

ZMĚNA V UŽÍVÁNÍ STAVBY A STAVEBNÍ ÚPRAVY objektu č. p. 202 Český Brod

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

název stavby:	ZMĚNA V UŽÍVÁNÍ STAVBY A STAVEBNÍ ÚPRAVY objektu č. p. 202 Český Brod
stavebník:	Město Český Brod náměstí Husovo 70 28201 Český Brod
místo stavby:	P.č. st. 258 K.ú. Český Brod [622737] Krále Jiřího 202 282 01 Český Brod
stupeň:	DSP
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., ČKA 04938
zodpovědný projektant:	Ing. arch. Martin Štěpánek, Ph.D., ČKA 04938
datum:	01/2024

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	4
1. ZEMNÍ PRÁCE	5
2. ZÁKLADY	5
3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	6
4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE	6
5. STŘECHA	8
6. KOMPLETAČNÍ KONSTRUKCE.....	9
d) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	18
e) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace.....	19
f) Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	19
g) Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	20
h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení....	21
i) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	21
j) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	21
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.....	22

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Jedná se o stavební úpravy a změnu v užívání stávajícího objektu č. p. 202 na ulici Krále Jiřího 202 v Českém Brodě stojícího na parcele č. st. 258. Stávající prostory v přízemí objektu byly využívány jako kanceláře bývalého ZZN (zemědělské zásobování a nákup), ve 2.NP se nachází 2 bytové jednotky.

Nově bude objekt užíván pro 3 dětské skupiny. Dvorní část objektu není řešena.

Navrhované kapacity stavby:

P. č.:	258
K.ú.:	Český Brod [622737]
Výměra parcely:	637 m ²
SO01:	OBJEKT DĚTSKÝCH SKUPIN
Stávající objekt	
Zastavěná plocha	stávající – beze změny
Obestavěný prostor	stávající – beze změny (cca 3 600 m ³)
Užitná plocha	Dětská skupina DS I. 85 m ² Dětská skupina DS II. 70 m ² Dětská skupina DS III. 100 m ² Zázemí personálu 70 m ² Společné prostory 55 m ² <u>Celkem:</u> <u>380 m²</u>
Maximální uvažovaná kapacita	Dětská skupina DS I. 12 dětí (3 – 6 let) + 2 personál Dětská skupina DS II. 12 dětí (1,5 – 3 roky) + 2 personál Dětská skupina DS III. 12 dětí (3 – 6 let) + 2 personál Zázemí provozu 6 osob <u>Celkem:</u> <u>48 osob</u>

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

Jedná se o stávající objekt nárožního domu na ulici Krále Jiřího v Českém Brodě.

Stávající stav:

Průčelí objektu je v současné době řešeno tradiční formou omítkových souvrství bílé barvy z převážně vápenných směsí. Výškově je fasáda členěna římsami v úrovni jednotlivých podlaží. Soklová část objektu je řešena cementovým soklem světle šedého odstínu (teracová omítka s pemrlovaným povrchem zatřená šedým nátěrem).

Výplně otvorů jsou z uliční strany a boční (SV) strany v úrovni 1.NP s dřevěnými rámy a jednoduchým zasklením. V úrovni 2.NP jsou z těchto stran okna plastová s izolačním zasklením. Členění výplní otvorů – viz výkresová část. Dvorní fasáda má pak výplně otvorů

plastové v dekoru imitace dřeva. Na uliční fasádě jsou v současné době umístěny vývěsní tabule. Ostění oken navazuje na boční lemování pomocí omítkových šambrán.

V ploše fasády je patrné velké množství trhlin v omítce. Nároží objektu je pak značně degradované. V soklové části u terénu jsou patrné vlhkostní mapy. Stejně poškození je patrné i u dvorní fasády objektu – viz výkresová část dokumentace.

Skládaná střešní krytina je z tradiční pálené keramické střešní tašky červeného odstínu.

Stávající klempířské prvky (parapety, dešťové svody a žlaby) jsou z pozinkovaného plechu (přirodní barva kovu). Dešťové svody jsou deformované. Z dvorní části je nad vstupem umístěna stávající konstrukce předstřešní venkovního schodiště s ocelovou konstrukcí a plastové krytiny. Venkovní schodiště je s betonovými stupni.

Nový stav:

V objektu budou osazeny nové výplně v obvodových konstrukcích. Jsou navrženy výplně otvorů s dřevěnými rámy s izolačními trojskly. Je navržena sanace stávající fasádní omítky z tradičních omítkových směsí. Fasádní nátěr respektuje původní barevné řešení, a to bílým nátěrem. Soklová část objektu je navržena s omítkovinou se zvýšenou odolností vůči povětrnostním vlivům ve světle šedém odstínu s pemrlováním povrchu dle původního řešení.

Střešní krytina je navržena ze skládaných keramických střešních tašek červeného odstínu obdobného provedení jako ve stávajícím stavu. Nová střešní krytina bude doplněna systémovými taškami pro řešení prostupů a odvětrání. Jako střešní krytina v SV části objektu je navržena hladká plechová krytina s titanzinkovým plechem. Střešní krytina bude doplněna systémovými sněhovými zachytávači.

Klempířské konstrukce jsou navrženy primárně z titanzinkového plechu přírodního odstínu.

Materiálové a barevné řešení:

Stávající stav: Obvodové zdívo na úrovni 1.PP je založeno na kamenném základovém pasu. Základovou spáru nebylo možné rozeznat, v hl. 1,5 m pod úrovní podlahy v 1.PP se stále nacházela kamenná rovinanina nebo kamenité podloží. Obvodové zdívo na úrovni 1.NP v nepodsklepené části objektu je založeno na základových pasech ze smíšeného zdíva (kámen a plně pálené cihly). V hloubce cca 150 až 600 mm pod podlahou 1.NP se základy skokovitě se rozšiřující celkem o 300 až 400 mm. Úroveň základové spáry byla zastižena v hloubce cca 1,6 m pod úrovní podlahy 1.NP v místě provedené sondy.

Stropní konstrukce nad 1.S jsou z cihelných kleneb s násypy.

Stropní konstrukce nad 1.NP jsou v současné době z dřevěných nosných trámů s dřevěným záklopem a podbitím s rákosovou omítkou. Přesná skladba stropní konstrukce je součástí stavebně technického průzkumu. Na těchto stropích jsou dřevěné konstrukce podlah.

Stropní konstrukce nad 2.NP jsou rovněž s dřevěnými trámy, záklopem s násypem a půdovkami a podbitím s rákosovou omítkou.

Stávající střešní konstrukce je řešena tradičním krovem s dřevěnými nosnými prvky v kombinaci ležaté a stojaté stolice. Některé prvky jsou degradované a budou sanovány a doplněny novými částmi – viz stavebně technický průzkum.

