

Zodp.projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Tech.kontrola:	escon projekce & design	
Ing. Petr Kocourek	Ing. Petr Kocourek				
Kraj: Olomoucký	Místo: Týnecká 98, Velký Týnec – Čechovice kat.ú.z. Čechovice [618845]	č. parc. 207	Formát:	1	xA4
Stavebník: OBEC VELKÝ TÝNEC Zámecká 35, 783 72 Velký Týnec			Datum:	1/2024	
Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU TÝNECKÁ Č.P. 98, ČECHOVICE			Účel	DPS	
			Č.zakázky		
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko: 1:—	Číslo výkresu: D.1.1.01	

D1.1.01 Technická zpráva

Účel objektu

Předmětem této dokumentace pro stavební povolení je změna dokončené stavby – Přístavba a stavební úpravy obecního domu Velký Týnec – Čechovice, konkrétně zpevněné plochy a oplocení.

Stávající stav objektu

Stávající obecní dům je samostatně stojící zděný objekt umístěný mezi ulicí Týnecká a potokem Týnečka. Objekt je obdélníkového tvaru rozměrů 11,7 x 9,6 m, výšky 10,23 m. Ulice Týnecká slouží jako přístupová komunikace. Objekt je v zástavbě rodinných domů, nejbližší objekt je RD ve vzdálenosti 19,4 m a přístřešky ve vzdálenosti 18,3 m. Řešený objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Střecha je valbová s dřevěným krovem. Stávající objekt plní funkci občanské vybavenosti pro potřeby obce. V 1.NP je knihovna, ve 2.NP jsou zájmové kroužky pro děti, klubovna, v 1.PP je zázemí, sklady.

Stávající stav objektu se jeví jako relativně dobrý. Objekt nevykazuje viditelné statické poruchy. Nicméně s ohledem na přetrvávající provoz objektu bylo možné provést jen vizuální prohlídku a omezený průzkum.

Stávající objekt administrativy je zděný z plných cihel. Stávající objekt je zastřešen valbovou střechou a založen na základových pasech.

Stavební úpravy

Stavební úpravy spočívají ve zbourání konstrukcí, které jsou v nevyhovujícím technickém stavu nebo nejsou v souladu s návrhem stavebních úprav. Tyto bourací práce jsou vyznačeny ve výkresech stávajícího stavu.

Bourací práce budou mimo jiné prováděny podle zásad uvedených v D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Součástí bouracích prací je i odpojení a likvidace rozvodů plynu k topidlům a samotných topidel WAW., včetně zazdění a zapravení otvorů.

Architektonické, dispoziční a provozní řešení

Nová přístavba je půdorysného tvaru U částečně obepínající půdorys stávajícího objektu. Přístavba je jednopodlažní s plochou střechou s atikou. Provedení fasády je navrženo kontrastně k původní části objektu převážně z cihelných obkladových pásků v designovém provedení cihelného zdiva a část jihovýchodní pak rovněž v hladkém provedení probarvené nebo natírané omítky v barvě žluté. Klempířské konstrukce jsou navrženy v barvě RAL 7016 antracitově černé, výplně jednoduchého pravidelného tvaru, barva rámců rovněž v barvě antracitově černé.

Bezbariérové užívání stavby

Protože se jedná o změnu dokončené stavby občanského vybavení s částmi využívaných veřejností, je navržen bezbariérový přístup do 1NP a bezbariérové užívání přístavby 1NP včetně bezbariérového záchodu v nové přístavbě. Tímto jsou splněny požadavky vyhláška č. 398/2009 Sb. dle § 6 odstavce (3).

Dále jsou navržena opatření na výplních otvorů zohledňující požadavky pro slabozraké.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Výkopy

Na dotčeném pozemku byl proveden průzkum HGP, zpracovaný Ing. Pavel Krč, odborná způsobilost v hydrogeologii č.1291/2001. Geologický průzkum nebyl zpracován, neboť v části původní dokumentace z roku 1960 byla nalezena informace o tehdy zjištěné únosnosti základové půdy. Hodnota únosnosti základové půdy koleruje s návrhem ve statické části.

Výkopy budou prováděny se svahováním bez pažení na úroveň základové spáry.

Pokud by oproti předpokladu byla základová půda rázu jílu s vysokou plasticitou, třída F8 (CH), zemin jemnozrnných patří do kategorie zemin, kde dochází k objemovým změnám vysycháním (smršťování), je nutné dodržet minimální hloubku založení 1,4 m pod upraveným terénem.

Pokud bude při výkopech lokalizována navážka, je nutné přizvat geologa k posouzení.

