adresa	Roman Špaček Kostelecká 105/7, 277 11 Neratovice - Lobkovice
--------------	---

1.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektová dokumentace :	ing.arch. Helena Paz
	číslo ČKAIT: 0003 219 autorizovaný architekt pro obor pozemních staveb
architekt stavby:	ing.arch. Petr Lorenc Jestřebice 99, 277 23 Kokořín tel.: +420 777 324 484, petr@ingarchlorenc.cz
Zpracovatelé částí dokumentace :	
architektonicko stavební :	
architekt stavby	Ing.arch. Petr Lorenc
HIP	Ing.arch. Helena Paz
konstrukční (statika)	Ing. Vít Kocourek
PBŘS	Ing. Jan Šeliga
ZTI	Irena Berková
Elektroinstalace	Jaromír Horák
Vytápění	Spacetechnic s.r.o. – Vladimír Špaček
PENB	ing. Malina

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Záměr investora
- Prohlídka pozemku stavby a staveb v okolí
- Platné ČSN a další předpisy, firemní materiály
- geodetické zaměření původního objektu

3 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU, ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ

3.1 Dispoziční řešení stávajícího objektu

Na pozemku se v současné době, po předešlé demolici původního obytného stavení s hospodářskou částí (chlěvy, stáje a sklady sena či obilí), nachází objekty původních hospodářských objektů – stodola, konírna, seník a původní kamenný sklep situovaný pod hospodářskou částí původního obytného stavení.

Vjezdy na pozemek z místní (obecní) komunikace zůstanou zachovány v nezměněné podobě

3.2 Provedené průzkumné práce

Vzhledem k tomu, že na pozemku se nacházel původní obytný objekt, a dále pak stávající hospodářské objekty (stodola, konírna, atd.) a jsou patrné a jasné vazby mezi jednotlivými, stejně tak jejich konstrukce a materiály, nebyly prováděny žádné průzkumné práce.

A vzhledem k předešlému využití pozemku a jasné historii pozemku nebyl stavebně-historický zpracován.

4 NÁVRH ARCHITEKTONICKÉHO, MATERIÁLOVÉHO, DISPOZIČNÍHO A PROVOZNÍHO ŘEŠENÍ

4.1 Architektonické a materiálové řešení

Z architektonického hlediska základní hmota domu vychází z tradičního jednotraktového řešení vesnických obytných staveb (v poměru stran cca 1:3) s přízemním přístavkem na severní straně, pozice objektu RD se oproti původnímu obytnému stavení nemění, je stále situována kolmo k obecní komunikaci, rovnoběžná s podélnou osou pozemku v orientaci východ-západ.

Objekt je zastřešen sedlovou střechou s navazující pultovou střechou přístavku a dvojicí podélných vikýřů na každé straně (tvaru Napoleonova klobouku).

Navrhovaný rodinný dům je přízemní s obytným podkrovím, s podsklepeným přístavkem doplňující hlavní obytný prostor v přízemí.

Sedlová střecha je o sklonu 45°, na straně dvora (jižní strana) výrazně přesahující obrys objektu, tak vytváří kryté dvorní zápraží s příznanými konci krokví (přesah střechy 1200mm) na severní straně pak přesah střechy činí 500mm. Celá střecha vč.vikýřů je zastřešena keramickou skládanou krytinou Tondach – bobrovka, pokládka na husté laťování (šupinové krytí). Sklon střechy obou vikýřů je navržen ve sklonu cca 27,5°, pultová střecha nad „přístavkem“ má sklon 22,50°.

Obě hmoty rodinného domu jsou materiálově odlišeny, hlavní hmota novostavby s hladkou fasádou tvořenou paropropustnou probarvenou omítkou, vedlejší hmota pak obložená dřevěným svíse kladeným dřevěným prkenným obkladem.

4.2 Dispoziční a provozní řešení

Dispoziční řešení objektu je plně podřízeno zamýšlenému účelu, a to rodinnému bydlení.

Vstupní venkovní prostor (dvůr), který je historicky dán, zůstává zachován ve své původní velikosti i přístupy z obecní komunikace mezi nově navrženým rodinným domem (v takřka identickém místě původního stavení) a sousedním objektem (stodolou).

Vstup do objektu, z prostoru dvora, je přes zádveří do centrální haly objektu, jež je hlavní vnitřní komunikací nového rodinného domu, a to jak horizontální, tak vertikální. Z centrální haly je přístup do jednotlivých místností v přízemí i v obytném podkroví. V přízemí je vpravo od vstupu hlavní ložnice s přílehlou šatnou, na protější straně haly pak vstup do hlavního obytného prostoru – sloučené kuchyně s jídelní částí a propojené s obývacím pokojem situovaným do prostoru přístavku, dominantou celého prostoru jsou v optickém středu místnosti se nacházející klasická kachlová kamna, výhledy z hlavní obytné místnosti jsou téměř všemi směry – jižní směrem do dvora, západní směrem do ovocného sadu a severní do zahrady.

V podkroví jsou z centrálního schodiště a na něj navazující chodby přístupné všechny místnosti – oba dětské pokoje situované k jednotlivým štítům objektu, pracovna (pokoj pro hosty) orientovaný směrem do dvora a sociální zařízení, samostatné WC a koupelna.

K severní fasádě „přístavku“ je navržena venkovní pobytová terasa.

5 STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1 Území výstavby

Pozemek parc.č. st.31 (k.ú. Chodeč u Mělníka) je v majetku investora a nachází se uprostřed obce Chodeč, pod hlavní obecní komunikací, která lemují východní hranici pozemku. Vstupy a vjezdy na pozemek jsou stávající, a to přímo z obecní komunikace na východní hranici pozemku.

Vlastní pozemek je svažitý, a to v ose východ/západ, směrem k západu. Nadmořská výška pozemku je od cca 291,25 m.n.m (východní hranice) do cca 285,5 m n.m. (západní hranice/hrana stodoly).

Pozemek je v současné době již napojen na veřejný vodovod a síť NN, obě přípojky byly zrealizovány předešlými majiteli, v rámci nové výstavby proběhne jejich důkladná revize, případně budou nově zrealizovány.

Na pozemku se v současné době nachází původní objekty hospodářských částí areálu, tzn. stodola s přílehlou konírnou a otevřená stodola (seník). Bývalý hlavní objekt areálu – zděná obytná část s přílehlou hospodářskou částí (zděné přízemí chlévů s roubeným patrem skladů obilí a sena) bylo rozebráno v minulých letech, a to z důvodu naprosto nevyhovujícího a nebezpečného statického stavu

5.2 Přípravné práce

Vzhledem k povaze a stavu stavební plochy nejsou přípravné práce uvažovány. Skrývka ornice neproběhne, zábor obecního pozemku není uvažován, neboť novostavbu rodinného domu je navržena v místě původního obytného stavení.

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí. Před zahájením prací na území výstavby bude provedeno zajištění staveniště podle platných předpisů (např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - ohrazení a zabezpečení proti vstupu nepovolaných osob, přístupy a vjezdy na stavbu, zajištění bezpečnosti při pohybu na staveništi), s vyhovujícím oplocením staveniště a připojení na rozvody médií (el. energie, voda).

5.3 Zemní práce, výkopy

Před zahájením výkopových prací budou vytyčeny polohově i výškově trasy technické infrastruktury – energetická a komunikační vedení, vodovodní síť a jejich ochranná pásma a

musí být ověřeno, že se v ploše stavby a v dosahu projektovaných prací nenachází žádné funkční inženýrské sítě.

Výkopy pro základy objektu budou zahájeny odstraněním vrchní vrstvy a srovnáním terénu na úroveň spodní hrany zateplení základů a hutněných násypů pod podlahami, z této úrovně bude provedeno dotěžování tvaru výkopů pro spodní úroveň základových pasů. Po dosažení únosné vrstvy předpokládané projektem a zároveň nezámrazné hloubky bude základová spára neprodleně zabetonována a tím chráněna proti rozbřednutí, příp. namrznutí. Případné nadvýlomy musí být rovněž vyplněny podkladním betonem.