Nový stav: Stávající svislé nosné konstrukce z CPP zůstanou zachovány a bude provedeno podřezání objektu s vložením nové HI vrstvy. V objektu budou celoplošně odstraněny stávající omítky (ve vnitřních prostorách objektu) a bude provedeno sanační opatření. Podlaha v 1.S bude nově provedena jako skládaná podlaha z betonových dlaždic do vrstvy hutněného kameniva.

Podlaha v 1.NP na terénu bude provedena s provětrávanou vrstvou ze systémových plastových tvarovek. Nad prostorem suterénu budou provedeny nové základy s novou konstrukcí podlahy. Klenby v suterénu budou dodatečně ztuženy – viz níže a viz D.1.2.

Stávající stropní konstrukce nad 1.NP bude odstraněna a bude provedena nová stropní konstrukce z ocelových nosníků a ŽB deskou. Budou následně provedeny nové konstrukce podlah.

Stávající dřevěné stropní konstrukce nad 2.NP budou doplněny o spráhující ŽB desku a bude provedeno zateplení stropní konstrukce z minerálních vláken s doplněním parotěsníci vrstvy. Stávající střešní krytina bude demontována vč. laťování, bude provedena nová vrstva DHV s následným novým laťováním a novou střešní krytinou.

Výplně otvorů budou demontovány a budou osazeny jednotné výplně se systémovými dřevěnými profily krémově bílé barvy s tepelně izolačním a akustickým zasklením s požadovanými parametry.

Stavebními úpravami nedojde ke zhoršení stávajícího stavu a možností užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Přístup do objektu je stávající ze severní (dvorní) části objektu. Nově je zřízen bezbariérový přístup do objektu za pomoci úpravy zpevněné plochy a vytvoření rampy o délce 3 m ve sklonu 12 %.

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 a aktuální stav 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.

1. ZEMNÍ PRÁCE

Objekt je dlouhodobě stabilizovaný a drobné trhliny na zdivu nejsou rozhodně havarijní. Základová spára je překonsolidovaná a objekty nejsou nijak přítěžovány, proto není sanace základů nutná. V rámci stavebních prací jsou uvažovány pouze nezbytné výkopové práce. Při stavebních pracích bude postupováno tak, aby nedocházelo ke stékání vody k objektu a nedocházelo k nadbytečnému namáhání a znehodnocení stavebních konstrukcí.

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

V rámci stávajícího objektu bylo provedeno měření objemové aktivity radonu ve stávajícím objektu. Na základě vyhodnocení vzorků byl stavební pozemek zařazen do STŘEDNÍHO RADONOVÉHO INDEXU. Plynopropustnost zemin je charakterizována jako střední.

V rámci stavebních úprav je navrženo nové podlahové souvrství na terénu. Podlaha je realizována systémem odvětraného podloží za pomoci plastových tvarovek „IGLU“ s monolitickou vrstvou přebetonávky. Prostor tvarovek je doplněn přívodními a odvodními otvory pro zajištění přirozené výměny vzduchu komínovým efektem. Součástí navrženého souvrství je hydroizolační vrstva asfaltového pásu s protiradonovou funkcí.

Opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu bude navrženo a realizováno v souladu s platnými požadavky ČSN, zákonů a vyhlášek v platném znění. Všechny konstrukce v přímém kontaktu se zemínou se musí provést v 1. kategorii těsnosti, tj. s protiradonovou izolací, která je v jedné vrstvě současně hydroizolací s plynotěsnými prostupy instalací. Protiradonová izolace musí být položena spojitě v celé ploše kontaktní konstrukce.

2. ZÁKLADY

Základy jsou tvořeny kamennou rovinaninou a dle provedeného stavebně-technického průzkumu jsou ze smíšeného nebo kamenného zdiva s rozšířením pod podlahou, jejich hloubka 1,60 m je dostatečná. Stavebními zásahy nebudou základové poměry negativně ovlivněny.

Objekt je dlouhodobě stabilizovaný a drobné trhliny na zdivu nejsou rozhodně havarijní. Základová spára je překonsolidovaná a objekt není nijak přítěžován, proto není sanace základů nutná.

Nové zpevněné venkovní plochy budou provedeny na hutněném podkladu.

3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stávající svislé nosné konstrukce jsou provedeny z cihelného zdiva zděného s tloušťkou viz výkresová část PD. Části stěn jsou provedeny ze zdiva smíšeného (kámen + CPP). Lokálně jsou na stávajících stěnách patrné známky vlhkosti – viz stavebně-technický průzkum.

Pro dané konstrukce jsou navržena sanační opatření mechanickými metodami podřezání stávajícího zdiva s vkládáním HI materiálu v kombinaci s doplňkovou nepřímou metodou s využitím případného sanačního omítkového systému (toto je nutné upřesnit na základě měření vlhkosti zdiva po provedení sanačních úprav a odstranění stávajících vrstev omítek). Tyto metody jsou dále popsány v kapitole hydroizolací – viz kompletační konstrukce.

Všechny nenosné zděné konstrukce musí být provedeny až po provedení stropní konstrukce 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. Vybrané konstrukce příček jsou nově založeny na ocelovém válcovaném nosníku pro zajištění optimálního přenosu sil do podkladních konstrukcí – viz statika.

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. 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 jakéhokoliv 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 nosných konstrukcích stávajícího objektu je navrženo zazdění vybraných otvorů. Zazdění bude provedeno pomocí zdiva CPP na MC, případně z keramických tvarovek na tenkovrstvou zdící maltu. Dále bude provedeno zazdění některých stávajících nik (viz. výkresová část dokumentace a D.1.2). Zazdění musí být provedeno před realizací vodorovných nosných konstrukcí. V rámci realizace nového stropu nad 1.NP budou jednotlivé kapsy po stropních trámech a rákosnicích postupně zazdívány a teprve následně budou řešeny kapsy pro nové ocelové trámy.

V místě nových otvorů v příčných nosných zdech bude pod překlady provedeno podbetonování. V místě největšího rozponu stropu a poměrně slabého zdiva (dle zaměření cca 250 mm) bude pro ztužení zde proveden pod stropem nový železobetonový věnec. Viditelné trhliny budou obnaženy a zainjektovány polymercementovou maltou.

Pro zvýšení celkové tuhosti objektu je navrženo v úrovni stropu nad přízemím sepnutí jedním lanem Monostrand Lp 15,5 mm s kotevními deskami pod omítkou – viz statika D.1.2.

4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stávající stav:

1.S – Stávající stropní konstrukce nad 1.S jsou řešeny jako cihelné klenby s násypem. Klenby jsou opatřeny omítkami, které jsou vlhkostně degradované a nesoudržné. Stávající nosné prvky klenutých stropů – cihla plná pálená – jsou lokálně degradované a bude provedena jejich sanace.