Hladina podzemní vody nebyla přesně zjištěna, ale HG posudkem je dle hladiny v okolních studní předpokládána v hloubce 4m, kde začíná zvodnělá vrstva kamenitého štěrku se smíšeným průlinovo-puklinovým charakterem zvodně a hlubším oběhem podzemní vody.

Před zahájením zemních prací se objekt vytyčí lavičkami. Zřetelně se označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky. Vlastní zemní práce se začnou skrývkou ornice, a to nejméně do hloubky 300 mm, která se uloží na vhodném místě parcely. Těsně před betonáží základů je v případě jemnozrnných a jílovitých zemin potřebné ruční odkopání vrstvy 150 mm až na základovou spáru. Vytěženou přebytečnou zeminu je potřebné odvézt na předem určenou skládku. Na staveništi se ponechá jen zemina určená na zpětné zásypy. Event. je výkopové jámy potřebné zapažit (od 1,2m) a dbát o BOZP. Výkopy se vyměřují a provedou podle stavebního výkresu Základy. Pod základovými pasy se nebude provádět podsyp a v případě jemnozrnných a jílovitých zemin se nebude základová spára strojně hutnit. Základová spára se dočistí ručně.

Ochranu základové spáry je nutné zajistit ve smyslu ČSN 73 1001. Výkopové práce provádět dle ČSN 73 3050.

Před prováděním zemních prací musí být přesně vytyčeny trasy veškerých stávajících inženýrských sítí.

Základová konstrukce

Založení přístavby – základové pasy - jsou navrženy v šířce 0,6m, výšky 0,6 m. Založení je navrženo do hloubky min. 0,9 m do rostlého terénu dle návrhu PD. V celém objektu bude na vylitých pasech bude provedeno nadstavení z tvárnic ze ztraceného bednění tl. 300 mm vyztužené 2xR10 ve vodorovné a 2xR10 ve svislém směru na jednu tvárnici(0,5m). Na ztraceném bednění nepodsklepené částí bude provedena žb deska tl.150 mm, která bude vyztužena KARI 6/150/150 při spodním povrchu desky. Minimální krytí desky ze spodní strany je 40 mm na upravený a srovnaný zhutněný podsyp. Základové pasy samotné není potřeba vyztužovat, je nutné pouze do všech základových pasů umístit vertikální výztuž s ohybem pro tvárnice a základovou desku tl. 150 mm. V době zpracování dokumentace statického posouzení nebylo provedeno hodnocení geologických podmínek, proto do návrhu byla uvažována zemina F6-tuhá viz posouzení základů. Základy přístavby budou výškově odstupňovány až do hloubky založení stávajícího objektu, tak aby základová spára nového objektu byla ve stejné úrovni. Odstupňování základů 500x500mm(600x600). Beton základu je uvažován C16/20 XC3. Podsyp

desky na zemině bude z drceného kameniva ŠD_B frakce 0-32 tl. min. 250 mm zhutněna min. $E_{\text{def}}=30\text{MPa}$ s maximální poměrem $E_{\text{def}1}/E_{\text{def}2}<2,5$. Při provádění základů je potřeba přizvat geologa k ověření základových podmínek. V případě, že se v místě založení budou nacházet jílovité zeminy se z důvodu jejich nestálých vlastností založí stavba 1,2-1,4m pod upraveným terénem. V případě mělčího založení u toho typu zeminy hrozí nesouměrné sedání objektu. Beton desky C20/25XC1 dle ČSN EN 206-1. Beton venkovní desky teras a venkovních schodů C30/37 XC4, XD3, XF4 povrch česaný, dilatace a ošetřování viz. technologický postup dílenské dokumentace.

Během betonáže budou osazeny a řádně zajištěny proti případnému posunu při betonáži jednotlivé zámečnické výrobky - chráničky, prostupové kusy atd. Viditelné hrany betonových konstrukcí budou zkoseny systémovými trojstrannými lištami do bednění. Bednění min. pohledových částí bude prováděno do systémového bednění, aby výsledný povrch byl v dobré pohledové kvalitě.

Je třeba při betonáži a zdění základů provést prostupy pro veškerá vedení sítí a odvětrání radonu.

Konstrukce základů přístavby budou od původního objektu důsledně dilatovány vloženou izolací z XPS pevnosti v tlaku při 10% stlačení 300kPa ($\lambda_D=0,035\text{ W/(mK)}$)..

Při zhotovování základů je třeba pamatovat na vložení zemnicích pásků a ostatních prvků viz. samostatná část dokumentace Ochrana objektu před bleskem.

