

POZNÁMKA:
Tato dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace DUR + DSP dle vyhlášky 499/2006 Sb. Projektant upozorňuje stavebníka a zhotovitele na případnou nutnost zpracování prováděcí či dodavatelské dokumentace, který zpřesní řešení navržené v tomto projektovém stupni. V případě nejasností či vyvolaných změn je zhotovitel povinen kontaktovat projektanta. V případě neprovádění autorského dozoru neručíme za skutečné provedení díla IN-SITU!
Nedílnou součástí projektové dokumentace je technická zpráva D.1.1.1 upřesňující rozsah a provedení prací nepostižitelných ve výkresové části. Dále jsou součástí projektové dokumentace všechny její přílohy, závazná stanoviska dotčených orgánů, stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury.
Při provádění stavby je nutné provést řádnou koordinaci stavební části se stavebními úpravami jednotlivých profesí (prostupy, dražky a pod.). Vedení stavby bude prováděno v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit ustanoveními platných norem ČSN, technologických předpisů a pravidel, řídit se podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce a vyhláškách Státního úřadu inspekce práce.

± 0,000 = Stávající podlaha 1.NP

Název stavby: PŘÍSTAVBA K BYTOVÉMU DOMU			Tento výkres používá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zák.). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazené jsou majetkem autora: atelier nla, s.r.o. Výkres nesmí být - vyjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen - používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení autorského zákona nebo dohodu klienta a hlavního architekta (autora) poskytnut třetí osobě.		
Místo stavby: Králíky 193, KÚ Králíky, parc. č. st. 1015, 1822/8 a 1822/12					
Investor: Město Králíky Velké náměstí 5 561 69 Králíky	Generální projektant: atelier nla atelier nla, s.r.o. Hlinky 135/68, 603 00, Brno - Staré Brno IČO 069 364 31 web: www.ateliernolimits.cz email: office@ateliernolimits.cz tel.: +420 734 468 552 datová schránka: xe343fu		Autorizační razítko:		
Zástupce investora pro akci na základě PM: Ing. arch. Tereza Ježková Údolní 552/31, 602 00, Brno - Brno-město mobil: 734 468 552 email: jezkova@ateliernolimits.cz			Zodpovědný projektant: Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D., ČKA 04938		
HIP: Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D.	Vypracoval: Ing. Tomáš Žajdlík	Architekt: Ing. arch. Tereza Ježková	Datum: 05 2023		
Profese: STAVEBNÍ			Revize:		
			Stupeň: DUR + DSP		
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Kontroloval:		
			Měřítka:	Číslo výkresu: D.1.1.1	Paré

PŘÍSTAVBA K BYTOVÉMU DOMU

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

název stavby:	PŘÍSTAVBA K BYTOVÉMU DOMU
stavebník:	Město Králíky Velké náměstí 5 561 69 Králíky
místo stavby:	Králíky KÚ Králíky parc. č. 1015, 1822/8 a 1822/12
stupeň:	Dokumentace pro společné povolení
generální projektant:	atelier nla s.r.o. Hlinky 135/68 603 00 Brno – Staré Brno IČO 06936431
hlavní inženýr projektu:	Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D.
zodpovědný projektant:	Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D., ČKA 04938
datum:	05/2023

Obsah

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	2
b) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení stavby, bezbariérové řešení stavby, technologie výroby.....	2
c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti objektu	3
1. ZEMNÍ PRÁCE	4
2. ZÁKLADY	5
3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	5
4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	6
5. STŘECHA.....	7
6. KOMPLETAČNÍ KONSTRUKCE.....	7
d) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	13
e) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace.....	14
f) Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	14
g) Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	15
h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení....	16
i) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	16
j) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	16
k) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem.....	17

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se objekt bytového domu.

Navrhované kapacity stavby:

p. č. 1822/8
Výměra parcely: 550 m²

p. č. 1015
Výměra parcely: 449 m²

p. č. 1822/12
Výměra parcely: 890 m²

SO01: BYTOVÝ DŮM

Stávající objekt

Zastavěná plocha 449 m²
Obestavěný prostor cca 4 030 m³
Užitná plocha cca 365 + 365 + 301 = 1 031 m²

Přístavba

Zastavěná plocha 24,5 m²
Obestavěný prostor cca 180 m³
Užitná plocha cca 17,66 + 17,66 = 35,32 m²

b) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení stavby, bezbariérové řešení stavby, technologie výroby

Objekt přístavby je navržen jako dvoupodlažní hmota obdélníkového tvaru přimknuté k jižní fasádě stávajícího objektu. Zastřešení přístavby je řešeno formou ploché střechy v 1 výškové úrovni. Obálka budovy je navržena ve formě provětrávané fasády s dřevěným obkladem ze svislých lamel. Výplně otvorů přístavby jsou navrženy s tepelně izolačním zasklením s hliníkovými rámy antracitového odstínu. Ve stejném dekoru jsou navrženy i klempířské prvky jako oplechování atiky a venkovní parapety z lakovaného plechu.

Zateplení stávajícího objektu je navrženo kombinací minerální vaty a polystyrenu. Materiálové řešení povrchových úprav fasády je řešeno formou tradiční omítky ve 2 barevných odstínech (šedá a bílá). Zateplovací systém je navržen s užitím různých tloušťek izolantu respektující barevné řešení fasády. Fasáda je doplněna o dřevěné prvky formou provětrávané fasády s dřevěnými lamelami totožnými s materiálovým řešením průčelí nově navržené přístavby. Stávající výplně otvorů budou doplněny o nové venkovní parapety z lakovaného plechu antracitového odstínu.

Materiálové a barevné řešení:

Stávající stav: Založení stávajícího objektu je pomocí plošných základů ve formě základových pasů. Svislé nosné konstrukce stávajícího objektu jsou navrženy z keramického zdiva z tvarovek v kombinaci se zdivem z CPP. Stávající stropní konstrukce jsou řešeny jako systémové panelové.

Objekt je zastřešen šikmou střechou ve formě tradičního dřevěného krovu s půdní vestavbou.

Vertikální komunikaci v objektu zajišťuje stávající dvojice schodišť a výtah.

Stávající výplně otvorů jsou plastové s izolačním zasklením.

Nový stav: Přístavba k objektu je navržena rovněž ze základových pasů z prostého betonu s tvarovkami ztraceného bednění s monolitickou podkladní ŽB deskou.

Svislé nosné konstrukce přístavby jsou navrženy z tepelněizolačních keramických dutinových broušených tvárnic tl. 250 mm v kombinaci s broušenými keramickými tvarovkami se zvýšeným tepelným odporem vyplněných expandovaným polystyrenem. Tvarovky budou zděny na maltu pro celoplošnou spáru dodávanou výrobcem systému. V PD je uvažováno se zakládací maltou v tl. 20 mm.

Stropní konstrukce objektu jsou navrženy jako monolitické železobetonové desky. Tloušťky a tvary jednotlivých stropních desek jsou uvedeny ve stavebně konstrukční části (statika) projektové dokumentace.