V případě potřeby budou realizovány přípojky instalací – nová domovní přípojka vody, napojení na vedení NN a nové kanalizační napojení na stávající jímku, dále bude zrealizováno nové dešťové potrubí k nové retenční nádrži.

Vytěžená zemina bude, pokud možno v největší míře, využita pro zpětné zásypy suterénních a základových konstrukcí a pro terénní úpravy na pozemku, případné zbytky pak budou deponovány na skládkách.

Výkopové práce budou prováděny podle požadavků nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (příprava, zajištění výkopů, provádění, zajištění stability stěn výkopů, svahování a přeprava zemin).

5.4 Založení, hydroizolace spodní stavby

Objekt bude založen na základových pasech, tvořených pomocí prefabrikovaných tvarovek ztraceného bednění š.500mm. V případě nerovnosti a nesoudržnosti základové spáry budou tvarovky ztraceného bednění kladeny na vrstvu podkladního betonu.

Stejným způsobem je navržena spodní stavba suterénu vč.obvodových stěn, a to z tvarovek š.500mm, chráněných z vnější strany hydroizolační vrstvou a následně tepelně izolační vrstvou x XPS.

Všechny nechráněné betonové konstrukce budou prováděny z typových betonů navržených dle požadavků ČSN EN 206-1, nevyztužené základy budou z betonu ČSN EN 206-1 C16/20X0. Hydroizolace proti spodní vodě budou provedeny dle požadavků ČSN 73 0600 a ČSN 730606, navazujících norem a technologických předpisů výrobců izolačních materiálů. V hydroizolačním systému spodní stavby bude užito natavitelných asfaltových pásů. Detaily provedení izolace (provedení spojů, izolace prostupů, řešení dilatačních spár atd.) se řeší podle požadavků ČSN 73 0600, ČSN 73 06 01 a ČSN 73 0606, přesahy, ukončení a návaznosti hydroizolace budou prováděny podle technologického postupu pro provádění výrobce vybraného materiálu (příčné a podélné spoje, min. šířky přesahů, koutové spoje atd.), veškeré prostupy instalací izolací se řeší plášt'ovou trubkou s pevnou přírubou, volný prostor mezi plášt'ovou troubou a potrubím nebo kabelem se vyplní těsněním zajišťujícím plynotěsnost (např. pružnými tmely nebo gumovými profily apod.), hydroizolace se připojí na pevnou přírubu natavením nebo sevřením mezi pevnou a volnou přírubou. Potrubí bude po montáži dotěsněno kruhovým těsněním (SUMO, HSD, HSN, ACO APLEX apod.) dle podmínek použití. O převzetí hydroizolace technickým dozorem investora se provede zápis do stavebního deníku !

Podklad hydroizolačních povlaků tvoří na vodorovných plochách podkladní beton, pokládaný na řádně zhutněné, v případě nutnosti i stabilizované násypy – nutno hutnit na 250 kPa.

5.5 Svislé nosné konstrukce 1.NP

Nosné stěny objektu tvoří obvodové zdivo z keramických tvarovek POROTHERM z keramických tvarovek 44 T Profi (broušený keramický blok vyplněný hydrofobizovanou minerální izolací - 248x440x249 mm) včetně systémové malty pro tenké spáry skladebné tl. 440 mm. Překlady nad fasádními otvory tvoří monolitická žb kce spřažená po obvodu s železobetonovým věncem v.250-350mm a společně s žb stropní kci.

Detailní řešení viz. část proj.dokumentace – D.1.2. – Stavebně konstrukční řešení

Všechny monolitické železobetonové konstrukce (ŽB věnec), které jsou součástí obvodového pláště budovy, budou z vnější strany zatepleny tepelnou izolací fasádního pláště budovy dle požadavků ČSN 73 0540, návrh pásu z EPS o tl.140mm.

5.6 Vodorné konstrukce

Stropní konstrukce objektu je tvořena železobetonovou monolitickou deskou tl. 200 mm z betonu ČSN EN 206-1 C25/30 – XC1 (CZ, F.1) (materiál a výztuž viz. samostatná část dokumentace D.1:2 – konstrukční část). Deska je zároveň po obvodu objektu sprážená s železobetonovým věncem v.250-350mm, který zároveň tvoří překlady nad fasádními otvory.

Ve stropních konstrukcích budou provedeny otvory pro vedení svislých rozvodů instalací, v místě prostupu jednotlivých vedení stropy mezi podlažími budou prostupy po montáži instalací s pružnou izolací dotěsněny.

Na nosnou kci stropu je navrženo souvrství kročejové izolace, roznášecích vrstev a samotné nášlapné vrstvy podlahy.

V přízemí je navržena na základovou desku, po realizaci hydroizolací, vrstva tepelné izolace EPS tl.140mm, vrstva podlahového vytápění na systémových deskách, roznášecí anhydritová vrstva a nášlapné vrstvy podlah, a to dle funkce jednotlivých místností – keramická dlažba nebo dřevěná prkenná podlaha

5.7 Zastřešení

Navrhovaný objekt rodinného domu je zastřešen šikmou sedlovou střechou, hlavní hřeben střechy je kolmo k obecní silnici, a to se sklonem 45°. Přesah střechy s krytým dešťovým žlabem a s přiznanými konci krokví je 1200mm (na straně dvora) a 500mm (na straně zahrady), podhled přesahu obložen dřevěnými palubkami v odstínu přírodního dubu.

Konstrukce krovu je navržena jako klasická dřevěná montovaná kce, krokevní systém opřený do dřevěných pozednic fixovaných do obvodového zdiva objektu.

Střecha je dvouplášťová, střešní krytinu tvoří keramická skládaná střešní krytina TONDACH – Bobrovka (engoba červená), s odvětráním přes odvětrávací tvarovky (popř. odvětrání v hřebeni), kladené na husté laťování (šupinové krytí), se vzduchovou odvětrávanou mezerou nad pojistnou hydroizolací vytvořenou kontralatěmi ve spádu na krokvích. V zateplené spodní části je pojistná hydroizolace položena kontaktně na tepelnou izolaci krovu. Pro dosažení potřebné tloušťky tepelné izolace a možnost řádné instalace parozábrany je na spodním líci krokví proveden pomocný dřevěný rošt a následně plnoplošný SDK podhled s požadovanou požární odolností.

Stejným způsobem jsou navrženy dva podélné vikýře ve tvaru „Napoleonova klobouku“, po jednom na každé straně střechy, a to jak materiálem střešní krytiny, tak i návrhem střešního souvrství, zde však se sklonem 27,50°.

A samozřejmě totožným způsobem je řešena i pultová střecha, navazují na sedlovou, přístavku hlavní hmoty, tzn.keramická krytina Bobrovka, souvrství střechy s odvětrávanou mezerou a zateplení střechy v rovině krovu a pod ním.

5.8 Příčky a výplňové zdivo

Veškeré příčky budou splňovat požadavky ČSN (na stabilitu, požární odolnost, akustický útlum, tepelně technické vlastnosti atd.), příp. budou opatřeny doplňkovou konstrukcí (zateplovacím systémem, akustickým obkladem apod.) k zajištění těchto vlastností.

V celém rozsahu objektu budou příčky z keramických tvarovek POROTHERM 14 Profi tl.1500mm, budou včetně všech systémových detailů provedeny dle technologických předpisů a doporučení výrobce systému. Požadované vlastnosti (požární odolnost, vzduchová

neprůzvučnost) budou doloženy příslušnými certifikáty. Ze systému vybraného výrobce bude vybrán typ konstrukce určený pro konkrétní použití – příčky dělicí s akustickou a požárně dělicí funkcí, stěny šachet, instalační příčky, předstěny apod.