Ochrana proti radonu

Stanovení radonového indexu pozemku bylo provedeno RNDr. Pavel Krátký, Foerstrova 966/13, 77900 Olomouc - Nová Ulice, oprávnění: Rozhodnutí SÚJB č.j. 37526/2006 o povolení k činnosti stanovení radonového indexu pozemku, protokolem P-2023-244 z 20.11.2023.

Výsledný závěr stanovení radonového indexu pozemku určeného pro návrh umístění a projekt výstavby obytné nebo pobytové stavby provedené ve smyslu § 98 zákona č. 263/2016 Sb. a podle § 96 vyhlášky č. 422/2016 Sb: Stavební plocha na parcele 207, 209/1 v katastrálním území Čechovice se komplexně zařazuje do kategorie středního radonového indexu. naměřená hodnota c_A od 22,2 kBq/m³ do 43,2 kBq/m³. Třetí kvartil souboru naměřených hodnot $c_{A75} = 35,2\text{ kBq/m}^3$. Charakteristika podloží: nízká plynopropustnost. Naměřené koncentrace radonu konvergují do kategorie středního radonového indexu (hodnotový interval 30 - 100 kBq/m³ pro případ nízké plynopropustnosti podloží). Naměřené a stanovené parametry ($\text{OAR} = 35,2\text{ kBq/m}^3$, nízká plynopropustnost) zařazují hodnocený pozemek do kategorie středního radonového indexu.

Jsou navržena tyto opatření:

V nepodsklepené části nové přístavby je navrženo odvětrání podloží s vytažením nad střechu. Je navržena hydroizolace plnicí funkci protiradonové izolace. Platí to za podmínek provedení správného provedení spojů a plynotěsného provedení veškerých prostupů přes navrženou izolaci. Přednostně bude použito systémových průchodků.

Odvětrání podloží bude provedeno z perforovaného potrubí D100 na ležato v násypu pod podlahovou deskou spojené systémovými spojkami viz. výkres základů. Svislé potrubí bude vytaženo z plnostěnného plynotěsného potrubí D100 nad střechu a ukončeno ventilační turbínou.

V původní podsklepené části bude provedena:

- výměna dveří do 1PP za těsné
- utěsnění všech prostupů, zejména vedení rozvodů apod.
- ventilace s odvětráním nad střechu
- vyměněná okna v 1PP budou mít možnost tzv. mikroventilace

Samotná protiradonová izolace bude tvořena hydroizolačním souvrstvím pásů z SBS modifikovaného asfaltu viz hydroizolace spodní stavby.

Hydroizolace spodní stavby

Hydroizolace bude provedena hydroizolačním souvrstvím pásů z SBS modifikovaného asfaltu ve skladbě od betonové desky nahoru:

- penetrační nátěr na beton za studena - zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpouštědel
- pás z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka z polyesterové rohože, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie, ohebnost za nízkých teplot - 25 °C, tloušťka 4 mm, Součinitel difuze radonu $1,90 \times 10^{-11}$ D [$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$]
- pás z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie, ohebnost za nízkých teplot - 25 °C, tloušťka 4 mm, Součinitel difuze radonu $1,40 \times 10^{-11}$ D [$\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$]

Hydroizolací je třeba doplnit všechny místa po odbouraných částech a tam, kde bude dále chybět. Hydroizolaci v místě přístavby přiléhající k původní budově je třeba funkčně napojit na původní hydroizolaci původní budovy.

Hydroizolace bude řádně svařena dle předpisů výrobce. Je nutné dbát na kvalitně a plynotěsné provedení. Pro veškeré prostupy přes hydroizolaci budou použity systémové a těsné průchodky a prostupy budou řádně opracovány.

Svislé konstrukce

Obvodové nosné zdivo bude provedeno z keramických bloků s minerální izolací pro tl. stěny 300 mm pevností $f_k = 3,88$ MPa na maltu pro tenké spáry pevnosti P10 na maltu pro tenké spáry (M5) nebo lepidlo dle doporučení a požadavku výrobce podle ČSN EN 771-2. Součástí zdiva jsou systémové překlady, jejichž specifikace se řídí výhradně dle pokynů výrobce s ohledem na světlost stavebních otvorů. Obvodové zdivo bude doplněné zateplovacím systémem ETICS s použitím minerální vaty tl. 180 mm ($\lambda = 0,035$ W/(mK)). tl. s překládanými spárami. Vnitřní nosné zdivo bude provedeno z cihelných bloků pro tl. stěny 300 mm na maltu pro tenké spáry pevnosti P10 na maltu pro tenké spáry (M5).