Stropní konstrukce nad 2.NP zároveň tvoří nosnou část ploché střešní konstrukce. Zastřešení je řešeno jako jednoplášťová plochá střecha s HI z TPO fólie. Atiky budou tvořeny keramickými tvarovkami s ŽB monolitickým věncem, zateplené tepelnou izolací.

Výplně otvorů přístavby jsou navrženy s hliníkovými rámy a tepelně izolačním zasklením.

Zateplení stávajícího objektu, stejně jako přístavby je navrženo systémem ETICS s TI z EPS v různých tloušťkách a provětrávanou fasádou z TI z desek z minerálních vláken s pohledovou vrstvou z dřevěných lamel.

Na stavbu jsou kladeny požadavky z hlediska bezbariérového užívání stavby, neboť se jedná o stavbu podléhající požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jedná se především o § 2, odstavec (1), písmeno c) neboť se jedná o dokumentaci pro stavbu obsahující „*společné prostory a domovního vybavení bytového domu obsahujícího více než 3 byty*“ a je tedy nutné postupovat podle výše uvedené vyhlášky.

Hlavní vstup do objektu se nachází z předprostoru stavby, výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm.

Prostor před hlavním vstupem bude proveden v maximálním spádu 2%. Čistící zóna bude mít oka do Ø 15 mm. Prosklené vstupní dveře, další skleněné dveře a prosklené plochy budou mít ve výšce 900 a 1500 mm od podlahy kontrastní pruh značek složený ze čtverců 50x50mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Prosklené skleněné plochy budou provedeny z bezpečnostního zasklení, odolného proti mechanickému poškození. Hlavní křídlo vstupních dveří a ostatní příslušné dveře budou opatřeny vodorovným madlem.

V objektu není navržena technologie výroby.

c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti objektu

Na výkresech uvedené rozměry jsou pouze orientační, rozměry všech stavebních konstrukcí a dílců, prvků, výplní otvorů i parapetů je nutno ověřit před jejich výrobou a osazením. Dokumentace platí pouze jako celek, včetně všech příloh a dokladů! **Před zahájením prací musí být zhotovitelem prostudována veškerá související dokumentace a v případě zjištění nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi dokumentace musí být informován projektant, který upřesní další postup prací!**

Projektant předpokládá, že zhotovitel je odborně způsobilá stavební firma, a proto je zhotovitelovou odpovědností, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány. Je povinností zhotovitele opatřit si všechny

potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednatele. Závazkem zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla. Je nezbytně nutné, aby při provádění veškerých prací byly dodrženy správné technologické postupy. Při provádění veškerých prací je nutné dbát všech předpisů a ustanovení o bezpečnosti práce. Veškeré nejasnosti je nutné předem konzultovat se zpracovatelem dokumentace. Všechny kóty a rozměry objektu je nutno prověřit na stavbě. Při změně postupu výstavby je nutno tuto skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a projektanta.

Všechny materiály budou na stavbu dodávány v originálním balení s platným certifikátem a popisem technologického postupu aplikace k odsouhlasení TDI a HIP. Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobky o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standardy uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Jejich použití odsouhlasí investor a projektant společným zápisem. O těchto změnách budou vedeny zápisy ve stavebním deníku. Na provedení jednotlivých dílčích částí konstrukce musí být vypracována realizační a dílenská dokumentace, která bude odsouhlasena projektantem a investorem před zhotovením díla (ŽB konstrukce, ocelové konstrukce, zámečnické, truhlářské práce, klempířské výrobky apod.). V průběhu výstavby musí být prováděna vizuální kontrola zakrývaných konstrukcí! O provedených zkouškách bude vyhotoven zápis, resp. protokol! Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné české certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Veškeré zásahy do obvodových konstrukcí musí být uzavřeny tak, aby byla zajištěna vzduchotěsnost (podsádrování elektroinstalačních krabic – případně použití vzduchotěsných montážních krabic, zahození drážky skrytého vedení hromosvodu, prostupy vedení elektro, připojovací spáry oken, uzavření zdiva za předstěnami apod).

1. ZEMNÍ PRÁCE

Pro posouzení základové spáry nebyl proveden geologický posudek, vychází se ze zkušeností při zakládání sousedních objektů. Předpokládá se únosnost základové spáry $R_d = 175,0 \text{ kPa}$ (v hloubce nad 1,5m). V dalším stupni projektové dokumentace je nutné ověřit únosnost základové spáry geologickým průzkumem nebo statickou zatěžovací zkouškou.

Stavební jáma pro navržený objekt je uvažována se svahováním stěn. Svahování bude provedeno dle požadavků geologa a soudržnosti zeminy. Hloubky výkopů jsou dány rozměry základových konstrukcí – viz výkresová část PD.

Dle provedené sondy nebude v úrovni základové spáry podzemní voda. **Konečná hloubka stavební jámy bude záviset na stanovisku geologa při kontrole základové spáry a na okolních podmínkách, především však na řešení stávajících základů stávajícího objektu RD!**

Základovou spáru, ale i stěny výkopů je třeba chránit proti povětrnostním vlivům. Nesmí dojít k rozbředání zeminy. Násypy a původní terén bude hutněn dle požadavků statického výpočtu. Po provedení skřívky a výkopu stavení jámy, před započítím zhutňování, doporučujeme konzultovat stav základové spáry s geologem a

předběžně stanovit, zdali bude požadovaných parametrů dosaženo a za jakých podmínek.

Provádění výkopových prací bude prováděno dle příslušných ČSN.

Hydroizolace bude provedena dle příslušných ČSN a technologických postupů daných výrobcem. Po celou dobu výstavby bude chráněna proti poškození, podkladní deska provedena ve vysoké kvalitě, v normou požadované rovinnosti, bez výrazných ostrých výstupků, které by mohly ohrozit funkčnost izolace.

Podle informativních hodnot radonových map je daná stavba umístěna v území s nízkým radonovým indexem.

V rámci řešené akce není zasahováno do kontaktních konstrukcí stávající stavby, ochrana proti pronikání radonu ve stávajícím objektu z podloží zůstává stávající. Projektant stavby doporučuje provést měření koncentrace radonu ve stávajícím objektu. V případě zjištění nadlimitních hodnot je nutné navrhnout adekvátní řešení pro snížení koncentrace radonu v objektu na požadovanou úroveň.

V přízemí objektu přístavby se nenacházejí obytné ani pobytové místnosti, jako prevence pro případný výskyt radonu z podloží je navržena hydroizolace s protiradonovou funkcí.

2. ZÁKLADY

Založení přístavby objektu bude provedeno na základových pasech z prostého betonu. Hloubka založení je navržena dle předpokládané úrovně základové spáry stávajícího objektu bytového domu (předpokládaná hloubka založení je -1,650). Při provádění základových konstrukcí se musí ověřit hloubka základové spáry stávajícího objektu a nové základy musí být realizovány min. do hloubky stávajících základů! Způsob založení je nutné konzultovat se zpracovatelem projektové dokumentace po zjištění stavu základových konstrukcí stávajícího objektu BD.

Dosažení potřebné hloubky základových konstrukcí je řešeno pomocí tvarovek ztraceného bednění a dostatečnou výškou základových pásů.

Konstrukce budou přebetonovány podkladní betonovou mazaninou v tl. 150 mm.