Tloušťky příček jsou navrženy s ohledem na trasy instalací, případně umístění splachovacích nádržek toalet.

Při montáži systému budou dodrženy obecné zásady a doporučení výrobce.

5.9 Komíny

Komín bude splňovat obecné požadavky vyhl. 268/2009 Sb. (na stabilitu, požární odolnost, akustický útlum, tepelně technické vlastnosti atd.) a příslušných ČSN, zvláště ČSN 73 4200 (ČSN EN 1443) – Komíny - Všeobecné požadavky a ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.

Odvedení spalin z kachlových akumulacích kamen nad střechu bude řešeno systémovým zděným komínem a nad rovinou střechy systémovým nerezovým komínem, a to tříložkovým komínovým systémem Izoterm (vnitřní nerezová roura prům.160mm, izolace tloušťky 50mm a vnější plášť z hliníkového plechu) vč.potřebných objímek a krycích plechů a komínové hlavy – vše v černé matné barvě. Zděné komínové těleso bude omítané – světle šedá exteriérová omítka.

5.10 Výplně otvorů

5.10.1 Vnější výplně otvorů

Veškeré vnější výplně otvorů (okna a vnější dveře) budou dřevěná, z okenních europrofilů IV78, s tepelně-izolačním trojsklem, materiál smrk, opatřený silnovrstvou lazurou v odstínu přírodní dub, např.Sokrates.

Okna a dveře budou se součinitelem prostupu tepla min. 0,70 W/m²K. Okna budou otevíravá a výklopná/sklopná a budou opatřena ovladatelnou úpravou pro zvýšení infiltrace (4.poloha kliky, apod.), vnitřní okenní kliky bronzové matné.

Připojovací spára bude provedena s nulovou propustností vzduchu a vody - vnitřní a vnější uzávěry budou tvořeny speciálními těsníci fóliemi nebo komprimovanými profily (ne pouze PUR pěnou). Spára bude umožňovat potřebnou dilataci otvorové výplně a ostění. Ostění, nadpraží a parapety budou z vnější strany zatepleny v min. tl. 30 mm .

Připojovací spára bude provedena s nulovou propustností vzduchu a vody - vnitřní a vnější uzávěry budou tvořeny speciálními těsníci fóliemi nebo komprimovanými profily (ne pouze PUR pěnou). Spára bude umožňovat potřebnou dilataci otvorové výplně a ostění – kotvení bude prováděno pomocí stranových kotev, nikoli turbošrouby. Ostění, nadpraží a parapety budou z vnější strany zatepleny v min. tl. 30 mm (s následným překrytím různých podkladů pod omítku výztužnou drátěnou nebo sklotextilní síťovinou).

Veškeré venkovní výplně otvorů budou splňovat požadavky platných předpisů - §37 vyhl.č.137/98 Sb. na konstrukci, akustické, tepelně technické vlastnosti (požadavky ČSN 730540-2:2011). Konstrukce výplní otvorů (oken, dveří apod.) musí 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. Akustické vlastnosti výplní otvorů v obytných a pobytových místnostech musí být takové, aby při dané hladině venkovního hluku byly splněny požadavky na neprůzvučnost umožňující současně výměnu vzduchu nejméně jednou za hodinu ve všech obytných a pobytových místnostech.

Výplně otvorů budou osazovány kompletní (včetně podkladků, povrchové úpravy, ochranných fólií po dobu výstavby, úprav skel, kování, klik atd.) Případné instalace bezpečnostních fólií a zamykání klik na oknech určí investor.

Před zadáním do výroby nutno všechny otvory na místě přeměřit vč. zohlednění případného zateplení ostění, parapetů a nadpraží, tluštěk podlah balkónových dveří apod. Případné rozdíly oproti výkresové dokumentaci je nutno v dostatečném předstihu konzultovat s projektantem.

5.10.2 Vnitřní výplně otvorů

Vnitřní dveře domu jsou navrženy jako dřevěné s obložkovými zárubněmi, částečně prosklené, částečně plné – dle funkce jednotlivých místností. Do obytných místností a hlavní koupelny jsou navrženy dveře š. 800mm se zadlabávaným dozickým zámkem a oboustrannými klikami. Do koupelen, toalet a ostatních prostor š. 700mm se zadlabávaným dozickým zámkem a WC sadou. Dveře do hlavní obytné místnosti jsou navrženy š.1400mm, opět se zadlabávaným dozickým zámkem a oboustrannou klikou. Veškeré interierové dveře jsou navrženy se světlou výškou 2200mm, a to jak v přízemí, tak i v podkroví. Standard všech vnitřních dveří bude určen investorem před započítáním realizace dveří a jejich objednááním.

5.11 Izolace tepelné, hlukové, hydroizolace

Vnější fasáda objektu je řešena jako jeden celek, celý objekt rodinného domu je opatřen strojově stříkanou omítkou, s vrchní probarvenou vrstvou – odstín přírodního štuky. Tepelná izolace objektu je součástí keramických tvarovek POROTHERM T 44 Profi – jedná se o hydrofobizovanou minerální vatu v dutinách jednotlivých keramických bloků obvodového zdiva.

Vrchní část základových pasů je opatřena tepelně-izolační vrstvou z extrudovaného polystyrenu tl.50mm, která tvoří tepelně-izolační ochranu soklu a základové ŽB desky. Obvodová kce suterenu z tvarovek ztraceného bednění je opatřena tepelně-izolační vrstvou z desek extrudovaného polystyrenu tl.140mm.

K pokrytí tepelných mostů v místech osazení výplní otvorů ve vnějších stěnách budou spáry mezi výplní a zdívkou překryty izolantem v šířce min. tl. 30 mm. S tím je nutné počítat již při zaměřování otvorů před zadáním výplní otvorů do výroby.

Veškeré instalace v objektu je nutné tepelně izolovat, prostupy stropy a podlahou (příp. hydroizolací a protiradonovou izolací) pečlivě utěsnit !

Zateplení střechy je řešeno se vzduchovou odvětrávanou mezerou nad pojistnou hydroizolací vytvořenou kontralatěmi ve spádu na krokvicích. V zateplené spodní části je pojistná hydroizolace položena kontaktně na tepelnou izolaci krovu. Jako izolant je navrženy difúzně otevřené polotuhé desky z minerálních vláken o celkové tl.240mm (např.ISOVER UNI). Pro dosažení potřebné tluštěky tepelné izolace a možnost řádné instalace parozábrany je na spodním líci krokví proveden pomocný dřevěný rošt a následně plnoplošný SDK podhled s požadovanou požární odolností vč.tepelné izolace tl.50mm.

Hydroizolace proti spodní vodě jsou navrženy natavitelných asfaltových pásů kladených ve 2 vrstvách, natavených vzájemně a k podkladní betonové vrstvě.

Stavba musí být v souladu s platnou legislativou chráněna proti hluku šířícímu se vzduchem z prostoru vně stavby, proti hluku šířícímu se vzduchem z jiného uzavřeného prostoru, proti kročejovému hluku, proti hluku z technických zařízení a okolní prostředí musí být chráněno proti hluku ze zdrojů stavby nebo se stavbou souvisejících. Projektant navrhuje osazení vnějších výplní otvorů třídy zvukové izolace min. TZI2 s indexem vzduchové neprůzvučnosti R_w 30 až 36 dB. Během stavby budou dodržována obecná pravidla ochrany proti šíření hluku (u bočních stěn bude v místě připojení na dělicí stěnu přerušeno jejich vnitřní opláštění, v místě dělicích stěn budou provedeny dilatace plovoucích podlah, které omezí přenos hluku do sousední místnosti podlahovými vrstvami, dělicí příčky budou provedeny až do úrovně spodního líce stropu a řádně připojeny - dilatační kotvení s dotěsněním – viz typové detaily a technologický předpis výrobce systému příček). Všechna technická zařízení s pohyblivými částmi (čerpadla, vzduchotechnické jednotky, ventilátory apod.) budou osazena na pružné tlumící podložky (pryžová ložiska), příp. montována do pružných závěsů, všechna

vedení a rozvody energií a médií a jejich koncové prvky (baterie, ventily, závěsy umývadla a WC mís atd.) budou montovány do pružných osazení, prostupy konstrukcemi kolem instalací budou vyplněny stlačitelnými hmotami (izolace z minerálních vláken) a dotěsněny pružnými tmely tak, aby nedocházelo k přenosu a šíření hluku z technických zařízení nebo rozvodů do konstrukce.