Zdivo soklu a základové konstrukce budou doplněné zateplovacím systémem s použitím extrudovaného polystyrenu XPS pevnosti v tlaku 300 kPa ($\lambda = 0,034$ W/(mK)). tl. 100 mm chráněným z vnější strany nopovou fólií.

Navržené obvodové zdivo splňuje požadavek ČSN 73 0540-2 o minimálním odporu vnější stěny $U_{N,20} < 0,25$ Wm⁻²K⁻¹.

Dělicí příčky budou provedeny z keramických bloků příčkovek tl. 115 a 140 mm min. char. pevností $f_k = 3,8$ MPa na maltu M5 dle požadavků a pokynů výrobce podle ČSN EN 771-2. Postup zdění vč. doporučení musí být v souladu s pokyny výrobce systému. Součástí zdiva jsou otvory řešené pomocí systémových nenosných překladů, jejichž specifikace řídí světlostí otvorů dle pokynů a požadavků výrobce. Je nutné dodržet dovolenou hloubku drážek a výklenků dle ČSN EN 1996. V případě překročení těchto limitních hodnot je nutné znovu ověřit únosnost oslabeného zdiva.

Konstrukce přístavby budou od původního objektu důsledně dilatovány vloženou izolací z extrudovaného polystyrenu XPS pevnosti v tlaku 300 kPa ($\lambda_D = 0,035$ W/(mK)) včetně základů. Zde XPS polystyren spolu s nopovou fólií bude tvořit zároveň ochranu hydroizolace.

Součástí je i železobetonový překlad P1, který je specifikován dále. Pod úrovní stropní konstrukce 1.NP bude žb věnec i na dělicí vnitřní stěně o průřezu min. 230x220mm vyztužený 4xR12 s třmínky R6-300 mm. Tento věnec bude v místě specifikovaných otvorů dle PD tvořit zároveň překlad o celkovém průřezu 300/350 o min. uložení 250mm. Výztuž v místech otvorů bude 2xR12 + 2xR12 + 3xR16 (spodní výztuž) a třmínky budou á 200 mm. Atika bude zakončena věnce min. výšky 100mm vyztuženém stříhanou KARI 6/100/100. Je nutné dodržet dovolenou hloubku drážek a výklenků dle ČSN EN 1996. V případě překročení těchto limitních hodnot je nutné znovu ověřit únosnost oslabeného zdiva. Způsob zdění, vč. podmínek je nutné dodržovat

Zavěšená dělicí skládací stěna bude kotvena pouze do dutiny panelu a je v návrhu počítáno s váhou 200kg/m. Nutno zkoordinovat s dodavatelem panelu a dle výběru dodavatele dodatečně posoudit konkrétní návrh.

Konstrukce přístavby budou od původního objektu důsledně dilatovány vloženou izolací z XPS s pevností v tlaku při 10% stlačení 300kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$)..

Vodorovné konstrukce

Strop 1.NP - předepjatý stropní dutinový panel tl.250mm – jde o předpjaté dutinové plošné prefabrikované dílce obdélníkového půdorysu, vylehčené v podélném směru dutinami přibližně kruhového průřezu. Panely budou uloženy na nosné obvodové zdivo přes žb věnec viz popis výše ve svislých konstrukcích. Mezi panely bude provedena záhlvková výztuž R12. V úrovni panelového stropu bude proveden další žb obvodový věnec z vázané výztuže 2xR12(4xR12, Tr. 6-300 - mimo uložení - klasický věnec viz D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ), na takto provedený věnec v úrovni panelů bude kolmo navazovat záhlvková výztuž. Záhlvka bude z betonu C25/30 XC1. Součástí panelů jsou navržené prostupy, které před započítáním stavby musí být schváleny statikem a výrobcem stropních panelů. Minimální uložení panelů na nosné stěny je 100 mm s ohledem na rozpon. Přesný postup ukládání, technologický postup je dán výrobcem panelů v dodavatelské dokumentaci a zhotovitelem jeho dodavatelskou dokumentací zhotovitele stavby. Navržené kladení panelů je závazné s ohledem na propojený návrh (ověření) základů a dalších navazujících konstrukcí, v případě, že dojde ke změně směru kladení, je nutné provést nov. posouzení základů a všech navazujících konstrukcí. Požární odolnost panelů je počítána na 45min.REI.