Nové konstrukce základových pásů budou se stávající stavbou propojeny lepenou výztuží. Přesné řešení, třída betonu či případné vyztužení a provedení těchto konstrukcí je řešeno ve statickém návrhu.

Na dno základové spáry bude zhotoven nový základový pásek FeZn 30/4 pod přístavbou a bude napojen na pásek stávající. Pokud nové napojení svodů na stávající zemnicí pásek nebude možné, budou napojeny na zemnicí tyče s provedením dle příslušných norem a vyhlášek.

Vývody pro hromosvodové svody a ekvipotenciální svorkovnici HOP budou provedeny drátem FeZn 10 a jsou k pásku ve výkopu přivařeny. Sváry vývodů se důkladně izolují protikoročním nátěrem. Zemní odpor zemniče musí vyhovovat jak podmínkám pro hromosvod, tak i podmínkám pro silová elektrická zařízení.

Před zahájením betonáže je nezbytná koordinace se všemi řemesly tak, aby byly správně osazeny všechny požadované prostupy a byly řádně chráněny chráničkami (VODOVOD, EL, ODPADY apod.). Při betonáži je nezbytné dodržovat potřebné krytí výztuže.

3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy z tepelněizolačních keramických dutinových broušených tvárnic tl. 250 mm na celoplošnou maltu pro tenkovrstvé spáry. V PD je uvažováno s tepelně izolační základací maltou v tl. 20 mm dodávanou dodavatelem zdícího systému.

Všechny nenosné zděné konstrukce musí být provedeny jako nenosné až po betonáži stropní desky bez doklínování k nosným konstrukcím.

Před započítáním zdění je nutno zkontrolovat vodorovnost povrchu pro založení první řady. Případné nerovnosti je nutno dorovnat odpovídající vrstvou systémově dodávané malty.

Podrobné informace o uskladnění tvárnic, primární a sekundární dopravě, míchání a dopravě maltové směsi, použití lepidel pro spojování tvárnic, technologický postup provedení zdíva a jiné pokyny jsou dané v manuálech výrobce daného systému a musí být bezpodmínečně dodrženy. Provádění drážek a dodatečných otvorů do zděných konstrukcí je nutné řešit v souladu s technologickými předpisy výrobce v koordinaci s projektovou dokumentací stavby s ohledem na statické a stavebně fyzikální řešení objektu.

Řešení veškerých nosných konstrukcí je nutné provádět v souladu s architektonicko-stavebním řešením a stavebně-konstrukčním řešením (statika). V případě zjištění jakéhokoli nesouladu v jednotlivých částech projektové dokumentace či nesouladu navrženého řešení s reálným provedením na stavbě, je nutné neprodleně kontaktovat generálního projektanta pro upřesnění dalšího postupu prací.

V rámci řešení úpravy otvorů v obvodových konstrukcích stávajícího objektu je navrženo zazdění vybraných otvorů. Zazdění bude provedeno pomocí keramických tvarovek na tenkovrstvou zdící maltu.

4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce stávajícího objektu jsou dle původní PD navrženy jako panelové. V přístavbě objektu jsou navrženy stropní konstrukce jako železobetonové monolitické desky s tl. 160 mm. Stropní konstrukce nad 1.NP je s původní stavbou propojena pomocí lepené výztuže v úrovni stropní konstrukce stávajícího objektu.

Nadpraží otvorů v nosných i nenosných konstrukcích jsou navržena z keramobetonových systémových keramobetonových překladů. Tyto budou řešeny standardně dle všeobecných zásad zvoleného konstrukčního systému.

V místě nového otvoru v obvodové stěně stávající stavby jsou překlady navrženy z ocelových válcovaných profilů.

Přesné řešení vodorovných konstrukcí, použité materiály betonu a oceli – viz statika. Atiky ploché přístavby objektu jsou řešeny z keramických tvarovek s tl. 200 mm, ukončené spádovým betonem s výztuží a tepelnou izolací.

Je nutné důsledné rozvržení postupů a návazností betonáže jednotlivých konstrukcí.

1. Stropní konstrukce budou betonovány bez svislých a vodorovných pracovních spár, mimo pracovní spáry vyznačené ve výkresech tvaru. Předepsané pracovní spáry budou vždy očištěny a opatřeny adhezním můstkem. Pracovní spárou vždy prochází spřahovací třmínky.

2. Polohy a velikosti všech prostupů je nutno během stavby koordinovat s výkresy jednotlivých profesí.

3. V nosných keramických stěnách je zakázáno provádět vodorovné a šikmé drážky pro rozvody ZTI. Pokud je takováto drážka nezbytná, musí být předem schválena statikem.

4. Do ŽB stropů a stěn nesmí být prováděny drážky hlubší jak přípustné hodnoty uvedené ve statickém posouzení, pokud nejsou již zohledněny ve výkresové dokumentaci.

5. Všechny výplňové konstrukce musí být ukončeny min 15 mm od líce stropní konstrukce s vyplněním spáry pružným tmelem.

Distanční prvky budou navrženy dle dohody architekta, dodavatele stavby a statika, jinak dle zvyklostí dodavatele, nejsou součástí výpisů výztuže. Nosiče horní výztuže dle zvyklostí dodavatele.

6. Před betonáží jednotlivých konstrukcí je nutné osadit veškeré zabudované prvky dle příslušných výkresů a požadavků dodavatelů konkrétních výrobků.

Ve stropních deskách jsou zakresleny prostupy. Provádění nezakreslených prostupů ve všech železobetonových konstrukcích je nutno konzultovat s projektantem, bez jeho souhlasu nemohou být prováděny, zvláště nesmí být prováděny v oblastech smykové výztuže a průvlaků!

Před betonáží je nutné osadit chráničky pro rozvody elektroinstalací včetně vývodů dle přesných pozic (osvětlení, čidla apod.)!

Vodorovné železobetonové nosné konstrukce splňují požadavky požární odolnosti – viz PBŘ.

Podrobný návrh stropních konstrukcí, průvlaků a překladů je součástí statické části projektové dokumentace.

5. STŘECHA

Stávající střešní konstrukce je řešena jako tradiční šikmá střecha dřevěného krovu s vikýři. Stav střešní konstrukce je vyhovující a zůstane zachována.

Nosná konstrukce ploché střechy je tvořena stropní konstrukcí jako monolitická ŽB deska. Atiky ploché přístavby objektu jsou řešeny z keramických tvarovek s tl. 200 mm, ukončené spádovým betonem s výztuží a tepelnou izolací. Skladba ploché střešní konstrukce a popis řešení – viz bod 6 této zprávy.

6. KOMPLETAČNÍ KONSTRUKCE

Hydroizolace

Podle informativních hodnot radonových map je daná stavba umístěna v území s nízkým radonovým indexem.

V rámci řešené akce není zasahováno do kontaktních konstrukcí stávající stavby, ochrana proti pronikání radonu ve stávajícím objektu z podloží zůstává stávající. Projektant stavby doporučuje provést měření koncentrace radonu ve stávajícím objektu. V případě zjištění nadlimitních hodnot je nutné navrhnout adekvátní řešení pro snížení koncentrace radonu v objektu na požadovanou úroveň.