Hydroizolace proti spodní vodě budou provedeny dle požadavků ČSN 73 0600, navazujících norem a technologických předpisů výrobců izolačních materiálů. Všechny podlahy v mokřích provozech s dlažbou budou pod dlažbou opatřeny stěrkovou hydroizolací s výztuží (např. MAPEI, SCHOMBURG, CIMSEC apod.), vytaženou pod obklad stěn min. 200 mm nad úroveň podlahy, v místech možného ostřiku vodou min. 200 mm nad tuto úroveň.

5.12 Podlahy

V obytných místnostech přízemí jsou navrženy dřevěné prkenné podlahy, v ostatních místnostech (sociální zařízení, sklad a chodba) pak cihelná dlažba. Pod nášlapnou vrstvu je navržena roznášecí anhydritová litá vrstva kryjící systémové desky s výstupky pro pokládku podlahového vytápění v celé ploše přízemí, které jsou kladeny na vrstvu tepelné izolace tl.140mm (EVS 100) kladené křížem ve dvou vrstvách na separační geotextilii a hydroizolační vrstvu pod kterou se nachází žb základová deska.

V podkroví jsou nášlapné vrstvy navrženy totožným způsobem – v obytných místnostech (pokojích) jsou navrženy podlahy dřevěné, v ostatních místnostech (sociální zařízení, tech.místnost) jsou navrženy podlahy z keramické dlažby, případně z cementových stěrek. Pod nášlapnými vrstvami se nachází souvrství cementovláknitých desek, osb desek a kročejové izolace, které jsou kladeny na ŽB monolitickou stropní kci.

Schodiště je navrženo jako železobetonové s dřevěným obkladem stupňů a podstupňů, zábradlí schodiště je navrženo jako kovové.

Jednotlivé skladby podlah viz. příloha technické zprávy – Skladby konstrukcí

Pokládka všech typů podlah bude provedena podle technologického předpisu výrobce krytiny. Při osazování kompletačních prvků do podlah (vpustí a žlabů) je nutné se řídit doporučeními dodavatele těchto zařízení. Prostupy instalací podlahami budou provedeny v chráničkách a dilatačně utěsněny. Skladby podlah podrobně viz příloha I. TZ projektu pro provádění stavby. Jako podkladní vrstvy podlah budou v objektu použity vyztužené betonové mazaniny odpovídajících pevností a tloušťek vrstev podle požadavků ČSN 74 4505. Betonové mazaniny musí být dilatovány v polích po max. 6x6 m, případně anhydritové potěry v maximálních vzdálenostech podle technologického předpisu pro příslušnou směs.

Všechny podlahy v mokřích provozech s dlažbou budou pod dlažbou opatřeny stěrkovou hydroizolací s výztuží (MAPEI, SCHOMBURG, CIMSEC apod.), vytaženou pod obklad stěn min. 200 mm nad úroveň podlahy.

5.13 Vnitřní parapety

Vnitřní parapety v obytných místnostech budou provedeny z dřevěných desek – truhlářská výroba, odstín totožný s odstínem oken – přírodní dub. Vnitřní parapety v provozních místnostech budou z keramického obkladu, shodného s obkladem stěn - typ obkladu bude schválen investorem a architektem na základě vzorkování.

5.14 Podhledy

Návrh rodinného domu počítá s realizací podhledů v podkroví, a to v provedení z bezspárého SDK. V přízemí jsou podhledy uvažovány pouze na sociálním zařízení a v tech.místnosti.

Podhledy na šikminách v podkroví budou instalovány na SDK pozink kci, která bude fixována do konstrukce krovu.

V místě zvýšené vzdušné vlhkosti – koupelny a toalety budou použity SDK desky do vlhkých provozů.

Všechny užití konstrukce musí vykazovat potřebné vlastnosti, budou montovány kompletně se systémovým příslušenstvím a požadované vlastnosti musí být doloženy příslušnými certifikáty. Konstrukce budou prováděny odborně zaškolenými firmami podle montážních pokynů a technologických postupů výrobce systému. Všechny podhledy budou opatřeny na potřebných místech revizními přístupy.

5.15 Vnitřní úpravy stěn a stropů

Veškeré vnitřní malby budou v bílé barvě, v koupelnách a na toaletách v bílé omyvatelné barvě.

Vnitřní omítky budou standardní jednovrstvé, hladké - tl. cca 10 - 15 mm.

Vnitřní povrchy stěn soc. zařízení a za kuch. linkou budou opatřeny cementovými stěrky, popř. keramickým obkladem, stěrky v koupelnách a WC budou provedeny do úrovně podhledu, popř. do v. 1200mm.

Barevné a materiálové řešení stěrek a keramických obkladů bude upřesněno na základě požadavků investora a architekta, před realizací doporučujeme zpracování podrobných výkresů spárořezů.

Veškeré použité povrchové úpravy musí mít dostatečnou přídržnost, případně budou provedeny penetrační nátěry podkladních konstrukcí, malby budou trvanlivé, paropropustné, s vysokou odolností proti otěru, netoxické, ve vlhkých prostorách (koupelny) budou použity omítky a malby s protiplísňovým přípravkem atd.).

Povrchy sádrokartonových konstrukcí budou provedeny s povrchovou úpravou ve finálním provedení (spáry sádrokartonových desek budou před nátěrem přebandážovány, na styku s navazujícími konstrukcemi bude upravena spára podle technologického předpisu výrobce nebo budou spáry překryty lištami, konstrukce budou přestěrkovány, zbroušeny a opatřeny finálními malbami dle barevného řešení v projektu interiéru). Do koupelen, WC a jiných prostor s dočasně vyšší vlhkostí vzduchu musí být použity vodoodpudivé (impregnované) SDK desky, v místě možného přímého ostřiku vodou budou desky opatřeny vodotěsným hydroizolačním nátěrem.

Při provádění vnitřních i vnějších povrchových úprav je nutné dodržovat příslušné technické normy i závazné podmínky a doporučení výrobce omítkového systému (zvláště dodržení stanovených lhůt mezi zděním, prováděním vnitřních omítek, prováděním venkovních omítek, technologické kázně při zdění, úpravu spár a povrchu zdiva, vyzrálosti omítek před nátěrem barvou, podmínka vlhkosti zdiva atd.). Různé podklady pod omítky (přechod monolitických věnců pod stropem a keramického zdiva apod.) je nutné krýt výztužnou drátěnou nebo sklotextilní síťovinou.

5.16 Vnější úpravy povrchů

Vnější fasáda objektu je řešena jako celoplošně nezateplená, se strojově stříkanou exteriérovou omítkou, s probarvenou vrchní vrstvou – odstín světle béžovo-šedá (barva přírodního štuku).

Ve stejném odstínu budou provedeny veškeré plastické (zdobné) prvky fasády – šambrány kolem oken a dveří, jednoduché štítové římsy, nárožní pásky.