Předpjaté stropní panely nesmí ležet na nějaké podpoře (např. ztužující věnec) ve směru hlavní spodní výztuže panelu (předpínané výztuže) vyjma uložení na jejich koncích, jak je vycházeno ze statického schématu uložení viz. D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Překlad P1 – jen navržen jako železobetonový monolitický překlad spojený s žb věncem o průřezu 300/350, který bude vyztužen 3xR16 při spodním okraji, 2xR12+2xR12 při horním okraji. Beton C20/25. Krytí výztuže 25mm. Uložení na zdivo min. 250mm. V místě uložení bude při horním okraji doplněna výztuž 1xR12 pro záporné momenty jako kotvení.

Konstrukce přístavby budou od původního objektu důsledně dilatovány vloženou izolací z extrudovaného polystyrenu XPS pevností v tlaku při 10% stlačení 300kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$)..

Podhledy ze sádkartonu budou provedeny dle doporučeného katalogu a skladby konkrétní konstrukce renomovaných výrobců s důrazem na řádné kotevní adekvátními kotvacími prostředky do jednotlivých typů a druhů konstrukcí.

Cementový potěr bude vyztužen kari sítí 6x6/200x200 s krytím výztuže 25mm. Bude od stěn dilatován po obvodu a v místech otvorů. Dilatování v ploše navrhne dodavatel ve své dodavatelské dokumentaci.

Práce budou mimo jiné prováděny podle zásad uvedených v D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Konstrukce střech

Konstrukci střechy je tvořena plochou střechou o nejmenším min. spádu 2%. Střešní plášť je navržen z povlakové krytiny z PVC-P tl. 1,5mm s polyesterovou výztužnou vložkou určená pro mechanické kotvení, spojována svařováním s využitím systémových prvků pro průchody, ohybu, ukotvení na stěny a změny materiálu. Kotvení bude provedeno dle dodavatelské dokumentace (parametry pro návrh sání větru atd. je v části D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ) kotvicemi systémovými teleskopickými podložkami a kotvicemi systémovými kotevními šrouby. Pod krytinou bude provedena separační vrstva ze sklovláknité textilie min. 120g/m². Dále bude následovat tepelná izolace z expandovaného polystyrenu EPS150 S pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$).. celkové fixní tloušťky 300mm skládající se nejméně z dvou vrstev s překrytím spár. Pod touto vrstvou bude spádová vrstva rovněž z expandovaného polystyrenu EPS150 S pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$) na míru zhotovené z klínů proměnlivé tloušťky 20mm až 180mm podle patřičného umístění a spádu. Pod touto tepelnou izolací bude parotěsná vrstva z pásů z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch spalitelná PE fólie, ohebnost za nízkých teplot -25 °C, tloušťka 4 mm, faktor difuzního odporu 29 000. Pásky budou svařeny a uloženy na vodorovnou stropní konstrukci opatřenou penetračním nátěrem z asfaltové emulze. Skladba střechy bude odpovídat klasifikaci B_{ROOF} (t3).

V atice střechy jsou navrženy bezpečnostní přepady. Vpusti jsou navrženy vyhřívané.

Vytažení povlakové krytiny na stěnu stávajícího objektu je nutné provést těsně, aby za ni nezatékalo. Dodavatel navrhne řešení např. v podobě zapuštění ukončovací lišty, okapničky apod.

Výplně otvorů

Jako výplně vnějších okenních otvorů jsou navržena okna z PVC min. šestikomorového profilu zasklená izolačním trojsklem do tzv. teplého rámečku $U_w=\max$. dle výpisu prvků $W/(m^2K)$. Velké prosklené plochy a dveře jsou navrženy z hliníkového profilu se zasklením izolačním trojsklem do tzv. teplého rámečku $U_w=\max$. dle výpisu prvků $W/(m^2K)$. Okna budou mít celoobvodové kování, kliky v barvě profilu. Venkovní dveře budou mít kování v provedení nerez, budou osazeny zámkem a vložkou typu FAB, stavebník určí potřebu osadit systémem generálního klíče. Kliky budou v rozsahu dle požárně bezpečnostního řešení vybaveny z vnitřní strany panikovou funkcí tak, aby šly i uzamčené dveře z vnitřní strany otevřít bez použití klíče.

Velké prosklené plochy budou vyhovovat řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné z DTD dřevotřísky potažené CPL laminem, případně v protipožární úpravě dle požárně-bezpečnostního řešení. Kování dveří plnoštítkové (ne rozety) v provedení matovaný nikel.

Venkovní výplně budou minimálně v bezpečnostní třídě RC2.

