

stupeň:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE K PROVÁDĚNÍ STAVBY

část:

D 1.1. Architektonicko- stavební řešení

a) Technická zpráva P03



STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA

Parcelní číslo 487/4, 486, katastrální území Černošice 620386

investor

Městský úřad Černošice Riegrova 1209
Černošice

zodpovědný projektant

Sean Jonathan Clifton, č. ČKA R/00 055
Boženy Němcové 790, Černošice, Praha Západ
25228

autoři

J+W and associates, s.r.o
Ing.arch. Radek Teichman
Ing. arch. Jakub Loučka
Arch. Emilia Paterová
Ing.arch. Slavomíra Bilšáková

1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

a) Architektonické řešení

Stávající budova je kvalitní architektonické dílo a tvoří přirozenou dominantu nové radnice. Bude provedena jednoduchá renovace její fasády a střechy. Barevnost navrhujeme bílošedou pro fasádu a šedou pro střešní krytinu v souladu s mnohými historickými budovami v obci.

Stávající hlavní vstup do vily bude zachován a využíván jako jeden z přístupů pro obecní úřad. Další vstup bude poskytnut prostřednictvím nové přístavby, tento bude zároveň plnit funkci bezbariérového přístupu do obecního úřadu.

Přístavba je řešena tak, aby působila dojmem samostatného pavilónu usazeného v těsném sousedství stávající vily a zasazeného v rámci veřejného parku. Architektonické řešení je koncepčně jednoduché, moderní a zároveň nadčasové a progresivní z hlediska trvale udržitelného rozvoje. Při pohledu z ulice nebo hlavních parkových ploch lze objem přístavby číst jako pouze jednopatrový objekt lehce odsazený od stávající budovy. Vnitřní prostory jsou navrženy tak, aby umožňovaly případné změny dispozic. Prosluněné a prosvětlené jsou všechny důležité místnosti.

Nová knihovna má přirozené osvětlení z několika stran. Návštěvníkům bude poskytovat prostory čítárny a dětského koutku, malou terasu s výhledem do parku a vnitřní nádvoří vytvořené v prostoru mezi vilou a novou přístavbou knihovny. Tento prostor bude poskytovat příjemné stinné posezení především během letních měsíců.

Každá část domu má jasně zdůrazněný vstup, pečlivě umístěný tak, aby byla zajištěna požadovaná samostatnost jednotlivých funkcí. Mohou fungovat samostatně, ale zároveň jsou logicky propojeny, aby dohromady vytvořily fungující veřejný komplex. Vchody jsou umístěny ze třech stran pozemku, aby byly pěší toky vyváženě rozloženy

Rekonstrukce historické vily č.p. 259

Bude provedeno několik jednoduchých úprav vnitřních dispozic v rámci existující budovy za účelem naplnění potřeb radnice a s ní navazujících funkcí. Kritická místa související s ideálním funkčním propojením ve vstupním podlaží úřadu jsou staticky podchycena za pomoci ocelových nosníků. Řada nenosných příček bude odstraněna, tak aby výsledné řešení zlepšilo vnitřní provozní cirkulaci. Další příčky budou odstraněny pro umožnění zesílení stropů pro dosažení únosnosti stanovené investorem. Centrální výtah a dimenze chodeb a místností umožňují bezbariérový přístup do všech částí budovy. Centrální výtah je řešen jako betonový tubus vložený do prostoru podešty schodiště. Vnitřní roh u výtahu bude dispozičně a výtvarně a materiálově přiblížen budově, plastové výplně budou odstraněny.

Dispozice jsou navrženy s ohledem k vnitřnímu uspořádání nábytku a interiérového vybavení. Nově navržené vnitřní příčky budou z lehkých konstrukcí

Fasády, sokl domu, klempířské prvky, schodiště, balkony a kupole budou kompletně renovovány, detailní popis viz část D.1.1.c.12. Závěrečná úprava fasády bude provedena nátěrem v barvě bílé s teplým odstínem např. ral 9010; barva bude upřesněna architektem na základě předložených vzorků.

Střešní krytina bude nahrazena vláknocementovou krytinou – českou šablonou, v šedé barvě. **Ve střešní krytině je obsažen azbest**, při odstranění je třeba dbát požadavků na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 19 - 21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a předpisech souvisejících.

Bude provedena sanace spodní stavby, pro realizaci je nutné odkopat základy v nezbytném rozsahu, odstranit schodiště do dvora vedoucí podél fasády. Toto schodiště bude po realizaci hydroizolačních opatření vybudováno ve stejném tvaru.

V nadzemních podlažích budou odstraněny souvrství podlah po záklop, respektive betonovou desku, stropy budou zesíleny dle požadavku investora, řešení dle projektu statiky. Na souvrství podlah bude v celém rozsahu položena nášlapná vrstva z PVC.

Bude vybudován nový systém vytápění, elektroinstalace, navrhujeme vybavení kanceláří lokálním chlazením. Stávající otopná tělesa budou dle možností sejmuta, očištěna, případně přetřena a opět osazena tak, aby výkony odpovídaly požadavku projektu vytápění. Hromosvod bude kompletně zrekonstruován. Všechna okna budou nahrazena novými ve tvarové kopii k stávajícím, vnější křídlo bude opatřeno izolačním dvojsklem.

Veškeré vnitřní dveře budou nahrazeny novými dveřmi z hladkého bílého lamina. Parapetní plechy budou opraveny a ponechány v původní podobě, nová okna budou navázána přechodovým parapetním plechem. Nové parapetní plechy budou realizovány až ve fázi zateplení fasády.

Přístavba

Novostavba pavilonu bude zahrnovat novou knihovnu, policii, poštu, Czech Point a matriku. Budova je navržena s ohledem na okolní terén, existující výšky stávající budovy a stávající zeleň, zejména vzrostlý ořech mezi budovou a parkovištěm na západní straně pozemku.

Konstrukční systém je tradiční. Založení na základových pasech s nosným obvodovým zdívem s tepelnou izolací a dekorativní omítkou.

Rozměry oken jsou navrženy v souladu se standardními výrobními rozměry, rámy jsou dřevěné s izolačním dvojsklem, natřeny vrchním lakem světle šedé barvy, RAL 7044. Přesný odstín bude vybrán architektem po předložení vzorků. Okna v západní fasádě budou opatřena vnějšími hliníkovými žaluziemi se skrytými boxy. Konstrukce stávající budovy a přístavby budou dilatačně odděleny.

Střecha je řešena jako jednoplášťová střecha s obrácenou skladbou s kačirkem, oplechování bude z titanzinku, čelo atiky bude obloženo deskami cembrit.

b) Dispoziční a provozní řešení

V původním objektu dochází ke změně dispozic, pravidlem bylo vytvořit ideální provozní schéma při respektování stávajících konstrukcí a optimalizaci bouracích prací i stavby nových konstrukcí. Přístavba je s původním objektem dispozičně propojena a to v obou patrech. Provozně se jedná o tři celky. Prvním celkem je místní úřad s komunitním centrem a knihovnou. Místní úřad je přístupný původním vstupem a druhým, bezbariérovým, který je společný s pobočkou pošty (druhý celek). Služebna policie je třetím celkem a je přístupná bezbariérově z úrovně parku, tedy 1pp. Knihovna a komunitní centrum (součásti prvního celku) jsou přístupné taktéž z úrovně 1pp, taktéž bezbariérově. Provozy místního úřadu jsou umístěny ve všech patrech původní budovy, která jsou vertikálně propojena původním schodištěm a nově budovaným výtahem.

V suterénu se nalézá sklad, kotelna, serverovna, místnost pro IT, denní místnost napojená na dvůr a prostor komunitního centra. Komunitní centrum je provozně propojeno s knihovnou umístěnou v jednopodlažní severní části přístavby přes krček, obsahující sociální vybavení. Přízemí staré budovy, tedy vstupní patro úřadu, obsahuje čekárnu s přilehlými kanceláři, schodiště, výtah, halu a na ní napojené další kanceláře. Sociální vybavení tohoto patra je v hale mezi kanceláři a v krčku, který toto patro propojuje s přístavbou na západní fasádě. V dalších patrech staré budovy jsou umístěny kanceláře, jednací místnosti, sociální zařízení, vše v souladu s hygienickými předpisy a požadavky investora. V podstřeší se nalézají podkrovní prostory, u kterých projekt nepočítá se žádnou změnou ve využití, budou nevytápěné a budou určené ke skladování. Stavebními úpravami bude zajištěna možnost pozdější vestavby.

Přístavba na úrovni 1PP obsahuje ve své severní jednopodlažní části již zmíněnou knihovnu a v dvoupodlažní západní části služebnu policie. Ta je řešena dle specifických požadavků investora – jednotlivé kanceláře a soubor šaten jsou napojeny na jednu centrální chodbu, která bude prosvětlena prosklenými příčkami nebo dveřmi. Je využit stávající průchod do staré budovy a v její části bude zřízena denní místnost, napojená na dvůr. Provoz pobočky pošty je umístěn do přízemí, vstupního patra místního úřadu. Vstup je společný, pošta obsahuje na jedné straně čekárnu pro návštěvníky a na druhé na sebe navazující rozřazovací místnost, přepážky, místnost pro ředitelku a denní místnost s napojeným sociálním zařízením.

Dispoziční řešení všech částí projektu je patrné z výkresové dokumentace. Pro rekonstruovanou budovu jsou do dokumentace zahrnuty i výkresy bouracích prací, z nichž je patrný jejich rozsah.

Terénní a sadové úpravy

Výkopové práce budou omezeny na nutné založení nových budov. Přbytek zeminy z výkopových prací bude využit na parkové úpravy. Na hraně pozemku bude odstraněn stávající plot. Stávající pilířky s umístěním bodů veřejných sítí v rohu pozemku budou odstraněny, rozvaděč O2 bude přesunut do pozice pod terénními schody v rohu pozemku, kde se nachází most přes říčku Švarcavu. Detail řešení je vyznačen ve výkrese 2507-OV-505 – *zákres rozvaděče O2*.

Budou vybudovány chodníčky a vyrovnávací schody v blízkosti původního objektu i objektu navrhovaného, detailněji jsou tyto prvky popsány v části 2.

c) Bezbariérové užívání stavby

Obecně technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb jsou splněny v rozsahu odpovídajícím funkci objektu. Bezbariérovost ve stávající budově bude zajištěna výtahem a úpravou dispozice. Wc s bezbariérovým vstupem se bude nalézat na vstupním podlaží (1NP) a suterenu (1PP). V podlažích označených jako 2NP a 3NP bude umístěn navigační systém. Veškeré prosklené dveře a příčky budou označeny kontrastním

pruhem ve výšce 800- 1000mm a zároveň ve výšce 1400- 1600mm a budou opatřeny bezpečnostní folií do výšky 400 mm proti poškození invalidním vozíkem.

d) Hygiena a ochrana zdraví

Sociální zařízení

Sociální zařízení v rekonstruované budově budou kompletně nově umístěna a vybavena. Ve vstupním patře, které je bezbariérově přístupné, je umístěno wc pro handicapované. Na každém patře úřadu je umístěna malá kuchyňka. Denní místnost je situována v 1PP s vlastním východem na dvůr. Sociální zařízení pro poštu je na konci dispozice a je spojené s kuchyňkou a denní místností. Služebna policie má k dispozici šatnu se sprchami a wc s odpovídající kapacitou, i zde je denní místnost s výstupem na dvůr. Komunitní centrum a knihovna mají společné sociální zařízení v krčku, který tyto dva provozy propojuje. Do podkrovní části objektu budou vytaženy instalace pro možnost umístění sociálního zařízení ve fázi realizace vestavby.

Větrání

Pro místnosti, nacházející se u fasády objektu s možností přirozeného větrání okny je navrženo přirozené větrání.

Pro místnosti s pobytem osob, které jsou situovány uvnitř dispozice bez možnosti přirozeného větrání je navrženo nucené větrání.

Sociální zařízení jsou podtlakově odvětrávána vně objektu pomocí lokálního ventilátoru. Prostora čekárny v přízemí úřadu a prostor pošty je odvětrán centrálním ventilátorem

Podrobnosti jsou uvedeny v příslušné profesní části.

Vytápění

Do staré budovy i přístavby je navrženo ústřední teplovodní vytápění, které je rozčleněno na tři provozní celky – Celek 1: Městský úřad + komunitní centrum + knihovna, Celek 2: Policejní stanice, Celek 3: Pobočka pošty. Otopná tělesa jsou navržena s ohledem na umístění oken a nábytku. Stávající otopná tělesa budou po repasi znovu použita v odpovídajících pozicích. Trasy instalací vytápění jsou vedeny ve skladbě podlahy P02 a P04 na úrovni kročejové izolace. Objevují se místa, kde je nutné kvůli tloušťce vedení s izolací (Cu 22 a výše) u skladby P02 provést trasu v podhledu nižšího patra. Křížení tras je rovněž nutné provést v podhledu nižšího patra. U skladby P04 je možné provést křížení v podsypu.

Palivem je plyn. Měření respektuje rozdělení provozních celků.

Podrobnosti jsou uvedeny v příslušné profesní části.

Chlazení

Vybrané prostory jsou chlazeny, jedná se především o kanceláře, kde jsou použity nástěnné jednotky, umožňující také dotápění. Dále jsou chlazeny veřejné prostory pošty a místnost pro server, kde je chladicí jednotka pojištěna druhým nezávislým zdrojem chladu napojeným na bateriový záložní zdroj energie

Elektroinstalace

Ve staré budově budou kompletně vybudovány nové rozvody slaboproudu i silnoproudu, bude nově vystrojen rozvaděč dle potřeb projektu. Měření spotřeby respektuje rozdělení provozních celků.

Podrobnosti jsou uvedeny v příslušné profesní části.

Kanalizace

Kanalizace je řešena jako oddílná, dešťové vody jsou svedeny ze střech do přilehlé vodoteče Švarcava. Odpadní vody jsou svedeny do stávající přečerpávací stanice umístěné uvnitř dvora, odkud budou přečerpávány do kanalizačního řadu v přilehlé komunikaci.

Vodovod

Dispoziční řešení umožňuje minimalizaci tras rozvodů. Koncept řešení opět vychází z rozčlenění stavby na tři provozní celky. Vodovod je veden v podlaze nebo pod stropem v podhledu, při vedení ve stěnách budou realizovány sádkartonové předstěny. Sádkartonové předstěny je možné nahradit lehkými přízdívkami.

Plynovod

Trasy plynovodu vychází z rozdělení provozních celků. V případě vedení plynu v podhledu je třeba zajistit větrání dutiny.

Podrobnosti řešení kanalizace, vodovodu a plynovodu jsou uvedeny v příslušné profesní části.

2. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Tato část je pro přehlednost rozdělena do dvou částí – **rekonstrukce historické vily a přístavba**. Terénní úpravy jsou popsány jako součást rekonstrukce, tedy v oddílu 2.1.30.

2.1. Rekonstrukce historické vily č.p. 259

2.1.1. Bourací práce

Bourání a demontáže jsou vyznačené na výkresech stávajícího stavu. Bourání nosných konstrukcí – části základů, stěn, průvlaků, stropů a prostupů v nich je detailně popsáno ve statické části.

Ve stavební části je uvedeno bourání a demontáže nenosných konstrukcí – souvrství podlah včetně podlahy v 1PP, příček včetně obkladů, vybourání fasádních a dveřních výplní, části podhledů, střešní krytiny (**obsahuje azbest**) a laťování, souvrství konstrukcí balkónů, části vnitřního schodiště a venkovní schodiště do dvora.

a) Střecha

Bourání střechy bude provedeno v následujícím rozsahu (v bodech):

- Sejmутí stávající střešní krytiny (**obsahuje azbest**)
- Demontáž střešních latí cca 30% plochy

Při demontáži střešní krytiny je třeba dbát požadavků na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 19 - 21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a předpisech souvisejících.

b) Fasáda

Bourání střechy bude provedeno v následujícím rozsahu (v bodech):

- Bourání oplechování říms a parapetů
- Bourání oplechování balkonů
- Odstranění lokálně degradované či odloučené omítky – cca 10% z plochy fasády
- Odstranění nevhodných součástí kamenného soklu, vyjmutí a očištění uvolněných a vypadaných kamenů nebo cihel ostění
- Vysekání a úprava spár zdiva kamenného kyklopského
- Osekání částí kamenného soklu cca do výšky 300mm nad budoucí terén (umístění hydroizolace)
- Kompletní vyvěšení dřevěných okenních křídel; vybourání dřevěných rámců oken dvojitých a špaletových; vybourání dřevěných deštění
- Odstranění plastových okenní výplní směrem do dvora
- Úprava špalet vybouraných oken
- Demontáž svodů

c) Nosné konstrukce

Bourání v nosných konstrukcích – části základů, částí stěn a stropů, otvorů ve stěnách a stropech, rozšiřování stávajících otvorů bude provedeno dle statické části dokumentace. Nedílnou součástí bouracích prací budou i vyzdívky v nosných stěnách, podchytávky a podobně.

Bourání nosných konstrukcí bude provedeno v následujícím rozsahu (v bodech):

- Ubourání spodní hrany ŽB průvlaku v 1NP
- V 1.PP v části směrem k přístavbě je navrženo odstranění části nosné obvodové a vnitřní stěny
- Ubourání části obvodové stěny pro umožnění realizace výtahové šachty

Po odstranění omítky v této části je nutné prozkoumat existenci, tvar a stav případného věnce.

- Vysekání rýh v cihelných zdech
- Odbourání parapetů v 1PP směr sever
- Vysekání otvorů v cihelné zdi tl. 60cm
- Vysekání otvorů v cihelné zdi tl. 90cm
- Bourání podesty a schodiště v 1PP
- Částečné ubourání základové konstrukce pro umožnění realizace výtahové šachty
- Bourání přisazeného schodiště do dvora
- Bourání kapes v obvodovém zdivu pro osazení konstrukcí přístavby
- Bourání částí stropů pro umístění výtahové šachty
- Bourání částí betonových mazanin v místě výtahové šachty
- Bourání prostupů instalací základovými konstrukcemi

Postup podchycení při bourání nosných konstrukcí dle výpisu ve výkresech:

- **1PP - 2507-jw-502-p01**

- překlad P5: 2 x 2 U 140. Vysekat drážku z jedné strany do poloviny, osadit dvojici U proti sobě, na spodní pásnice vyskládat napříč cihly, U profily vyklínovat shora, prostor zaplnit úlomky cihel a maltou. Po zatvrdnutí (cca 5 dní) dtto z druhé strany. Uložení na zdivu cca 150 mm. Po zatvrdnutí druhé strany teprve bourat otvor.
- překlad P6: 2 x 2 U 140, analogicky
- propojení věnce s novou výtahovou šachtou navrtáním 4 profilů 12 a vlepením do věnce, opačný konec zabetonovat do šachty.

• 1NP - 2507-jw-503-p02

- překlad A01: 2 x 2 U 180. Postup analogicky, do zdiva vysekat niku 250 mm na uložení. Na opačné straně uložit do betonového sloupku. Ten vyztužit 4 profily 16 v rozích, třmínky profil 10 po 200 mm. Navrtat a vlepit výztuž do zdiva v ose sloupku – profil 10 mm po 300 mm na výšku
- překlad P9: 2 x 2 U 180. Postup analogicky, do zdiva vysekat niku 250 mm na uložení na obou stranách
- překlad P7 : 2 x 2 U 180. Postup analogicky, do zdiva vysekat niku 250 mm na uložení na obou stranách
- překlad P8: 2 x U 160 z vnější strany, zevnitř U 160 a v kraji IPE 200. Postup analogicky, do zdiva vysekat niku 250 mm na uložení na obou stranách.
- překlad P6: 2 x 2 U 160. Postup analogicky, do zdiva vysekat niku 250 mm na uložení, na straně P8 uložit na spodní pásnici IPE 200. Vzájemně konstrukčně provařit spodní pásnice.
- propojení věnce s novou výtahovou šachtou navrtáním 4 profilů 12 a vlepením do věnce, opačný konec zabetonovat do šachty.

• 2NP - 2507-jw-504-p02

- překlad P1: 2 x 2 U 160. Postup analogicky, uložení na zdivu 150 mm.
- překlad P2 a sloupek S1: 2 x 2 U 180. Postup viz předchozí odstavec.
- propojení věnce s novou výtahovou šachtou navrtáním 4 profilů 12 a vlepením do věnce, opačný konec zabetonovat do šachty.

• 3NP - 2507-jw-505-p02

- překlad P05: 2 x 2 U 120. Postup analogicky, uložení na zdivu 100 mm.
- překlad P2 a sloupek S1: 2 x 2 U 180. Postup viz předchozí odstavec.
- propojení věnce s novou výtahovou šachtou navrtáním 4 profilů 12 a vlepením do věnce, opačný konec zabetonovat do šachty.

provedení a postup bourání v nosných konstrukcích je popsán v části *stavebně konstrukční řešení D.1.2.A.6.2*

d) Otlučení omítek

Součástí bouracích prací je i částečné otlučení omítek na nosných i nenosných stěnách a obvodových stěnách z vnitřní strany. Dále bude očištěno zdivo pod úroveň terénu, pro aplikaci hydroizolačního systému. Rozsah otlučení omítek je odhadnut na 30% v celém objektu

e) Bourání nenosných konstrukcí

Bourání nenosných konstrukcí bude provedeno v následujícím rozsahu (v bodech):

- Bourání přisazené kůlny a schodiště do dvora
- Bourání částí nenosných dělicích konstrukcí z dispozičních důvodů
- Bourání částí nenosných dělicích konstrukcí z důvodů realizace spřažených stropů, které jsou souvislé přes celou plochu dřevěného stropu
- Bourání částí nenosných dělicích konstrukcí z důvodů realizace hydroizolace
- Odkopání soklu pro umožnění provedení hydroizolace a drenáže
- Bourání kapes, prostupů a rýh pro vedení instalací
- Oprava, odstranění nevhodných součástí kamenného soklu

f) Bourání podlah

Bourání podlahových souvrství bude provedeno v následujícím rozsahu (v bodech):

- Bourání souvrství podlahy v 1PP pro umožnění realizace hydroizolace a realizace výtahové šachty

- Bourání stávajících souvrství podlah vč. obvodových lišt v 1NP na úroveň betonové stropní desky
- Bourání stávajících souvrství podlah vč. obvodových lišt v 2NP na úroveň záklopu trémového stropu včetně vybourání cca 25mm zdiva pro zapuštění spřažené žb desky, u betonových částí stropu vybourat na úroveň desky
- Bourání stávajících souvrství podlah vč. obvodových lišt v 3NP na úroveň záklopu trémového stropu včetně vybourání cca 25mm zdiva pro zapuštění spřažené žb desky, u betonových částí stropu vybourat na úroveň desky
- Bourání stávajících souvrství podlah v podkroví na úroveň záklopu trémového stropu, u betonových částí stropu vybourat na úroveň desky
- Bourání dlažeb balkonů

g) Bourání podhledů

Stávající rákosové pohledy vč. podbití budou zachovány, budou provedeny prostupy instalací a revizní otvory dle výkresů.

- Je třeba umožnit zesílení betonových průvlaků a žeber – v celé délce je třeba odhalit jejich spodní líc a vždy 1m od konce i jejich boky
- V 3NP budou podhledy kompletně odstraněny vč. podbití kvůli vkládání tepelné izolace.

h) Bourání instalací

Stávající instalace budou kompletně odstraněny. Budou vysekány prostupy a rýhy pro nové vedení instalací

2.1.2. Výkopy, zajištění stavební jámy

Objekt je osazen v mírně svažitém severním svahu. Hydrogeologický průzkum byl proveden, HPV lze na jeho základě očekávat v hloubce 1,2-1,5m. Předpokládáme zeminy do třídy těžitelnosti 4.

Výkopové práce lze rozdělit do 3 fází

- a) výkopové práce nutné pro bourání stávajících konstrukcí dle dokumentace stávajícího stavu a bourání.
- b) výkopové práce pro obnovení/ vytvoření svislé hydroizolační vrstvy spodní stavby, jedná se obkopání obvodu celého objektu na úroveň podlahy suterénu, výkop musí zajistit pracovní rovinu šíře 600 mm. pro provádění skladby nové hydroizolace
- c) výkop nutný pro nové základové konstrukce, pro založení schodiště do dvora, venkovních schodišť ostatní opěrné zídky při terénních úpravách.

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 73 3050 - Zemní práce a další související vyhlášky a předpisy. Ještě před zahájením zemních prací musí být pracující prokazatelně poučeni o způsobu provádění zemních prací, způsobu obnažování podzemních vedení a zároveň seznámeni s příslušnými vyhláškami BOZP o ochraně zdraví pracujících.

Je povinností dodavatele zajistit před zahájením vlastních výkopových prací vytyčení veškerých podzemních, křížujících inženýrských sítí v projektu vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizace, vodovod, plynovod, kabely NN, kabely veřejného osvětlení apod.). Veškerá vytyčení stávajících podzemních sítí budou provedena dodavatelem nebo investorem a budou zapsány do stavebního deníku.

Pro provádění výkopů pro nově navržené rozvody a potrubí v interiéru (svody kanalizací, apod.) platí stejné podmínky a v případě že hloubka výkopu překročí hloubku 1500 mm, tak se bude provádět pažení stěn výkopu. Po dokončení veškerých prací bude proveden zásyp stavební rýhy vykopanou (prohozenou) zeminou, která bude zhutněna. Předepsaná míra zhutnění bude provedena na 92 až 100 % zkoušky Proctor - Standart (ČSN 72 1015). Ostatní je popsáno v jednotlivých částech dokumentace.

Sejmutí ornice se bude provádět v rámci obvodu objektu a zpevněných ploch. Samotná ornice bude sejmuta o mocnosti vrstvy 400 mm a bude deponována na dočasné skladce na pozemku investora. S tím, že se následně použije pro terénní úpravy kolem objektu.

Z úrovně HTU budou prováděny rýhy pro základové pásy. Po odkrytí základové spáry se doporučuje kontrola základové spáry geologem. V případě, že po odhalení základové spáry bude zastižena zemina s nižší únosností, bude nutné upravit dimenze pasů popř. zlepšit parametry zeminy hutněním či lokální výměnou podloží. Výška

základové spáry může být upravena dle zaměření rostlého terénu.

V co nejkratším čase po provedení výkopů je nutno provést betonáž základových desek tak, aby nedošlo k zaplavení základové spáry vodou. Zemina odtěžená pro základové konstrukce bude opět použita pro zasypy a násypy. Veškeré zasypy a násypy budou prováděny, tak že musí být hutněny na $E_{def,2} = 25 - 30$ MPa a u pojezdových komunikací budou násypy hutněny na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa. A budou vždy prováděny v co nejkratším termínu po provedení výkopů. Stěny výkopu se udrží svislé bez pažení po dobu nezbytně nutnou pro výstavbu, maximálně však do hloubky 1,5m. Hlubší výkopy dlouhodobě otevřené bude třeba pažit nebo volit dočasný sklon 4:1. Základovou spáru nutno chránit před deštěm / mrazem. Zemní práce budou prováděny v souladu s normou ČSN 73 3050 Zemní práce.

2.1.3. Základy

Dům je založen na základových pasech, které jsou však jen cca 30 – 50 cm hluboké z kamene, šířka je o málo větší než stěny suterénu. Základy nejsou z hlediska dnešních stavebních norem a zvyklostí dostatečné. Vycházejí však z normy ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí z prosince 2014, konkrétně článku 8 – Hodnocení na základě dřívější uspokojivé způsobilosti, doporučujeme nechat základy bez stavebních úprav a zásahů. Pokud by z jakéhokoliv důvodu bylo nutno v budoucnu základy sanovat, doporučujeme tradiční metodu podezdění (podbetonování) na úroveň nezamrzé hloubky po jednotlivých 1 m dlouhých úsecích, mezi nimiž budou ponechány 2 metry bez podkopání. Základy budou zachovány, pouze lokálně budou vybourány prostupy pro vedení rozvodů kanalizace.

a) Deska pod výtahem

Pod tubusem výtahu je navržen základový rošt společný pro dobetonované schodiště. Rošt tvoří dolní zákl. deska tl. 200 mm, stěny z tvarovek ztraceného bednění tl. 200 mm a horní deska tl. 150 mm. Součástí roštu je nová revizní šachta pro technologii. Základová deska pro výtahovou šachtu bude zahloubena do stávajících pasů pro umožnění spolupůsobení.

b) Deska pod hydroizolaci

Bude vybudována nová železobetonová deska tl. 100mm na štěrkovém podsypu jako podklad pro hydroizolaci. Pro provedení hydroizolace spodní stavby bude realizováno podřezávání v úrovni podlahy 1PP. Pro provedení této desky je nutné odstranit souvrství podlahy suterénu do nutné hloubky.

c) Základy pro venkovní schodiště

Budou vybudovány základy pro osazení venkovního schodiště do dvora, které bude nutné vybourat kvůli provedení hydroizolace
Všechny konstrukce jsou navrženy z betonu tř. C25/30

Vzhledem k nejasné dispozici základů je nutné je při stavbě prozkoumat a při zjištění nepředpokládaných problému zrevidovat návrh.

2.1.4. Hydroizolace a izolace proti radonu

Nebylo provedeno měření koncentrace radonu v podloží ani v suterénu objektu. Objekt nemá celistvou hydroizolační bariéru, navržené řešení je doplněním této bariéry, nezajistí ovšem plynutěnost, proto může docházet i nadále k pronikání radonu z podloží. Při začátku bouracích prací bude v suterénu provedeno měření koncentrace radonu. Podle výsledků bude potvrzeno, či rozšířeno protiradonová opatření o systém odvětrání podloží registrem perforovaného potrubí ve štěrkovém podsypu, který bude odvětrán nad střešní objektu, čímž bude zajištěn trvalý podtlak v základovém podloží. Přesné řešení bude upřesněno dle výsledků měření.

V suterénu objektu se nacházejí denní místnosti pro PČR, MÚ, komunitní centrum a pracoviště IT

Ustálená hladina spodní vody se hle HG předpokládá se v hloubce 1,2-1,5m. Před započítáním stavebních prací, musí být tato skutečnost ověřena.

a) vodorovná izolace spodní stavby

je navržena z hydroizolačních pásů Glastek 40 Special Mineral, který bude globálně pokládán v jedné vrstvě na připravenou železobetonovou desku tl. 100mm, pouze u exponovaných míst bude použit ve dvou vrstvách. Horizontální hydroizolace bude chráněna vrstvou ochranného betonového potěru. V interieru bude hydroizolace doplněna svislým pásem do výšky min. 300mm
Provedení viz P14 a P15 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí

b) dodatečně vložená hydroizolace suterénního zdiva - podříznutí

Obvodové zdivo vykazuje u soklu známky poškození vztlínající vlhkostí, pokud zde existuje hydroizolace, již je vlivem stárí budovy nesoudržná, proto doporučujeme její náhradu. Hydroizolace suterénního zdiva bude provedena použitím asfaltových hydroizolačních pásů Glastek 40 special mineral. Tyto pásy budou vloženy do spáry vzniklé strojním proříznutím zdiva. Suterénní zdivo je dle předpokladu smíšené a ložná spára nebude přímá, proto uvažujeme o použití lanové pily s diamantovým lanem. Je nutné zajistit potřebný prostor pro tuto technologii, z tohoto důvodu bylo přistoupeno k odstranění venkovního schodiště do dvora vedoucího podél fasády.

Pro strojní podřezávání platí následující postup:

- kolem objektu musí být volný manipulační prostor cca 1,2 m,
- je vhodné objekt co nejvíce vyklidit, protože může při strojním podřezávání dojít ke kmitání stropů,
- v místě podřezávání se odstraní omítka,
- po podřezání zdiva v úseku dlouhém cca 1 metr se spára vyčistí, a vloží se do ní hydroizolační pásy, s přesahem cca 10-20 cm na sousední pás, pás se nechá přesahovat cca 2-3 cm přes tloušťku zdiva,
- dále se opět pokračuje podřezávání po 1 metrových úsecích, a vkládání izolační clony,
- na závěr se spára zainjektuje polymer-cementovou maltou, která je vháněna do spáry pod tlakem pomocí trubičky,
- spára se poté omítne cementovou maltou a stěna se omítne sanační omítkou.

c) Svislá hydroizolace spodní stavby

Před umístěním svislé hydroizolace musí být vysekány kamenné části soklu do výšky cca 300mm nad budoucí terén. Svislé hydroizolace – asfaltové pásy, např. Glastek 40 Special Mineral, budou aplikovány na srovnaný podklad ošetřený penetračním nátěrem a chráněny přiloženými vrstvami tepelné izolace např. BAUMIT AUSTROTHERM XPS 30SF chráněnými geotextilií. Desky se budou lepit na hydroizolaci vhodným lepidlem zastudena. Vrstvy musí být prováděny se vši pečlivostí nejen kvůli ochraně velmi důležité hydroizolace, ale i s ohledem na svou tepelně izolační funkci vytápěných suterénních prostor. Přes hydroizolaci bude na fasádu kotven ocelový profil Z07, na kterém budou založeny obkladní kameny soklu. Profil bude po instalaci přetažen pásem hydroizolace.

Po obvodu objektu bude provedena drenáž drenážní trubkou DN100 ve spádu 0,5% zasypaná jemným štěrkem, obaleném geotextilií např. Sarnafelt GK - 300 g/m².

Provedení viz DET 16 v části D.1.1.c.11 – Kniha detailů, S14 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí

2.1.5. Svislé nosné konstrukce

Stávající zdivo je z plných cihel, nosné stěny jsou tloušťky 300, 450, 600 až 800mm. V místě, kde bude realizováno napojení vnější a vnitřní hydroizolace, se nachází zdivo smíšené, nepředpokládáme průběžnou ložnou spáru. Z důvodu změn dispozic a vložení kubusu výtahu dojde k následujícím úpravám:

a) Zesílení zdiva

- Stávající zdivo z plných cihel bude lokálně zesíleno. Pod některými uloženími větších ocelových překladů je navrženo zesílení stávajících zděných pilířů opásáním (bandáží) svislými ocelovými úhelníkovými profily L 80//80/10 kotvenými přes vodorovné pásy 60/6 k vlepeným závitovým tyčím M20. Osová vzdálenost mezi pásy je max. 300 mm. Úhelníky jsou navrženy na přenesení osově síly, proto je nutno v hlavě a patě pilíře realizovat roznášecí objímky. Aby bylo zajištěno účinné spolupůsobení oceli s původním zdivem, je třeba provést předeptnutí ocelových pásek, a to tak, že se na jedné straně přes otvory připevní k vlepeným tyčím, pak se předehtějí na 500 – 700°C a nakonec se přivaří k úhelníkům na druhé straně. Po jejich ochladnutí v nich vznikne předpětí, které zajistí spolupůsobení. Předpětí je možné zvýšit pomocí ocelových klínků. Celý pilíř bude protipožárně chráněn omítkou. V případě špatného stavu stávajícího zdiva pilířů nebo při prostorových

komplikací lze bandáž zdiva nahradit vybetonováním nových pilířů z tvarovek ztraceného bednění opatřených výztuží.

b) Ocelové překlady

Z hlediska dispozičních požadavků jsou navrženy nové ocelové překlady nad okenními a dveřními otvory v dimenzích I120 – I300 (podrobně viz *d_1_2_b - výkresy tvarů*). Součástí exponovaných překladů je lokální zesílení opásáním pilířů pod uložením, resp. zesílení okolního zdiva vlepovanou výztuží. Překlady nad otvory širokými < 2,5 m uložit na zdivo min. 200 mm za líc otvoru, překlady nad otvory širokými > 2,5 m uložit na zdivo min. 250 mm za líc otvoru (resp. v některých případech až 550 mm). Uložení provést vždy na podbetonávku min. výšky 50 mm.

c) Výtahová šachta

je navržena jako železobetonový tubus o půdorysných rozměrech 2,35x1,75 m a výšce cca 14,5 m. Tubus tvoří stěny tl. 200 mm a je zastřešen deskou tl. 200 mm. Pod tubusem je navržen základový rošt společný pro dobetonované schodiště. Konstrukce je popsána výše. Všechny konstrukce výtahové šachty jsou navrženy z betonu tř. C25/30

provedení a postup je popsán v části *stavebně konstrukční řešení D.1.2.A.6.2*

2.1.6. Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce jsou kombinací železobetonového stropu v 1PP a dřevěných trámových stropů, respektive železobetonových desek vyztužených žebry v ostatních podlažích. Nebyl proveden stavebně technický průzkum, investorem požadovaná únosnost je dosažena zesílením stropních konstrukcí na základě návrhu statiky

Únosnost původních trámů byla počítána pro dvě varianty:

Varianta s roztečí trámů 1,0 m

Varianta s roztečí trámů 0,8 m (dle expertního posudku stanovení aktuálního jakostního stavu zhlaví stropních rámu – avšak pouze na části půdorysu)

Posouzení původních stropních trámů bylo provedeno jak pro mezní stav únosnosti (MSÚ), tak pro mezní stav použitelnosti (MSP – průhyby). Podlahové souvrství byly uvažovány se skladbou P01. Vypočtené hodnoty užitého zatížení prostor jsou stanoveny pro maximální možné (100%) využití trámu! V trámech by tedy při tomto zatížení nezbyla žádná rezerva, která by se při návrhu měla pohybovat alespoň okolo 10%.

VARIANTA A – rozteč trámů 1,0 m

Pro mezní stav únosnosti může být maximální užité zatížení 2,05 kN/m²

Pro mezní stav použitelnosti může být maximální užité zatížení 1,50 kN/m²

Rozhoduje tedy MSP: 1,5 kN/m²

VARIANTA B – rozteč trámů 0,8 m

Pro mezní stav únosnosti může být maximální užité zatížení 3,00 kN/m²

Pro mezní stav použitelnosti může být maximální užité zatížení 2,60 kN/m²

Rozhoduje tedy MSP: 2,6 kN/m²

Investor požaduje zvýšení únosnosti na 3 kN/m² v trámových i betonových stropů. Trámové stropy budou vyztuženy spřaženou žb deskou.

Betonové stropy budou zesíleny nalepením CFK lamel na žebra stropů (na spodní líc). Na každé žebro bude nalepena CFK lamela dané délky (např. Sika Carbodur S512 a vždy 1,0 m od zdi budou trámy obaleny tkaninou např. Sika WRAP -231 C pro zesílení v místě smyků.

a) Stropy a jejich úprava

- Strop nad 1PP - je železobetonový strop žebry v rozteči cca 1500mm. Žebra tohoto stropu bude zesílena CFK lamelami a konce obaleny tkaninou např. Sika Wrap – 231C vždy 1m od obou konců. V části nad budoucím komunitním centrem je podhled. Podhled bude odstraněn a nahrazen SDK podhledem v místnostech patrných z výkresů.
- Strop nad 1NP – V části půdorysu je strop železobetonový (bez podhledu), V ostatních částech

je dřevěný trámový se záklopem prkny tl. 26mm, s rákosovým podhledem. Betonový strop bude zesílen obdobným způsobem jako strop suterénu. Dřevěný strop bude na základě požadavku investora na zvýšení únosnosti na 300kg/m² také zesílen. Bude odstraněno souvrství podlahy až na záklop včetně vybourání cca 25mm zdiva pro zapuštění spřažené žb desky a následně bude provedena železobetonová deska, spřažená s dřevěnými trámy. Rákosový podhled bude zachován, ale bude doplněn o SDK podhled na ocelovém roštu. Na betonové desce bude provedeno nové souvrství podlah. více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*.

- Strop nad 2NP – V části půdorysu je strop železobetonový (bez podhledu), V ostatních částech je dřevěný trámový se záklopem prkny tl. 26mm, s rákosovým podhledem. Betonový strop bude zesílen obdobným způsobem jako strop suterénu. Dřevěný strop bude na základě požadavku investora na zvýšení únosnosti na 300kg/m² také zesílen. Bude odstraněno souvrství podlahy až na záklop včetně vybourání cca 25mm zdiva pro zapuštění spřažené žb desky a následně bude provedena železobetonová deska, spřažená s dřevěnými trámy. Rákosový podhled bude zachován, ale bude doplněn o SDK podhled na ocelovém roštu. Na betonové desce bude provedeno nové souvrství podlah. více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*.
- Strop nad 3NP - V části půdorysu je strop železobetonový (bez podhledu), V ostatních částech je dřevěný trámový se záklopem prkny tl. 26mm, s rákosovým podhledem. Betonový strop bude zesílen obdobným způsobem jako strop suterénu. Dřevěný strop bude na základě požadavku investora na zvýšení únosnosti na 300kg/m² také zesílen. Bude odstraněno souvrství podlahy až na záklop a následně bude provedena železobetonová deska, spřažená s dřevěnými trámy. Rákosový podhled bude zachován, ale bude doplněn o SDK podhled na ocelovém roštu. Na betonové desce bude provedeno nové souvrství podlah. Strop (včetně stropu betonového) bude zateplen minerální izolací např. Knauff CLASSIC 039 tl. 220mm umístěnou mezi trámy z důvodu minimální podchozí výšky v prostoru budoucí vestavby v podkrovní.

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.16 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*.

b) Nový strop nad betonovou šachtou výtahu

- Výtahová šachta bude zastřešena betonovou deskou tl. 200mm, která bude z vrchní strany zateplena např. Baumit Open EPS v tl. min. 150mm.

provedení a postup je popsán v části *stavebně konstrukční řešení D.1.2.A.6.2*

2.1.7. Zastřešení objektu

a) Mansardová střecha domu

Stávající konstrukce střechy bude zachována, byl proveden zběžný průzkum při návštěvě stavby a krov nejevil žádné známky poškození či napadení. Lokální poškození bylo shledáno v místech poškozené krytiny, avšak není závažné. Krytina je vláknocementová a obsahuje azbest, proto je při demontáži a manipulaci nutno dbát příslušných opatření a postupů. Střešní krytina je velmi lehká, hmotnost činí 13,4–19,5 kg/m². Střešní latě budou v odhadovaném množství 30% plochy demontovány a nahrazeny novými v dimenzích 40x60mm v roztečích dle montážních pravidel dodavatele (např. pro českou šablonu je rozteč 210mm). Všechny dřevěné prvky musí být ošetřeny např. fungicidem Bochemit QB s kontrolním zeleným zabarvením. Bude položena nová střešení krytina tvaru česká šablona, např. Cembrit Dominant. Je třeba dodržet větrací mezeru pro daný sklon střechy, který je v mírné části 28°, v krytí mansardy 85° a 90°. Více viz skladba *ST03 v části D.1.c.5 – skladby konstrukcí*

b) Vikýře

Konstrukce vikýřů zůstane zachována, oplechování vikýře bude odstraněno a nahrazeno nevětracím titaninkovým plechem viz KL13-15 v části .

c) Prosklená kopule

Ocelová konstrukce prosklené kopule zůstane zachována a bude opravena. Z konstrukce se odstraní starý nátěr a rez, poté se natře 1x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem barva šedá RAL 7044 – ta bude upřesněna architektem na základě předložených vzorků dodavatelem. Zděný sokl a podlaha budou očištěny vodou s přídavkem běžných čistících prostředků. Na závěr budou plochy ošetřeny hydrofobizující impregnací např. Remmers Funcosil.

2.1.8. Vnitřní schodiště

a) Hlavní vnitřní schodiště

V objektu se nachází přímé dvouramenné schodiště s teracovým povrchem s ocelovým zábradlím s pletivovou výplní a profilovaným dřevěným madlem. Toto schodiště je v dobrém stavu a nevyžaduje úpravy, bude pouze strojně očištěno. Zábradlí bude kompletně repasováno, poškozené části jako např. chybějící pletivo budou nově vypleteny a poté natřeny původní barvou. Při zvažování vestavby je nutné vzít v potaz dimenze schodiště, jehož stupně mají šířku 260mm a výšku 191mm.

b) Schodiště vedoucí do 1PP

bude částečně ubouráno a následně dobetonováno. Na závěr budou stupně ošetřeny hydrofobizující impregnací např. Remmers Funcosil.

c) Schodiště vedoucí k prosklené kupoli

ze schodiště bude odstraněn starý nátěr a rez, poté se natře 1x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem barva šedá RAL 7044 – ta bude upřesněna architektem na základě předložených vzorků dodavatelem.

2.1.9. Venkovní schodiště

a) Vstupní venkovní schodiště

Vstupní schodiště zůstane zachováno, dojde k jeho následujícím úpravám:

- První dva schody budou zapuštěny do terénu
- Stávající nášlapné vrstvy budou odstraněny po úroveň ŽB desky. Obnažená korodující výztuž žb konstrukce se mechanicky očistí a ošetří aktikorozním nátěrem. Chybějící ochranná vrstva betonu kryjící výztuž se reprofiluje natažením reprofilační maltou
- Schodiště bude obloženo teracovým obkladem. Povrch bude upraven nalepením protismykových epoxidových pásků s křemičitým vsypem
- Původní čistící rohož bude nahrazena novou rohoží z pororoštu okan 30x10mm

b) venkovní schodiště do dvora

venkovní schodiště do dvora bude z důvodu realizace podřezávání zdiva odstraněno a následně vybudováno ve stejném tvaru. Bude vybudována základová deska s hydroizolací na základech v nezámrazné hloubce, vyzdívka. Schody budou monolitické, tl. Desky 180mm, schodišťové stupně budou vyspádovány. Stupně budou opatřeny hydroizolační stěrkou, povrchová úprava bude teraco v tl. 20mm. Zábradlí bude vyzděno dle původního tvaru, opatřeno povrchovou úpravou shodnou s fasádou. Prostor pod schodištěm bude využit pro umístění technologií.

více viz *P 16 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

c) venkovní vyrovnávací schodiště

venkovní vyrovnávací schody budou betonové s prefabrikovanými schodnicemi na maltovém loži

více viz *P 13 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí* a v textové části terénní úpravy

2.1.10. Obvodový plášť

a) Čištění a renovace fasády

V rámci rekonstrukce dojde pouze k očištění, opravě a nátěru fasády při zachování a doplnění horizontální profilace.

- povrch bude očištěn vodou s přídavkem běžných čistících prostředků. Případné mastné nečistoty budou odstraněny tlakovým vodním čištěním s přídavkem povrchové aktivní látky.

- čištění povrchu: voda, pára, běžné detergenty, saponáty
- závěrečná úprava bude provedena nátěrem např. silikonový fasádní nátěr cemix fnc, v barvě bílé s teplými odstíny např. RAL 9010. Barva bude upřesněna architektem na základě předložených vzorků
- současně bude provedena obnova klempířských prvků souvisejících s fasádou – zejména oplechování říms a parapetů. Dále bude provedena revize svodů a žlabů s následnou výměnou poškozených částí. Z důvodu realizace podříznutí obvodového zdiva budou svody dočasně odstraněny v nezbytném množství. Oplechování a okapy budou očištěny a kompletně přetřeny nátěrem do venkovního prostředí -barva šedá ral 7044, bude upřesněna architektem na základě předložených vzorků.

b) Oprava soklu

Sokl bude vyspraven, bude realizováno podříznutí zdiva a sokl bude do výšky min. 150mm nad terén opatřen hydroizolací, a tepelnou izolací více viz příslušná část TZ

- povrch soklu se očistí vodou s přídavkem běžných čistících prostředků. Případné mastné nečistoty budou odstraněny tlakovým vodním čištěním s přídavkem povrchové aktivní látky.
- stávající betonové žlabovky budou odstraněny
- demontují se vypadané kameny a provede se jejich očištění pro zpětnou výstavbu.
- zdivo bude vyspárováno cementovou maltou
- dvířka elektrorozvaděčů budou nové, zalícované s fasádou.

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.22 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$

více viz S 14 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí

c) Náhrada části zdiva v místě nového železobetonového kubusu výtahu – žb stěna + KZS

Zdivo bude odbouráno dle postupu uvedeného v příslušné části. Je nutné předem posoudit existenci tvar a stav věnce a vyřešit jeho případně napojení. Bude vybudován žb kubus výtahu opatřen KZS a omítkou tak, aby byl nový povrch plynule navázán na stávající fasádu a to včetně profilace. Jako vzorový ekvivalent KZS je navrhováno certifikované systémové provedení Baumit.

Tato část bude rovněž opatřena fasádním nátěrem např. silikonový fasádní nátěr cemix fnc, v barvě bílé s teplými odstíny např. RAL 9010. Barva bude upřesněna architektem na základě předložených vzorků.

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.25 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$

více viz S 10 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí

2.1.11. Tepelné izolace

a) Zateplení částí fasády a soklu

KZS bude aplikován u soklu objektu ve styku s terénem (nenasákavý), na obvodové části žb kubusu výtahu (povrch s omítkou tak, aby byl nový povrch plynule navázán na stávající fasádu a to včetně profilace, nad schodištěm nenasákavý). Stejným systémem bude vyřešena izolace spodního líce balkonu v rohu objektu a bude jím izolována střešní výtahové šachty v maximálním možném rozsahu.

Jako referenční uvádíme materiály v systému Baumit. Při výběru dodavatele doporučujeme sjednotit systém tepelných izolací a fasádních materiálů včetně řešení fasády přístavby. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce zateplovacího systému.

Tepelně technické vlastnosti

- Zateplení soklu/ obv. zdiva při styku se zeminou – např. Baumit Austrotherm XPS 30SF tl. 100mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,03
- Zateplení výtahové šachty (S10) vč. řešení podhledu balkonu (C05)– např. Baumit Open EPS tl. 110mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,031
- Zateplení podlahy na terénu – např. ISOVER EPS 100S tl. 50mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,037

Kontaktní zateplovací systémy budou provedeny s celoplošným lepením a mechanickým kotvením na celé ploše zateplení. Kotvení je provedeno v souladu se systémovými technologickými pravidly.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

b) Minerální tepelná izolace strop 3NP

Izolace bude vložena mezi stropní trámy po sejmutí stávajícího podhledu. Jako referenční uvádíme materiály v systému Knauff. Při výběru dodavatele doporučme sjednotit systém tepelných izolací a podhledů včetně řešení v přístavbě. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

Tepelně technické vlastnosti

- Zateplení podhledu pod nevytápěnou půdou – např. Knauff Classic 039 tl. 220mm
součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, W/(m.K): 0,039
Zatížení vlastní tíhou: 0,15 kN/m³

2.1.12. Výplně otvorů v obvodovém plášti

V rámci rekonstrukce navrhujeme kompletní výměnu oken a dveřních výplní. Stávající dřevěná špaletová okna a stávající exteriérové dveře budou odstraněny dle postupu uvedeného výše. Plastové výplně směrem do dvora budou nahrazeny dřevěnými výplněmi v obdobné profilaci jako jsou stávající původní výplně na fasádě. Okna jako celek i rámy jednotlivě musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov“. Výška umístění klik ovládání oken musí i osobám menšího vzrůstu stojícím na podlaze umožnit pohodlné ovládání.

a) Nová špaletová okna

- Nová špaletová okna jsou navržena jako dřevěná ze smrkového masivu (alternativa borovice) ve tvarové kopii ke stávajícím oknům. Typ profilu EURO 78
- Vnitřní křídlo bude z opatřeno jednoduchým zasklením, vnější křídlo bude opatřeno izolačním dvojsklem
- Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 0,95 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
- Zvuková izolace $R_w = 46 \text{ dB}$
- Okna budou vybavena celoobvodovým těsněním a předsazenou zasklívací lištou
- Nástřik krycí barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 9003
- Standardní okna nemají specifikovány nároky na bezpečnostní parametry, výjimku tvoří okno 00.7 v 1pp do komunitního centra, kde bude vnější sklo opatřeno bezpečnostní folií proti vniknutí
- Kování bude uzpůsobeno původnímu vzhledu oken, olivy, půlolivy, rozvory, distančníky, závěsy, skoby a záskočky budou nahrazeny replikou v barvě broušený nikl v typu např. ELEGANT

b) Nová okna vč. francouzských oken v přízemí

- Nová jednoduchá okna jsou navržena jako dřevěná ze smrkového masivu (alternativa borovice) ve tvarové kopii ke stávajícím oknům, u francouzských oken do denních místností jde o přiblížení tvaru. Typ profilu EURO 78
- Křídlo bude opatřeno izolačním dvojsklem
- Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 1,1 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$
- Zvuková izolace není z důvodu umístění těchto oken uvedena
- Okna budou vybavena celoobvodovým těsněním a předsazenou zasklívací lištou
- Nástřik krycí barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 9003
- Některá okna budou zabezpečena proti násilnému vniknutí, konkrétně se jedná o :
 - Okno do prostoru IT – stávající mříž bude repasována a znovu zapravena do ostění

- Okno do prostoru serveru – bude vyrobena kopie mříže u sousedního okna a bude zapravena do ostění
 - Výplně oken do prostorů archivu budou opatřena bezpečnostní folií proti vniknutí
 - Výplně oken do prostorů denních místností MÚ a PČR budou opatřena bezpečnostním vrstveným sklem
- Kování bude uzpůsobeno původnímu vzhledu oken, olivy, půloly, rozvory, distančníky, závěsy, skoby a záskočky budou nahrazeny replikou v barvě broušený nikl v typu např. ELEGANT
- c) Nové exteriérové dveře**
- Nové exteriérové dveře jsou navrženy jako dřevěné ze smrkového masivu (alternativa borovice), Typ profilu EURO 78. Dveře budou tvarově odpovídat stávajícím dveřím
 - Křídlo bude opatřeno izolačním dvojsklem
 - Tepelná prostupnost celými dveřmi $U_w = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
 - Zvuková izolace není z důvodu umístění těchto oken uvedena
 - Dveře budou vybaveny celoobvodovým těsněním
 - Nástřik krycí barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 9003
 - Dveře budou zabezpečeny proti násilnému vniknutí, konkrétně se jedná o:
 - dveře do prostorů IT a komunitního centra – Výplně dveří budou opatřena bezpečnostním vrstveným sklem
 - Výplň dveří nad schodištěm do dvora bude opatřena bezpečnostním vrstveným sklem
 - Kování – dveře budou opatřeny bezpečnostním kováním
 - Dveře do prostoru agregátu pod schodištěm budou opatřeny mřížkou nerez a budou uzamykatelné

d) Zabudování oken do stavby

Styčná spára mezi okny a konstrukcí stavby musí být náležitě utěsněna, tj. parotěsně ze strany interiéru, ošetřena „tepelně“, ze strany exteriéru paropropustně s těsností proti dešti a zatečené vodě. Bude požádáno systémové provedení dodavatele oken, např. fy. Schüco, alt. je navrhováno použít systémové profesionální řešení (např. ekvivalent fy. illbruck, s produkty fólií FF 210 EPDM a fólií FF 220 EPDM, příslušných lepidel a tmelů. Popř. těsnicí systém illbruck i3).

Povrchová úprava vnitřních ostění je interiérovou omítkou stejně jako plocha obvodové zdi.

Parapety oken budou ponechány stávající a nová okna na ně budou navázána přechodovým plechem. Nové parapety budou předmětem další fáze rekonstrukce, kdy je plánováno zateplení fasády.

e) Zastínění

Špaletová okna na jižní fasádě budou zastíněna vnitřními horizontálními hliníkovými žaluziemi s fixační strunou umístěnými na vnější stranu vnitřního křídla okna

f) Zasklení

Okna jako celek i rámy jednotlivě musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov“. Pro zasklívání oken budou použita izolační dvojskla pro exteriérové křídlo, jednoduché sklo pro interiérové křídlo. Obecně je požadovaný součinitel prostupu tepla $U = 1,1 \text{ W/K}$. Sklo by mělo být nereflexní, čiré.

více viz *D_1_1_c_2 a 3*

2.1.13. Vnitřní příčky

Pro dosažení investorem stanovené únosnosti podlah bylo oproti původnímu konceptu dozdivání a případného doplnění montovanými příčkami přistoupeno k návrhu vybourání všech stávajících příček na dřevěných střepech a jejich nahrazení příčkami montovanými. V 1PP bylo rovněž přistoupeno k odstranění příček, aby bylo umožněno nejlepší možné provedení vodorovné hydroizolace, která byla požadována investorem.

a) Zděné vnitřní příčky

V 1PP budou příčky zděné tl. 100mm, v systému děrovaných příčkovek např. Porotherm 8 P+D s omítkou. Mimo kompletních příček se jedná také o doplnění stávajících. Nad otvory je nutné osazovat keramické systémové

překlady.

V ostatních patrech budou těmito příčkovkami vyzděny pouze dveřní otvory, případně jimi budou částečně doplněny příčky stávající.

- Nad otvory ve zděných příčkách je nutné osazovat keramické systémové překlady typu Porotherm 11,5, v materiálu cihelná tvarovka, ocelová výztuž, betonová zálivka.

b) Montované vnitřní příčky

V 1NP, 2 NP a 3NP budou příčky provedeny jako sádkartonové konstrukce s dvojitém opláštěním. Musí být provedeny jako ucelený systém např. KNAUF W112. V příčkách bude použita systémová akustická izolace např. Knauff ADN v tl. 40mm. Ve styku s obvodovou stěnou, stávajícími zděnými příčkami a stropem bude v povrchové vrstvě provedena ohraňená spára, vyplněná pružným tmelem.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

2.1.14. Předstěny

V prostoru WC je z důvodu zakrytí instalací provedena SDK předstěna, celková tl. je 150 mm. Musí být provedena jako ucelený systém např. KNAUF W 623. V prostorech se zvýšenou vlhkostí (koupelna 1PP) musí být použito desek k tomu určených.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

2.1.15. Vnitřní povrchové úpravy

Vnitřní štukové omítky budou při nesoudržnosti v nutném množství cca 30% odstraněny (odhad) a následně doplněny novým štukem např. CEMIX 033. Sádkartonové předstěny jsou přebroušené a opatřené malbou.

- Ve sprchách a prostorách šaten bude omyvatelný povrch do výšky 2000mm, v místnostech wc do výšky 1800mm, v úklidových místnostech bude omyvatelný povrch do výšky 1500mm. Keramický obklad pouze v prostoru sprch a za zařizovacími předměty – u wc klozetu od podlahy do výšky 1200mm (resp. výška předstěny), u umyvadla pouze pruh přímo nad umyvadlem 250x500mm nebo 300x600mm, jinak všude použít omyvatelný nátěr. Řešení musí odpovídat platné technické normě 734108. Výběr obkladů bude upřesněn po vzorkování, včetně návrhu spárořezů
- Rohy a kouty keramického obkladu budou řešeny pomocí lišt případně keramických rohů. Výběr obkladů bude upřesněn po vzorkování.
- Omítka zdiva v suterénu bude provedena vícevrstevním sanačním systémem např. fy REMMERS, přesný typ bude upřesněn spolu s hydroizolačním systémem pro suterénní stěny.
- Malby vnitřních stěn a stropů - Podklad pod nátěr musí být hladký, rovný, suchý. Podklad upravit podle technického listu použitého nátěrového systému. Malby na sádkartonové stěny, vyspravené vyzděné nebo betonové konstrukce a omítkový systém musí být provedeny kvalitním nátěrem, který musí být bezprašný, otěruvzdorný a paropropustný. Odolnost proti oděrům a vodě musí splňovat požadavky normy v závislosti na místě použití. Specifikace a provádění je podle předpisů výrobce. Standard maleb – PRIMALEX POLAR. Stropní podhledy vlhkých provozů sprchy budou opatřeny omyvatelnými nátěry s vysokým difúzním odporem
- V prostorách původního schodiště bude dle posouzení na místě nahrazen/ opraven obklad stěn
- V průběhu provádění stavby architekt určí, zda budou na určitých místech zachovány dekory původních maleb po seškrabání, v tom případě budou zakonzervovány bezbarvým lakem.

2.1.16. Výplně otvorů vnitřní

Všechny interierové dveře budou demontovány včetně dřevěných obložek, budou nahrazeny dveřmi novými. V objektu se budou nacházet i protipožární dveře s danými vlastnostmi. Více viz *D.1.1.c.4 – výkaz výplní otvorů – interierové dveře*.

a) Křídla a zárubně

Nové dveře budou falcové do obložkové zárubně, rozměru dle projektu, standard SAPELI Praktik Domino model 63, hladké, vnitřní výplň odlehčená DTD, zárubeň obložková z MDF (upravena odolnou folií), povrch lamino

hladké v bílé barvě RAL 9003. Některé dveře budou mít požární odolnost dle požární zprávy. Některé dveře budou opatřeny obdélníkovou hliníkovou mřížkou.

b) Kování

provedení klika-klika, klika bude upřesněna architektem, bude v obdobném designu jako klika COBRA ORION ECONOMY, povrchová úprava matný nikl. Dveře budou uzamykatelné, rozeta bude kulatá s otvorem pro vložku FAB, 2ks závěsů pro otočné dveře ve stejné povrchové úpravě jako klika. Dveře do wc, resp. koupelny budou mít wc kličku.

2.1.17. Podlahy

Stávající podlahy jsou položeny na prkenném záklopu tl 26mm u trámových stropů a u betonových stropů je podkladem betonová stropní deska. Souvrství budou odstraněna pro realizaci zesílení stropů spřaženou žb mazaninou. V 1PP je stávající souvrství, které bude kompletně vyjmuto pro vyřešení hydroizolace.

a) 1PP

Bude provedena podkladní žb mazanina pod hydroizolaci. Na hydroizolaci bude následující skladba:

- | | |
|--|---------|
| • Dlažba | 10-15mm |
| • Flexibilní cementové lepidlo | |
| • Cementový potěr CF 25 | 50mm |
| • Tepelná hydroizolace např. Isover EPS 100S | 50mm |

Ve vlhkých provozech v místnostech 0.12 a 0.13 bude na cementovém potěru hydroizolační stěrka 2mm typu REMMERS Elastoschlamme 2K. Dlažba bude vybrána po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě dlažby, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

b) 1NP 2NP 3NP

Souvrství stávajících podlah na dřevěné konstrukci je následující (P01):

- Původní parkety cca 20mm
- Lepidlo
- Prkna tl. 26mm
- Zásyp škvárou s dřevěnými polštáři cca 90mm

V místech stávajících kuchyní a sociálních zařízení je skladba následující (P03):

- Upravená betonová stěrka 10mm
- Betonová mazanina cca 50mm
- Zásyp škvárou cca 75mm

Tyto vrstvy budou v rámci rekonstrukce kompletně odstraněny

U betonových podlah v 1NP nebyl proveden průzkum ale předpokládáme obdobnou skladbu, která bude taktéž vybourána.

Po vybourání bude provedena následující skladba P02 (na dřevěném stropu):

- | | |
|--|---------|
| • Vinylová podlahová krytina | max 5mm |
| • Lepidlo | |
| • Sádrovláknité desky např. Knauff Tub 2x12,5 | 25mm |
| • Kročejová izolace např. Knauff PTE | 40mm |
| • Provedení spřažené bet. mazaniny vyztužené kari sítí | |

zapušené cca 25mm do zdiva	62mm
• Zakrytí záklopu a rýhy ve zdivu PE folií	3mm

Po vybourání bude provedena následující skladba P04 (na betonovém stropu):

• Vinylová podlahová krytina	max 5mm
• Lepidlo	
• Sádrovláknité desky např. Knauff Tub 2x12,5	25mm
• Kročejová izolace např. Knauff PTE	40mm
Vyrovnávací podsyp např. kamenivo Liapor fr. 1/4 500	65 mm

Nášlapná vrstva bude kromě 1PP v celém objektu z krytiny na bázi PVC, konkrétní výrobek odsouhlasí architekt. V podlaží jsou vedeny trasy vytápění. Objevují se místa, kde je nutné kvůli tloušťce vedení s izolací (Cu 22 a výše) u skladby P02 provést trasu, nebo křížení, v podhledu nižšího patra.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

c) Podkroví

V podkroví bude odstraněn stávající škvárový zásyp a betonová mazanina nad prkenným záklopem. Po zakrytí záklopu PE folií bude realizována spřažená žb mazanina a ošetřena protiprašným nátěrem.

d) Schodiště a chodby se stávajícím povrchem teraco

Na schodišťových podestách budou provedeny rýhy pro vedení trasy instalací. Teracové povrchy budou v prostorách schodiště a vstupní chodby očištěny a renovovány. Praskliny budou opraveny, chybějící teraco bude doplněno původním nebo podobným materiálem, povrch bude ošetřen impregnací.

Při provádění souvrství podlah je třeba důsledně dodržovat montážní postupy

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

2.1.18. Podhledy

V objektu jsou dřevěné stropy opatřeny dřevěným podbitím a rákosovými omítkami. Betonové stropy nad 1PP podhled nemají. Navrhujeme ponechat neporušené podhledy, pouze v 3NP bude podhled odstraněn vč. podbití. V ostatních patrech budou v rámci bouracích prací odhaleny spodní líce všech betonových průvlaků a trámů, které se budou zesilovat přiloženými lamelami. U těchto prvků je rovněž nezbytné odkrýt i jejich boky pro umožnění realizace vyztužující tkaniny a to ve vzdálenosti 1m od obou okrajů. Pod stávající podhledy/stropy budou zavěšeny SDK (např. KNAUFF) podhledy na s malbou na profilech CD60/27. Podhledy budou opatřeny revizními otvory, jejich pozice je patrná z výkresů. SDK podhled bude napojen ke stěnám detailem s negativní spárou.

a) 1PP

Ve vybraných místnostech bude zavěšen sdk podhled např. v systému KNAUFF na ocelovém roštu. V roštu budou vedeny instalace. V místnosti IT bude rastrový systémový strop 600x 600 např. Armstrong Ultima+.

b) 1NP

V místnostech bude zavěšen sdk podhled např. v systému KNAUFF na ocelovém roštu. V roštu budou vedeny instalace.

Podhled balkonu bude zateplen např. Baumit Open tl. 180mm, skl. C05

c) 2NP

V místnostech bude zavěšen sdk podhled např. v systému KNAUFF na ocelovém roštu. V roštu budou vedeny instalace.

Podhled výklenku bude zateplen např. Baumit Open tl. 180mm, skl. C05

d) 3NP

v 3NP bude podhled odstraněn vč. podbití. Mezi trámy bude vložena minerální tepelná izolace např. KNAUFF CLASSIC 039 v tl. 220mm, podhled bude opatřen parozábranou. Parozábrana bude po obvodu utěsněna

přítlačnou lištou. Následně budou zavěšeny SDK podhledy (např. KNAUFF RED 2x12,5mm) splňující REI 45 min., s malbou, na profilech CD 60/27. Je třeba dbát na důsledné provedení parozábrany. Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.16 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$

Pozn. Revizní dvířka v podhledu pro ZTI mají rozměr 400x400mm a jejich počet je 15ks (pro celý objekt vč. přístavby) Revizní dvířka pro VZT mají rozměry 400x400mm(celkem 5ks) a 1350x900mm(1ks v přístavbě!)

2.1.19. Osobní výtah

V rámci rekonstrukce se plánuje nový osobní bezbariérový výtah lanový bezstrojovný pro 6 osob s nosností 450 kg (například Otab 450), který bude obsluhovat 4 podlaží od 1PP po 3NP. Je nutné zachovat tvar a specifika výtahové šachty (vnitřní rozměr 1950x1350mm, výška 13950mm, spodní šachta 1050mm, hlava 3000mm). Protiváha musí být umístěna za kabinou. Výtahová šachta bude odvětrána vzt potrubím, které je protaženo přilehlým komínovým průduchem a vyvedeno nad střechu. Před zahájením stavební připravenosti je nutné konzultovat s dodavatelem konkrétního typu výtahu. Informace od referenčního výrobce výtahu jsou uvedeny v části *D.1.1.c.- dokumenty podrobností*

2.1.20. Zámečnické konstrukce

Zámečnické výrobky týkající se rekonstrukce jsou uvedeny v části *D.1.1.c.9- výkaz zámečnických výrobků*. Jedná se o náhradu čistící rohože z porořostu u vstupu, repasi svítidla nad vstupem, repliku zábradlí balkonu ve 2NP, repasi balkonového zábradlí uliční fasády a zábradlí pro exteriérové schody. Pro zábradlí platí norma ČSN 74 3305. Exteriérové schody jsou z větší části vyrovnávací a nehrozí pád osob. Zábradlí u schodů v blízkosti stávajícího přemostění říčky bude mít příčkovou výplň s maximálními mezerami dle výše uvedené normy. Po obvodu soklu fasády, kde je umístěn kamenný obklad, bude přes izolaci kotven ocelový profil Z07, na kterém budou založeny obkladní kameny soklu. Profil bude montován ve dvoumentrových dílcích (dle zvoleného postupu hydroizolace soklu).

Všechny tyto prvky budou vystaveny povětrnostním podmínkám, případně trvalé kondenzaci v zimním období, proto musí být řádně antikorozně ošetřeny. Všechny zámečnické výrobky pro exteriér budou opatřeny vrchním nátěrem do venkovního prostředí barva šedá RAL 7044.

Dodavatel je odpovědný za konstrukční řešení a řešení všech detailů, spojení a kotvení, za dimenzování celé konstrukce. Dodavatel je povinen vypracovat dodavatelskou dílenskou dokumentaci a předložit ji k projednání a odsouhlasení. Zároveň budou splněny estetické požadavky architekta na dokončený a namontovaný výrobek. Přesný vzhled bude stanoven architektem na základě vzorků.

2.1.21. Ochrana proti korozi, nátěry

Pro návrh ochranných systémů zpracuje hlavní dodavatel ocelových konstrukcí a prvků podle ČSN EN ISO 12944-8 čl. 3.8.1 a čl. 3.8.2 specifikaci návrhu a specifikaci ochranných nátěrových systémů s respektováním popsaných definic prostředí a požadavků na výsledné vlastnosti povrchových úprav. Pro budovu jako celek je stanovena jednotná technologie povrchových úprav kovových prvků.

Typy prostředí a jeho agresivity

Umístění konstrukce – vnější atmosféra:	stupeň korozní agresivity C3
Umístění- provozní prostory s možnou kondenzací:	stupeň korozní agresivity C2
Umístění konstrukce - klimatizované vnitřní prostory:	stupeň korozní agresivity C1

Požadavky na povrchovou úpravu a ochranu proti korozi

Musí být zabráněno korozi všech částí stavby po celou dobu životnosti stavby dle níže uvedených obecných zásad:

Prvky s dobrou přístupností pro údržbu mohou být opatřeny nátěrovým systémem za podmínky, že bude zaručena životnost nátěrového systému nejméně na 15 let.

Prvky s omezeným přístupem pro údržbu musí být ošetřeny tak, aby jejich životnost odpovídala životnosti stavby.

Vrchní povrchová úprava musí být stanovena s ohledem na životnost nátěru min. 15 let do první obnovy povrchové úpravy. Vzhled povrchu musí být po celou dobu mimo jiné bez níže uvedených poruch. Praskání, důlková koroze, odlupování nebo jiná porucha rozeznatelná ze vzdálenosti 1 m nebo taková porucha, která vede k poškození povrchu vlastního prvku.

Nadměrné křídovatění nebo ztráta lesku rozeznatelné po porovnání s originálními barevnými vzorky ze vzdálenosti 3 m.

Nadměrná nestejnorodost rozeznatelná, kromě porovnání s originálními vzorky, ze vzdálenosti 3m.

Veškeré ocelové konstrukce budou očištěny tryskáním Sa 21/2 dle DIN 55 928, nebo dle ČSN ISO 4624.

Konstrukce ve vnějším prostředí, které jsou umístěny v kondenzační zóně obvodového pláště, musí být pozinkované.

2.1.22. Truhlářské konstrukce

Jedná se o nové parapety u všech oken, které budou z bílé lakované MDF RAL 9003, nové ostění dveří XD1.4, kopii lemování okna O3.17 a konstrukce přepážky v podatelně (včetně rolety). Ostění a přepážky budou z lakovaného smrkového masivu, bude opatřen nátěrem shodné barvy a textury s nátěrem oken, RAL 9003.

2.1.23. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky, které jsou součástí střešního pláště, budou provedeny v souladu s doporučeními dodavatele střešní krytiny. Okapnice, úžlabí, oplechování střechy vikýře, oplechování atiky na balkóně 2np, oplechování komína a oplechování nového schodiště do dvora budou provedeny v nevětrálním titanzinkovém plechu např. Rheinzink tl. 0,6mm. Oplechování fasádních říms, parapety, okapní žlaby a svody budou repasovány odstraněním nátěrů a rzi, poté budou opatřeny nátěrem do venkovního prostředí v barvě šedé RAL 7044. Barva bude upřesněna po předložení vzorků.

Klempířské konstrukce se rozumí včetně připojovacích konstrukcí, podkladních materiálů, těsnění a tmelení. Pomocné konstrukce pro oplechování budou pozinkované.

Provedení nechť je v souladu s ČSN 73 3610 navrhování klempířských konstrukcí.

2.1.24. Nášlapné vrstvy podlahy

a) Podlahy keramické

V objektu budou realizovány keramické podlahy v 1PP. Keramická dlažba bude montována do flexibilního lepidla. Soklík bude mít výšku 60mm. Dlažba bude vybrána po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě dlažby, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

b) Podlahy keramické mrazuvzdorné

Na balkonech a v exteriéru bude mrazuvzdorná keramická dlažba montovaná do mrazuvzdorného lepidla. Dlažba bude vybrána po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě dlažby, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

c) Teraco

Teracové povrchy budou v prostorách schodiště a vstupní chodby očištěny a renovovány. Praskliny budou opraveny, chybějící teraco bude doplněno původním nebo podobným materiálem, povrch bude ošetřen impregnací.

a) Podlahy povlakové

Nášlapná vrstva bude kromě 1PP v celém objektu z krytiny na bázi PVC, provedení ve standardu Polyflor performa, podlaha Prestige 1860. Konkrétní výrobek odsouhlasí architekt. Podklad pro povlakovou krytinu musí být čistý, hladký, zbavený prachu, suchý a se standardní pórovitostí a bez viditelných spár, které se mohou prokreslit do finálního povrchu. Při volbě jiného povrchu než sdk desky je třeba použít samonivelační stěrku.

2.1.25. Obklady keramické

Keramický obklad pouze v prostoru sprch a za zařízeními předměty – u wc klozetu od podlahy do výšky 1200mm (resp. výška předstěny), u umyvadla pouze pruh přímo nad umyvadlem 250x500mm nebo 300x600mm, jinak všude použit omyvatelný nátěr. Ker. obklad nad linkou v kuchyňkách bude do výšky horních skříněk.

Řešení musí odpovídat platné technické normě 734108. Výběr obkladů bude upřesněn po vzorkování, včetně návrhu spárořezů.

Rohy a kouty keramického obkladu budou řešeny pomocí lišt případně keramických rohů. Obklady budou vybrány po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě obkladu, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

2.1.26. Další použité materiály

Kuchyňky: dvířka lamino bílé, úchytky elox hliník, hranaté, deska lamino, dřez nerez.

2.1.27. Komíny

Bude proveden průzkum komínových průduchů. Vnější části komínů budou opraveny, bude nahrazeno oplechování. Část komína, která navazuje na upravovaný překlad, bude zesílena ocelovou bandáží. Komínové průduchy, které budou využity pro vedení instalací ZTI (kanalizace, odvod kondenzátu, odvětrání – celkem 3ks), VZT (3ks) a pro odtah spalin (2ks) budou nově vyvložkovány, vždy co největší průměr. Zbývající komínové průduchy budou vyčištěny a využity pro případné odvětrání prostor v suterénu. Na střeše budou odtahy spalin zakončeny vždy výfukovou hlavicí min. cca 500 mm nad střechou. Provedení odtahu spalin bude odpovídat ČSN 73 4201 a ČSN 73 4210,

Materiál kouřovodu bude splňovat předpisy a požadavky pro plynové spotřebiče. Kouřovody komín budou vybaveny revizními otvory (pro pravidelné kontroly spalinových cest – 1 x za rok – dle nařízení vlády 91/2010 Sb.) a kontrolními otvory pro měření spalin.

2.1.28. Ostatní výrobky

- V prostoru 1.NP bude instalován požární uzávěr na odčlenění přepážkové haly a schodiště – uzávěr (ROLETA) bude provedena s minimální požární odolností EW 15. Tato roleta bude ovládána pomocí opticko-kouřových hlásičů umístěných na obou stranách této rolety (v přepážkové hale a v prostoru chodby před výtahem); dále bude umístěno i ruční ovládání na obou stranách této rolety. Roleta bude mít zajištěno napájení z vlastního zdroje, který bude instalován v technologii rolety. Šířka je cca 2910mm a výška otvoru 2650mm. Skutečné rozměry je nutné zaměřit na stavbě.
- Plynotěsný poklop kanalizace OS 03 – 800/1000 např. HERMELOCK (1PP podesta pod schodištěm) V souladu s požadavky požární ochrany bude objekt vybaven následujícím:
- V prostoru 1NP budou instalována čidla, která budou v případě požáru (v prostoru přepážkové haly či prostoru před výtahy v 1NP) uzavírat požární uzávěr (ROLETA). – součást výkazu elektro
- Přenosné hasící přístroje dle následujícího rozpisu (pro přístavbu uvedeny zvlášť v příslušné části TZ)

o hlavní rozvaděč objektu	1ks	prášek	21A
o P1.1 - sklad	2ks	prášek/pěna	34A, 183B
o P1.2 – kotelna	1	prášek	34A, 183B
o P1.3 – zázemí objektu	2	prášek/CO	34A, 183B
o N0.2 – komunitní centrum	1	prášek	34A, 183B
o N0.4 – náhradní zdroj	1	Prášek/CO	34A, (183B)
o N1.1/N3 - administrativa	6	prášek	34A, 183B – 2 na patro
▪ celkem	13	přenosných hasicích přístrojů	

- pzd desky 900/300/65mm (OV05) jako podklad pro vzt jednotky 5.1b – kondenzační jednotka split. Nosný rám je součástí výkazu VZT (stejně jako ostatní nosné rámy nástřešních jednotek). Pzd desky budou osazeny na rozhraní geotextilie a kačírku. Při finálním výběru zařízení je nutné zrevidovat rozměry a počet PZD desek

2.1.29. Standard zařizovacích předmětů

Standard zařizovacích předmětů je uvažován jako ekonomický avšak s důrazem na trvanlivost a vhodnost pro danou funkci, např. veřejné wc. Uvedené výrobky jsou uvedeny pouze jako reference.

- Klozet závěsný vč. sedátka – Lyra Plus
- Klozet stacionární pro imobilní (sedátko tlak z boku!) – Lyra Olymp
- Klozet stacionární vč. sedátka se svislým odpadem – Lyra Plus
- Klozet stacionární vč. sedátka s vodorovným odpadem – Lyra Plus
- Sklopná madla – zatížení do 200kg, ocelová, bílá, délka 800mm, reso, 600mm – Trade senior
- Pevná madla – ocelová, bílá
- Pisoáry – keramické, Golem
- Výlevka – Mira
- Sprchová keramická vanička – Neo Ravenna 900x900mm
- Stojánkové umyvadlové pákové baterie – Lyra Plus
- Stojánková dřezová páková baterie pro imobilní – Nariva
- Nástěnná páková baterie pro výlevku – Nariva
- Sprchová nástěnná páková baterie Nariva vč. sprchové plastové opletené hadice d. 2,0m, ruční hadice a chromované tyče např. RIO

Výšky osazení zařizovacích předmětů od čisté podlahy:

- Umyvadlo
 - Výška baterie 1150 mm
 - Výška hrany 800 mm
- Pisoár
 - Výška hrany 1080 mm
- Klozet
 - Výška hrany 400 mm
- Klozet imobilní
 - Horní hrana sedátka 500 mm
 - Ovládání splachování max. 1200mm
 - Snadno dosažitelný držák na toaletní papír!
- Sprcha
 - Výška baterie (od vaničky) 1150 mm
 - Výška hlavice 1750 mm

2.1.30. Akustické izolace

a) Kročejová izolace v podlahách

Pod roznášecími deskami budou položeny kročejové izolace např. Knauff PTS tl. 40mm. Ve styku s ostatními konstrukcemi budou použity okrajové pásy.

Pod betonovou mazaninou budou položeny kročejové izolace např. Knauff PTE tl. 40mm. Ve styku s ostatními konstrukcemi budou použity okrajové pásy.

Technické parametry dle specifikace výrobce. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

b) Akustická izolace v příčkách

V příčkách bude provedena akustická izolace např. v systému např. Knauff ADN v tl. 40mm

Technické parametry dle specifikace výrobce. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

c) Akustická izolace stěny výtahové šachty

Stěna výtahové šachty bude ve směru od místnosti opatřena akustickou předstěnou s výplní např. Knauff ADN v tl. 100mm

Technické parametry dle specifikace výrobce. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.
více viz s13 *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

2.1.31. Terénní úpravy

Kolem objektu budou provedeny terénní úpravy, vyznačené ve výkresech. Po obvodu pozemku bude odstraněn stávající plot včetně podezdívky, stávající chodník bude na trávník na pozemku navázán obrubníkem na betonovém základu. Stávající pilířky infrastruktury v rohu pozemku budou odstraněny, rozvaděč O2 bude přesunut pod nově budované schodiště směrem mostek.

a) Zpevněné plochy

- Pochozí plochy přilehlé k budově ze strany ulice budou vyřešeny v přírodním kameni (žulové kostky v rozměrech cca 100mm) kladené do vrstvy drceného kameniva, viz *skladba P12 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*. Dlážděné plochy z žulových kostek budou kladeny bez obrubníku s podbetonováním krajní řady, alternativně lze osadit obrubníky s úrovní 50mm pod upravený terén.
- Chodníky spojené s přístavbou a pochozí plocha u rozvaděče O2 budou vyřešeny v betonové dlažbě tl. 60mm např. BEST MENTO šedá nepravidelná kladené do vrstvy drceného kameniva viz *skladba P18 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*
- Část dvora bude jezdvová, bude řešena v betonové dlažbě např. BEST – ARCHIA šedá tl. 80mm kladené do vrstvy drceného kameniva viz *skladba P18 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*
- Ostatní chodníky, které jsou ve výkresu naznačeny, budou řešeny mlatovým povrchem. Jejich realizace není součástí této fáze

b) Napojení fasády s trávníkem a dlažbou

- U stávající budovy bude po provedení hydroizolace, drenáže a zateplení soklu vyřešeno napojení na dlažbu pomocí obvodového pásu z říčního kameniva fr. 8-16 v šířce cca 40cm s folií proti prorůstání plevelů tak, aby bylo zabráněno odrazu dešťové vody na fasádu. Pás bude ukončen betonovým obrubníkem v betonovém základu. viz *detail DET16 v D.1.1.c.11 - kniha detailů*.
- U přístavby bude navázáno na přilehlý trávník obdobným způsobem, pás bude ukončen ocelovou pásnicí 8x270mm na ocelových trnech viz *detail DET12 a DET 17 v D.1.1.c.11 - kniha detailů*.

c) Vyrovnávací schodiště – před vstupem, v terénu

- Vyrovnávací schodiště budou z prefabrikovaných betonových stupňů např. typu BEST FALDO osazených do maltového lože, desky na hutněné pláni (založené do nezámrzné hloubky) bude ze železobetonu tl. 70 mm, na ní budou vybetonovány stupně konstrukčním betonem. Schody mezi chodníkem a vstupem do vily budou mít širší stupně – 630 mm a betonový prefabrikovaný dílec bude doplněn kamennou dlažbou. viz *skladba P13 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*
- Schodiště napojené na chodník u můstku bude na žb desce tl. 100 mm založené do nezámrzné hloubky, jednostranně podepřenou zdívkou obloženou kamenným kyklopským obkladem a s omítkou v barvě fasády přístavby, na druhé straně je vyzdívka a přilehlý terén. Pod schodištěm bude umístěn rozvaděč O2, nutná koordinace s technikem správce kvůli nezbytnému prostoru pro kabeláž a revize. Deska bude s nabetonovanými stupni výplňovým betonem, s osazenými prefabrikovanými stupni např. BEST FALDO. Provedení viz *výkres 2507-OV-505*

2.2. Přístavba

2.2.1. Bourací práce

Bourací práce jsou uvedeny v části věnované rekonstrukci. V místě přístavby budou bourány drobné objekty na pozemku (stříšky, věšáky na prádlo, pískoviště)

2.2.2. Výkopy, zajištění stavební jámy

Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN 73 3050 - Zemní práce a další související vyhlášky a předpisy. Ještě před zahájením zemních prací musí být pracující prokazatelně poučeni o způsobu provádění zemních prací, způsobu obnažování podzemních vedení a zároveň seznámeni s příslušnými vyhláškami BOZP o ochraně zdraví pracujících.

Je povinností dodavatele zajistit před zahájením vlastních výkopových prací vytyčení veškerých podzemních, křižujících inženýrských sítí v projektu vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizace, vodovod, plynovod, kabely NN, kabely veřejného osvětlení apod.). Veškerá vytyčení stávajících podzemních sítí budou provedena dodavatelem nebo investorem a budou zapsány do stavebního deníku.

Pro provádění výkopů pro nově navržené rozvody a potrubí v interiéru (svody kanalizací, apod.) platí stejné podmínky a v případě že hloubka výkopu překročí hloubku 1500 mm, tak se bude provádět pažení stěn výkopu. Po dokončení veškerých prací bude proveden zásyp stavební rýhy vykopanou (prohozenou) zeminou, která bude zhutněna. Předepsaná míra zhutnění bude provedena na 92 až 100 % zkoušky Proctor - Standart (ČSN 72 1015). Ostatní je popsáno v jednotlivých částech dokumentace.

Veškeré HTU se týkají pouze úprav terénu v rámci sejmутí ornice. Sejmутí ornice se bude provádět v rámci navrhovaného půdorysu objektu a zpevněných ploch. Samotná ornice bude sejmuta o mocnosti vrstvy 400 mm a bude deponována na dočasně skladce na pozemku investora. S tím, že se následně použije pro terénní úpravy kolem navrhovaného objektu.

Objekt je osazen v mírně svažitém severním svahu. Hydrogeologický průzkum byl proveden, HPV lze na jeho základě očekávat v hloubce 1,2-1,5m. Předpokládáme zeminy do třídy těžitelnosti 4.

Z úrovně HTU budou prováděny rýhy pro základové pásy. Po odkrytí základové spáry se doporučuje kontrola základové spáry geologem. V případě, že po odhalení základové spáry bude zastižena zemina s nižší únosností, bude nutné upravit dimenze pasů popř. zlepšit parametry zeminy hutněním či lokální výměnou podloží. Výška základové spáry může být upravena dle zaměření rostlého terénu. Základová spára bude chráněna po dobu výstavby ve smyslu čl. 35 ČSN 731001.

V co nejkratším čase po provedení výkopů je nutno provést betonáž základových desek tak, aby nedošlo k zaplavení základové spáry vodou. Zemina odtěžená pro základové konstrukce bude opět použita pro zásypy a násypy. Veškeré zásypy a násypy budou prováděny, tak že musí být hutněny na $E_{def,2} = 25 - 30 \text{ MPa}$ a u pojezdových komunikací budou násypy hutněny na hodnotu $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. A budou vždy prováděny v co nejkratším termínu po provedení výkopů. Stěny výkopu se udrží svislé bez pažení po dobu nezbytně nutnou pro výstavbu, maximálně však do hloubky 1,5m. Hlubší výkopy dlouhodobě otevřené bude třeba pažit nebo volit dočasný sklon 4:1. Základovou spáru nutno chránit před deštěm / mrazem. Zemní práce budou prováděny v souladu s normou ČSN 73 3050 Zemní práce.

Plocha sejmутí ornice je pro objekt přístavby přibližně 550m², pro vedení instalací cca 100m², pro zpevněné plochy cca 400m², celkem cca 1050m².

Výkopek pro samotný objekt přístavby má objem cca 100m³, pro ZTI je objem cca 400m³. Bude odvezen a uložen na skládku ve vzdálenosti do 10km v množství cca 400m³ (a část bude použita jako zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním – cca 100m³).

2.2.3. Základy

Objekt přístavby je založen na železobetonových pasech z betonu C25/30 (resp. lokálně rozšiřujících patkách)

doplněných o základové desky. Základové desky jsou navrženy jako armované při obou površích v jednotných tl. 150 mm z betonu C25/30. Pod deskami bude jako ztracené bednění provedena vrstva podkladního betonu v kvalitě C16/20 a min. tl. 120 mm (80 mm samotná podkladní deska + 40 mm ochranná mazanina povlakové hydroizolace). Předpokladem návrhu je, že zákl. desky vynesou samy sebe a zatížení kontaktně spočívající na těchto deskách. Proto je potřeba pod deskou podloží upravit tak, aby přeneslo kontaktní napětí min. 50 kPa. Zbytek zatížení objektu (přes stěny a sloupky) je přenesen do podloží přes systém základových pasů. Základová spára pasů musí být provedena v nezámrzné hloubce (stanoví I-G průzkum popř. geolog po odhalení základové spáry při realizaci). Pasy jsou navrženy jako monolitické armované respektující horizont rostlého terénu. Šířka pasů je navržena v tl. 600 - 1200 mm. Pasy jsou vzhledem k obvodovým stěnám navrženy s excentricitou 50 mm, minimální výška pasů je 400 mm. Aby mohly být pasy realizovány v nezámrzné hloubce, jsou nad nimi navrženy stěny z tvarovek ztraceného bednění C16/20 tl. 200 - 400 mm a výšky 250 - 500 mm. Dimenze pasů jsou dle odborného odhadu navrženy na min. tabulkovou únosnost zeminy $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$ (na zeminu třídy F4 CS – písčité jíl tuhé konzistence). V případě, že po odhalení základové spáry bude zastižena zemina s nižší únosností, bude nutné upravit dimenze pasů popř. zlepšit parametry zeminy hutněním či lokální výměnou podloží. Výška základové spáry může být upravena dle zaměření rostlého terénu. Po obvodu objektu bude provedena drenáž drenážní trubkou DN100 ve spádu 0,5% zasypaná jemným štěrskem, obaleném geotextilií např. Sarnafelt GK - 300 g/m².

2.2.4. Hydroizolace a izolace proti radonu

Nebylo provedeno měření koncentrace radonu v podloží. Koncentrace radonu byla investorem stanovena dle místních zkušeností na riziko střední.

V přízemí objektu se nacházejí místnosti PČR a knihovna se zázemím.

Ustálená hladina spodní vody se hle HG předpokládá se v hloubce 1,2-1,5m. Před započítím stavebních prací, musí být tato skutečnost ověřena.

a) vodorovná izolace spodní stavby

je navržena z SPS modifikovaného asfaltového pásu Glastek 40 special mineral celoplošně taveného k podkladu. Provedení viz P06 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí

b) Svislá hydroizolace spodní stavby

Svislé hydroizolace, např. asfaltový pás Glastek 40 special mineral, budou aplikovány na srovnaný podklad a chráněny přiloženými vrstvami tepelné izolace např. BAUMIT AUSTROTHERM XPS 30SF chráněnými geotextilií. Desky se budou lepit na hydroizolaci vhodným lepidlem zastudena. Musí být prováděny se vši pečlivostí nejen kvůli ochraně velmi důležité hydroizolace, ale i s ohledem na svou tepelně izolační funkci vytápěných suterénních prostor. Po obvodu objektu bude provedena drenáž drenážní trubkou DN100 ve spádu 0,5% zasypaná jemným štěrskem, obaleném geotextilií např. Sarnafelt GK - 300 g/m².

Více viz S02 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí

2.2.5. Svislé nosné konstrukce

Vertikální nosné konstrukce jsou tvořeny kombinací stěn a sloupů.

a) Obvodové stěny v kontaktu se zeminou

Obvodové stěny v kontaktu se zeminou jsou navrženy jako železobetonové z tvarovek ztraceného bednění v jednotné tl. 300 mm z výplňového betonu C20/25, armované svislou i vodorovnou výztuží ve dvou vrstvách a provázané v patách a hlavách s výztuží desek. Na stěnu je ze strany terénu kotvena separační vrstva (např. netkaná polypropylenová textilie Sarnafelt GK) a hydroizolace např. asfaltový pás Glastek 40 special mineral. Hydroizolace bude ochráněna tepelně izolačními deskami např. Baumit Austrotherm XPS 30 SF v tl. 100mm chráněné geotextilií, na lepicí maltu např. Baumit Opencontact s vloženou sklotextilní síťovinou Baumit Opentex. Po obvodu objektu bude provedena drenáž drenážní trubkou DN100 ve spádu 0,5% zasypaná jemným štěrskem, obaleném geotextilií např. Sarnafelt GK - 300 g/m².

Více viz S02 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí

b) Obvodové stěny zděné

Zděné stěny jsou navrženy v pevnostní třídě P15 na předpisovou maltu třídy M10 v tl. 300 mm, např.

POROTHERM 30 P+D. Nad otvory zděných stěn jsou navrženy systémové keramobetonové překlady nesoucí pouze samy sebe a část zdiva po betonovou desku.
Více viz *S02 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

c) Vnitřní nosné stěny

Část vnitřních stěn v 1.PP je rovněž navržena z tvarovek ztraceného bednění v tl. 150 a 200 mm z výplňového betonu C20/25, armované svislou i vodorovnou výztuží v jedné vrstvě a provázané v patách a hlavách s výztuží desek.

d) Železobetonové sloupky

V 1.NP je lokálně navržen železobetonový sloup 300/400 z betonu tř. C25/30. Povrchová úprava sloupu je omítka.

e) Ocelové sloupky

Nadokenní průvlaky v části knihovny jsou podepřeny ocelovými sloupky uzavřeného obdélníkového průřezu 200/100/8, třída oceli S235. K základové desce lze sloupky kotvit dodatečně přes ocelovou platň na chemickou kotvu, k průvlakům přes platň předem zabetonovanou. Sloupky musí být protipožární ochráněny. Preferovanou variantou je protipožární nátěr, alternativou obklad SDK. Vhodnou variantu vybere architekt při stavbě. Provedení a postup je popsán v části *D.1.2.A.6.2 - stavebně konstrukční řešení*

2.2.6. Vodorovné nosné konstrukce

a) Stropní a střešní desky

Stropní i střešní desky jsou navrženy jako železobetonové monolitické křížem armované při obou površích. Střešní deska nad 1.PP nad částí knihovny je navržena v tl. 250 mm z betonu C30/37, stropní deska nad 1.PP a střešní deska nad 1.NP jsou navrženy v jednotné tloušťce 200 mm z betonu C25/30. Desky jsou navrženy s rovným podhledem tak, aby nekolidovaly s vedením technologií. Lokálně jsou nad 1.PP doplněny o ztužující průvlaky 300/700 vynášející zdivo 1.NP a obvodové průvlaky 300/750 v místě oken knihovny. Desky je doporučeno během realizace nadvýšit dle schémat ve výkresech tvarů. Desky jsou oddilátovány od pův. objektu o 20 mm a jsou lokálně uloženy přes krátké trémové konzolky do kapes ve zdivu. Kapsy je nutno podbetonovat v min. tl. 50 mm a konzolky osadit přes pružnou separační podložku v tl. 10 mm.

Stropní desky 1PP budou při spodním líci ponechány pohledově částečně v knihovně 0.21 a místnostech PČR P0.25, P0.26, P0.36, P0.37, P0.38. V 1NP bude střešní deska ponechána pohledová v 1.19, PŠ 1.20, PŠ 1.21, PŠ 1.22, PŠ 1.23, PŠ 1.29, PŠ 1.31.

Strop nad průjezdem bude při spodním líci zateplen tepelnou izolací ve stejném systému jako fasáda, např. Baumit EPS-F.

b) Střešní desky – přesah střechy

Exteriérové části desek jsou uloženy přes isonosníky s šířkou spáry 120 mm. Typově je nutno použít isonosníky pro vložené pole, které jsou schopny přenést jak kladný, tak záporný ohybový moment.

c) Průvlaky

Nadokenní průvlaky v části knihovny jsou železobetonové, spojené se střešní, resp. stropní deskou, podepřené ocelovými sloupky

2.2.7. Zastřešení objektu

Zastřešení objektu je řešeno plochými střechami s kačirkem a vnitřními dešťovými svody (popsáno v části D.1.4 - ZTI. Na vodorovné nosné konstrukci bude podkladní vyrovnávací geotextilie např. Sarnafelt GK, parotěsná zábrana např. Sarnavap 4000, tepelná izolace EPS 100S v tloušťce 200mm, spádové klíny ve spádu 2% v tl. 40-180mm, hydroizolační vrstva PVC folie, netkaná polypropylenová textilie např. Sarnafelt GK a vrstva oblého kamenicva tl. 50-190mm. Nad vstupem do pošty a do knihovny bude konstrukce desky vytažena, napojena přes isonosníky (viz statika), skladba bude obdobná jako navazující část střechy. Při styku s obvodovou stěnou stávajícího objektu bude postupováno dle *DET08 v D.1.1.c.11 - kniha detailů*. Střechy budou mít po obvodu atiku vyzděnou např. z tvárnic YTONG ve výšce 500mm, atika bude z líce obložena cementovými deskami např. CEMBRIT a oplechována. Provedení dle *DET 05 a DET 06 v D.1.1.c.11 - kniha detailů*.

a) 1NP střecha nad poštou

• Vrstva oblého kameniva (kačírku)	50-190mm
• Ochranná vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Hydroizolační vrstva – PVC Folie	1,8mm
• Separační vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Spádové klíny ve spádu 2% např. Isover EPS 100S	40-180mm
• Tepelná izolace např. Isover EPS 100S	200mm
• Parotěsná zábrana např. Sarnavap 4000	
• Podkladní vyrovnávací geotextilie např. Sarnafelt GK	
• Konstrukce stropu žb deska C 25/30	200mm
• Vnitřní povrchová úprava (pohledový beton/SDK podhled)	

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

b) 1NP střecha nad vstupem do pošty (napojená přes isonosníky)

• Vrstva oblého kameniva (kačírku)	50-190mm
• Ochranná vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Hydroizolační vrstva – PVC Folie	1,8mm
• Separační vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Spádové klíny ve spádu 2% např. Isover EPS 100S	40-180mm
• Tepelná izolace např. Isover EPS 100S	200mm
• Parotěsná zábrana např. Sarnavap 4000	
• Podkladní vyrovnávací geotextilie např. Sarnafelt GK	
• Konstrukce stropu žb deska C 25/30	200mm
• Omítka	15mm
• Paropropustný penetrační nátěr – např. Baumit hloubkový základ	
• Omítka např. Baumit – Silikontop v barvě dle fasády	2x1,5mm

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$ (nerozhoduje)

c) 1PP střecha nad knihovnou

• Vrstva oblého kameniva (kačírku)	50-250mm
• Ochranná vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Hydroizolační vrstva – PVC Folie	1,8mm
• Separační vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Spádové klíny ve spádu 2% např. Isover EPS 100S	40-230mm
• Tepelná izolace např. Isover EPS 100S	200mm
• Parotěsná zábrana např. Sarnavap 4000	
• Podkladní vyrovnávací geotextilie např. Sarnafelt GK	
• Konstrukce stropu žb deska C 25/30	250mm
• Vnitřní povrchová úprava (pohledový beton/SDK podhled)	

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

d) 1PP střecha nad vstupem do knihovny (napojená přes isonosníky)

• Vrstva oblého kameniva (kačírku)	50-190mm
• Ochranná vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	
• Hydroizolační vrstva – PVC Folie	1,8mm
• Separační vrstva – netkaná polypropylenová textilie (např. Sarnafelt GK)	

- Spádové klíny ve spádu 2% např. Isover EPS 100S 40-180mm
- Tepelná izolace např. Isover EPS 100S 200mm
- Parotěsná zábrana např. Sarnavap 4000
- Podkladní vyrovnávací geotextilie např. Sarnafelt GK
- Konstrukce stropu žb deska C 25/30 250mm
- Omítka 15mm
- Paropropustný penetrační nátěr – např. Baunit hloubkový základ

Omítka např. Baunit – Silikontop v barvě dle fasády 2x1,5mm

Více viz *ST01, ST 02, ST 04 a ST05 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

2.2.8. Vnitřní schodiště

V objektu se nenalézají vnitřní schodiště

2.2.9. Venkovní schodiště a rampy

Venkovní schodiště, resp. Vyrovnávací schody, jsou popsány v části 2.1. Před společným bezbarierovým vstupem do pošty a MÚ je provedena nástupní rampa ve spádu cca 7%, skladba viz *P09 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*. Vstup do knihovny bude mít stejnou skladbu. Před vstupními dveřmi bude umístěna čistící rohož.

2.2.10. Obvodový plášť

Obvodový plášť je ve dvou podobách – jako kontaktní zateplovací systém se systémovou silikonovou omítkou v barvě terakoty, např. ze vzorníku Baunit HBW 19 a jako systém s provětrávanou fasádou obloženou vláknocementovými deskami např. Cembrit v barvě šedé např. RAL 7044. Přechody mezi fasádami budou řešeny dle *DET 08, DET 09, DET 18 v D.1.1.c.11 kniha detailů*.

Jako referenční uvádíme izolační materiály v systému Baunit. Při výběru dodavatele doporučeme sjednotit systém tepelných izolací a fasádních materiálů včetně řešení fasády přístavby. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce zateplovacího systému.

a) Obvodové zdivo přilehlé k terénu

Na stěnu je ze strany terénu kotvena separační vrstva (např. netkaná polypropylenová textilie Sarnafelt GK) a hydroizolace z PVC folie. Hydroizolace bude ochráněna tepelně izolačními deskami např. Baunit Austrotherm XPS 30 SF v tl. 100mm chráněné geotextilií, na lepicí maltu např. Baunit Opencontact s vloženou sklotextilní síťovinou Baunit Opentex. Po obvodu objektu bude provedena drenáž drenážní trubkou DN100 ve spádu 0,5% zasypaná jemným štěrkem, obaleném geotextilií např. Sarnafelt GK - 300 g/m². Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce zateplovacího systému.

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.26 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$
viz *S02 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

b) Obvodové zdivo nad terénem s KZS

KZS bude aplikován u soklu pod ÚT v tl. 100mm, nad terénem v tl. 180mm (např. Baunit EPS-F kotvený pomocí kotev Baunit), do výšky min. 300mm nad terén jako nenasákavý. Systém bude nad terénem založen na hliníkovém zakládacím profilu pro izolaci tl. 180mm s okapničkou. Veškeré rohy budou opatřeny rohovými profily. Přechody mezi svislou a vodorovnou částí (podhledem) budou opatřeny rohovým profilem s okapnicí. U atiky bude KZS opatřen oplechováním viz KL 07. Předstoupená část stěny u hlavního vchodu do 1PP a 1NP bude slícována, v omítce.

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.16 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$
Více viz *S03, S04 (předstoupená stěna), v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

c) Obvodové zdivo s provětrávanou fasádou

Vláknocementové desky např. Cetris v barvě šedé např. RAL 7044 budou vyneseny hliníkovou konstrukcí pro umožnění realizace daného zateplovacího systému. Zateplovací systém (např. z desek Baumit EPS – F) bude v tl. 140mm, provětrávaná mezera bude mít hloubku 30mm.

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.19 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

viz *S09 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

d) Provětrávaná fasáda jako obklad čela atiky

Vláknocementové desky např. Cetris v barvě šedé např. RAL 7044 budou vyneseny dřevěným roštem 40x60mm. Pod obkladní deskou bude umístěna pryžová podložka. Zateplovací systém (např. z desek Baumit EPS – F) bude v tl. 40mm, provětrávaná mezera bude mít hloubku 30mm. Horní krytí přechodu mezi fasádou a atikou bude řešeno podkladním bedněním z OSB 18mm a oplechováno TiZn plechem (KL07).

Atika bude vyzděna z tepelně izolačních lehčených tvárnic např. YTONG v tl. 300mm.

Více viz *DET 05 a DET 06 v D.1.1.c.11 - kniha detailů*.

2.2.11. Tepelné izolace

a) Zateplení fasády a soklu KZS

KZS bude aplikován u soklu objektu ve styku s terénem (nenasákavý), na obvodových stěnách dle popisu uvedeného v předcházejícím bodě a v podhledu nad průjezdem.

Jako referenční uvádíme materiály v systému Baumit. Při výběru dodavatele doporučeme sjednotit systém tepelných izolací a fasádních materiálů včetně řešení fasády přístavby. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce zateplovacího systému.

Tepelně technické vlastnosti

- Zateplení soklu/ obv. zdiva při styku se zemínou – např. Baumit Austrotherm XPS 30SF tl. 100mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,03
- Zateplení fasády s omítkou – např. Baumit EPS-F tl. 180mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,031
- Zateplení fasády s vláknocementovými deskami – např. Baumit EPS-F tl. 140 mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,039

Kontaktní zateplovací systémy budou provedeny s celoplošným lepením a mechanickým kotvením na celé ploše zateplení. Kotvení je provedeno v souladu se systémovými technologickými pravidly.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

b) Zateplení podlahy na terénu

V podlahách bude tepelná izolace z EPS, v této vrstvě budou rozvedeny instalace. V podlaze na terénu bude izolace ve dvou vrstvách, horní vrstva bude mít shodou tloušťku s izolací v podlahách patra.

Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

Tepelně technické vlastnosti

- Zateplení podlahy na terénu – např. ISOVER EPS 100-F tl. 170mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,037

viz *P06 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

c) Zateplení podlahy strop nad 1PP

V podlahách bude tepelná izolace např. z ISOVER EPS 100S, v této vrstvě budou rozvedeny instalace.

Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

Tepelně technické vlastnosti

- Zateplení podlahy – např. ISOVER EPS 100-F tl. 80mm součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, $\text{W}/(\text{m.K})$: 0,037

viz *P07 a P11 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí*

d) Zateplení podhledu strop nad 1PP (průjezd)

V podhledu nad průjezdem bude aplikován KZS např. BAUMIT EPS-F tl. 200mm

- Zateplení podhledu – např. Baumit EPS-F tl. 200mm
součinitel tepelné vodivosti λ - lambda, W/(m.K): 0,039

viz P07 v části D.1.1.c.5 – Skladby konstrukcí

2.2.12. Výplně otvorů v obvodovém plášti

Okna, francouzská okna a vstupní dveře jsou navrženy jako dřevěné z profilu EURO IV 78. Okna jako celek i rámy jednotlivě musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov“. Dveře musí splňovat podmínky OTP pro invalidy (do výšky 400 mm nad podlahou dveře musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem, kontrastní označení ve výšce 800-1000mm a zároveň 1400-1600mm, vodorovné madlo ve výšce 800mm, zámek ve v.950mm, klika ve v.1050mm, světlá pruchozí šířka otevíravého křídla min.900mm). Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Zvuková izolace okna $R_w = 33 \text{ dB}$

a) Okna (fixní, otevíravá, výklopná)

- Okna jsou navržena jako dřevěná ze smrkového masivu (alternativa borovice) profil EURO IV 78
- Okno bude zaskleno izolačním trojsklem
- Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Zvuková izolace $R_w = 33 \text{ dB}$
- Okna budou vybavena celoobvodovým těsněním
- Nástřik krycí šedou barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 7044
- Standardní okna nemají specifikovány nároky na bezpečnostní parametry
- Okna v 1NP s parapety nižšími než 850mm (prostory pošty) a v O0.13 v 1PP v kanceláři policie směrem do dvora budou mít bezpečnostní zasklení Connex z vnitřní strany
- Kování bude sjednoceno s dveřními klikami, v designovém typu COBRA VISION-R
- Okna na západní fasádě budou opatřena podomítkovými venkovními hliníkovými žaluziemi

b) Francouzská okna v 1PP (knihovna)

- Okna jsou navržena jako dřevěná ze smrkového masivu (alternativa borovice) profil EURO IV 78
- Okno bude zaskleno izolačním trojsklem
- Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Zvuková izolace $R_w = 33 \text{ dB}$
- Okna budou vybavena celoobvodovým těsněním
- Nástřik krycí šedou barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 7044
- Okna musí splňovat podmínky OTP pro invalidy (do výšky 400 mm nad podlahou dveře musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem, kontrastní označení ve výšce 800-1000mm a zároveň 1400-1600mm, klika ve v.1050mm, světlá pruchozí šířka otevíravého křídla min.900mm).
- Okna budou mít bezpečnostní zasklení Connex z vnitřní strany
- Kování bude sjednoceno s dveřními klikami, v designovém typu COBRA VISION-R
- Okno O0.14 bude mít zkraje zasklení s požární odolností E45min – viz PBŘ. Část s rámem bude buď fixní, nebo se samozavíračem, dle dohody s dodavatelem

c) Exterierové dveře

- Nové exteriérové dveře jsou navrženy jako dřevěné ze smrkového masivu (alternativa borovice), Typ profilu EURO 78.
- Dveře budou zaskleny izolačním trojsklem
- Vstupní dveře do knihovny, MÚ a pošty budou s nadsvětlíkem
- Tepelná prostupnost celými dveřmi je $U_w = 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Zvuková izolace $R_w = 33 \text{ dB}$
- Nástřik krycí šedou barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 7044
- Dveře musí splňovat podmínky OTP pro invalidy (do výšky 400 mm nad podlahou dveře musí být

chráněny proti mechanickému poškození vozíkem, kontrastní označení ve výšce 800-1000mm a zároveň 1400-1600mm, klika ve v.1050mm, světlá pruchozí šířka otevíravého křídla min.900mm).

- Dveře budou mít bezpečnostní zasklení Connex z vnitřní strany
- Kování bude sjednoceno s dveřními klikami, v designovém typu COBRA VISION-R
- Dveře budou opatřeny bezpečnostním kováním
- Dveře budou vybaveny celoobvodovým těsněním
- Nástřik krycí barvou např. v systému fy REMMERS dle vzorkovníku RAL 9003

d) Zabudování oken/ dveří do stavby

Styčná spára mezi okny a konstrukcí stavby musí být náležitě utěsněna, tj. parotěsně ze strany interiéru, ošetřena „tepelně“, ze strany exteriéru paropropustně s těsností proti dešti a zatečené vodě. Bude používáno systémové provedení dodavatele oken, např. fy. Schüco, alt. je navrhováno použít systémové profesionální řešení (např. ekvivalent fy. illbruck, s produkty fólií FF 210 EPDM a fólií FF 220 EPDM, příslušných lepidel a tmelů. Popř. těsnící systém illbruck i3).

Okna ve zdivu budou opatřena keramickým překladem Porotherm 14,5.

Vstupní dveře budou mít rozšiřovací podkladní okenní profil

Francouzská okna v knihovně (překlad podepřen sloupky) budou kotvena pomocí plechové kotvy.

Francouzská okna budou mít v prahu rozšiřující podkladní okenní profil podložený kompozitní kotvou

Povrchová úprava vnějších ostění je shodná s řešením fasády, tedy omítka nebo obklad vláknocementovými deskami.

Povrchová úprava vnitřních ostění je interiérovou omítkou stejně jako plocha obvodové zdi.

Parapet a nadpraží okna v omítce viz DET 01 a 02 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Parapet a nadpraží okna v obkladu viz DET 10 a 11 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Práh vstupních dveří viz DET 14 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Nadpraží franc. okna viz DET 19 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Práh franc. okna viz DET 20 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

nadpraží okna se žaluzií v omítce viz DET 22 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

nadpraží okna v obkladu viz DET 23 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

e) Zastínění

Okna na západní fasádě budou opatřena podomítkovými venkovními hliníkovými žaluziemi

f) Zasklení

Okna jako celek i rámy jednotlivě musí splňovat požadavky ČSN 730540-2 „Tepelná ochrana budov“. Pro zasklívání oken budou použita izolační trojskla. Charakteristika zasklení: Izolační trojsklo CL+ 4-12-4-12-4 CL+ Ar, Ug=0,7 W.m-2K-1, teplý rámeček swisspacer

více viz *D_1_1_c_2 a 3*

2.2.13. Překlady nad okenními/ dveřními otvory v obvodovém plášti

Nad okenními a dveřními otvory v obvodovém plášti budou osazeny ploché keramické překlady např.

Porotherm KP 14,5 v délkách 1000mm, 1250mm, 1500mm, 1750mm, 2000mm, 2250mm.

2.2.14. Vnitřní příčky

a) Zděné vnitřní příčky tl. 100mm

V 1PP a 1NP budou příčky zděné tl. 100mm, v systému děrovaných příčkových např. Porotherm 8 P+D s omítkou.

Nad otvory je nutné osazovat keramické systémové překlady.

- Nad otvory ve zděných příčkách je nutné osazovat keramické systémové překlady typu Porotherm 11,5, v materiálu cihelná tvarovka, ocelová výztuž, betonová zálivka.

b) Zděné vnitřní příčky tl. 150mm

V 1PP a 1NP budou příčky zděné tl. 150mm, v systému děrovaných příčkových např. Porotherm 14 P+D s omítkou.

- Nad otvory ve zděných příčkách je nutné osazovat keramické systémové překlady typu Porotherm

14,5, v materiálu cihelná tvarovka, ocelová výztuž, betonová zálivka.

c) Zděné vnitřní příčky tl. 200mm

V 1NP budou příčky zděné tl. 200mm, v systému děrovaných příčkových např. Porotherm 17,5 P+D s omítkou.

- Nad otvory ve zděných příčkách je nutné osazovat keramické systémové překlady typu Porotherm 7, v materiálu cihelná tvarovka, ocelová výztuž, betonová zálivka.

d) Zděné vnitřní příčky tl. 150mm z betonových tvarovek

V 1PP budou příčky zděné z betonových tvarovek tl. 150mm, jedná se o stěnu kolem místnosti P.0.26. a v místě osazení trezorových dveří..

- Nad otvory ve zděných příčkách je nutné osazovat keramické systémové překlady typu Porotherm 14,5, v materiálu cihelná tvarovka, ocelová výztuž, betonová zálivka.

e) Montované vnitřní příčky

V 1PP a 1NP budou příčky provedeny jako sádkartonové konstrukce s dvojitým opláštěním. Musí být provedeny jako ucelený systém např. KNAUF W112. V příčkách bude použita systémová akustická izolace např. Knauff ADN v tl. 40mm. Ve styku s obvodovou stěnou, stávajícími zděnými příčkami a stropem bude v povrchové vrstvě provedena ohraněná spára, vyplněná pružným tmelem.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

pozn. V prostoru pošty jsou konstrukce, které nejsou součástí tohoto projektu a pošta je bude dodávat dle svých standardů. Jedná se o konstrukce přepážek včetně oddělení kanceláře vedoucí – PŠ.1.29. Stavební návaznosti je třeba koordinovat se stavbou!

2.2.15. Předstěny

V prostoru wc a místností u žb stěny v 1PP je z důvodu zakrytí instalací provedena SDK předstěna, celková tl. je 150 mm. Musí být provedena jako ucelený systém např. KNAUF W 623. V prostorech se zvýšenou vlhkostí (sociální zázemí 1PP) musí být použito desek k tomu určených.

více viz *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

2.2.16. Vnitřní povrchové úpravy

- Vnitřní zděné stěny budou opatřeny jádrovou omítkou a doplněny štukem např. CEMIX 033, s penetračním nátěrem a finální povrchovou úpravou malbou v bílém odstínu např. Primalex Polar.
- Sádkartonové předstěny jsou přebroušené a opatřené malbou v bílém odstínu např. Primalex Polar.
- V 1PP i 1NP se nacházejí prostory, kde je uvažováno ponechat pohledový betonový strop. Tyto plochy budou opatřeny bezbarvým ochranným nátěrem na pohledový beton na bázi akrylových pryskyřic (např. sikagard-680 s betoncolor)
- Ve sprchách a prostorách šaten bude omyvatelný povrch do výšky 2000mm, v místnostech wc do výšky 1800mm, v úklidových místnostech bude omyvatelný povrch do výšky 1500mm. Keramický obklad pouze v prostoru sprch a za zařizovací předměty – u wc klozetu od podlahy do výšky 1200mm (resp. výška předstěny), u umyvadla pouze pruh přímo nad umyvadlem 250x500mm nebo 300x600mm, jinak všude použit omyvatelný nátěr. Řešení musí odpovídat platné technické normě 734108. Výběr obkladů bude upřesněn po vzorkování, včetně návrhu spárořezů
- Rohy a kouty keramického obkladu budou řešeny pomocí lišt případně keramických rohů. Výběr obkladů bude upřesněn po vzorkování.
- Malby vnitřních stěn a stropů - Podklad pod nátěr musí být hladký, rovný, suchý. Podklad upravit podle technického listu použitého nátěrového systému. Malby na sádkartonové stěny, vyspravené vyzděné nebo betonové konstrukce a omítkový systém musí být provedeny kvalitním nátěrem, který musí být bezprašný, oteřuvzdorný a paropropustný. Odolnost proti oděrům a vodě musí splňovat požadavky normy v závislosti na místě použití. Specifikace a provádění je podle předpisů výrobce. Standard maleb – PRIMALEX POLAR. Stropní podhledy vlhkých provozů sprchy budou opatřeny

omyvatelnými nátěry s vysokým difúzním odporem

2.2.17. Výplně otvorů vnitřní

a) Křídla a zárubně

Nové dveře budou falcové do obložkové zárubně, rozměru dle projektu, standard SAPELI Praktik Domino model 63, hladké, vnitřní výplň odlehčená DTD, zárubeň obložková z MDF (upravena odolnou folií), povrch lamino hladké v bílé barvě RAL 9003. Některé dveře budou mít požární odolnost dle požární zprávy.

b) Trezorové dveře

V místnosti P.0.36 budou osazeny trezorové dveře bezpečnostní třídy I. podle ČSN EN 1143-1 vč. kování. Trezorové dveře budou osazeny do příčky z kb bloků tl. 150mm.

c) Kování

provedení klika-klika, klika bude upřesněna architektem, bude v obdobném designu jako klika COBRA VISION R, povrchová úprava matný nikl. Dveře budou uzamykatelné, rozeta bude kulatá s otvorem pro vložku FAB, 2ks závěsů pro otočné dveře ve stejné povrchové úpravě jako klika. Dveře do wc, resp. koupelen budou mít wc kličku.

více viz *D_1_1_c_4*

2.2.18. Podlahy

a) 1PP podlaha na terénu

Bude provedena železobetonová deska, na ní tepelná izolace např. Isover EPS 100s ze dvou vrstev – 90mm a 80mm, celkem 170mm. Položí se separační folie a bude plovoucím způsobem realizován cementový potěr CF 25 v tl. 60mm. Dále viz skladby nášlapných vrstev. Ve vlhkých provozech bude na cementovém potěru provedena hydroizolační stěrka.

Souvrství na terénu bude následující (vč. Nášlapné vrstvy):

• Dlažba/ textilní rohož	10-15mm
• Flexibilní cementové lepidlo	3-12mm
• Cementový potěr CF 25	60mm
• Tepelná hydroizolace např. ISOVER EPS 100S 2 vrstvy	170mm
• Ochranný cementový potěr tř. C20/25, X0	36mm
• Hydroizolace s sps modifikovaného asf. Pásu např. GLASTEK 40 Special Mineral celoplošně tavený k podkladu	4mm
• Asfaltový penetrační nátěr 300g/m ²	2mm
• Podkladní beton C16/20, výztuž kari síť 6mm 150x150	80mm
• Srovnaný terén	

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.21 \text{ W.m}^{-2}\text{K}^{-1}$

Ve vlhkých provozech bude na cementovém potěru hydroizolační stěrka 2mm typu REMMERS Elastoschlamme 2K. Dlažba bude vybrána po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě dlažby, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

více viz *P06 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

b) 1NP strop a podlaha nad venkovním prostorem

• Dlažba	10mm
• Flexibilní cementové lepidlo	3-12mm

- Cementový potěr CF 25 50mm
- Tepelná izolace např. ISOVER EPS 100 S 80mm
- Železobetonová deska C25/30
- Tepelná izolace např. Baumit EPS-F 200mm
- Omítka např. Baumit – silikon top 20mm

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.15 \text{ W.m-2.K-1}$

více viz P06 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí

c) Podlaha nad stropem 1PP

- Dlažba 10mm
- Flexibilní cementové lepidlo 3-12mm
- Cementový potěr CF 25 50mm
- Tepelná izolace např. ISOVER EPS 100 S 80mm
- Železobetonová deska C25/30 200mm
- Vnitřní povrchová úprava (v kancelářích PČR pohledový), SDK podhled

více viz P11 D_1_1_c_5_skladby konstrukcí

2.2.19. Podhledy

a) 1PP

Ve vybraných místnostech bude zavěšen sdk podhled např. v systému KNAUFF na ocelovém roštu. V roštu budou vedeny instalace. Podhled bude obsahovat revizní otvory dle výkresů. Podhled, ve kterém vedou instalace PLYN, bude odvětrávaný! Kanceláře PČR a hlavní prostor knihovny budou mít pohledový betonový strop – úprava viz výše.

b) 1PP odvětrávaný

Podhled sdk podhled např. v systému KNAUFF na ocelovém roštu, ve kterém vedou instalace PLYN, bude odvětrávaný. Podhled bude obsahovat revizní otvory dle výkresů.

c) 1NP

V místnosti chodby s kuchýnkou bude zavěšen sdk podhled např. v systému KNAUFF na ocelovém roštu. V roštu budou vedeny instalace. Podhled bude obsahovat revizní otvory dle výkresů. V prostoru pod stropem je vedeno potrubí VZT. Záměrem architekta je nechat potrubí přiznané, nájemce prostorů (Česká Pošta) může volit kapotáž.

Pozn. Revizní dvířka v podhledu pro ZTI mají rozměr 400x400mm, pro VZT 400x400mm a 1350x900mm, jejich počet je uveden v 2.1.18

2.2.20. Zámečnické konstrukce

Zámečnické výrobky týkající se přístavby jsou uvedeny v části D.1.1.c.9- výkaz zámečnických výrobků. Jedná se pouze o zábradlí exteriérových schodů, jejichž popis je uveden v části věnované rekonstrukci.

Dodavatel je odpovědný za konstrukční řešení a řešení všech detailů, spojení a kotvení, za dimenzování celé konstrukce. Dodavatel je povinen vypracovat dodavatelskou dílenskou dokumentaci a předložit ji k projednání a odsouhlasení

více viz D_1_1_c_9

2.2.21. Ochrana proti korozi, nátěry

Pro návrh ochranných systémů zpracuje hlavní dodavatel ocelových konstrukcí a prvků podle ČSN EN ISO 12944-8 čl. 3.8.1 a čl. 3.8.2 specifikaci návrhu a specifikaci ochranných nátěrových systémů s respektováním

popsaných definic prostředí a požadavků na výsledné vlastnosti povrchových úprav. Pro budovu jako celek je stanovena jednotná technologie povrchových úprav kovových prvků.

Typy prostředí a jeho agresivity

Umístění konstrukce – vnější atmosféra:	stupeň korozní agresivity C3
Umístění- provozní prostory s možnou kondenzací:	stupeň korozní agresivity C2
Umístění konstrukce - klimatizované vnitřní prostory:	stupeň korozní agresivity C1

Požadavky na povrchovou úpravu a ochranu proti korozi

Musí být zabráněno korozi všech částí stavby po celou dobu životnosti stavby dle níže uvedených obecných zásad:

Prvky s dobrou přístupností pro údržbu mohou být opatřeny nátěrovým systémem za podmínky, že bude zaručena životnost nátěrového systému nejméně na 15 let.

Prvky s omezeným přístupem pro údržbu musí být ošetřeny tak, aby jejich životnost odpovídala životnosti stavby.

Vrchní povrchová úprava musí být stanovena s ohledem na životnost nátěru min. 15 let do první obnovy povrchové úpravy. Vzhled povrchu musí být po celou dobu mimo jiné bez níže uvedených poruch.

Praskání, důlková koroze, odlupování nebo jiná porucha rozeznatelná ze vzdálenosti 1 m nebo taková porucha, která vede k poškození povrchu vlastního prvku.

Nadměrné křídovatění nebo ztráta lesku rozeznatelné po porovnání s originálními barevnými vzorky ze vzdálenosti 3 m.

Nadměrná nestejnorodost rozeznatelná, kromě porovnání s originálními vzorky, ze vzdálenosti 3m.

Veškeré ocelové konstrukce budou očištěny tryskáním Sa 21/2 dle DIN 55 928, nebo dle ČSN ISO 4624.

Konstrukce ve vnějším prostředí, které jsou umístěny v kondenzační zóně obvodového pláště, musí být pozinkované.

Protipožární nátěr, který je variantou protipožární ochrany sloupů v knihovně 1PP je např. PROMAPAIN v bílé barvě a odolnosti dle PBŘ.

2.2.22. Truhlářské konstrukce

Jedná se o nové parapety u všech oken, které budou z šedě lakované MDF RAL 7044 tl. 15mm a konstrukce bezpečnostní přepážky vč. rolety v recepci PČR. Ostění a přepážky budou z lakovaného smrkového masivu, bude opatřen nátěrem shodné barvy a textury s nátěrem oken, RAL 7044.

více viz *D_1_1_c_6*

2.2.23. Klempířské výrobky

Klempířské výrobky budou provedeny v nevětralém titanzinkovém plechu např. Rheinzink tl. 0,6 mm. Klempířské konstrukce se rozumí včetně připojovacích konstrukcí, podkladních materiálů, těsnění a tmelení. Jedná se o oplechování parapetů (hloubka 215mm), oplechování lemování svislých stěn, oplechování atiky, lemovací plech u vstupních dveří, napojení ploché střechy na obvodovou stěnu. Pomocné konstrukce pro oplechování budou pozinkované.

Provedení nechť je v souladu s ČSN 73 3610 navrhování klempířských konstrukcí.

více viz *D_1_1_c_7* - výkaz klempířských výrobků

Parapet okna v omítce viz DET 01 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Parapet okna v obkladu viz DET 11 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Atika v obkladu viz DET 05 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Atika omítka viz DET 06 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Napojení ploché střechy na původní budovu viz DET 08 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Sokl obklad viz DET 12 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Práh vstupních dveří viz DET 14 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Napojení ploché střechy na svislou s omítkou viz DET 15 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

Práh franc. okna knihovna viz DET 20 v D.1.1.c.11 - kniha detailů

2.2.24. Nášlapné vrstvy podlahy

a) Podlahy keramické

V objektu budou realizovány keramické podlahy v 1PP i 1NP. Keramická dlažba bude montována do flexibilního lepidla. Soklík bude mít výšku 60mm. Ve vlhkých provozech bude na cementovém potěru hydroizolační stěrka 2mm typu REMMERS Elastoschlamme 2K. Dlažba bude vybrána po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě dlažby, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

2.2.25. Obklady keramické

Keramický obklad pouze v prostoru sprch a za zařizovacími předměty – u wc klozetu od podlahy do výšky 1200mm (resp. výška předstěny), u umyvadla pouze pruh přímo nad umyvadlem 250x500mm nebo 300x600mm, jinak všude použit omyvatelný nátěr. Ker. obklad nad linkou v kuchyňkách bude do výšky horních skříněk.

Řešení musí odpovídat platné technické normě 734108. Výběr obkladů bude upřesněn po vzorkování, včetně návrhu spárořezů.

Rohy a kouty keramického obkladu budou řešeny pomocí lišt případně keramických rohů. Obklady budou vybrány po předložení vzorků dodavatelem, záměrem je ekonomické řešení, materiál keramika, barva šedá, spárovací hmota v převládající barvě obkladu, formát minimálně 25x25cm, upřednostňujeme větší formáty.

2.2.26. Další použité materiály

Kuchyňky: dvířka lamino bílé, úchytky elox hliník, hranaté, deska lamino, dřez nerez.

2.2.27. Komíny

- Jako zdroj tepla pro služebnu PČR (celek II) je uvažována teplovodní stacionární kondenzační plynová centrála. Centrála bude umístěna v 1. podzemním podlaží v samostatné technické místnosti, tzv. strojovně vytápění, je v provedení s nuceným odtahem spalin koncentrickým potrubím průměru 125/ 80 mm vyvedeným na střeche.
- Jako zdroj tepla pro prostory pošty je uvažován nástěnný teplovodní kondenzační plynový kotel. Kotel bude umístěn v 1. nadzemním podlaží v samostatné technické místnosti, tzv. strojovně vytápění, je v provedení s nuceným odtahem spalin koncentrickým potrubím průměru 125/ 80 mm vyvedeným na střeche

Provedení odtahů spalin bude odpovídat ČSN 73 4201 a ČSN 73 4210, materiál kouřovodů bude splňovat předpisy a požadavky pro plynové kondenzační spotřebiče. Komíny budou opatřeny výfukovými hlaviciemi.

2.2.28. Ostatní výrobky

- Skleněná stříška nad vstupem do knihovny ze dvora – bezpečnostní sklo čiré, tl. 12mm, s předvrtanými otvory s kováním s terčí, na nosnících 2ks (kotvené do zdiva), vynesené táhly 2 ks kotvenými přes kotvy 2ks (kotvené do zdiva), rozměr cca 1900/700mm, rozteč kování 1500mm. Materiál kování nerez.
- Plynotěsný poklop kanalizace OS 03 – 800/1000 např. HERMELOCK (chodba policie)

V souladu s požadavky požární ochrany bude objekt vybaven následujícím:

- Přenosné hasicí přístroje dle následujícího rozpisu (pro rekonstrukci uvedeny zvlášť v příslušné části TZ)

○ N0.1 – městská policie	2	prášek	34A, 183B
○ N0.3 – knihovna	2	prášek/voda	34A, (183B)
○ N1.2 - pošta	2	prášek	34A, 183B
○ N1.3 – sklad pošty	1	prášek	34A, 183B
▪ celkem	7	přenosných hasicích přístrojů	

- pzd desky 900/300/65mm (OV05) jako podklad pro vzt jednotku 1.2 – Tepelné čerpadlo – kondenzační jednotka chlazení. Nosný rám je součástí výkazu VZT (stejně jako ostatní nosné rámy nástřešních jednotek). Pzd desky budou osazeny na rozhraní geotextilie a kačírku. Při finálním výběru zařízení je nutné zrevidovat rozměry a počet PZD desek.

- Elektricky ovládané exteriérové hliníkové žaluzie v podomítkovém boxu. Žaluzie budou typu C-80,

s bočním vedením lanky. Podomítkový box bude kotven do zdiva přes konzoly, mezi boxem a zdíkem bude izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 40mm u omítky, 30mm u obkladu. Dodávka žaluzií bude obsahovat veškerý kotvicí materiál a izolace.

více viz *D_1_1_c_10 – výkaz ostatních výrobků*

2.2.29. Standard zařizovacích předmětů

Standard zařizovacích předmětů je uvažován jako ekonomický avšak s důrazem na trvanlivost a vhodnost pro danou funkci, např. veřejné wc. Uvedené výrobky jsou uvedeny pouze jako reference.

- Klozet závěsný vč. sedátka – Lyra Plus
- Klozet stacionární pro imobilní (sedátko tlak z boku!) – Lyra Olymp
- Klozet stacionární vč. sedátka se svislým odpadem – Lyra Plus
- Klozet stacionární vč. sedátka s vodorovným odpadem – Lyra Plus
- Sklopná madla – zatížení do 200kg, ocelová, bílá, délka 800mm, reso, 600mm – Trade senior
- Pevná madla – ocelová, bílá
- Pisoáry – keramické, Golem
- Výlevka – Mira
- Sprchová keramická vanička – Neo Ravenna 900x900mm
- Stojánkové umyvadlové pákové baterie – Lyra Plus
- Stojánková dřezová páková baterie pro imobilní – Nariva
- Nástěnná páková baterie pro výlevku – Nariva
- Sprchová nástěnná páková baterie Nariva vč. sprchové plastové opletené hadice d. 2,0m, ruční hadice a chromované tyče např. RIO

Výšky osazení zařizovacích předmětů od čisté podlahy:

- Umyvadlo
 - Výška baterie 1150 mm
 - Výška hrany 800 mm
- Pisoár
 - Výška hrany 1080 mm
- Klozet
 - Výška hrany 400 mm
- Klozet imobilní
 - Horní hrana sedátka 500 mm
 - Ovládání splachování max. 1200mm
 - Snadno dosažitelný držák na toaletní papír!
- Sprcha
 - Výška baterie (od vaničky) 1150 mm
 - Výška hlavice 1750 mm

2.2.30. Akustické izolace

a) Kročejová izolace v podlahách

Pod roznášecími deskami budou položeny izolace např. ISOVER EPS 100s, ve styku se svislými konstrukcemi budou použity okrajové pásy.

Technické parametry dle specifikace výrobce. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

b) Akustická izolace v příčkách

V příčkách bude provedena akustická izolace např. v systému např. Knauff ADN v tl. 40mm

Technické parametry dle specifikace výrobce. Při provádění je nutné respektovat detaily, které jsou součástí projektové dokumentace a systémové detaily výrobce.

2.2.31. Terénní úpravy

Popis terénních úprav je uveden v části 2.1.31 – Terénní úpravy (rekonstrukce Vily)

3. Stavební fyzika

3.1.1. Tepelná technika

- Obálka původní budovy není řešena z hlediska tepelné techniky a zlepšení parametrů budovy, tato investiční akce bude následovat v dalších letech. Vzhledem k návaznostem bylo přistoupeno pouze k izolaci soklu, izolaci stěny a horní desky výtahu a k tepelné izolaci ve stropě 3NP.

a) Strop nad 3np

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

b) Sokl

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,22 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

c) Náhrada části zdiva v místě nového železobetonového kubusu výtahu – žb stěna + KZS

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,25 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

d) Nová špaletová okna

Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 0,95 \text{ W}/(\text{m}^2\text{.K})$

e) Nová okna vč. francouzských oken v přízemí a nové dveře

Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{.K})$

- Přístavba odpovídá vysokým nárokům na tepelně technické vlastnosti. Podrobnosti jsou uvedeny v PENB, který je součástí této dokumentace. Hodnoty prostupu tepla jsou uvedeny v části *D_1_1_c_5_skladby konstrukcí*

f) 1NP střecha nad poštou

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

g) 1NP střecha nad vstupem do pošty (napojená přes isonosníky)

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$ (nerozhoduje)

h) 1PP střecha nad knihovnou

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

i) Obvodové zdivo přilehlé k terénu

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,26 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

j) Obvodové zdivo nad terénem s KZS

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,16 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

k) Obvodové zdivo s provětrávanou fasádou

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,19 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

l) 1PP podlaha na terénu

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,21 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

m) 1NP strop a podlaha nad venkovním prostorem

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0,15 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$

n) Okna (fixní, otevíravá, výklopná), dveře

Tepelná prostupnost celým oknem $U_w = 0,93 \text{ W}/(\text{m}^2\text{.K})$

Zasklení

Charakteristika zasklení: Izolační trojsklo CL+ 4-12-4-12-4 CL+ Ar, $U_g=0,7 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$, teplý rámeček swisspacer

3.1.2. Vytápění

Vytápění je řešeno otopnými tělesy napojenými na teplovodní systém, jako palivo je využit plyn. Rozmístění zdrojů tepla odpovídá rozčlenění rekonstruované stavby a přístavby na tři provozní celky. Veškeré náležitosti jsou detailně popsány v *D.1.4. - vytápění*

3.1.3. Chlazení

Vybrané prostory jsou chlazený, jedná se především o kanceláře, kde jsou použity nástěnné jednotky, umožňující také dotápění. Nástěnné jednotky budou mít odvod kondenzátu dle popisu v TZ. Dále jsou chlazený veřejné prostory pošty a místnost pro server, kde je chladicí jednotka pojištěna druhým nezávislým zdrojem chladu napojeným na bateriový záložní zdroj energie.

Veškeré náležitosti jsou detailně popsány v D.1.4. - *vzduchotechnika*

3.1.4. Větrání

Většina prostor je přirozeně větrána okny, tento princip je doplněn v případě pošty o nucené větrání větrací jednotkou, dále v místě skladů 1pp, šaten PČR, dále veškerá sociální zařízení a kuchyně. Nucené větrání bude i výtahová šachta

Veškeré náležitosti jsou detailně popsány v D.1.4. - *vzduchotechnika*

3.1.5. Osvětlení, oslunění

Zajištěno denní osvětlení přirozeně okny, dispozice a okna jsou navrženy tak, aby hodnoty vyhovovaly platným normám. Byla provedena studie denního osvětlení minimálně pro uvedené místnosti, která je přílohou tohoto dokumentu. Dispoziční rozmístění pracovišť bude respektovat zjištěné omezující hodnoty, tj. v místnosti rozřazovacího prostoru pošty budou pracoviště pro trvalou práci v rámci sdruženého osvětlení umístěny do části, která je od vyhovující izofonty 0,05% č.d.o. směrem k osvětlovacím otvorům. Hodnota umělého osvětlení bude navýšena dle ČSN EN 12464-1. Konkrétní hodnoty jsou uvedeny v příslušné části projektu elektroinstalace V rámci úprav projektu došlo ke změně dispozice pošty, v rámci této úpravy došlo i k posunům oken tak, aby bylo zajištěné přirozené osvětlení, na základě výsledků studie předchozích pozic.

3.1.6. Zastínění

- Okna na jižní fasádě původní budovy budou zastíněna manuálně ovládanými vnitřními hliníkovými žaluziemi se strunami umístěnými na vnější straně vnitřního okenního křídla např. Climax elegance. Rozměry dle výkazu oken.
- U přístavby jsou navrženy pro západní fasádu vnější žaluzie s elektrickým pohonem ovládané tlačítky z interieru. Žaluzie budou typu C-80, do podomítkového boxu, s bočním vedením lanky. Více viz výkaz ostatních výrobků.

3.1.7. Akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Všechny akusticky dělící konstrukce (příčky, dělící stěny, okna, dveře, obvodový plášť, stropní konstrukce apod.) budou odpovídat platným normám o vzduchové neprůzvučnosti vzhledem k účelům oddělovaných místností, zejména pak ČSN 73 0532 (Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky) a souvisejícím normám a směrnici (ČSN ISO 3822, ČSN ISO 10534-2, Směrnici č. 89/106/EHS, Nařízení vlády č. 81/1999 a Vyhlášce ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998) Hygienický limit v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a v chráněném ostatním venkovním prostoru pro tento charakter hluku je tedy:

denní doba..... $L_{Aeq,T} = 50 + 0 + 0 = 50$ dB

noční doba (chráněný venkovní prostor) $L_{Aeq,T} = 50 + 0 + 0 = 50$ dB

noční doba (chráněný venkovní prostor staveb) $L_{Aeq,T} = 50 + 0 - 10 = 40$ dB

Hygienický limit v chráněném vnitřním prostoru staveb – obytné místnosti je tedy:

denní doba $L_{Aeq,T} = 40 + 0 = 40$ dB

noční doba $L_{Aeq,T} = 40 - 10 = 30$ dB

Požadavky na zvukovou izolaci a neprůzvučnost budou splňovat ČSN EN ISO 140-5, ČSN EN 717-1

Na střeše pošty je navržen prostor pro umístění VZT jednotky. Stavební protihluková opatření se budou týkat zamezení průniku hluku do přilehlých prostor a do venkovního prostředí.

Volba a provoz jednotlivých zařízení jsou navrženy s ohledem na co nejmenší vliv na čistotu životního prostředí. Strojní elementy VZT zařízení jsou umístěny mimo dosah nepovolaných osob a jejich točivé části jsou zakrytovány.

4. Výpis použitých norem

ČSN 73 00 38 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách (ČSN ISO 13822 73 0038 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí)

ČSN EN 1990 Eurokód - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1992- Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993- Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1996 (ČSN 73 1101): Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
ČSN EN ISO 4157-1 Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 1: Budovy a jejich části
ČSN EN ISO 4157-2 Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 2: Názvy a čísla místností
ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN EN 1990 Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí
ČSNISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN EN 12354-1 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi
ČSN EN 12354-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi
ČSN EN 12354-3 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu zvuku
ČSN EN 12354-4 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru
ČSN EN 12354-6 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 6: Zvuková pohltivost v uzavřených prostorech
ČSN 73 0527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky –
Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely
ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
ČSN EN 13914-1 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky
ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky
ČSN EN 12400 Okna a dveře – Mechanická trvanlivost – Požadavky a klasifikace

V Praze
Únor 2016

Vypracoval : Ing. arch. Jakub Loučka