Sokl objektu (fasády) bude proveden z řezaných pískovcových bloků tl. cca 50mm, obezdění suterénu, z důvodu zateplení suterénní kce, bude kamenný obklad jako samonosná kamenná předstěna fixovaná do betonového zdiva (přes odvětrávanou vzduchovou mezeru tvořenou nopovou folií), tl. kamenného zdiva cca 150mm.

Dřevěná fasáda přístavku bude tvořena svislým prkenným obkladem s krycí lištou přes spáru mezi prkny (š. prkna cca 140-160mm, š. latě cca 30mm), natřeno olejovou lazurou – odstín přírodního dubu.

K pokrytí tepelných mostů v místech osazení výplní otvorů ve vnějších stěnách budou spáry mezi výplní a zdívkou překryty izolačním materiálem v šířce min. tl. 30 mm. S tím je nutné počítat již při zaměřování otvorů před zadáním výplní otvorů do výroby.

Pro zateplení soklové části zdiva do výše min. 300 mm nad přilehlý upravený terén bude jako tepelný izolant pro svojí malou nasákavost použit fasádní extrudovaný polystyren (XPS-F). Povrchová vrstva zateplení bude řádně vyztužena a kotvena pro lepení obkladu – skladba systému dle platného certifikátu a provádění dle technologického postupu výrobce.

Stěny soklů a stěny pod úrovní terénu jsou zatepleny deskami XPS (např. STYRODUR 4000 CS apod.) skládanými před zasypáním k přízdívce, lepenými k živičné hydroizolaci, nad terénem kotvenými. Veškeré instalace v objektu je nutné tepelně izolovat, prostupy stropy a podlahou (příp. hydroizolací a protiradonovou izolací) pečlivě utěsnit !

POZN.: Veškeré materiály povrchových úprav (dlažby, obklady, nátěry apod.) podléhají před nákupem a zabudováním do stavby schválení architekta stavby a investora !

Klempířské výrobky

Klempířské prvky na šikmé střeše (střešní krytina šikmé střechy včetně doplňků, okapové žlaby, viditelné i skryté okapové svody) budou z hliníkového plechu v černé matné barvě (RAL 9004 – signální černá), stejně tak oplechování parapetů oken a dveří.

Klempířské práce budou provedeny podle ČSN 73 3610:2008 Klempířské práce stavební (včetně změn) a ČSN EN 612, dále pak podle Základních pravidel pro klempířské práce vydaných Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů (CKPT – 2003). Klempířské konstrukce nesmí přijít do styku s konstrukcemi, které způsobují korozi hliníkového plechu (olovo, měď, ocel).

Zámečnické výrobky

Dílenská dokumentace dodavatele zámečnických konstrukcí bude vždy s dostatečným předstihem před výrobou předložena k vyjádření autorskému doзору.

Všechny dílensky zpracované zámečnické konstrukce budou opatřeny protikorozní ochranou v závislosti na expozici dle ČSN, a následně finálně upraveny vrchním nátěrem v černé matné barvě (RAL 9004 – signální černá).

Barevné řešení

Obvodový plášť objektu :

- strojově stříkaná exteriérová omítka, vrchní vrstva probarvená – odstín přírodního štuku (světla béžovo-šedá)

Výplně otvorů na fasádě – dřevěná eurookna (profil IV78) zasklená tepelně-izolačním trojsklem, silnovrstvá lazura, odstín přírodní dub

Střešní krytina - keramická skládaná krytina TONDACH – taška Bobrovka – engoba červená

Zámečnické prvky na fasádě – nosná konstrukce přístřešku parkovacího stání – černá matná barva (přibližně RAL 9004 – signální černá)

Klempířské prvky :

- doplňky šikmé střechy (dešťové žlaby, svody) – hliníkový plech – černá matná
- oplechování parapetů výplní, ostatní klempířské prvky - hliníkový plech - černá matná

Komín exteriérová (fasádní) i interiérová část – systémová zděná konstrukce – omítaná, světle šedá; systémový nástavec s hlavicí – nerez plech (černá mat)

5.20 Ostatní konstrukce

5.20.1 Okapové chodníky

Tam, kde nejsou u objektu navrženy zpevněné plochy, budou kolem objektu (ložnicová a schodišťová část fasády) zřízeny okapové chodníky š.300 z říčního praného kameniva (oblázků), oddělené od zeleně vybranými obrubníky (např.plastové nebo z pozinkovaného plechu). Kamenivo chodníčků bude od násypů odděleno syntetickými geotextíliemi.

6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Stavba musí být prováděna a zabezpečena tak, aby při jejím provádění, užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Veškeré práce musí být prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy, zejména :

- zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce ve znění posledních změn,
- zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb.
- platné vyhl. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění nařízení vlády č.591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 378/2001, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nástrojů, vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
- vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č. 153/2003 Sb., vyhlášky č. 176/2004 Sb. a vyhlášky č. 193/2006 Sb.
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 120/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 326/2004 Sb., zákona č. 562/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 381/2005 Sb., zákona č. 392/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 59/2006 Sb., zákona č. 74/2006 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 189/2006 Sb., zákona č. 222/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb. a zákona č. 264/2006 Sb.
- směrnice MZd č. 46/1978., č. 66/1985 a nařízení vlády č.178/2001 se změnami 523/2002 Sb., 441/2004 Sb., o hyg. požadavcích na pracovní prostředí a ochraně zdraví zaměstnanců při práci, nařízení vlády č. 101/2005, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Zhotovitel zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, uspořádá předané staveniště v souladu s tímto plánem a ve lhůtách v něm stanovených. Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností. Zároveň je třeba respektovat všechny platné související právní a jiné předpisy, které se na uvedené práce vztahují (včetně platných ČSN).

7 ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Celková zastavěná **plocha rodinného domu** činí **143,80 m²**, celková užitná plocha všech podlaží s velkou rezervou nepřekračuje 600,00m².

S odvoláním na ustanovení Vyhl. č. 23/2008 Sb., § 15, odst. 2, dále pak v souladu s čl. 4.1.1. ČSN 73 0833 se proto celá **navržená stavba** dovoluje řešit jako **jediný požární úsek N 1.01 (PÚ)**.

Navržený požární úsek se v souladu s čl. 4.1.1.a) ČSN 73 0833 dovoluje zařadit přímo do I. SPB.

Pro požární úsek N 1.01 je navržen 1ks univerzálního PHP, práškový 6kg (možno použít pro třídy požáru A,B,C).

Objekt bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace – min.1ks – autonomní hlásič bude umístěn v nejvyšším bodě společné únikové cesty RD – doporučeno na stropě chodby ve 2.np – míst. 2.01.

Detailní řešení PBŘS samostatná příloha projektové dokumentace – část D.1.3.

8 TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU

Viz projekty jednotlivých profesí. Veškeré instalované rozvody, vedení kabelů a technologická zařízení musí být včetně závěsných systémů a pomocných konstrukcí navrženy a provedeny tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla. Veškeré rozvody, vedení kabelů a technologická zařízení budou opatřeny příslušnou izolací a musí splňovat požadavky platných předpisů.

9 CHARAKTERISTIKA PROSTŘEDÍ PROSTORŮ

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3:

1. Vnitřní prostory objektu – obytné místnosti (vyjma umývacích prostor a prostor s vanou nebo sprchou), chodby, schodiště:

přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem - prostory normální

2. Vnitřní prostory objektu – umývací prostory a prostory s vanou nebo sprchou:

přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem - prostory se zvýšeným nebezpečím úrazu el. proudem

zóny dle ČSN 33 2000–7–701

10 PROVEDENÍ STAVBY

Stavba musí splňovat požadavky zákonů, vyhlášek a technických norem platných na území ČR. Základní požadavky na územně technické řešení stavby a na účelové a stavebně technické řešení stavby stanoví vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na výstavbu v platném znění, konkrétní hodnoty požadavků jsou

dány navazujícími předpisy, zvláště soustavou platných českých a převzatých evropských technických norem (ČSN, ČSN EN). Požadované vlastnosti stavebních výrobků musí být doloženy příslušnými českými certifikáty, použitelnost výrobků ve stavbě je stanovena příslušnými ustanoveními Zákona o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon), č.183/2006, zákonem č.22/1997, nařízením vlády č.163/2002 Sb a č. 190/2002 Sb. Pro stavbu mohou být použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla. Vlastnosti výrobků budou doloženy certifikátem výrobku s protokolem o certifikaci vydaným akreditovaným certifikačním orgánem pro výrobky, v rozsahu vlastností potřebných pro bezpečný návrh stavby a následné použití výrobku na stavbě.