1.NP – Stávající stropní konstrukce nad 1.NP jsou z dřevěných trámových stropů s masivním dřevěným záklopem a prkenným podbitím s rákosovou omítkou. Na záklopu je proveden násyp v kombinaci písku, štěrku a stavební suti. Podlaha je uložena na polštářích jako prkenná s následnými nášlapnými vrstvami (koberec, PVC, keramická dlažba apod.). Přesná skladba stropní konstrukce je součástí stavebně technického průzkumu. Na těchto stropech jsou dřevěné konstrukce podlah, případně keramická dlažba s podkladními vrstvami. Tyto konstrukce budou odstraněny a budou provedeny nové stropní konstrukce a podlahová souvrství.

2.NP – Stropní konstrukce nad 2.NP jsou opět řešeny jako dřevěné trámové s dřevěným záklopem, rákosníkovým podhledem a prkenným podbitím s rákosovou omítkou. Na záklopu je proveden násyp, maltové lože s uloženými půdovkami. Násypy budou odstraněny a bude provedeno sanační opatření stropní konstrukce. Prkenné podbití a rákosníkové podhledy s rákosovou omítkou zůstanou zachovány pro zajištění požární odolnosti stávající stropní konstrukce – viz PBŘ D.1.3.

Nový stav:

1.S – Stávající klenby v suterénu jsou povrchově narušeny dlouhodobou vlhkostí. Sanace bude probíhat v podobě osekání rozpadajícího se povrchu a bude provedeno jejich vysušení. V místě hlubších poruch se před osazením výztuže provede doplnění povrchu do původního tvaru polymercementovou maltou, případně bude porušené cihly nahrazeny novými pálenými cihlami. Následně se provede pod klenbami síť z betonářské výztuže Ø R6 po 30 mm v obou směrech s přikotvením pomocí kotviček vlepuvaných polymercementovou maltou. Na tento rastr se osadí omítkářské pletivo a provede se cementová omítka v tl. min. 15 mm.

Bude provedeno měření skutečné vlhkosti konstrukce před provedením výše uvedených sanačních opatření. Na základě výsledků měření bude v případě odchylek od projektové dokumentace navrženo adekvátní opatření odborně způsobilou osobou. Přesněji – viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

1.NP – Stávající stropní konstrukce nad 1.NP budou kompletně odstraněny a je navržena nová stropní konstrukce ve formě ocelových válcovaných nosníků s nadbetonovanou ŽB deskou. Stropní konstrukce bude realizována ve třech etapách, napřed v části kolem bourané příčné zdi, potom na protilehlé straně u protějšího štítu, a nakonec zbylá střední část. Tento postup je nutné dodržet kvůli stabilitě objektu po celou dobu výstavby. Jednotlivé nosníky budou uloženy do kapes nosného zdiva na upravenou úložnou plochu dle požadavků statiky. Stropní nosníky budou osazovány buď v celkové délce nosníku, případně budou provedeny ze 3 částí s podstojkováním a svařováním přímo na staveništi v dané poloze. Při bourání původního dřevěného trámového stropu budou jednotlivé kapsy ve zdivu po vybourání trámů ihned zazděny tak, aby zeď nebyla oslabena. Podrobněji viz D.1.2 stavebně-konstrukční řešení.

Stávající klenuté stropy budou zbaveny povrchových vrstev omítek, příp. podhledů, a před dalšími opatřeními bude zhodnocen jejich stavebně technický stav statikem.

2.NP – Při řešení nových stropních konstrukcí bude nejdříve provedena sanace konstrukce nad 2.NP a následně bude provedena stropní konstrukce nad 1.NP. Stávající skladba stropní konstrukce nad 2.NP bude zbavena násypu a horního záklopu a bude zhodnocen stavebně-technický stav všech jednotlivých dřevěných prvků. V případě poškození nosných částí stávajícího dřevěného stropu bude provedena sanace těchto prvků, případně budou tyto prvky kompletně vyměněny. Spodní vrstva podbití s rákosníkovým podhledem a rákosovou omítkou zůstanou zachovány pro zajištění požární odolnosti stávajících stropních prvků. Následně budou doplněna prkna záklopu dřevěného stropu a bude provedena spřažená železobetonová deska. Spřažení je navrženo pomocí stavebních hřebíků do předvrtaných otvorů s následným zabetonováním desky tl. min. 50 mm. Při provádění musí být nosné trámy provizorně podepřeny přibližně v polovině rozpětí

proti jejich nadměrnému průhybu po zatížení betonem. Mezera mezi stropními trámy a podbitím s rákosovou omítkou bude lokálně vyklínována pro možnost osazení podepření. Výškové osazení stropních trámů zůstává stávající, prkna budou přeložena vždy z trámy na trám a v případě možných výškových odskoků musí být dodržena min. tl. betonové desky 50 mm. V případě možných větších výškových rozdílů je nutné konstrukci stabilizovat, práce přerušit a kontaktovat zpracovatele dané části projektové dokumentace. Deska by neměla být nikde vyšší než 80 mm tak, aby nedošlo k přetížení jednotlivých trámů stropu. Podepření bude provedeno s ohledem na přenesení zatížení z podpůrné konstrukce do nového stropu nad 1.NP a následně s přenesením do zeminy a klenutých stropů nad 1.S. Při řešení podpůrné konstrukce stropů je nutné postupovat tak, aby nedocházelo k nadměrnému lokálnímu přetížení stropních konstrukcí nižších podlaží! Stropní konstrukce nad suterénem musí být před umístěním stojek podpůrné konstrukce stabilizována dle požadavků statika.

Vodorovné železobetonové nosné konstrukce splňují požadavky požární odolnosti – viz PBR (D.1.3). Vybrané části jsou doplněny protipožárními obklady a podhledy s požární odolností.

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

5. STŘECHA

Stávající stav:

Stávající střešní konstrukce je řešena jako tradiční šikmá střecha dřevěného krovu v kombinaci ležaté a stojaté stolice. Stav střešní konstrukce je vyhovující a zůstane zachována. V rámci rekonstrukce budou pouze lokálně sanovány degradované dřevěné prvky. Stávající střešní krytina je ze skládané keramické střešní tašky na dřevěném laťování. Střešní krytina bude snesena, včetně laťování a bude nahrazena novou střešní krytinou včetně DHV.

V místě nad částí v SV části objektu bude odstraněna střešní konstrukce včetně její nosné části (dřevěné krokve) a podhledu a bude provedena nová skladba s požadovanými tepelně-izolačními vlastnostmi.

Nový stav:

Střešní konstrukce nad hlavní částí objektu – bude provedena sanace a nezbytná výměna stávajících dřevěných nosných částí konstrukce krovu – viz statika. V rámci sanace pozednic budou provedeny sanační práce konstrukcí říms s nosnou železobetonovou konstrukcí. Bude provedena nová vynášecí železobetonová deska pro stabilizaci předložené konstrukce – viz statika. Následně bude provedeno kotvení pozednice a doplnění zdiva římsy.