V přízemí objektu přístavby se nenacházejí obytné ani pobytové místnosti, jako prevence pro případný výskyt radonu z podloží je navržena hydroizolace s protiradonovou funkcí.

Opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu bude realizováno v souladu s platnými požadavky ČSN, zákonů a vyhlášek v platném znění.

Hydroizolace bude provedena dle příslušných ČSN a technologických postupů daných výrobcem. Po celou dobu výstavby bude HI chráněna proti poškození, podkladní deska bude provedena ve vysoké kvalitě, v normou požadované rovinnosti, bez výrazných ostrých výstupků, které by mohly ohrozit funkčnost izolace. Hydroizolace bude vytažena min. 300 mm nad upravený terén a přilehlé plochy a bude natavena bodově na celoplošně provedenou asfaltovou penetraci. Hydroizolace spodní stavby bude důkladně napojena na hydroizolační vrstvu stávajícího objektu s patřičnými přesahy! Hydroizolační vrstva musí být celistvá s vodotěsnými spoji.

Před provedením hydroizolace bude podkladní železobetonová deska důkladně očištěna – povrch musí být soudržný, bez hran a ostrých výstupků nesmí sprašovat, z povrchu musí být odstraněny volné úlomky a další nečistoty. Upozorňujeme, že normy pro betonové konstrukce jsou z hlediska rovinatosti benevolentnější než normy rovinatosti pro pokládku hydroizolačních pásů. Proto je nutné provést rovinu betonových desek tak, aby splnila podmínky pro pokládku hydroizolačních pásů. Toho lze docílit kvalitním stržením roviny vibrační latí. V případě, že nebudou podmínky splněny, bude nutné povrch upravit broušením či stěrkou.

Podkladní deska a svislé konstrukce budou následně natřeny asfaltovou penetrací. Při ruční zkoušce na olup nesmí dojít k odtržení asfaltového pásu od podkladu ani k porušení betonu ve hmotě. Vlhkost podkladu by měla být taková, aby se jeho povrch byl schopen spojit s penetračním nátěrem nebo s roztaveným asfaltem (obvykle se dosahuje při vlhkosti do 6 %). Po provedení vodorovné hydroizolace dojde k jejímu dočasnému překrytí geotextilií (500 g/m²), aby nedošlo při stavebních procesech k jejímu poškození.

Hlavní hydroizolační vrstva ploché střešní konstrukce je navržena z mechanicky kotvené TPO fólie. Parotěsnicí vrstvou je modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z hliníkové fólie vhodný pro zelené střechy. Více viz oddíl Střecha.

Přesné specifikace hydroizolačních vrstev – viz skladby konstrukcí.

Obvodové stěny a zateplení objektu

Na obvodovém zdivu stávajícího objektu a objektu přístavby je navržen fasádní systém v kombinaci kontaktního zateplovacího systému ETICS a provětrávané fasády. Provádění ETICS obecně vychází z požadavků ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS). Při realizaci zateplovacího systému musí být požadavky této normy bezpodmínečně splněny, stejně jako požadavky konkrétních výrobců zateplovacího systému.

Jako tepelný izolant fasád s tenkovrstvou omítkou jsou navrženy desky EPS – fasádní expandovaný polystyren s grafitem tl. 220 mm a 180 mm – viz výkresová část PD.

Uvažované kotevní prvky fasádního systému z jsou plastové talířové hmoždinky s ocelovým šroubem vhodné pro zápusťnou montáž.

Finální povrchová omítka zateplovacího systému je navržena silikonová probarvená s uhlíkovými vlákny. Omítky jsou navrženy ve 2 odstínech – bílá a světle šedá s respektováním tvarového členění fasády.

Část objektu je navržena s provětrávanou fasádou s finálním obkladem z dřevěných lamel tepelně upraveného dřeva borovice lesní – viz skladby konstrukcí. Tloušťky a dimenze dřevěných lamel je nutné koordinovat dle požadavků PBR – viz D.1.3! V místě provětrávané fasády bude použita tepelná izolace z minerálních vláken v tloušťce 180 mm. Tepelná izolace bude vkládána mezi nosný tenkostěnný kovový rošt kotvený do nosných obvodových stěn. Před aplikací tepelného izolantu budou obvodové konstrukce v místech s provětrávanou fasádou opatřeny jednovrstvou omítkou. Izolace bude deskového tvaru, objemové hmotnosti 50 kg/m³, určená pro větrané fasády s možností kotvit šroubovací talířovou hmoždinkou pro zápusťnou montáž s překrytím zátkou, $\lambda=0,034$ W/m.K – viz skladby konstrukcí. Tepelná izolace bude chráněna pojistnou difúzně otevřenou fólií. Kotvení dřevěných lamel bude pomocí nerezových vrutů!

Pod tepelnou izolaci z minerálních vláken je navrženo celoplošné omítnutí obvodového zdiva pro zajištění těsnosti obálky budovy. Souvrství omítek bude provedeno dle požadavků výrobce omítkového systému.

Soklová část objektu a základové zdivo budou opatřeny soklovými deskami EPS s uzavřenou povrchovou strukturou pro aplikaci v přímém styku s vlhkostí v tl. dle tl. zateplovacího systému v ploše objektu, $\lambda=0,034$ W/m.K, do úrovně 300 mm nad upravený terén – viz skladby konstrukcí.

Pro zateplení soklové části stávajícího objektu bude proveden výkop pro zaizolování části objektu pod terénem. Na styku se zemí bude TI opatřena novou fólií a geotextilií – viz skladby konstrukcí.

Vhodnost podkladu pro lepení a způsob kotvení izolačních desek je ve všech případech (EPS DESKY, DESKY Z KAMENNÉ VLNY, EPS SOKLOVÉ DESKY) nutno konzultovat s výrobcem realizovaného zateplovacího systému a dodavatelem zdíciho systému. Kotevní plán je součástí dodávky stavby – bude předložen dodavatelem nebo subdodavatelem fasády. Pro jednotlivé typy fasádních hmoždinek bude zpracována výtažná zkouška na vzorku min. 15 kusů jak na zdivo stávajícího

objektu, tak na zdivu přístavby. Přesný počet a typ použitých kotvicích prvků musí být upřesněn na základě provedených výtažných zkoušek! Vrtání musí být prováděno bez přiklepu, vrtáky v bezvadném stavu.

Napojení TI a omítkového souvrství na rámy oken a vnějších dveří bude použito systémových začišťovacích okenních profilů (APU lišt) v barvě rámu oken a dveří!

Pro provedení provětrávané fasády bude dodavatelem zpracována dílenská dokumentace včetně řešení jednotlivých navazujících detailů, včetně dílenské dokumentace nosného roštu pro vložení tepelné izolace.

Jednotlivé detaily je nezbytné provádět tak, aby byly splněny požadavky pro neprůvzdušnost objektu. Všechny spáry, prostupy i drážky musí být řádně utěsněny!