Při provádění stavebně montážních prací je nutno dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti práce ve stavebnictví, zejména zákona č.309/2006 ve znění nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 378/2001, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nástrojů. Hladina hluku ze stavební činnosti ve venkovním prostoru po dobu výstavby nesmí překročit limity stanovené nařízením vlády. č. 272/2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Dodavatel je povinen upozornit na jakékoliv rozpory v dokumentaci. Dodavatelé dílčích konstrukcí a kompletačních prvků musí před prováděním a zadáním do výroby ověřit na místě rozměry a návaznosti na okolní konstrukce a zpracovat vlastní dílenskou dokumentaci (výplně otvorů a fasádní plášť, truhlářské, klempířské, zámečnické konstrukce, hydroizolační plášť spodní stavby a střech, výtahy a plošiny atd.). Tato dokumentace bude vypracována v souladu s projektovou dokumentací a platnými právními a technickými předpisy a bude předložena k vyjádření GP.

Požadavky na provedení a kontrolu konstrukcí a celků se řídí platnými právními předpisy a soustavou platných technických norem, zejména :

- ČSN EN 1990 - Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991 - Eurokód 1 : Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 - Eurokód 2 : Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993 - Eurokód 3 : Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1994 - Eurokód 4 : Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí
- ČSN EN 1995 – Eurokód 5 : Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN EN 1996 - Eurokód 6 : Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1997 - Eurokód 7 : Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 1998 - Eurokód 8 : Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
- ČSN EN 1999 - Eurokód 9 : Navrhování hliníkových konstrukcí

- ČSN 03 8221 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot
- ČSN 03 8241 – Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
- ČSN 42 0011 - Systémy označování ocelí
- ČSN 42 0139 – Tyče pro výztuž do betonu. Technické dodací předpisy
- ČSN 42 0904 - Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí
- ČSN 49 0600 – Ochrana dřeva - Základní ustanovení
- ČSN 67 3061 – Nátěrové hmoty - Stanovení tloušťky nátěru
- ČSN 67 3075 – Stanovení povrchové tvrdosti nátěru tužkami
- ČSN 72 2401 - Specifikace malt pro zdivo
- ČSN 72 2600 – Cihlářské výrobky. Společná ustanovení
- ČSN 72 2634 - Specifikace zdicích prvků

- ČSN 72 2640 - Pálené cihlářské prvky pro stropní konstrukce
- ČSN 72 7202 – Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace
- ČSN 73 3705 - Výroba a kontrola keramických stavebních dílců. Společná ustanovení
- ČSN 72 4840 - Výrobky zdravotnické keramiky. Všeobecné technické požadavky
- ČSN 73 0202 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0205 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
- ČSN 73 0210-1 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
- ČSN 73 0210-2 – Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí
- ČSN 73 0212-1 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
- ČSN 73 0212-3 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
- ČSN 73 0212-4 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty
- ČSN 73 0212-5 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců
- ČSN 73 0230 - Pozemní stavby. Postupy měření a vytyčování. Slovník a vysvětlivky
- ČSN 73 0420-1 – Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 – Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 0540-2 - Tepelná ochrana budov – Část 2 : Požadavky.
- ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. – Požadavky
- ČSN 73 0600 - Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
- ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podlaží
- ČSN 73 0602 - Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0821 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízení
- ČSN 73 1001 – Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 1301 - Zkoušení čerstvého betonu
- ČSN 73 1302 - Zkoušení ztvrdlého betonu
- ČSN 73 1303 - Zkoušení betonu v konstrukcích
- ČSN 73 1304 - Zkoušení stříkaného betonu
- ČSN 73 1411 - Rozteče, roztečné čáry, průměry šroubů nebo nýtů a těžištní osy pro šroubové a nýtové spoje
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech
- ČSN 73 2400 – Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení
- ČSN 73 2401 – Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu
- ČSN 73 2403 (ČSN EN 206–1) – Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN 73 2412 - Provádění a kontrola párobetonových konstrukcí
- ČSN 73 2430 - Provádění a kontrola konstrukcí ze stříkaného betonu
- ČSN 73 2480 - Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí
- ČSN 73 2520 - Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2577 – Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
- ČSN 73 2601, ČSN 73 2602, ČSN 73 2603 - Provádění ocelových konstrukcí

-
- ČSN 73 2611 - Úchyly rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí
 - ČSN 73 2810 – Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
 - ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
 - ČSN 73 3050 - Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
 - ČSN 73 3130 - Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
 - ČSN 73 3150 – Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
 - ČSN 73 3251 - Navrhování konstrukcí z kamene
 - ČSN 73 3440 – Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení
 - ČSN 73 3450 - Obklady keramické a skleněné
 - ČSN 73 3451 - Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů
 - ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí
 - ČSN 73 3710 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek
 - ČSN 73 3713 - Navrhování, příprava a provádění vnitřních polymerových omítkových systémů
 - ČSN 73 3714 - Navrhování, příprava a provádění vnitřních sádrových omítkových systémů
 - ČSN 73 3715 – Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů
 - ČSN 73 4108 – Šatny, umývárny a záchody
 - ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
 - ČSN 73 4200 (ČSN EN 1443) – Komíny - Všeobecné požadavky
 - ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
 - ČSN 73 6145 – Nátěry - Specifikace
 - ČSN 73 8101 – Lešení - Společná ustanovení
 - ČSN 73 8102 – Pojízdná a volně stojící lešení
 - ČSN 73 8106 – Ochranné a záchytné konstrukce
 - ČSN 73 8107 – Trubková lešení
 - ČSN 73 8108 – Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh
 - ČSN 73 8112 – Pojízdná pracovní dílcová lešení
 - ČSN 73 8120 – Stavební plošinové výtahy
 - ČSN 73 8120 – Pažící systémy pro výkopy
 - ČSN 73 8123 – Dočasné stavební konstrukce
 - ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
 - ČSN 74 4505 – Podlahy. Společná ustanovení
 - TNI 74 6077 - Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
-

PŘÍLOHA I - SKLADBY KONSTRUKCÍ

Skladba F01 – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- nášlapná vrstva – dřevěná prkenná podlaha vč.povrchové úpravy (lakování – tvrdý lak polomat, broušení, tmelení) vč.systémového lepidla..... 30 mm
- stěrková hydroizolace
- roznášecí anhydritová litá vrstva, např.Anhyment 60 mm
- tepelná izolace EPS 100 (pokládka ve dvou vrstvách kladených kolmo k sobě, 80 + 80mm) 160 mm
- ochranná geotextílie min. 500 g.m⁻²
- hydroizolace – 2x natavitelný asfaltový pás tl.4mm 10 mm
- podkladní beton - beton ČSN EN 206-1 C20/25 – XC2 (CZ, F.1), výztuž KARI sítě 6/150x6/150 (KH20 nebo Q188), tl. podle nerovností min.150 mm
- hutněný inertní zásyp nenamrzavý – tl. podle skutečné úrovně podkladní pláně, hutněný na 250 kPa 250 mm
- rostlý terén

$$R = 4,35 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}, U = 0,230 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45 \text{ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540}$$

Skladba F02 – podlaha 1. NP na terénu (shora dolů)

