

a) Architektonické, výtvarné, materiállové, dispoziční a provozní řešení:

Architektonické řešení objektu zůstává stávající, protože úpravy se týkají minimálních dispozičních změn, výměny krytiny a zateplení obvodového pláště. Stavba nebude výrazně tvarově upravována.

b) Bezbariérové užívání stavby:

Bezbariérovost není předpisy požadována.

c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

Bourání:

Bourání bude prováděno podle potřeb a prováděných prací. Bude se jednat hlavně o vybourání příček v přízemí budovy pro vytvoření nového skladu, některých podhledů v přízemí a všech podhledů v patře budovy, postupné vybourání všech výplní okenních otvorů a prosklených stěn. Dále budou vybourány některé dveře a některé podlahy. Do svislých nosných konstrukcí uvnitř stavby nebude zasahováno.

Demontován bude podhled v hale a celý krov nad tímto prostorem. Dále zde bude demontováno zábradlí na výstupním rameni v místě nové příčky oddělující kancelář ve 2. nadzemí. V prostoru vstupu bude vybourána stávající dlažba, ve všech kancelářských prostorech budou odstraněny stávající podlahy PVC.

Nad střešní rovinou bude odstraněno komínové těleso a z jednotlivých průduchů bude vyvedeno pouze potrubí DN125 s ventilační hlavicí.

Základové konstrukce

Základové konstrukce budou minimálního rozsahu. V současnosti je mezi podlahami dvou garáží výškový rozdíl, který není nijak řešen. Z tohoto důvodu bude v tomto místě zhotovena malá opěrná zídka ze štípaných bloků. Základ bude proveden z betonu C20/25. V ose základu bude umístěna výztuž R10@400mm pro kotvení zídky. Hlava zídky bude opatřena betonovými stříškami.

Další základy jsou součástí protipovodňového systému (viz samostatný odstavec).

Svislé a vodorovné konstrukce

Nově budou vyzděny pouze příčky nové dispozice. Příčka, oddělující kancelář (207), bude založena na výstupním rameni schodiště. Budou vyzděny z pórobetonových příčkových. Tyto nové konstrukce se opatří vnitřními tenkovrstvými omítkami s perlinkou. Zateplení objektu se provede dvěma různými zateplovacími systémy. Spodní část do úrovně cca +1,500 bude zateplena deskami z minerální vaty, které budou uloženy mezi kovový rošt. Pohledově bude tento systém kryt cementovláknitými deskami Cembit Cembonit tl.8mm – odstín 967 Granite. Desky jsou rozměru 1200x2500mm a budou rozřezány na desky 498x1200mm. Desky budou zavěšeny na kovový rošt s mezerami 3mm (viz. detail). Nad tímto systémem bude použit kontaktní polystyrenový zateplovací systém s polystyrenem tl.160mm s tenkovrstvou probarvenou omítkovinou. Barva bílá.

Krov a střecha

Stanový krov nad stávající čtvercovou halou bude odstraněn a nahrazen novou pultovou střechou. Nad ostatním půdorysem bude krov ponechán stávající. Je počítáno s výměnou

jednotlivých kusů krokví hlavně v místech, kde zatéká.

Stávající krytina z bonnského šindele bude demontována včetně všech prvků klempířských konstrukcí. Poté bude rozhodnuto o výměně některých částí krovu a bednění. Následně bude položena podkladní drenážní vrstva a poté instalována plechová falcovaná krytina. Při realizaci bude použito dilatačních příchytů, aby se zamezilo případnému zvlnění. Střecha bude provedena tak, že bude zajištěno provětrání střechy větranou mezerou. Přívod vzduchu bude zajištěn u okapu a odvod vzduchu větraným hřebenem po celé délce. Na střeše hlavní budovy se osadí trubkové zachytáče sněhu (dvě trubky nad sebou). Provětrávací mezery budou kryty pletivem proti hmyzu. Nově se oplechují atiky a namontují žlaby a svody. Žlaby hlavní budovy budou kryty maskou žlabu. Budou osazeny dva druhy háků, kdy jedny ponesou vlastní žlab (který bude ve spádu) a druhé ponesou masku žlabu (aby vytvořili rovný lem střechy).

Nad halou se smontuje nový pultový krov. Vzhledem k mírnému spádu bude opatřen živičným hydroizolačním pláštěm. Atika se olemuje a oplechuje. Okapní část bude kryta plechem (viz detail). Jako pohledová záležitost bude na tomto pultovém krovu osazen jehlan tvořený ocelovými trubkami a svařovanou sítí. Ocelová konstrukce bude opatřena žárovým zinkováním. Bude sestavena až na stavbě ze dvou kusů, které se spojí svorníky. Jednotlivé kotevní úchyty se rozmístí podle skutečnosti ke krokším. Konstrukce se pak k nim přichytí pomocí třmenů (viz samostatný výkres).