Před provedením zateplení stávajícího objektu bude zkontrolována přídržnost stávajícího omítkového souvrství. V případě nesoudržných vrstev budou části omítek odstraněny až na podklad. Na vyspravení děr a nerovností bude aplikován kotvicí postřík, případně dorovnání vápenocementovou omítkou. Povrch fasády bude následně sjednocen penetračním nátěrem pro zajištění přilnavosti lepidla fasádního izolantu.

Zateplovací systém bude proveden jako certifikovaná skladba systému ETICS s požadovanými vlastnostmi deklarující výrobce daného systému.

Vnitřní nosné stěny a příčky

Na vnitřní nosné stěny a příčky budou provedeny vnitřní vápenocementové omítky. V místnostech s mokřým provozem jsou navrženy keramické obklady s podkladní vrstvou z cementového postříku na zděných a monolitických konstrukcích. Příčky budou provedeny z keramických dutinových broušených tvárnic, tl. 115 mm a vnitřní stěna tl. 250 mm z tvarovek se zvýšeným tepelným odporem s TI výplní. Nenosné příčky budou provazovány s nosnými konstrukcemi dle zásad dodavatele systému. Podrobné informace o uskladnění tvárnic, primární a sekundární dopravě, míchání a dopravě maltové směsi, použití lepidel pro spojování tvárnic, technologický postup provedení zdiva a jiné pokyny jsou dané v manuálech výrobce daného systému a musí být bezpodmínečně dodrženy. Před omítáním bude zdivo opatřeno penetrací dle technologického postupu dodavatele systému vápenocementových omítek. Veškeré styky dvou materiálů (zdivo – beton, různé druhy cihel apod.) budou s náležitými přesahy přebandážovány perlinkou. Vnější rohy budou opatřeny podomítkovými výztužnými hliníkovými lištami. Stěny budou vždy omítnuty až k patě zdiva a až ke spodní hraně stropní konstrukce nebo horní hraně věnce. Ve vybraných místnostech jsou navrženy předstěny z pórobetonových tvárnic.

Na stěny ve sprchových koutech a na stěny v prostoru kolem umyvadel bude aplikována hydroizolační stěrka v celé jejich výšce a plochách odstříkových zón dle požadavků ČSN. Tato stěrka bude dále použita v celé ploše podlahy a vytažena 300 mm nad podlahu ve všech místnostech s mokřým provozem.

Pro přístup k čistícím tvarovkám a ostatním prvkům instalací TZB budou osazeny revizní dvířka. Dvířka budou osazena v návaznosti na případný spárořez obkladů dané místnosti apod. – nutno řešit na základě projektu interiéru.

Stropy

Nosná část stropních konstrukcí – viz vodorovné nosné konstrukce výše.

Monolitické stropní konstrukce budou opatřeny certifikovaným systémem omítkového souvrství vhodného pro betonové konstrukce dle konkrétního výrobce. Monolitické konstrukce budou opatřeny penetračním nátěrem – viz skladby konstrukcí.

Střecha

U ploché střechy bude na konstrukci stropů (střechy) a vnitřní stěny atik provedena asfaltová penetrace a následně natavena parozábrana z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou kaširované skleněnými vlákny a jemnozrnným posypem, tl. 4 mm. Hydroizolační plášť ploché střechy bude proveden z hydroizolační syntetické střešní fólie z pružného polyolefinu TPO/FPO, tl. 1,8 mm. Součástí dodávky budou veškeré systémové prostupy hydroizolační fólií, případně budou řešeny detailovou fólií dodávanou dodavatelem systému. Napojení hydroizolace na okolní konstrukce bude za pomoci poplastovaných plechů. Počet a způsob kotvení hydroizolačních vrstev bude proveden dokumentace předložené dodavatelskou firmou.

Na atiky bude provedena tepelně izolační vrstva min. tl. 100 mm z XPS. Spád atiky je navržen jako 5,5 % za pomoci spádového vyztuženého betonu v koruně atiky.

Spodní část oplechování atiky bude provedena z poplastovaných plechů kotvených do voděvzdorné překližky s opracováním HI fólií. Finální oplechování atiky je provedeno z lakovaných plechů kotvených pomocí příponek.

Klempířské výrobky jsou uvedené ve výpisech, které jsou součástí dokumentace. Viditelné části klempířských prvků budou provedeny z lakovaného plechu v příslušné RAL dle výkresové části projektové dokumentace.

Veškeré klempířské konstrukce a prvky musí být prováděny s minimálním spádem dle požadavků ČSN a s patřičným kotvením k podkladním konstrukcím.

Tepelná izolace v ploše ploché střešní konstrukce bude provedena vždy ve dvou vrstvách, které budou kladené křížem s překrytím spár, desky budou lepeny k podkladu a vzájemně prolepeny PUR lepidlem a izolace bude provedena až k atikám, případně budou izolace mechanicky kotveny.

Tepelná izolace v ploše je navržena z desek EPS 150 S, tl. 2x100 mm, celkem 200 mm. Spádová vrstva je navržena ze spádových klínů z desek z expandovaného polystyrenu min EPS 150S s minimální tloušťkou 60 mm se sklonem 3%.

Odvodnění ploché střešní konstrukce je zajištěno pomocí vyhřívaného střešního vtoku s ochranným košem. Jako nouzové odvodnění je navržen pojistný přepad v atice.

Veškeré kotvení a způsob stabilizace jednotlivých vrstev střešního pláště musí být provedeny v souladu s platnými ČSN, zákony a vyhláškami. V případě potřeby budou provedeny výtažné zkoušky pro kotvení jednotlivých prvků.

Pro bezpečný pohyb po střeše bude na střechu instalován záchytný systém, který bude proveden dle návrhu a prováděcí, či dílenské dokumentace jeho dodavatele. Je doporučeno záchytný systém realizovat před realizací střešního souvrství. Uzemnění záchytného systému musí být provedeno dle požadavků jeho dodavatele.

Přístup na plochou střechu je umožněn za pomoci mobilní zdvižné plošiny. Místo výlezu na střešní konstrukci musí být v dosahu kotvicích bodů pro zajištění pracovníka prostředky proti pádu z výšky.

Při realizaci finálního souvrství střech musí být známy všechny požadované prostupy střechou (odvětrání kanalizace, TV-SAT, internet, hromosvod, záchytný systém apod.). Souvrství ploché střechy je navrženo dle technických podkladů jednotlivých výrobců, při realizaci je nezbytné se s příslušnými podklady seznámit a postupovat dle doporučených postupů a detailů.

Po dokončení hydroizolačního souvrství bude na plochých střechách provedena zkouška těsnosti. Střechy budou dodány jako kompletní a funkční celek. Provádění vrstev střešní konstrukce je možné pouze za příznivých klimatických podmínek. Aplikace hydroizolačních a parotěsnících vrstev může být prováděna pouze při dostatečně suché a vyzrálé nosné železobetonové konstrukci.

Jednotlivé detaily je nezbytné provádět tak, aby byla splněna neprůvzdušnost stavby.

Specifikace jednotlivých vrstev střešních konstrukcí jsou uvedeny ve výpisu skladeb konstrukcí a znázorněny ve výkresové části PD.