- nášlapná vrstva – cihelná dlažba vč.systémového lepidla..... 30 mm
- stěrková hydroizolace
- roznášecí anhydritová litá vrstva, např.Anhyment 50 mm
- systémová deska s výstupky pro pokládku podlahového vytápění Toptherm TOP 302, celk.tl.desky 58mm 30 mm
- tepelná izolace EPS 100 (pokládka ve dvou vrstvách kladených kolmo k sobě, 60 + 80mm) 140 mm
- ochranná geotextílie min. 500 g.m⁻²
- hydroizolace – 2x natavitelný asfaltový pás tl.4mm 10 mm
- podkladní beton - beton ČSN EN 206-1 C20/25 – XC2 (CZ, F.1), výztuž KARI sítě 6/150x6/150 (KH20 nebo Q188), tl. podle nerovností min.150 mm
- hutněný inertní zásyp nenamrzavý – tl. podle skutečné úrovně podkladní pláně, hutněný na 250 kPa 250 mm
- rostlý terén

$$R = 4,41 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}, U = 0,230 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45 \text{ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540}$$

Skladba F03 – vnitřní strop 1. NP v podkroví (shora dolů)

- nášlapná vrstva – dřevěná prkenná podlaha vč.povrchové úpravy (lakování – tvrdý lak polomat, broušení, tmelení) vč.systémového lepidla..... 30 mm
- podkladní vrstva – OSB deska, P+D, lepená popř.šroubovaná k CETRIS desce..... 25 mm
- podkladní vrstva – podlahová cementotřísková deska CETRIS, P+D 25 mm
- kročejová izolace – např. ISOVER N, pevné desky z čedičových vláken (λ_{max}=0,035 W/mK)..... 40 mm
- stropní kce - monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206-1 C25/30 – XC1 (CZ, F.1) 200 mm
- vnitřní úprava povrchu (bílá malba, stěrková omítka, příp. prostor nad podhledem pro vedení instalací a zavěšený podhled - viz tabulky místností)

Skladba F04 – mezipodesta schodiště a schodiště (shora dolů)

- nášlapná vrstva – dřevěná prkenná podlaha vč.povrchové úpravy 30 mm
- vyrovnávací jemnozrný cementový potěr 5 mm
- nosná kce schodiště - monolitická železobetonová deska z betonu ČSN EN 206-1 C25/30 – XC1(CZ, F.1) (materiál a výztuž viz statika) 150 mm
- kontaktní opláštění SDK deskami s požadovanou požární odolností (REI 15 DP3) – SDK desky lepeny ŽB kci schodiště..... 12,5 mm
- vnitřní úprava povrchu – bílá malba

Skladba F05 – strop pod podstřešním prostorem (shora dolů)

- krycí vrstva – paropropustná folie, popř.geotextilie
- kleštiny 2x 160/60mm + tepelná izolace mezi kleštinami (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{max}=0,035$ W/mK)), např. ISOVER UNI 160 mm
- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{max}=0,035$ W/mK)), např. ISOVER UNI 80 mm
- parozábrana – foliová parozábrana, propustnost vodní páry – Sd min. 200 m, spoje na dřevěných prvcích rastru lepené a plnoplošně podložené
- plnoplošný SDK podhled s požadovanou požární odolností (REI 15 DP3) - nosný rastr podhledu ze systémových pozinkovaných profilů se závěsy a tepelnou izolací (např.ISOVER ORSIK tl.50mm) + opláštění SDK deskami 62,5 mm
- povrchová úprava – bílá malba

$$R = 8,22 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}, U = 0,12 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24 \text{ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540}$$

Skladba F06 – podlaha 1. NP nad suterénem (shora dolů)

- nášlapná vrstva – cihelná dlažba vč.systémového lepidla..... 30 mm
- stěrková hydroizolace
- roznášecí anhydritová litá vrstva, např.Anhyment 50 mm
- tepelná izolace EPS 100 (pokládka ve dvou vrstvách kladených kolmo k sobě, 80 + 80mm) 160 mm
- ochranná geotextilie min. $500 \text{ g} \cdot \text{m}^{-2}$
- hydroizolace – 2x natavitelný asfaltový pás tl.4mm 10 mm
- podkladní beton - beton ČSN EN 206-1 C20/25 – XC2 (CZ, F.1), výztuž KARI sítí 6/150x6/150 (KH20 nebo Q188), tl. podle nerovností min.150 mm

Skladba F07 – podlaha 1. PP na terénu (shora dolů)

- nášlapná vrstva – keramická dlažba, protiskluzná vč.systémového lepidla..... 15 mm
- roznášecí betonová vrstva, výztuž KARI sítí 6/150/150mm (KH20) 50 mm
- tepelná izolace EPS100Z (pokládka ve dvou vrstvách 2x 50mm) 100 mm
- ochranná geotextilie min. $500 \text{ g} \cdot \text{m}^{-2}$
- hydroizolace – 2x natavitelný asfaltový pás tl.4mm 10 mm
- podkladní beton - beton ČSN EN 206-1 C20/25 – XC2 (CZ, F.1), výztuž KARI sítí 6/150x6/150 (KH20 nebo Q188), tl. podle nerovností min.150 mm
- hutněný inertní zásyp nenamrzavý – tl. podle skutečné úrovně podkladní pláně, hutněný na 250 kPa 100 mm
- rostlý terén

$$R = 3,37 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}, U = 0,30 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,45 \text{ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540}$$

Skladba W01 – obvodová stěna objektu (zevnitř ven) tl. 475 mm

- vnitřní úprava povrchu – bílá malba, např. JUB Bio
- povrchová vrstva – vápenná omítka 10 mm
- obvodové nosné zdivo POROTHERM z keramických tvarovek 44 EKO+ Profi (broušený keramický blok - 248x440x249 mm) včetně systémové malty pro tenké spáry 440 mm
- úprava povrchu – termo omítka, např. Baumit (ThermoPutz), strojně stříkaná 30 mm
- výztužná vrstva ETICS
- exteriérová úprava povrchu – omítka ETICS minerální, odstín - přírodní barva štuku..... 5 mm

$R = 4,52 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,21 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

Skladba W02 – obvodová stěna objektu s dřevěným obkladem (zevnitř ven) tl. 510 mm

- vnitřní úprava povrchu – bílá malba, např. JUB Bio
- povrchová vrstva – vápenná omítka 10 mm
- obvodové zdivo POROTHERM z keramických tvarovek 14 Profi (broušený keramický blok - 497x140x249 mm) včetně systémové malty pro tenké spáry 140 mm
- povrchová vrstva – vápenocementová omítka 10 mm
- parozábrana – foliová parozábrana, např. Jutafole N AL 170 Special, propustnost vodní páry – S_d min. 170 m, spoje lepené a plnoplošně podložené
- tepelně-izolační vrstva – např. Kooltherm K5, fenolická pěna (deska) 60 mm
- exteriérová úprava povrchu – meziokenní výplň PUR panel+dřev.rám, lazura - odstín přírodního dubu..... 40 mm

$R = 4,68 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,21 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,30$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

W03 – obvodová stěna objektu – (zevnitř ven) – suterénní základová stěna tl. 640 mm

- vnitřní úprava povrchu – omítka + bílá malba 10 mm
- obvodové zdivo z tvarovek ze ztraceného bednění např. BEST 50 (500x250x500 mm) - jakost betonu dle statické části 500 mm
- hydroizolace – nativitelný asfaltový pás tl. 4 mm 5 mm
- izolant desky XPS (extrudovaný polystyren s nasákovostí při ponoření do 0,2% - např. STYRODUR 4000 CS) tl. 2x 80 mm 140 mm
- drenážní plastová profilovaná fólie s výškou popu 20 mm 20 mm
- syntetická ochranná geotextilie 300 g.m⁻² (FILTEK 300, TYPAR)
- hutněné násypy kolem objektu
- rostlý terén