Při instalaci budou použity systémové pásky pro řízení vlhkosti a vodních par:

- celoobvodové kování,
- vybrané ona s ventilací dle volby stavebníka

- index vzduchové neprůzvučnosti RW (dB) dle ČSN 73 0532 - 2.třída zvukové izolace dle ČSN 73 0532
- celoobvodové pozinkované výztuhy
- tloušťka stěny hlavních plastových profilů dle ČSN EN 12 608: požadována tř. A, tl. stěny 3,0 mm
- tloušťky profilů hliníkových výplní dle posouzení odborným dodavatelem včetně dimenzování provků.
- dorazové těsnění min. dvojité
- teplý distanční rámeček (TGI-W, SWISSPACER)
- exteriérová zóna-flexitěsnicí pás (páska s funkční otevřenou difúzní polypropylénovou membránou a netkanou textilií)
- izolační zóna-montážní PUR pěna
- interiérová zóna-flexitěsnicí pás (páska s uzavřenou PE membránou a netkanou textilií-parotěsná zábrana)
- všechny výplně budou zasklené s lepeným bezpečnostním sklem s vložkou connex min. z interiéru

Tepelné a akustické izolace

Střecha je řešena z tepelné izolace z expandovaného polystyrenu EPS150 pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$).. celkové fixní tloušťky 300mm skládající se nejméně z dvou vrstev s překrytím spár. Pod touto vrstvou bude spádová vrstva rovněž z expandovaného polystyrenu EPS150, pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$). na míru zhotovené z klínů proměnlivé tloušťky 20mm až 180mm podle patřičného umístění a spádu.

Izolace podlah je řešena z expandovaného polystyrenu EPS 150 pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa, $\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$ ve dvou vrstvách s překrytím spár, pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa.

Separační izolace, zateplení atikového věnce je řešena z extrudovaného polystyrenu XPS pevnosti v tlaku při 10% stlačení min. 300kPa ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$).

Pod prahy dveří a oken, které jsou bez parapetu až na podlahu je navržena tepelná izolace z polyuretanové bázi z tvrzené pěny (PUR/PIR) pro zabezpečení přerušení tepelného mostu, vytažení a ukončení hydroizolace a zároveň zhotovení dostatečně pevného podkladu pro montáž dveří, oken včetně podkladu pro nášlap. Součinitel tepelné $\lambda_D = 0,086 - 0,088 \text{ W/(m.k)}$, Pevnost v tlaku $\geq 7 \text{ MPa}$ DIN EN 826.

ETICS bude z minerální vlny ($\lambda_D=0,035 \text{ W/(mK)}$).

Hydroizolace

Hydroizolaci střešního pláště je popsána v odstavci konstrukce střechy.

Hydroizolace spodní stavby je popsána ve stejnojmenném odstavci.

V koupelnách budou pod dlažby a obklady hydroizolační stěrky s vytažením rohů, na stěnách dle doporučení výrobce.

Veškeré prostupy povlakovou izolací musí být provedeny vodotěsně a plynotěsně. Opracování prostupu izolace musí být realizováno v souladu se zásadami hydroizolační techniky podle technologického předpisu. Dlouhodobá spolehlivost těsnosti detailu se řeší nerezovou objímkou nebo teplem smrštitelným rukávem. Pro spolehlivé provedení prostupů kanalizace budou použity

systémové tvarovky s integrovaným přířezem povlakové hydroizolace pro snadné a bezpečné napojení na hydroizolaci v ploše.

Podlahy, úpravy povrchů

Obklady, dlažby

V hygienických zázemích budou stěny obloženy keramickým obkladem do výšky dle výkresů. Nad umyvadlem bude vlepeno do obkladu zrcadlo.

U kuchyně bude obložena i stěna v prostoru kuchyňské linky keramickým obkladem.

Pro ukončování rohů a budou použity systémové profily z hliníku, Spáry budou vyspárovány voděodolnou a těsnící spárovací hmotou, napojování koutů, soklů a přechodů bude provedeno sanitárním silikonem.

Ve všech místnostech budou použity kvalitní keramické rektifikované dlažby dle výběru stavebníka v provedení protiskluznosti R10.

Dlažby budou dilatovány po obvodě a v ploše dle obecných zásad, návrh je součástí dodavatelské dokumentace závislé i na použitých materiálech.

Omítky

Vnitřní stěny budou upraveny třívrstvou vápenocementovou omítkou se šprycem, jádrem, s vrstvou lepidla a výztužnou tkaninou zakončenou štukovou finální vrstvou s malbou. Na vybraných místech (vyznačených ve výkresové části PD) budou stěny do deklarované výše obloženy keramickým obkladem bez štku (sociální zařízení aj.). Kde nejsou na stěnách obklady bude zhotoven sokl z dlažby.

Vnější fasádu tvoří systém ETICS s tepelnou izolací z minerální vlny ($\lambda_D=0,035$ W/(mK) s finální probarvenou omítkou nebo obkladem z cihelných pásků viz výkresy. Systém musí být zhotovitelem dodán jako komplet dle doporučení renomovaného výrobce.