Po sanaci nosných dřevěných prvků krovu budou doplněny vrstvy střešního pláště. Bude osazena doplňková hydroizolační vrstva a bude provedeno nové laťování pro osazení skládané keramické střešní krytiny z režných keramických tašek obdobného typu a odstínu jako stávající krytina.

Po provedení stabilizace stropní konstrukce nad 2.NP bude provedena parotěsní vrstva a bude provedeno zateplení stropu včetně konstrukcí podhledů – podrobněji viz hydroizolace a tepelné izolace.

Střešní konstrukce nad SV částí dvorního křídla – zde bude provedeno kompletní odstranění střechy vč. podhledu. Nově je navržena nosná konstrukce z dřevěných krokví s pozednicí. Krokve jsou kotveny do obvodového nosného zdiva – viz statika. Následně bude provedeno nové střešní souvrství s TI a HI vrstvami. Střešní konstrukce bude chráněna protipožárním podhledem – viz D.1.3. Podrobněji viz hydroizolace a tepelné izolace.

Jednotlivé střešní konstrukce budou opatřeny systémovými sněhovými zachytávači a konstrukcemi zajišťující bezpečný pohyb po střeše.

6. KOMPLETAČNÍ KONSTRUKCE

Hydroizolace

Stávající stav:

- Spodní stavba – stávající konstrukce na terénu jsou dle stavebně-technického průzkumu založeny na základových pasech z kamenného zdiva. Konstrukce podlah jsou uloženy přímo na hutném terénu, případně na násypu stavební suti – viz stavebně-technický průzkum.
- Střešní konstrukce – nejsou chráněny HI vrstvami. Střešní krytina je řešena jako skládaná z keramických tašek chránící stavbu proti povětrnostním vlivům. Lokálně dochází k zatékání srážkové vody do prostoru krovu a následně do stropní konstrukce. Střešní krytina bude v rámci rekonstrukce rozebrána a bude provedeno nové střešní souvrství.

Nový stav:

- Spodní stavba – pro dané konstrukce jsou navržena sanační opatření mechanickými metodami podřezání stávajícího zdiva s vkládáním HI materiálu. Toto sanační opatření je možné doplnit doplňkovou nepřímou metodou s využitím sanačního omítkového systému na základě výsledků měření vlhkosti zdiva po provedení podřezání zdiva, odstranění stávajících omítek a vysušení konstrukcí.

Podřezání zdiva:

Jako sanační opatření pro vztlínající vlhkost ve zdivu v 1.NP je navrženo podřezání zdiva diamantovým lanem. Zhodnocení vhodnosti metody podřezání zdiva bude posouzeno po kompletním obnažení zděných konstrukcí a zhodnocení jejich stavebně technického stavu.

Před provedením podřezání bude zdivo kompletně zbaveno omítkového souvrství, především v místě řezu. Řez je možné provádět v délce max. 1 m s následným vkládáním hydroizolačního materiálu. Jako HI vrstva bude použit asfaltový pás s výztužnou vložkou s patřičnými vlastnostmi pro užití v dané části konstrukce. Po vložení hydroizolace se proříznutá spára následně ihned zabezpečí proti sednutí zdiva klíny a provede se tlakové zainjektování spáry cementovou maltou, popř. s přísadou polymerní disperze.

Před jakýmkoliv dalšími úpravami bude zdivo kompletně vysušeno na požadovanou hodnotu. Vlhkost veškerých konstrukcí bude před dalšími navazujícími stavebními pracemi měřena.

Sanační omítkový systém: viz „*Vnitřní nosné stěny a příčky*“ níže.

- Na základě vyhodnocení vzorků byl stavební pozemek zařazen do **STŘEDNÍHO RADONOVÉHO INDEXU**. Plynopropustnost zemin je charakterizována jako **střední**. V rámci stavebních úprav je navrženo nové podlahové souvrství na terénu. Podlaha je realizována systémem odvětraného podloží za pomoci plastových tvarovek „IGLU“ s monolitickou vrstvou přebetonávky. Prostor tvarovek je doplněn přírodními a odvodními otvory pro zajištění přirozené výměny vzduchu komínovým efektem. Součástí navrženého souvrství je hydroizolační vrstva asfaltového pásu s protiradonovou funkcí.
- Opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu bude navrženo a realizováno v souladu s platnými požadavky ČSN, zákonů a vyhlášek v platném znění. Všechny konstrukce v přímém kontaktu se zemínou se musí provést v 1. kategorii těsnosti, tj. s protiradonovou izolací, která je v jedné vrstvě současně

hydroizolací s plynotěsnými prostupy instalací. Protiradonová izolace musí být položena spojitě v celé ploše kontaktní konstrukce.

- Na základě měření v jednotlivých místnostech objektu byl vyhodnocen stávající stav objektu. V jednotlivých místnostech byly limitní hodnoty (300 Bq/m^3) dodrženy, kromě měřidla „D3“ umístěného v nové místnosti 106. V této místnosti byla naměřena hodnota 317 Bq/m^3 .
- V rámci projektové dokumentace je navržen systém opatření pro snížení úrovně objemové aktivity radonu v objektu. Jedná se především o navržený systém rekuperace (nucené výměny vzduchu) hodnocené jako nejúčinnější opatření ve stávajících objektech. V objektu jsou navrženy kompletní nové skladby konstrukcí a bude tak nahrazen stávající materiál novými nezávadnými konstrukcemi. Na základě těchto opatření lze předpokládat snížení koncentrace pod legislativně stanovenou limitní mez.
- Po dokončení stavebních prací bude provedeno opětovné měření s doložením průkazných hodnot pro dodržení limitní meze 300 Bq/m^3 .
- Hydroizolace bude provedena dle příslušných ČSN a technologických postupů daných výrobcem. Po celou dobu výstavby bude HI chráněna proti poškození, podkladní konstrukce pro HI budou provedeny 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 případnou hydroizolační vrstvu stávajícího objektu s patřičnými přesahy! Hydroizolační vrstva musí být celistvá s vodotěsnými spoji.
- Před provedením hydroizolací budou podkladní konstrukce důkladně očištěny – 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/m^2), aby nedošlo při stavebních procesech k jejímu poškození.
- Parotěsní vrstva střešní konstrukce je modifikovaný samolepící asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny nalepený na vodorovné nosné konstrukci stropu nad 2.NP. Více viz oddíl Střecha.

Přesné specifikace hydroizolačních vrstev – viz skladby konstrukcí.