Skladba R01 – šikmá střecha objektu, zateplená - sklon 45° (shora dolů)

- střešní krytina – keramická taška skládaná, Bobrovka (engoba červená) 25 mm
- laťování – dřevěné latě 40/60 mm 40 mm
- kontralatě – dřevěné latě 40/60 mm – provětrávaná mezera 40 mm
- pojistná hydroizolace – vysoce difuzní (paropropustná) trvanlivá laminovaná fólie, vodotěsná a větrotěsná, odolná proti UV záření, určená ke kontaktnímu uložení na tep. izolaci (ne mikroperforovaná !), propustnost vodní páry – S_d max. 0,03 m – např. Jutadach 135
- krokve 160/100 mm + tepelná izolace mezi krokvemi (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\text{max}}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 160 mm

- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 80 mm
- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 80 mm
- parozábrana – foliová parozábrana, propustnost vodní páry – Sd min. 170 m, spoje na dřevěných prvcích rastru lepené a plnoplošně podložené, např. Jutafol N AL 170
- uzavřená vzduchová dutina 25 mm
- plnoplošný SDK podhled s požadovanou požární odolností (REI 15 DP3) - nosný rastr podhledu ze systémových pozinkovaných profilů se závěsy + opláštění SDK deskami 12,5 mm
- povrchová úprava – bílá malba, např. JUB Bio, vápenná malba

$R = 7,57 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,13 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

Skladba R02 – šikmá střecha objektu, nezateplená - sklon 45° (shora dolů)

- střešní krytina – keramická taška skládaná, Bobrovka (engoba červená) 25 mm
- laťování – dřevěné laťe 40/60mm 40 mm
- kontralatě – dřevěné laťe 40/60mm – provětrávaná mezera 40 mm
- pojistná hydroizolace – vysoce difuzní (paropropustná) trvanlivá laminovaná fólie, vodotěsná a větrotěsná, odolná proti UV záření, určená ke kontaktnímu uložení na tep. izolaci (ne mikroperforovaná !), propustnost vodní páry – Sd max. 0,03 m – např. Jutadach 135
- krokve 160/100mm 160 mm

Skladba R03 – šikmá střecha objektu, zateplená - sklon 27,50° (shora dolů)

- střešní krytina – keramická taška skládaná, Bobrovka (engoba červená) 25 mm
- laťování – dřevěné laťe 40/60mm 40 mm
- kontralatě – dřevěné laťe 40/60mm – provětrávaná mezera 40 mm
- pojistná hydroizolace – vysoce difuzní (paropropustná) trvanlivá laminovaná fólie, vodotěsná a větrotěsná, odolná proti UV záření, určená ke kontaktnímu uložení na tep. izolaci (ne mikroperforovaná !), propustnost vodní páry – Sd max. 0,03 m – např. Jutadach 135
- krokve 160/100mm + tepelná izolace mezi krokvemi (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 160 mm
- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 80 mm
- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 80 mm
- parozábrana – foliová parozábrana, propustnost vodní páry – Sd min. 170 m, spoje na dřevěných prvcích rastru lepené a plnoplošně podložené, např. Jutafol N AL 170
- uzavřená vzduchová dutina 25 mm
- plnoplošný SDK podhled s požadovanou požární odolností (REI 15 DP3) - nosný rastr podhledu ze systémových pozinkovaných profilů se závěsy + opláštění SDK deskami 12,5 mm
- povrchová úprava – bílá malba, např. JUB Bio, vápenná malba

$R = 7,57 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$, $U = 0,13 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24$ – Splňuje požadavek ČSN 73 0540

Skladba R04 – šikmá střecha objektu, zateplená - sklon 22,50° (shora dolů)

- střešní krytina – keramická taška skládaná, Bobrovka (engoba červená) 25 mm
- laťování – dřevěné latě 40/60mm 40 mm
- kontralatě – dřevěné latě 40/60mm – provětrávaná mezera 40 mm
- pojistná hydroizolace – vysoce difuzní (paropropustná) trvanlivá laminovaná fólie, vodotěsná a větrotěsná, odolná proti UV záření, určená ke kontaktnímu uložení na tep. izolaci (ne mikroperforovaná !), propustnost vodní páry – Sd max. 0,03 m – např. Jutadach 135
- krokve 160/100mm + tepelná izolace mezi krokvemi (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 160 mm
- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 80 mm
- pomocný dřevěný rošt 60/80mm, tepelná izolace v roštu (polotuhé desky z minerálních vláken ($\lambda_{\max}=0,035 \text{ W/mK}$)), např. ISOVER UNI 80 mm
- parozábrana – foliová parozábrana, propustnost vodní páry – Sd min. 170 m, spoje na dřevěných prvcích rastru lepené a plnoplošně podložené, např. Jutafol N AL 170

$$R = 7,35 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}, U = 0,13 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1} < 0,24 \text{ – Splňuje požadavek ČSN 73 054}$$

POZN.:

Požadovanou protipožární odolnost konstrukcí a uzávěrů otvorů nutno doložit příslušným atestem !

Pro zateplení stěn pod úrovní terénu bude použit nenasákavý extrudovaný polystyren XPS s hranou pero – drážka, desky XPS budou kladeny bez mezer a poloha desek musí být dostatečně stabilizována (lepením) před prováděním zásypů !

Pro soklovou část zateplení systémů nad terénem nebo přiléhající konstrukcí (střechou, římsou apod.) bude do výšky min. 300 mm použito nenasákavých desek XPS (vroubkovaných desek v místě omítaných povrchů – pro zajištění dostatečné soudržnosti s omítkovou vrstvou).

V provozech se zvýšenou vlhkostí vzduchu budou použity odpovídající povrchové úpravy (protiplísňové přísady do omítek, hydrofobizační přísady nebo nátěry, impregnované SDK desky, cementové desky do prostor s trvale zvýšenou vlhkostí apod.)

Použité geotextilie budou výhradně ze syntetických vláken !

Prvky prostupující stropní konstrukcí posledního NP musí být při průchodu parozábranou střech řádně dotěsněny.

Šikmé střechy s fóliemi lehkého typu jsou závislé na technicky správném a pečlivém provedení. Proto bude před prováděním střechy v dostatečném předstihu v rámci dodavatelské přípravy stavby předložena výrobní dokumentace střechy s uvedením parametrů dodávaných materiálů (vč. spojovacích !) včetně předpokládané životnosti, technologických postupů všech prací k připomínkování TDI a GP. Správné provedení si může vyžádat podle zvoleného postupu použití pomocných materiálů a konstrukcí (např. podkladních profilů pod spoje parozábrany), které jsou součástí kompletní dodávky střešního pláště. Pečlivé provedení tepelné izolace ve střešním plášti bez tepelných mostů bude zkontrolováno před zakrytím technickým dozorem investora se zápisem přejímky do stavebního deníku ! Pečlivé provedení parozábrany a PHI bude zkontrolováno před zakrytím technickým dozorem investora se zápisem přejímky do stavebního deníku ! Před zakrytím jednotlivých vrstev střešního pláště bude pořizována průběžně fotodokumentace provedení vrstev vč. všech rozhodujících detailů !

Nutno dodržet dilatace dlažeb i podkladních vrstev ! Dilatace dlažeb po max. 3x3 m, podkladních vrstev podlah v případě betonových mazanin po max. 6x6 m, max. vzdálenost dilatačních spár anhydritových podkladů stanoví dodavatel směsi ! Kročejová izolace musí být provedena ve všech vrstvách i po obvodu podlah (na styku se svislou stěnou) páskem z minerálních vláken ! Před prováděním čistých podlah nutno položit rozvody ZT a ÚT !

Veškeré použité materiály musí být zabudovávány technologiemi schválenými výrobcem !