Nové povrchy ze sádkartonových desek budou přetmeleny a vyztuženy bandáží ve spojích. Budou dodrženy doporučení výrobce systému.

Malby

Veškeré plochy vyjma podlah a ploch obložených keramickým obkladem budou opatřeny otěruvzdornou výmalbou v barvě bílé.

Nátěry

Kovové zárubně a dveře budou opatřeny nátěrem v barvě dle odsouhlasení architekta a investora, předběžně barvy šedé.

Klempířské výrobky

Klempířské prvky budou z pozinkovaného lakovaného plechu min. tl. 0,7 mm.

Střešní přiznané svody budou z důvodu požadavků na zajištění ochrany proti bleskům od kotlíku až po lapač splavenin plastové.

Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky v exteriéru budou provedeny s povrchem žárovým zinkováním a případně doplněné nátěrem. Vnitřní zámečnické výrobky budou opatřeny kvalitním nátěrem.

Truhlářské výrobky

Budou realizované kuchyňské linky, které budou navrženy samostatně dle předběžné dispozice dodavatel linek.

Součástí dokumentace není nábytek.

Vytápění

Dokumentace obsahuje ideový návrh vytápění. Dokumentaci nelze použít pro provádění stavby a bude součástí budoucí dodavatelské dokumentace dle konkrétního zvoleného řešení dodavatelem prací a odsouhlasené investorem.

VZT, rekuperace

Společenská místnost č. v přístavbě bude mít řízené větrání s rekuperací odpadního vzduchu. Jednotka bude umístěna pod stropem v místnosti č.... Přívodní a odpadní potrubí bude vedeno pod stropem a vyústěno v exteriéru. Příkon přívodního a odvodnění ventilátoru 83 W. Průtok 333 m³/hod. Krytí IP 24, hlučnost 45 dB.

Komínové a větrací průduchy

Budou provedeny dle výkresové dokumentace. Průduch távajícího komínu bude vyvločkován pro možnost napojení odkouření plynového kolte. Před napojení plynového kotle bude provedena revize spalinových cest.

Úpravy v původní budově

Bourání konstrukcí, výplní a zařízení je vyznačeno ve výkresech původního stavu. P provedení úprav bude třeba provést navržené úpravy z výkresové části včetně kompletního zpravení.

Následuje seznam hlavních úprav (není kompletní, stav a rozsah bude přizpůsoben podle skutečného stavu na stavbě a požadavkům investora):

- odstranění navržených výplní včetně parapetů a ostění
- doplnění nových výplní včetně zednického zapravení a výmalby celých místností, kde k úpravám došlo
- zazdění nepotřebných otvorů včetně doplnění omítek a výmalby celých místností, kde k úpravám došlo
- vložkování komínu pro odkouření potle
- vložkování komínů pro větrání sklepních prostor
- doplnění izolací včetně přízdívek v místě odstranění anglických dvorců a nejbližšího okolí podle poškození
- zapravení dopadů do fasády
- odstranění topidel waw včetně zazdění odkouření a zapravení
- podchycování zdiva doplnění překladů pro zřízení nebo úpravě nových otvorů (dodržet postupy D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ)
- stavební úpravy v 2NP místnosti 204, 202, 203
- úpravy na elektroinstalaci, rozvodů kanalizace, rozvodů vody. Včetně zařizovacích předmětů, obkladů, dlažeb apod. včetně průrazů a zapravení prostupu pro vedení povrchového i podpovrchového
- nový bleskosvod
- úpravy současného odvodnění střechy
- a další

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Ochrana proti pronikání radonu je popsána výše v článku hydroizolace, protože je řešena jako izolace, která má zároveň funkci hydroizolační.

Veškeré konstrukce a materiály navržené a užití na stavbu budou z kvalitních atestovaných materiálů vhodných pro daný typ stavby. Celý objekt je koncepčně řešen tak, aby konstrukce a užití materiály odolaly a nebyly ovlivňovány vlivy vnějšího prostředí. Jako ochrana před nadměrným hlukem budou osazeny kvalitní atestovaná okna. Navrhovaná opatření zajišťují celkovou tepelnou, zvukovou a světelnou pohodu vnitřního i venkovního prostředí ve smyslu závazných ČSN.

Seizmicita: Popůvky jsou v seizmické oblasti s referenčním špičkovým zrychlením podloží $N_a=0,3\text{m/sec}^2$.

- poddolované území nevyskytuje se

Ostatní požadavky

Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Požadavky vyhlášky č. 268 Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na stavby musí být dodrženy.