Podlahy

Podrobněji viz skladby konstrukcí. Tepelná izolace podlah na terénu je navržena zejména z hlediska tepelně izolační funkce, je proto nezbytně nutné, aby byly dodrženy předepsané tloušťky izolace a zejména její celistvost. V místě vedení instalačních potrubí je nutné prostor mezi nimi vyplnit tepelně izolačním materiálem (např. polystyrenbetonem s velkým podílem polystyrenové drtě, ten zajistí, že nedojde k rozfoukání drčeného polystyrenu při aplikaci). Případně lze využít nízkoexpanzní tepelně izolační pěny. Desky EPS musí být v souladu s aplikačními podmínkami výrobců celoplošně podepřeny. Proto je nutné důsledně vyrovnat povrch na hydroizolační vrstvě, kde jsou spoje vysoké 4–8 mm. Toto vyrovnání je možné provést tenkými deskami EPS, alt. podpískovat SUCHÝM jemným pískem. V případě, že písek není zcela proschlý hrozí vznik plísní. Pokud nejsou na stavbě vhodné podmínky pro aplikaci písku, je nutno použít jiný způsob vyrovnání. Naprosto nepřijatelná je však aplikace lepící pěny v pruzích, kdy nedochází k celoplošnému podepření desky z EPS.

Finální nášlapné vrstvy budou dle výběru investora, tomu musí být přizpůsobeno technické řešení souvrství podlah (výška, materiál). Přejít mezi dvěma druhy podlah budou řešit přechodové lišty. Ve všech místnostech s mokřým provozem bude pod nášlapnou vrstvou podlahy aplikována hydroizolační stěrka, vytažená 300 mm nad podlahu. Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy převážně z keramické dlažby a vinylových lamel. Druhy nášlapných vrstev v jednotlivých místnostech jsou popsány v grafické části projektové dokumentace.

V případě jiného řešení skladeb podlah musí být zachovány jejich tepelné technické a akustické parametry. Tloušťka roznášecí vrstvy podlahy (alt. tepelné izolace) bude upravena dle vybraných nášlapných vrstev podlah během realizace tak, aby byl docílen minimální rozdíl výšek různých podlah.

Tloušťka souvrství podlah je navržena tak, aby bylo docíleno stejné výškové úrovně nášlapných vrstev podlah stávajícího objektu. V případě zjištění odchylek od projektové dokumentace v návaznosti na stávající úroveň podlah, je nutné uvědomit projektanta, který navrhne adekvátní řešení a postup.

V případě nedosažení rovinnosti podkladu bude povrch zbroušen nebo vyrovnán samonivelačním potěrem. Důležité je dbát především na provedení vzájemných dilatací podkladní nosné vrstvy. Dilatace budou provedeny prioritně pod dveřním křídlem v rámci oddělení místností. Tam kde to nebude možné z důvodu větší plochy místnosti nebo rozdílné nášlapné vrstvy podlahy, bude dilatace provedena dle potřeby a technologických zásad. Zapravení dilatace bude konzultováno s HIP v rámci stavby. Stavba musí zajistit realizaci správné tloušťky nosné podkladní vrstvy podlahy v návaznosti na rozdílné tloušťky nášlapných vrstev, tak aby na sebe jednotlivé čisté podlahy navazovaly bez výškových rozdílů!! Ve skladbách konstrukcí je toto ošetřeno, ale reálné tloušťky, nepřesnosti, atd. mohou způsobit odchylku od uvažovaných tloušťek. Během přípravy realizace roznášecích vrstev musí být vybrán přesný druh podlahové krytiny, aby se předešlo zbytečným komplikacím při následném srovnávání! Bude o tom proveden zápis do stavebního deníku!

Obklady vnitřní

Stěny v místnostech s mokřým provozem budou upraveny omyvatelným povrchem dle výběru investora (stěrky, obklady apod.). Tomu musí být přizpůsobeno technické řešení úpravy stěn. Přesné řešení bude ideálně řešeno v další části projektu – projekt interiéru. Daná část PD uvažuje s keramickými obklady s patřičnou skladbou – viz skladby konstrukcí. Před vyzdíváním stěn s nikami je nezbytné, aby byl investorem

upřesněn typ obkladu a velikost niky byla provedena dle spárořezu! Spárořez bude zpracován v rámci projektu interiéru, není součástí této dokumentace.

Vnitřní dveře

Vnitřní dveře budou řešeny subdodávkou na základě objednávky investora, předpokladem jsou plné dveře s obložkovými příp. ocelovými zárubněmi – viz výpis dveří. Stavební otvor pro konkrétní typ dveří je nutné zhotovit dle požadavků konkrétního výrobce vybraných interiérových dveří!

Přesné specifikace dveří jsou uvedeny ve výpisech interiérových dveří, případně budou upřesněny dle požadavků investora v návaznosti na dodavatele.

Okna a vstupní dveře do objektu

Okna a vstupní dveře jsou navrženy z hliníkových profilů. Zasklení bude izolačními trojskly. Okna a dveře musí splňovat tepelně technické, akustické a bezpečnostní požadavky. Přesnější popis viz výpis oken a vstupních dveří.

Veškeré výplně otvorů budou objednány na základě zaměření na stavbě dodavatelem a následné objednávky investora! Systém montáže je navržen klasický na vnější hranu nosné konstrukce.

Osazení oken bude provádět odborná firma, budou osazeny těsnící komprimační pásy, alt. parotěsné a difúzní pásy. Dodavatel musí dodat dílenskou dokumentaci jednotlivých výrobků, včetně specifikace způsobu kotvení a montáže zpracované formou detailu osazení okna v měřítku 1:10 včetně navazujících konstrukcí. Před zahájením montáže oken musí být stavbou připravené začištěné ostění – jak vnitřní, tak vnější strana otvoru (zatření zdiva lepidlem do roviny). Taktéž je nezbytné při návrhu montáže a kotvení oken počítat s dotvarováním nosných konstrukcí!

Venkovní parapety budou z lakovaného hliníkového plechu – viz výpis prvků, vnitřní parapety budou z dřevovláknité MDF, barevnost dle výběru investora – viz výpis prvků.

Všechna okna a vstupní dveře budou podloženy integrovaným prvkem – PURENIT – pro přerušení tepelného mostu. Tento prvek bude dodáván dodavatelem dveří a oken jako součást výrobku. Jeho výška bude dle typu oken, skladby podlahy a způsobu jejich osazení.

Jednotlivé detaily je nezbytné provádět tak, aby byla splněna neprůvzdušnost objektu.

Klempířské práce

Klempířské práce budou zejména prováděny jako součást dodávaných celků – montáž oken, okenních parapetů, svodné potrubí odvodnění střechy a oplechování střešních konstrukcí a navazujících prvků zateplení objektu. V rámci komplexní dodávky střechy s hlavní hydroizolační vrstvou navrženou z TPO/FPO fólie budou použity systémové prvky z poplastovaného plechu jejího výrobce. Spodní oplechování atiky bude provedeno z poplastovaných plechů kotvených do voděvzdorné překližky tl. 21 mm s natavením HI fólie. Pohledové prvky atiky (horní oplechování) budou řešeny z ohýbaného lakovaného plechu v požadovaném odstínu. Součástí řešení dodatečného zateplení objektu budou i systémové prvky pro oplechování stávajících navazujících konstrukcí, vodotěsného napojení na okolní konstrukce, systémové větrací mřížky, okapnice apod.