Veškeré klempířské výrobky, jako dešťové žlaby, oplechování, lemování, budou provedeny z lakovaného hliníkového plechu v barvě tmavě modré.

Podhledové konstrukce

V přízemí budou rozebrány podhledové konstrukce, které jsou tvořeny polystyrénovými čtverci (101,102,103,107,104 a 105) a budou nahrazeny novými sádkartonovými podhledy (SDK). V těchto místnostech bude zhotoven SDK podhled s odolností 30'.

V podkroví budou všechny místnosti opatřeny novými SDK podhledy s odolností 15' s výjimkou místnosti 208, kde bude osazen podhled s odolností 30'. Provětrávání střešního pláště bude zajištěno pomocí odvětrávaného hřebene a okapní provětrávací mezery. V ploše střechy budou zajištěny průchody instalací. Tepelná izolace bude zajištěna deskami z minerální vaty, pod níž bude osazena parozábrana a sádkartonový podhled s požadovanou požární odolností.

Podlahy a úpravy povrchů

V některých prostorách přízemí budou odstraněny pochozí vrstvy podlah. Stávající PVC bude odstraněno v místnosti 103, keramická dlažba pak v místnostech 101,102,107 a 105. V místnosti 105 budou odsekány bělinové obklady. Dále bude odstraněna celá konstrukce podlahy v místnosti 110 včetně izolace i podkladního betonu. Podél příčky s místností 109 bude před bouráním pochozí vrstva podlahy odříznuta (co nejbližší k příčce) a beton vybourán až na hydroizolaci. Podél příček a obvodových stěn bude třeba zachovat stávající izolaci co nejméně poškozenou. Poté se odřízne ve vzdálenosti cca 0,5m od stěn podkladní beton. Bude provedeno dohutnění podkladních vrstev, doplnění šterkopísku a opětné hutnění. Následně se umístí výztužné kari síť a vybetonuje nová podkladní deska. Po jejím zatvrdnutí a napenetrování se nataví nová vrstva těžkých asfaltových pásů. Poté se vybetonuje nová vrstva betonu s hlazeným kletovaným povrchem

V místnostech, kde byla odsekána stávající keramická dlažba, bude vyrovnán povrch podkladu a položena nová dlažba 300x300mm do flexibilního tmele. V místnosti, kde byla odstraněna povlaková krytina, se vyspraví povrch a nalepí se nové měkčené PVC.

Nové zdivo bude omítnuto tenkovrstvou omítkou s perlíčkem a opatřeno štukovým povrchem. Zdivo po osekání obkladech se vyspraví a omítne se štukovou omítkou. Po montáži SDK podhledů a uložení všech instalací se celé přízemí vymaluje.

V patře objektu budou odstraněny stávající povlakové podlahy z PVC nebo koberců z místností 201,202,208,210,211,212 a 213. PVC bude odstraněno také z plochy schodiště. Dlažby se odsekají z podlah v místnostech 205,206,207 a 209.

V místnostech, kde byla odsekána stávající keramická dlažba, bude vyrovnán povrch podkladu a položena nová dlažba 300x300mm do flexibilního tmele. V místnosti, kde byla odstraněna povlaková krytina, se vyspraví povrch a nalepí se nové měkčené PVC. Na schodiště bude položena nová keramická dlažba. Schodišťové hrany budou opatřeny hliníkovými lištami.

Nové zdivo bude omítnuto tenkovrstvou omítkou s perlíčkem a opatřeno štukovým povrchem. Po montáži SDK podhledů a uložení všech instalací se celé podkroví vymaluje.

Vnitřní parapety v místnostech 105,108,109,110,111 a 112 budou opatřeny bělinovým obkladem. Parapety v místnostech 104 a 103 budou z bílého lamina.

Prostoru garáží 111 a 112 bude obložena stěna směrem k místnosti 110. Bude obložena minerální vatou ukládanou do dřevěného roštu z hranolů 50/50mm. Po uložení vaty bude potažena podstřešní fólií. Povrch bude pobit prkenným jednostranně hoblovaným obkladem. Hranoly budou opatřeny nátěrem proti hnilobě. Prkna budou natřena lazurovacím nátěrem.