Technologické postupy

Veškeré stavební hmoty a materiály budou používány podle technologických norem a prováděcích předpisů daných výrobcem. Veškeré materiály a konstrukce musí splňovat požadavky uvedené v D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ a v POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍM ŘEŠENÍ.

Závazné normy a předpisy pro tuto stavbu

Pro tuto stavbu jsou určeny jako závazné platné zákony a vyhlášky, platné technické normy.

Některé zvlášť vyjmenované technické normy – požadavky na provádění:

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 730203 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance.

ČSN 730204 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu.

ČSN 730210 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Technologická tolerance.

ČSN 730212 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola přesnosti.

ČSN 730225 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční odchylky.

ČSN 730250 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Odchylky zaměření a osazení.

ČSN 730290 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Statistická přejímka.

ČSN 730420 Přesnost vytyčování stavebních objektů.

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

ČSN 73 0802 - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0821 - Požární odolnost stavebních konstrukcí ed.2

ČSN 731311 Zkoušení betonové směsi a betonu

ČSN 731312 Stanovení zpracovatelnosti betonu

ČSN 731344 Ochrana proti korozi ve stavebnictví. Betonové konstrukce

ČSN 73 1601 Plastové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 1702 Navrhování, výpočet a posuzování dřevěných stavebních konstrukcí

ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení
ČSN 732150 Kontrolní měření geometrických parametrů pozemních stavebních objektů
ČSN 732400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
ČSN 73 3440 Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky
ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 738101 Lešení
ČSN 738102 Pojízdna a volně stojící lešení
ČSN 738106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 738107 Trubková lešení
ČSN 738108 Podpěrná lešení
ČSN 738120 Stavební plošinové výtahy
ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1 Zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí - Zatížení během provádění
ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí - pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí - vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí - Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
ČSN EN 206-1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

PŘÁVNÍ PŘEDPISY Z OBLASTI ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍHO ŘÁDU

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
Vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona
Zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů
Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Další závazné a platné právní předpisy a ČSN týkající se bezpečnosti práce na staveništi.

Veškeré rozměry konstrukcí včetně výpisu výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech

Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem.

Bezpečnost práce

Při veškerých pracích souvisejících s touto stavbou musí být dodržován projekt, všechny platné ČSN, vyhlášky a zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a všechny předpisy související a technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat. Dále je potřeba dodržovat požadavky na bezpečnost uvedené ve zprávách projektové dokumentace pro stavební povolení.

Všichni pracovníci budou v oblasti BOZP řádně vyškoleni.

Všeobecné požadavky a upozornění

Při provádění stavby je nutno účinně větrat vnitřní prostory stavby a neprodyšně neuzavírat, aby byl zajištěn trvalý odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí a vhodně zvoleným postupem prací zamezit případnému vzniku kondenzace v konstrukcích a tím zamezit narušení jejich funkčnosti - např. u tepelných izolací, ve vnitřních částech a dutinách střech.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie. Použité materiály a výrobky musí splňovat technické požadavky na stanovené výrobky podle § 12, 13, 13b, 13c zákona č.22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění všech novelizací tohoto zákona.

Všechny použité materiály a výrobky budou v kvalitě dle standardů investora a musí mít příslušné atesty, homologace, prohlášení o shodě, prohlášení o vlastnostech a certifikáty pro použití v ČR dle platných předpisů. Tyto dokumenty budou předány investorovi.

Při realizaci je nutné vždy dodržovat technologické předpisy a doporučení výrobců jednotlivých výrobků a systémů zabudovaných do stavby. Dále budou dodržovány všechny platné normy a právní předpisy.

Musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené stavebním povolením, vyjádřeními veškerých dotčených orgánů a právnických i fyzických osob, které jsou účastníky stavebního řízení.

Dokumentace je zpracována v rozsahu dle vyhlášky 405/2017, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb. přílohy č.12.

Využití dokumentace pro stavební povolení nad rámec jejího účelu je na zodpovědnost investora nebo prováděcí firmy.

Pokud je uveden konkrétní materiál nebo výrobek, lze jej nahradit jiným srovnatelným výrobkem nebo materiálem za předpokladu dodržení vlastností nebo lepších vlastností a při dodržení obecných požadavků na výstavbu, technických norem a doporučení výrobce.

Pokud budou zhotovitelem zjištěny odchylky od předpokládaného stavu v dokumentaci, kontaktuje projektanta pro navržení úpravy dokumentace.

Datum vypracování 19. 2. 2024,

Vypracoval: Ing. Petr Kocourek