Venkovní parapety jsou navrženy z lakovaného hliníkového plechu v barevném odstínu dle RAL oken – viz výpis. Součástí dodávky vybraných klempířských prvků jsou podkladní materiály z voděvzdorné překližky, systémové držáky, krycí a vodící lišty apod.

Klempířské výrobky jsou uvedeny ve výpisech, jako součást projektové dokumentace.

Veškeré klempířské konstrukce a prvky musí být prováděny s minimálním spádem dle požadavků ČSN a s patřičným kotvením k podkladním konstrukcím.

Zámečnické práce

Jako zámečnické výrobky je navrženo ocelové zábradlí v exteriéru v místě balkonu. Zábradlí je navrženo z ocelových profilů.

Zábradlí bude dodáno jako kompletní výrobek. Přesné řešení je nutné provést na základě skutečného zaměření okolních konstrukcí po dokončení zateplení objektu. Realizační (dílenskou) dokumentaci a technické řešení včetně kotvení vypracuje dodavatel a předloží k odsouhlasení architektovi / projektantovi stavby.

Požadavky a připravenost pro montáž veškerých prvků je nutné řešit dle dílenské dokumentace dodavatele.

Dodavatel zpracuje technický návrh a dílenskou dokumentaci včetně specifikace a návrhu kotvení a napojení na navazující konstrukce, řešení souvisejících detailů pro všechny druhy zámečnických výrobků – viz výpis zámečnických výrobků.

Balkon

Podlaha stávajícího balkonu bude odstraněna až na nosnou konstrukci balkonové desky. Budou odstraněny nesoudržné vrstvy, včetně lemování a prvků oplechování. Bude zrealizováno nové souvrství podlahy balkonu – viz skladby konstrukcí. Nášlapná vrstva nové podlahy balkonu je navržena z keramické dlažby. Podlaha balkonu bude lemována systémovými okapnicemi vkládané do HI vrstvy – viz podklady výrobce daného systému. Balkonová deska bude ze spodní strany opatřena zateplovacím systémem ETICS dle souvrství fasády.

Konstrukce balkonu bude nově opatřena ocelovým zábradlím – viz zámečnické prvky. Kotvení konstrukce zábradlí bude provedeno do stávající železobetonové nosné konstrukce. Před kotvením bude zhodnocena soudržnost a stav nosné konstrukce balkonu.

Malby a nátěry

Vnitřní stěny přístavby objektu budou opatřeny omítkovým souvrstvím dle projektové dokumentace a dle požadavků výrobců. Povrchy jednotlivých stěn objektu jsou specifikovány ve výpisu skladeb konstrukcí a v legendách povrchů stěn. Případné upřesnění vnitřních povrchů bude řešeno na základě projektu interiéru.

Požární výrobky

Viz samostatná část projektové dokumentace – viz D.1.3 - PBR.

d) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Z hlediska bezpečnosti při užívání stavby budou při provádění stavby plněny příslušné povinnosti, platné pro provoz technických zařízení. Veškerá technická zařízení, umístěná v rámci projektu do stavby, musí splňovat požadavky platných předpisů a norem (doloženo např. revizní zprávou). Zařízení musí být schválena pro užívání v ČR.

Při výstavbě i užívání objektu bude třeba dodržovat všechny předpisy a opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení. Musí být dodrženy především požadavky vyhlášky č. 192/2005 Sb. v platném znění vč. jejích změn a další předpisy související s BOZP, dále je nutno se během výstavby řídit zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních 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). Podrobné předpisy jsou pro jednotlivé druhy prací a obsluh tech. zařízení obsaženy v jednotlivých zákonech, vyhláškách a ČSN. Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými předpisy, bezpečnostními předpisy, platnými ustanoveními ČSN a budou dodržovány technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. Pracovníci musí být vybaveni ochrannými prostředky dle příslušných předpisů.

Při provádění stavby budou dodrženy všechny platné předpisy a směrnice o ochraně zdraví pracujících, zvláště při provádění zemních prací, betonáži apod. Zvýšené opatrnosti musí být dbáno při křížení a souběhu s cizími vedeními, jak podzemními, tak nadzemními.

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy požadavky příslušných ČSN a NV 591/2006 Sb., NV 362/2005 Sb a NV 361/2007 Sb vč. jeho změn.

V případě, že budou naplněny zákonné požadavky na vypracování plánu bezpečnosti práce a přítomnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi, zadavatel stavby zajistí, aby byl tento plán při přípravě stavby vypracován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Vláda stanoví nařízením bližší požadavky na obsah a rozsah plánu. Budou splněny veškeré platné bezpečnostní normy a vyhlášky.

e) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace

Skladby navrhovaných obvodových konstrukcí odpovídají požadavkům normy ČSN 730540-2 (Tepelná ochrana budov) z hlediska prostupu tepla, požadavků na povrchovou teplotu, bilance a množství zkondenzované vodní páry.

Obálka domu je navržena v souladu s požadavky technických norem a předpisů, týkajících se požadavků na tepelně – technické vlastnosti jednotlivých stavebních konstrukcí – stavba odpovídá požadavkům ČSN 730540 v platném znění.

Místnosti odpovídají z hlediska osvětlení a oslunění dle platných norem. Navržený objekt není zdrojem hluku ani vibrací.

Akustika:

Přístavba je navržena a bude provedena tak, aby konstrukce splňovaly normativní požadavky na zvukovou izolaci za účelem nepřekročení přístupných hodnot hluku dle příslušných technických norem a zákonů v platném znění.

Konstrukce obvodového pláště, oken a střechy budou navrženy tak aby bylo zajištěno splnění limitních hodnot pro chráněný vnitřní prostor staveb ve smyslu Nařízení vlády čis.272/2011 Sb.

Vibrace:

V objektu ani v jeho okolí se nenachází významné zdroje hluku a vibrací – vliv vibrací, proto není u tohoto objektu řešen.

f) Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Průkaz energetické náročnosti budovy je samostatnou přílohou projektu. Objekt je zařazen do kategorie C – viz PENB.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Podle informativních hodnot radonových map je daná stavba umístěna v území s nízkým radonovým indexem.

V rámci řešené akce není zasahováno do kontaktních konstrukcí stávající stavby, ochrana proti pronikání radonu ve stávajícím objektu z podloží zůstává stávající. Projektant stavby doporučuje provést měření koncentrace radonu ve stávajícím objektu. V případě zjištění nadlimitních hodnot je nutné navrhnout adekvátní řešení pro snížení koncentrace radonu v objektu na požadovanou úroveň.

V přízemí objektu přístavby se nenacházejí obytné ani pobytové místnosti, jako prevence pro případný výskyt radonu z podloží je navržena hydroizolace s protiradonovou funkcí. Přístavba objektu je situována na p.č. 1822/8 v katastrálním území Králíky. V objektu je navržena hydroizolace s protiradonovou funkcí. Všechny konstrukce v přímém kontaktu se zemí se musí provést v 1. kategorii těsnosti, tj. s protiradonovou izolací, která je v jedné vrstvě současně hydroizolací s plynotěsnými prostupy instalací.