Obvodové stěny

Stávající stav:

Stávající svislé nosné obvodové konstrukce objektu jsou v nadzemní části řešeny jako cihelné stěny (tloušťka konstrukcí viz výkresová část). Lokálně jsou obvodové konstrukce kamenné, případně smíšené (viz stavebně-technický průzkum). V úrovni soklové části objektu je stávající soklová cementová omítka (teracová omítka s pemrlovaným povrchem zatřená šedým nátěrem). Stávající povrch soklu vykazuje trhliny a nesoudržné části, dále bylo do konstrukce soklu nevhodně zasahováno při realizaci nové elektroinstalace. V průběhu rekonstrukce bude také provedeno

podřezání objektu v soklové části. Z těchto důvodů je v návrhu počítáno s kompletní obnovou stávajícího povrchu soklu.

Nadzemní část obvodového zdiva je opatřena omítkou bílého a světle šedého odstínu.

Nový stav:

V návrhu bude materiálové řešení obálky budovy odpovídat stávajícímu vzhledu budovy a požadavkům Odboru výstavby a územního plánování – památková péče. Nesoudržné vrstvy fasády budou omyty a oklepány. Dle potřeby bude odstraněn stávající nátěr, štukové prvky budou doplněny. Fasáda bude opatřena vápennou omítkou a vápenným systémovým nátěrem v odstínu světle šedé a bílé barvy, šambrány se předpokládají bílé (přesný odstín bude s dostatečným předstihem vybrán na kontrolních prohlídkách v průběhu realizace stavby). Stávající povrch soklu vykazuje trhliny a nesoudržné části, dále bylo do konstrukce soklu nevhodně zasahováno při realizaci nové elektroinstalace. V průběhu rekonstrukce bude také provedeno podřezání objektu v soklové části. Z těchto důvodů je v návrhu počítáno s kompletní obnovou stávajícího povrchu soklu zřízením nové teracové pemrlované vrstvy tvořené šedo bílou mramorovou drtí. Vhodnost podkladu pro aplikaci omítkového souvrství je ve všech případech nutno konzultovat s výrobcem realizovaného omítkového systému.

Povrchové úpravy obvodových zděných konstrukcí je možné provádět po provedení sanací zdiva proti vlhkosti a dosažení požadovaných hodnot vlhkosti zdiva.

V případě zjištění nežádoucích statických projevů po obnažení nosných částí zdiva bude uvědomen statik a bude konzultován další postup prací.

Vnitřní nosné stěny a příčky

Stávající stav:

Stávající vnitřní nenosné konstrukce příček jsou z cihel plných pálených na cementovou případně vápenocementovou maltu. Zachované konstrukce budou zbaveny stávajícího omítkového souvrství a bude zhodnocen jejich stavebně-technický stav.

Vybrané dělicí konstrukce jsou řešeny jako konstrukce suché výstavby z dřevěných dělicích panelů. Tyto konstrukce budou kompletně demontovány a okolní konstrukce zapraveny dle požadavků nového členění prostor.

Nový stav:

Na vnitřní nosné stěny a příčky budou provedeny vnitřní vápenné omítky. V místnostech s mokřým provozem jsou navrženy keramické obklady s podkladní vrstvou z cementového postřiku na zděných a monolitických konstrukcích. Příčky budou provedeny z keramických dutinových broušených tvárnic, tl. 115 mm a 140 mm, případně 175 mm.

Vybrané příčky jsou navrženy jako lehké konstrukce suché výstavby s tenkostěnných kovových profilů a SDK (SDV) opláštěním. Konstrukce na rozhraních požárních úseků jsou navrženy s požadovanou požární odolností. Do těchto konstrukcí je zakázáno provádět jakékoliv zásahy odporující technickému postupu výrobce daného systému. SDK konstrukce je nutné provádět dle technických listů a technologických postupů výrobce pro zajištění požadovaných vlastností v požadované kvalitě. V místnostech s mokřým provozem budou použity impregnované SDK desky. V místnostech s keramickými obklady bude rozteč profilů SDK příček redukována dle doporučení výrobce. Veškeré dělicí konstrukce musí splňovat požadavky na akustické vlastnosti těchto konstrukcí požadované příslušnou ČSN. 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 vápenných omítek. Veškeré styky dvou materiálů (zdivo – beton, různé druhy cihel apod.) budou s náležitými přesahy přebandážovány perlinkou. Vnější rohy budou opatřeny podomítkovými výztužnými lištami. Stěny budou vždy omítnuty až k patě zdiva a až ke spodní hraně stropní konstrukce. 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 min. 300 mm nad podlahu ve všech místnostech s mokrým 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, případně koordinovat přímo na stavbě.

Obklady vnitřní

Nový stav:

Stěny v místnostech s mokrým 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 případné niky byla provedena dle spárořezu! Spárořez bude zpracován v rámci projektu interiéru, není součástí této dokumentace. Pod keramickými obklady bude v místě vlhkého provozu aplikována systémová hydroizolační stěrka v odstříkových zónách dle požadavků ČSN – viz skladby konstrukcí.

Malby a nátěry

Nový stav:

Vnitřní stěny 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. Zvolené omítkové souvrství je nutné koordinovat s požadavky sanačních opatření vlhkého zdiva na základě měření vlhkosti. V projektové dokumentaci je uvažování se souvrstvím vápenných interiérových omítek s prodyšnými vápennými nátěry. Při aplikaci omítek je nutné dodržet ucelený systém konkrétního výrobce.

Případné upřesnění vnitřních povrchů bude řešeno na základě projektu interiéru.

Stropy, podhledy

Stávající stav:

Nosná část stávajících stropních konstrukcí – viz vodorovné nosné konstrukce výše. Stávající stropy jsou opatřeny dřevěnými záklopy a konstrukcemi podhledů. V návaznosti na sanace a zhotovení nových stropních konstrukcí budou nezbytně nutné krycí vrstvy odstraněny a bude obnažena nosná konstrukce stropů. Stropní konstrukce nad 2.NP jsou chráněny stávajícím rákosníkovým podhledem s podbitím a rákosovou omítkou. Tento podhled zůstane zachován.

Nový stav:

Nové stropní konstrukce budou opatřeny zavěšenými systémovými podhledy.

Stropní konstrukce nad 2.NP je navržena se zachováním původních dřevěných prvků (nosné prvky + rákosníkový podhled s podbitím a omítkou). Stávající stropní trámy s rákosníkovým podhledem a stávající omítkou zajišťují požadovanou požární odolnost stropní konstrukce – viz PBŘ (D.1.3).

V místě nové stropní konstrukce nad chodbou 2.NP budou dřevěné prvky opatřeny samonosným podhledem s požadovanou požární odolností (tenkostěnný kovový rošt + SDK/SDV desky + minerální izolant). Do tohoto protipožárního podhledu nebudou prováděny zásahy narušující celistvost této podhledové konstrukce. Jakékoliv prostupy budou opatřeny požárními ucpávkami a budou řešeny dle požadavků výrobce daného systémového řešení v koordinaci s PBŘ (D.1.3).

Pod stávajícím rákosníkovým podhledem či novým podhledem s požární funkcí je navržena konstrukce podhledu s akustickými deskami (tenkostěnný kovový rošt + SDK/SDV desky) – přesné materiálové řešení viz legenda podhledů v návaznosti na koordinační výkres podhledů. Součástí těchto podhledů je osazení navržených svítidel, vyústek systému vzduchotechniky a vyústění světlovodů.

Stropní konstrukce nad 1.NP jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů s monolitickou nadbetonávkou ŽB desky. Ocelové nosné profily jsou chráněny obklady ze systémových SDK konstrukcí dle řešení konkrétního výrobce. Požadovaná požární odolnost těchto obkladů – viz PBŘ (D.1.3). Pod stropní konstrukcí je navržena konstrukce podhledu s akustickými deskami (tenkostěnný kovový rošt + SDK/SDV desky) – přesné materiálové řešení viz legenda podhledů v návaznosti na koordinační výkres podhledů. Součástí těchto podhledů je osazení navržených svítidel, vyústek systému vzduchotechniky a vyústění světlovodů.

Finální povrchové úpravy SDK konstrukcí budou upřesněny v případném projektu interiéru dle konkrétního typu a výrobce SDK desek.

Střešní konstrukce a půdní prostor

Stávající stav:

Nosná část střešní konstrukce – viz výše.

Stávající souvrství stropní konstrukce nad 2.NP sousedící s půdním prostorem bude obnažena až na nosnou konstrukci. Jednotlivé dřevěné prvky budou zkontrolovány a bude zhodnocen jejich stavebně technický stav. Budou prohlédnuta jednotlivá zhlaví dřevěných trámů a styky a spoje jednotlivých konstrukcí. Stávající násypy a souvrství nad nosnou stropní konstrukcí bude odstraněny – viz skladby konstrukcí.

Střešní krytina je v současné době řešena formou skládaných keramických střešních tašek uložených na konstrukci laťování. Krytina bude v rámci stavebních prací rozebrána a budou obnaženy nosné prvky krovu pro doplnění navržených dřevěných konstrukcí – viz statika (stavebně-konstrukční řešení D.1.2).

V rámci pultové střešní konstrukce v SV části objektu bude střešní plášť odstraněn včetně podbití, podhledu a nosných krokví.

Nový stav:

Nosná část střešní konstrukce – viz výše.

V rámci stropní konstrukce nad 2.NP bude na nosnou železobetonovou vrstvu v půdním prostoru provedena celoplošná parotěsnicí vrstva z SBS modifikovaného samolepícího asfaltového pásu s výztužnou vložkou ze skelné tkaniny. Před provedením hydroizolací bude podkladní konstrukce 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. Parotěsnicí vrstvu je možné aplikovat po dostatečném vyschnutí ŽB konstrukce po mokrému procesu betonování. Vlhkost podkladu bude kontrolována v rámci vstupních kontrol jednotlivých stavebních prací a procesů. Nově bude doplněna tepelně izolační vrstva. Tato je navržena v souvrství tepelných izolací z minerálních vláken v tl. 120+120 mm. Na tepelnou izolaci bude položena ochranná vysoce difuzně otevřená vrstva s přelepenými spoji.

Jako součást půdního prostoru bude zhotovena pochozí konstrukce roštu z ocelových profilů a pororoštu pro vytvoření revizního prostoru střechy.

V rámci střešní krytiny bude po doplnění nosných dřevěných prvků (viz statika) provedeno nové laťování na krokách, včetně doplnění doplňkové hydroizolační vrstvy – viz skladby konstrukcí. Laťování (latě + kontralatě) bude uzpůsobeno požadavkům zvolené střešní krytiny. Tato je navržena ze skládaných keramických střešních tašek. Formát a typ střešních tašek bude použit dle designu stávající střešní krytiny. Součástí nové střešní krytiny budou systémové větrací a prostupové tašky. Střešní konstrukce bude doplněna o systémové prvky v podobě revizních lávek a záchytného systému dle návrhu konkrétního výrobce (není součástí dané části projektové dokumentace). Součástí dodávky střešní krytiny budou systémové prvky pro napojení na okolní konstrukce včetně příslušného klempířského lemování prostupů a klempířského zakončení konstrukcí.

Střešní konstrukce v severovýchodní části objektu je navržena jako pultová se sklonem 20°. Tato střešní konstrukce bude zhotovena s nosnou konstrukcí z dřevěných krokví, uložených na dřevěné pozednici a obvodové konstrukci objektu – viz statika. Na dřevěných krokách bude proveden celoplošný záklop z OSB desek a bude aplikována parotěsnicí vrstva ze samolepících asfaltových pásů s výztužnou vložkou. Jako tepelná izolace jsou zde navrženy PIR desky v celé ploše konstrukce. Následně bude provedena pojistná hydroizolace z SBS samolepícího asfaltového pásu s výztužnou vložkou. Na pojistnou hydroizolační vrstvu bude provedeno laťování pro vytvoření větrané vzduchové mezery a bude proveden záklop v podobě bednění z dřevěných prken jako podklad pro prostorovou strukturovanou rohož s finálním střešním pláštěm z titanzinkové hladké plechové krytiny.

Klempířské výrobky jsou uvedené ve výpisech, které jsou součástí dokumentace. Klempířské prvky jsou navrženy z titanzinkového plechu 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.

Veškeré kotvení a způsob stabilizace jednotlivých vrstev střešního pláště musí být provedeno 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 střechu je umožněn pomocí navržených střešních výlezů. V návaznosti na výlezy budou umístěny prvky záchytného systému a revizní lávky.

Při realizaci finálního souvrství střešních musí být známy všechny požadované prostupy střešních (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.

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

Podlahy

Stávající stav:

Stávající podlahy ve 2.NP jsou řešeny převážně s dřevěnou nášlapnou vrstvou ve formě dřevěných prken uložených na dřevěných polštářích v násypu. Tyto podlahy budou kompletně odstraněny v návaznosti na odstranění stávající stropní konstrukce.

Stávající podlahy v 1.NP jsou řešeny ve 2 skladbách. Podlahy nad suterénem jsou uloženy na klenutém cihelném stropě v násypu. Podlahy na terénu jsou řešeny

s nášlapnou vrstvou z PVC povlaků na parketové dřevěné podlaže. Parkety jsou uloženy na dřevěném prkenném záklopu na násypu z hlíny a stavební suti.

Stávající podlahy v suterénu jsou tvořeny hliněným podložím, případně betonovou deskou – viz stavebně technický průzkum.

Tyto podlahy budou vzhledem k navazujícím stavebním zásahům a jejich nevyhovujícímu stavu odstraněny a bude vytvořen podklad pro nové systémové souvrství – viz skladby konstrukcí.

Nový stav:

Podlahy v 1.S: V suterénu objektu budou odstraněny stávající vrstvy nevyhovujícího podlahového souvrství. Z důvodu zvýšené hladiny podzemní vody je navržena skládaná betonová dlažba na kamenném loži s podkladem z hutněného násypu z drceného kameniva na geotextílii.

Podlahy v 1.NP: Podlaha v části nad suterénem je navržena na novém rychletuhnoucím systémovém podsypu z recyklovaného pěnového granulátu a cementového pojiva. Na tuto dostatečně vyztuženou vrstvu bude proveden penetrační asfaltový nátěr s následnou aplikací samolepícího SBS modifikovaného asfaltového pásu s výztužnou vložkou. Jako tepelná izolace je navrženo souvrství TI z PIR desek v tl. 50+50 mm. Následně bude položena systémová rohož pro instalaci podlahového vytápění se zmonolitněním cementovým potěrem a aplikací finální nášlapné vrstvy podlahy.

Podlaha na terénu je navržena na hutněném násypu. Na této vrstvě je provedena provětrávaná vrstva s využitím systémových tvarovek IGLU s přebetonováním – viz statika. Jako HI vrstva je navržen samolepící SBS modifikovaný asfaltový pás s výztužnou vložkou. Tento je aplikovaný na celoplošně asfaltově napenetrovanou monolitickou ŽB desku. Tepelná izolace je rovněž ze souvrství TI z PIR desek v tl. 50+50 mm. Následně bude položena systémová rohož pro instalaci podlahového vytápění se zmonolitněním cementovým potěrem a aplikací finální nášlapné vrstvy podlahy.

Podlahy ve 2.NP: Konstrukce podlah ve 2.NP jsou řešeny obdobně jako v nižším podlaží. V místě klenutých stropů budou opět provedeny rychletuhnoucí násypy tvořící podklad pro následnou skladbu podlahy. V místě nové stropní konstrukce je podklad pro skladbu tvořen nosnou monolitickou ŽB deskou – viz statika. Na takto připravené podkladní konstrukce bude aplikována kročejová izolace z desek z minerální vlny (případně z elastifikovaného polystyrenu). Následně budou položeny systémové desky pro vedení rozvodů podlahového vytápění se zmonolitněním systémovým cementovým potěrem tvořící roznášecí vrstvu podlahy. Finální nášlapné vrstvy jsou navrženy v kombinaci keramické dlažby a vinylových lamel. Podrobnější specifikace jednotlivých vrstev navrženého podlahového souvrství – 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 drceného polystyrenu při aplikaci). Případně lze využít nízkoexpanzní tepelně izolační pěny. Tepelně izolační desky 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 izolační desky.

Přechod mezi dvěma druhy podlah budou řešit přechodové lišty. Ve všech místnostech s mokrým 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. Další dilatační spáry jsou naznačeny v rámci projektu vytápění. 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 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!

Vnitřní dveře

Vnitřní dveře budou řešeny subdodávkou na základě objednávky investora, předpokladem jsou plné či částečně prosklené dveře s dřevěnými 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.

Navržené dveře jsou s požadovanými akustickými, tepelně izolačními a protipožárními vlastnostmi, případně s osazenou větrací mřížkou – viz výpis!

Okna a vstupní dveře do objektu

Nově jsou všechna okna a vstupní dveře navržena dřevěná s izolačním zasklením trojsklem s bílými rámy (přesný odstín bude s dostatečným předstihem vybrán na kontrolních prohlídkách v průběhu realizace stavby). Profily oken budou tvořeny tzv. zúženými europrofily s vyrobenou pohledovou výškou nepřesahující 110 mm (po osazení oken do ostění nepřekročí viditelná pohledová výška profilů oken v exteriéru 80 mm. Zasklení oken bude čiré bez reflexních úprav. Distanční rámeček bude v barevnosti okenního rámu. Okapnice budou dřevěné, případně tenké plechové (hliníkové okapnice nejsou přípustné). V případě dělení fixního okna bude okno rozděleno konstrukčně, tedy budou rozděleny i skleněné tabule na jednotlivé části. Parapety oken budou z ohýbaného titanizinkového plechu.

Okna a dveře musí splňovat tepelné 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 do vnější poloviny nosné konstrukce.

Osazení oken bude provádět odborná firma, budou osazeny těsnicí 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 (příp. podrobnější) 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 titanzinkového plechu – viz výpis prvků, vnitřní parapety budou z dřevovláknité MDF desky, případně jako součást nábytkových sestav, 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.

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 obálky objektu.

Venkovní parapety jsou navrženy z titanzinkového ohýbaného plechu. Parapety budou osazeny se spádem, s potřebným přesahem a s příp. vyztužením hrany. Dilatační prvky a členění parapetů budou provedeny dle doporučení výrobce. Budou dodrženy požadavky ČSN 73 3610. V rozích bude proveden sklad s ohybem přes roh (bez prostřihu). Přesněji viz výkresová část projektové dokumentace.

Odvodnění šikmých střech je navrženo rovněž z titanzinkového plechu jako systémové výrobky pro odvod dešťových vod. V nadzemních částech budou titanzinkové svody zaústěny do litinových trub – viz výpisy prvků.

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/madlo v exteriéru v místě venkovní rampy. Zábradlí je navrženo z ocelových profilů. Zábradlí bude dodáno jako kompletní výrobek včetně kotvicích prvků.

Obdobným způsobem budou řešeny i madla zábradlí vnitřního schodiště v jednotlivých podlažích.

V půdním prostoru je navržena pochozí lávka pro revizi podstřešního prostoru z ocelových profilů (např. Jakl) a podlahového ocelového roštu. Nosná ocelová konstrukce bude kotvena do stávajících nosných prvků dřevěného krovu. Přesné řešení bude provedeno dle vypracované dílenské dokumentace dodavatele.

V suterénu a na fasádě objektu budou osazeny svařované konstrukce výplní stávajících okenních/větracích otvorů. Tyto konstrukce budou z ocelových profilů s plechovou výplní s perforací pro zajištění trvalého provětrání suterénních prostor. Tyto konstrukce budou opět provedeny na základě přesného zaměření okolních konstrukcí po dokončení hrubých stavebních prací.

Nad hlavním vstupem do objektu bude osazena konstrukce předstřešení tohoto prostoru. Předstřešení je navrženo jako ucelený výrobek ze silnostěnného plechu s kotvením do obvodové nosné konstrukce objektu. Schéma této konstrukce je uvedeno ve výpisech jako součást výkresové části projektové dokumentace.

Přesné řešení je nutné provést na základě skutečného zaměření okolních konstrukcí po dokončení hrubých stavebních úprav 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.

Požární výrobky

Viz samostatná část projektové dokumentace – viz D.1.3 – PBŘ a projekt elektroinstalace (nouzové osvětlení).

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 s ohledem na stávající stav konstrukcí objektu v historické části města v koordinaci s požadavky Odboru výstavby a územního plánování – památková péče. Stavba odpovídá požadavkům ČSN 730540 v platném znění.

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

Akustika:

Konstrukce jsou navrženy a budou provedeny tak, aby 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 dveří jsou navrženy tak, aby bylo zajištěno splnění limitních hodnot pro chráněný vnitřní prostor staveb ve smyslu Nařízení vlády č. 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

Pro danou stavbu je zpracován průkaz energetické náročnosti budovy – viz příloha projektové dokumentace. Objekt ve stávajícím stavu spadá do klasifikační **třídy G** (mimořádně nehospodárná). Stavebními úpravami dojde ke zlepšení stávajícího stavu, kdy při respektování požadavků Odboru výstavby a územního plánování – památková péče byl stav objektu zlepšen na celkové hodnocení v klasifikační **třídě E** (velmi nehospodárná).

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na základě vyhodnocení vzorků provedeného průzkumu byl stavební pozemek zařazen do **STŘEDNÍHO RADONOVÉHO INDEXU**. Plynopropustnost zemin je charakterizována jako **střední**.

V rámci stavebních úprav je navrženo nové podlahové souvrství na terénu. Podlaha je realizována systémem odvětraného podloží za pomoci plastových tvarovek „IGLU“ s monolitickou vrstvou přebetonávky. Prostor tvarovek je doplněn přívodními a odvodními otvory pro zajištění přirozené výměny vzduchu komínovým efektem. Součástí navrženého souvrství je hydroizolační vrstva asfaltového pásu s protiradonovou funkcí.

Opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu bude navrženo a realizováno v souladu s platnými požadavky ČSN, zákonů a vyhlášek v platném znění. 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. Protiradonová izolace musí být položena spojitě v celé ploše kontaktní konstrukce.

Na základě měření v jednotlivých místnostech objektu byl vyhodnocen stávající stav objektu. V jednotlivých místnostech byly limitní hodnoty (300 Bq/m^3) dodrženy, kromě měřidla „D3“ umístěného v nové místnosti 106. V této místnosti byla naměřena hodnota 317 Bq/m^3 .

V rámci projektové dokumentace je navržen systém opatření pro snížení úrovně objemové aktivity radonu v objektu. Jedná se především o navržený systém rekuperace (nucené výměny vzduchu) hodnocené jako nejúčinnější opatření ve stávajících objektech. V objektu jsou navrženy kompletní nové skladby konstrukcí a bude tak nahrazen stávající materiál novými nezávadnými konstrukcemi. Na základě těchto opatření lze předpokládat snížení koncentrace pod legislativně stanovenou limitní mez.

Po dokončení stavebních prací bude provedeno opětovné měření s doložením průkazných hodnot pro dodržení limitní meze 300 Bq/m^3 .

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.

Pro danou stavbu bylo zpracováno posouzení hlukové zátěže od silniční dopravy na komunikaci II/113 a místní komunikaci (ul. Krále Jiřího) v CHVePS. Měřícím místem bylo nejexponovanější místo před oknem plánované pobytové místnosti orientovaným jihovýchodně, směrem ke křižovatce ul. Krále Jiřího a komunikaci II/113 (ul. Zborovská a Jana Kouly). Na základě výsledků měření bylo prokázáno, že nedošlo k překročení hygienických limitů jak pro denní, tak pro noční dobu v chráněném venkovním prostoru stavby.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin a 55 dB ve vnitřním prostoru. 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

Stavební objekt se nenachází v záplavovém 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. Ocelové nosníky ve stropě nad 1.NP budou chráněny protipožárním obkladem.

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

Požárně bezpečnostního řešení – část D.1.3.

Vybrané konstrukce jsou navrženy s požadovanou požární odolností. Tyto výrobky a konstrukce je nutné dodávat jako ucelenou sestavu pro zajištění požadovaných vlastností.

Protipožární vlastnosti navržených konstrukcí a výrobků jsou deklarovány certifikáty výrobců.

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, včetně jejich vzorkování.
- Výrobní dokumentace všech vnitřních dveří a příslušných zárubní a kování včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi, včetně jejich vzorkování.
- Dodavatelská (výrobní a montážní) dokumentace dřevěných a ocelových konstrukcí, vč. kotvení zámečnických výrobků, včetně jejich vzorkování.
- Dodavatelská (výrobní a montážní) dokumentace ocelové pochozí lávky v půdním prostoru.
- Realizační dokumentace železobetonových konstrukcí.
- Spárořez prováděných dlažeb a obkladů (podlahy, stěny), včetně jejich vzorkování.

- Návrh a výrobní dokumentaci střešního záchytného a bezpečnostního systému.
- Výrobní dokumentace zámečnických výrobků včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi, včetně jejich vzorkování.
- Výrobní dokumentace atypických klempířských a zámečnických výrobků včetně řešení jejich propojení s navazujícími konstrukcemi, včetně jejich vzorkování.
- Vzorkování fasády.
- Úprava pozemku/terénní práce.
- Dokumentace mechanické sanace konstrukcí zdiva metodou jejich podřezání s vkládáním izolantu.

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

POZNÁMKA:

Tato dokumentace je zpracována ve stupni DSP v podrobnosti pro realizaci stavby dle vyhlášky 499/2006 Sb. Projektant upozorňuje stavebníka a zhotovitele na případnou nutnost zpracování dodavatelské dokumentace, která zpřesní řešení navržené v tomto projektovém stupni (např. dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technické dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů, montážní dokumentace, dokumentace BOZP, ZOV apod). Dodavatelskou dokumentaci zajišťuje zhotovitel stavby a je zahrnuta v ceně dodávky stavby. Veškeré rozměry je nutné ověřit na stavbě před zahájením provádění prací, případně před zpracováním dílenské dokumentace. 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 jsou všechny technické zprávy (architektonicko-stavebního řešení, stavebně konstrukčního řešení, požární bezpečnostního řešení, technické zprávy ostatních profesí) 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. 283/2021 nahrazující zákon 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: ZMĚNA V UŽÍVÁNÍ STAVBY A STAVEBNÍ UPRAVY objektu č. p. 202 Český Brod			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: P.č. st.258; K.ú. Český Brod [622737]; Krále Jiřího 202, 282 01 Český Brod					
Investor: Město Český Brod náměstí Husovo 70 28201 Český Brod	Generální projektant: atelier nla 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. +420 777 995 371	Vypracoval: Ing. Tomáš Žajdlík	Architekt: Ing. arch. Tereza Ježková	Datum:	01/2024	
Profese: D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			Revize:		
			Stupeň:	DSP	
			Kontroloval:		
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo výkresu: D.1.1.1	Paré