Výplně otvorů

Do stávajících okenních otvorů jsou navržena nová hliníková okna (v barvě tmavě modré RAL 5002) otevíravá a sklápěcí zasklená tepelně izolačním čirým trojsklem. Kování bude celoobvodové s povrchovou úpravou a plastovými krytkami + vnější ovládací prvky. V místnosti 110 bude okno nejbližší vstupu pevné požární s odolností EI15 DP3, ostatní okna budou běžná. Vstupní stěna a boční ryzalit jsou navrženy z hliníkového rámového systému se zasklením izolačním trojsklem, s dveřmi nebo sklápěcími okny. V patře budou do těchto stěn osazena bezpečnostní skla, která budou zároveň plnit funkci zábradlí. Okno v příčce oddělující místnost 207 od schodiště bude pevné, zasklené jednoduchým vzorovaným čirým sklem. Vnitřní dveře jsou typové do ocelových zárubní, plné nebo částečně prosklené. Vstupní dveře do místností 104,105,108,109,110 a 208 budou požární s odolností EI15 DP3. Vnitřní parapety oken budou obloženy bělinovým obkladem, nebo budou provedeny z lamina. Vnější parapety jsou navrženy z hliníkového eloxovaného plechu v barvě oken.

V podkroví bude v místnosti 213 osazena vnitřní svislá textilní žaluzie. V kanceláři 201 budou demontována dvě stávající střešní okna a jedno z nich bude nově osazeno v místnosti 202. V místě původních oken budou osazena dvě nová výklopně kyvná bezúdržbová okna.

Protipovodňový systém

Pro protipovodňové zábrany budou zřízeny základové prahy. Tyto prahy se zhotoví z monolitického betonu C20/25 a vyztuží se ocelí 4øR14 a třmínky øE8á200mm. Nové základy budou kotveny pruty betonářské výztuže do stávajících základů. Tato výztuž bude kotvena na chemickou maltu. Navíc bude mezi oba základy před betonáží vložen těsnící bentonitový pásek.

Do betonu budou v místě kotvených sloupků vloženy kotevní desky tak, že budou přesahovat horní líc o tloušťku dlažby a lepidla tj.15mm (kotevní desky s výztuží jsou dodávkou protipovodňových stěn). Na povrch pasů bude tmelem flexi nalepena protiskluzná, mrazuvzdorná dlažba. Dlaždice musí být celoplošně podmazány, aby nedošlo k pronikání vody. Jako protipovodňová zábrana bude použit systém s hliníkovými lamelami a ocelovými sloupky. Pro tento objekt budou použity dva systémy. Jeden systém využívá sloupů kotvených do železobetonového prahu, druhý kotvení do ostění dveřních otvorů.

Vytápění

V prostoru stávající haly v přízemí budovy bude zřizováno zádveří. Stávající radiátory zasahují do konstrukce budoucího zádveří, a proto musí být vyměněny za jiné. Vzhledem k minimálnímu rozsahu nebyla zhotovována žádná dokumentace. Tyto dva radiátory v přízemí haly budou vyměněny za nové deskové o stejném výkonu jako stávající.

Větrání

Místnosti budou odvětrávány přímo infiltrací okenními otvory. Místnost WC v přízemí bude odvětrávána ventilátorem nad střešní konstrukci.

Venkovní úpravy

Dlažba před vstupem do budovy bude odstraněna a po zemních pracích spojených s betonáží prahů protipovodňových zábran bude položena nově do nového souvrství.

Zámková dlažba bude položena v této skladbě:

zámková dlažba	60mm
štěrkodrt' fr.0-8mm	20mm
drcené kamenivo fr.8-16mm	100mm
štěrkopísek fr.0-8mm	50mm

U vjezdu do garáží bude proříznuta vozovka a zhotoven betonový základ opěrné zídky. Po odbourání povrchu části vozovky bude provedeno přespádování a položí se nový asfaltový koberec.

Kolem hlavní budovy (kde bude obklad stěn) se rozebere stávající okapový chodníček. Terén se upraví tak, aby po dokončení obkladu fasády byla horní úroveň chodníčku o 100mm níže.

d) Stavební fyzika:

Tepelná technika

V objektu jsou použity materiály a konstrukce, které splňují požadavky ČSN 73 0540-2

Tepelná ochrana budov - hodnoty součinitele prostupu tepla [$\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$]:

	<u>požadované</u>	<u>skutečné</u>	
Střecha	0,24	0,14-0,15	(Isover tl.300mm)
Stěna mezi nevyt. a vytáp.	0,60	0,25	(minerální vata 100mm)
Stěna vnější	0,30	0,17 - 0,21	(zdivo CD-TI tl.500mm+PPS tl.140mm)
Okno	1,70	0,60	(okno trojsklo)

Osvětlení

Osvětlení je kombinací přirozeného a umělého osvětlení. Umělé osvětlení je řešeno dle daných předpisů podle účelu jednotlivých místností.

Oslunění

Neřeší se.

Akustika

Všechny dělicí konstrukce splňují podmínky norem z hlediska vzduchové neprůzvučnosti.

Hluk a vibrace

Provoz nevyvíjí hluk. Objekt je dostatečně vzdálen od přilehlé komunikace. Není třeba dalších opatření na ochranu proti hluku a vibracím.