V objektu je navíc navrženo nucené větrání pro odvětrání prostor hygienického zázemí a pro odtah digestoří. Jako další opatření je navrženo hydroizolační souvrství asfaltových pásů s protiradonovou funkcí. Povlakové HI vrstvy budou řešeny v 1. kategorii těsnosti.

Veškerá protiradonová opatření musí být provedena v souladu s ČSN 73 0601 a souvisejících předpisů.

Ochrana před bludnými proudy

U dané stavby není předpokládán výskyt bludných proudů – v dané projektové dokumentaci není řešeno.

Ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

Ochrana před hlukem

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby konstrukce splňovaly normativní požadavky na zvukovou izolaci za účelem nepřekročení přístupných hodnot hluku dle příslušných technických norem, zákona 258/2000 Sb. a nařízení vlády 272/2011 Sb. v platném znění.

Konstrukce obvodového pláště oken a střechy budou navrženy tak aby bylo zajištěno splnění limitních hodnot pro chráněný vnitřní prostor staveb ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Navržené řešení splňuje požadavky dle ČSN 73 0532 Akustika – ochrana proti hluku. Proti působení vnějšího hluku jsou navrženy obvodové konstrukce domu, včetně výplní otvorů. Šíření vnitřního hluku zamezují vnitřní dělicí konstrukce.

Protipovodňová opatření

Pro vodní toky vč. jejich přítoků v řešeném území není stanoveno záplavové území.

Protipovodňová opatření nejsou realizována.

Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Předběžný průzkum neukázal nutnost zajišťovat ochranu stavby před negativními účinky sesuvu půdy. Ostatní možné účinky na stavbu nejsou známy.

g) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Použité výrobky musí splňovat požadavky na požární odolnost v souladu s požárně bezpečnostním řešením objektu.

Splnění zákonných a normových podmínek požární bezpečnosti stavby je deklarováno samostatnou zprávou:

Požárně bezpečnostního řešení – část D.1.3.

h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Při výstavbě a výrobě částí konstrukce musí být dodrženy technologické postupy doporučené výrobcí stavebních hmot a materiálů. Veškeré navržené materiály v objektu vyhovují příslušným normám a musí být vybaveny certifikací a patřičnými atesty, planými v ČR. Jakost předávaných materiálů bude kontrolována a výsledky o kontrolách budou patřičným způsobem dokladovány. Veškeré výrobky použité při výstavbě objektu musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb. – zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně doplnění některých zákonů. Provedení jednotlivých konstrukcí, prvků a vrstev musí splňovat požadavky na rovinnost dle ČSN, musí být dodrženy požadavky pro zhotovení dalších vrstev přiléhajících k prováděné konstrukci a musí být dodrženy technologické předpisy a postupy uváděné výrobcí. Jakost provádění bude kontrolována a o kontrolách budou vystaveny příslušné protokoly. Kontroly budou probíhat ve třech fázích jako vstupní, mezioperační a výstupní kontroly. Provádění stavby bude probíhat dle příslušných zákonů, předpisů a vyhlášek a obecně platných technologických postupů a technologických postupů a doporučení udávaných výrobcí jednotlivých materiálů a konstrukčních částí.

i) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

V projektu jsou navrženy zejména standardní technologické postupy, při výstavbě musí být dodrženy technologické postupy doporučené výrobcí stavebních hmot a materiálů. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat při realizaci všech vzájemně navazujících konstrukcích tak, aby bylo docíleno přesného v detailu precizního provedení stavby, bez vad, nerovností a nepřesností. Dále je nutné dbát na preciznost při realizaci spodní stavby objektu a jejího hydroizolačního souvrství. Při realizaci základů a spodní stavby je nutné postupovat s ohledem na řešení základových konstrukcí stávajícího objektu. V případě jakýchkoliv odchylek od stavu uvažovaného v projektové dokumentaci je nutné přizvat projektanta a statika pro návrh adekvátního postupu.

j) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Na provedení jednotlivých dílčích částí konstrukce musí být vypracována realizační, dílenská či výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena autorským dozorem, TDI a investorem před zhotovením díla (nosné konstrukce, zámečnické konstrukce, klempířské prvky, truhlářské práce, výkres spárořezů apod.). Projektant po zhotoviteli před realizací díla požaduje zpracování a předložení následující dokumentace:

- Výrobní dokumentace všech oken a vstupních dveří včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi
- Výrobní dokumentace všech vnitřních dveří a příslušných zárubní a kování včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi
- Výrobní dokumentace dřevěných fasádních obkladů včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi
- Dodavatelská (výrobní a montážní) dokumentace dřevěných a ocelových konstrukcí, vč. kotvení zámečnických výrobků
- Realizační dokumentace železobetonových konstrukcí
- Spárořez prováděných dlažeb a obkladů (podlahy, stěny, schodiště)
- Kotevní plán fasádní izolace, návrh odpovídajícího kotvení včetně provedení výtažných zkoušek

- Kotevní plán souvrství tepelných izolací a hydroizolací střech, které budou mechanicky kotveny, včetně provedení výtažných zkoušek.
- Kladečský výkres spádových klínů
- Výrobní dokumentaci střešního zachytňého systému
- Výrobní dokumentace zámečnických výrobků včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi
- Výrobní dokumentace atypických klempířských a zámečnických výrobků včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi
- Vzorkování fasády
- Úprava pozemku/terénní práce

k) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem

Před zakrytím konstrukcí, vzájemně navazujících konstrukcí nebo před betonáží konkrétních konstrukcí, je stavební dozor povinen ověřit správné provedení výztuže dle realizačního projektu tak, aby nemohlo dojít k nepředvídaným úpravám či chybám polohy apod.

Dále musí být provedeny všechny předepsané zkoušky, zejména zkoušky vodotěsnosti, tlakové zkoušky a podobně. Rámcový rozsah požadovaných kontrol rozestavěné stavby stanovuje § 18 vyhlášky č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

Dodavatel v součinnosti s technickým dozorem stavby provede jednotlivé kontroly a zkoušky požadované příslušnou vyhláškou, příslušnými normami a technologickými předpisy, s vyhotovením protokolu o provedené kontrole případně zkoušce.

Samostatné kontrolní prohlídky, stanovené ve stavebním povolení, svolává a provádí stavební úřad za účasti dodavatele stavby, technického dozoru stavby a projektanta. Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla. V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele hradí náklady na jejich opakování dodavatel. Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře.

Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady. Další zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla.

Při navrhování architektonicko-stavebního řešení projektu bylo přihlédnuto zejména k těmto normám:

Vyhl.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích – odkazující se na ČSN:

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 1443 Komíny – Všeobecné požadavky

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení

ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah. Stanovení souč. smykového tření.

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní požadavky.

ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení -Základní termíny a kritéria

ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení.

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů

Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov.
ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov.
ČSN 73 0532 Akustika -Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
ČSN EN ISO 717-1 Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 1 : Vzduchová neprůzvučnost
ČSN EN ISO 717-2 Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Část 2 : Kročejová neprůzvučnost
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov (Část 1-4)
ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov -Část 2 : Požadavky
ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží