

D.1.1.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obecně:

Původní plochá střecha bude nahrazena novým valbovým krovem. Celý objekt bude tepelně izolován kontaktním zateplovacím systémem. V objektu budou vyměněna stávající původní okna za nová plastová. Stávající dispozice sociálních zařízení bude upravena - nově navržena. Vybrané okenní otvory budou dozděny a osazeny menším formátem oken. Část ZTI řeší napojení nových sociálních zařízení a kuchyně na stávající kanalizační vedení a na stávající rozvody vody. Část VZT řeší koncept vedení a návrhu vzt jednotky pro sál, kuchyni a předsálí, dále pak odvětrání sociálních zařízení. Část vytápění řeší nově osazená otopná tělesa pro řešené místnosti a jejich napojení na stávající rozvody a el. kotel. Stávající vnitřní elektroinstalace bude opravena a nové rozvody budou napojeny na nový rozvaděč.

CHARAKTERISTIKA POZEMKU A ÚČEL OBJEKTU

Budova na parcele č. 145 k.ú. Šlapanice v Čechách, je z roku 1977 složila jako závodní jídelna s kuchyní (zemědělského družstva). Nové využití, po provedení stavebních úprav, bude jako společenský sál s kapacitou 100-150 osob, knihovna a kanceláře obecního úřadu a veřejné wc.

ARCHITEKTONICKÉ, FUNKČNÍ, DISPOZIČNÍ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení

Nová valbová střecha nahrazuje původní plochou. Objekt novým krovem nepřevyšuje střední hladinu výšky okolní zástavby a plynule na ni navazuje.

Architektonické zásady

Budova má obdélníkový půdorys, vnější rozměry 28,890 m x 23,870 m. Výška po hlavní římsu je 5,85 m od 0.000. Budova je přízemní, částečně podsklepená. Hlavní vstup je situovaný ze západní strany z návsi. Druhý (zadní) vchod je z východní strany objektu.

Barevné a materiálové řešení exteriéru

Konečný výběr a provedení fasádního profilu hlavní římsy a okenních šambrán bude konzultován s autorem této části projektové dokumentace! Odstíny hlavních ploch a jednotlivých fasádních prvků budou finálně vybrány na místě stavby na základě nanesených vzorků a za přítomnosti autora této části projektové dokumentace!

Fasáda objektu bude tvořena silikátovou omítkou bílo-šedé barvy o zrnitosti 1mm. Vnější soklová omítka bude probarvena do barvy světle šedé. Samotný sokl bude předstupovat min. o 5 cm před fasádu a bude zvrchu oplechován. Navržené šambrány kolem oken a nad okny budou řešeny jako rámové fasádní profily s důrazem na detail; varianta řešení jako modelace šambrán z EPS desek. V případě šambrán z fasádních profilů se bude jednat o výrobek 10515 Šambrána od JKR

group.s.r.o. (*referenční výrobek*). V případě modelace z řezaných EPS desek se bude finální tvar a profil šambrán co nejvíce blížit tomuto výrobku. Finální barevné řešení šambrán bude ve světle šedém provedení. Hlavní římsa bude řešena jako dekorační fasádní římsa (např. Styrotrade) (*referenční výrobek*) popř. vytvarována z vláknitých desek a následně omítnuta. Přesná profilace hlavní římsy bude upřesněna autorem projektu na základě finálních rozměrů smontovaných dřevěných vazníků - na základě vzniklého přesahu. Barevné řešení římsy bude v šedé barvě. Střešní krytina objektu je navržena jako falcovaná střešní krytina z plechových šindelů (např. PREFA) (*referenční výrobek*). Fasáda vstupního závětrí do objektu je řešena také z falcovaných střešních dílců obdélníkového tvaru. Směr kladení jednotlivých dílců je znázorněn v pohledech. Pro tuto část fasády (vstup do budovy) bude instalován nosný hliníkový rošt pro uchycení jednotlivých plechových dílců. Forma nosného roštu bude upřesněna v v tech. požadavcích konkrétního dodavatele fasádního systému.

Dizpoziční řešení

Vnitřní dispoziční úpravy se týkají místností 1.01 - 1.08 (číslování dle půdorysu navrhovaného řešení). Hlavní vstup do budovy je přes původní zádveří (1.01). Následuje předsálí (1.02) s nově navrženými sociálními zařízeními - wc muži (1.03), wc ženy (1.04), wc ztp (1.05). Z předsálí jsou nově instalované dveře do místnosti 1.06. Sál (1.07) je přímo napojen na kuchyňku (1.08) sloužící pro občerstvení.

Místnosti č. 1.09 - 1.18 jsou již po rekonstrukci a zůstávají neměnné. Jedná se o chodbu (1.09 - původně přísálí), knihovnu (1.10), kancelář (1.11), kancelář (1.12), kancelář (1.13), úklid (1.14), chodba (1.15), umývárna (1.16), šatna (1.17) a wc (1.18).

NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY

Bourací práce

Původní zdivo sociálního zařízení bude vybouráno. Otvor propojující sál a kuchyňku bude posunut a zvětšen. Stropní panel nad kuchyňkou bude odstraněn a nahrazen monolitickým stropem s otvory pro vedení VZT. Ocelové sloupky v místě vstupu budou odstraněny a nahrazeny nosnou dozdívkou. Bude ubourána současná atika nad stávající plochou střechou (až na úroveň stropních panelů). Výkladová okna budou demontována a do nově dozděných otvorů budou osazena nová okna. Vnitřní, vnější dveře a stávající zařizovací předměty budou demontovány dle výkresu bouracích prací. Stávající otopná tělesa budou demontována. Stávající dlažby a obklady budou odstraněny. Stávající skladba ploché střechy bude odstraněna až na stropní panely. Po odstranění skladby střechy na konstrukci provést parozábranu plnicí i dočasně funkci proti zatečení do stavby při výstavbě - 1 x pás asfaltovaný těžký Bitagit 30 mineral V 60 S 30 (*referenční výrobek*). Stávající podlaha v řešené části objektu je přibližně 150 mm pod úrovní nově zrekonstruované části objektu. Ze stávající skladby podlahy bude v celé řešené ploše odstraněna vrstva kamenné dlažby (20 mm) a vrstva nabetonávky (130 mm). Nová podlahová konstrukce bude dle nově navržené skladby - příloha skladeb. Venkovní kamenná dlažba v místě vstupu do objektu bude odstraněna. Bourací práce spojené s novými rozvody a zařízení TZB budou popsány v jednotlivých částech prováděcí dokumentace profesí. Bude se jednat především o demontáž stávajících otopných těles a rozvodů, svítidel a demontáž stávajících zařizovacích předmětů. Dále pak prostupy skrze vodorovné a svislé konstrukce pro vedení nových rozvodů vytápění, zti, elektra a vzt.

Svislé konstrukce

Ubouraná atika bude v celém obvodu vyzděna novým zdivem a zakončena ztužujícím věncem. Veškeré vnitřní nosné stěny budou rovněž přizděny nad stropní konstrukcí 1.NP a opatřeny

betonovou nabetonávkou 150 mm tak, aby horní hrana nabetonávky byla v jedné rovině s horní hranou ztužujícího věnce. Nabetonávka slouží pro ukotvení vazníků krovu a její celková výška může být případně upravena v dílenské dokumentaci dle požadavků hlavního dodavatele systému krovu. Pro vedení VZT budou v nově vyzděných vnitřních a obvodových stěnách v podkrovní části připraveny prostupy pro jednotlivá potrubí nasávání a odtahu. Velikost otvorů prostupů bude upravena v závislosti na prováděcí dokumentaci části VZT nebo dle požadavků dodavatele vzt systému. V místě vstupu do objektu bude vyzděna nosná stěna na místě původních ocelových sloupků. Okenní a dveřní otvory budou dozděny dle půdorysu 1.NP. Návrh wc kabinek počítá se zabudovanými nádržkami (Geberit) (*referenční výrobek*) - budou zasekány do vyzděných příček, případně budou příčky opatřeny předsazenou sdk konstrukcí a to v celkové tloušťce dle požadavků zvoleného systému splachování.

Vodorovné konstrukce

V místě odstraněného stropního panelu bude realizována monolitická deska s otvory pro prostupy VZT dle výkresu ŽB strop. Pod stávajícím stropem 1.NP bude v sále (1.07) realizován sádkartonový podhled tl. 100 mm pro osazení svítidel - výsledná s.v. bude 3,5 m. V sále budou rovněž v rozích podélné osy u stropu sestaveny falešné sdk průvlaky zakrývající vedení vzt. Proporce průvlaku je upřesněna v prováděcí dokumentaci vzt dle zvoleného potrubí. V zádveří (1.01) a na wc (1.03, 1.04, 1.05) bude instalován sdk podhled pro umístění svítidel a vedení vzt v celkové tl 200 mm - výsledná s.v. bude 2,8 m. V předsálí (1.02) bude instalován sdk podhled pro umístění svítidel o tl. 100 mm - výsledná s.v. bude 2,9 m. V rohu u stropu nad vstupem do sálu bude ve falešném průvlaku z sdk vedeno potrubí vzt. Proporce průvlaku bude upřesněna v prováděcí dokumentaci vzt dle zvoleného potrubí. V kuchyňce (1.08) bude osazen sdk podhled pro umístění svítidel a vedení vzt o tl. 600 mm - výsledná s.v. bude 3,0 m.

Střecha

Nová konstrukce krovu je navržena jako valbová z příhradových dřevěných vazníků se sklonem 25°. Statický návrh krovu je součástí dokumentace pro stavební povolení. Nad vazníky bude aplikována pojistná hydroizolace (např. Judatech 150) (*referenční výrobek*), dále kontralatě 40x60 a latě 40x60 popř. bednění - dle technických požadavků finálního střešního systému. Střešní krytina objektu je navržena jako plechová střešní krytina PREFA - falcovaný střešní šindel (*referenční výrobek*). Krytina bude opatřena protisněhovými háky - jejich pozice a počet bude během provádění stavby konzultována s autorem projektové dokumentace.

Komín

Stávající komínové těleso je již nevyužívá a nově navržené stavební úpravy nepočítají s jeho využitím. Před započatím realizace stavby bude těleso zkontrolováno a případně vyspraveno. Zkontrolované a vyspravené těleso bude nově nadezděno nad úroveň střechy a připraveno pro případné budoucí využití.

Tepelná izolace

Celý objekt je navržen tak aby splňoval požadované hodnoty normy na tepelně technické požadavky. Svislá obvodová konstrukce nad terénem bude zateplena kontaktní tepelnou izolací Isover EPS 100F tl.120 mm ($\lambda = 0,037$). Předsazený sokl objektu bude zateplen izolací Isover EPS Perimetr tl. 180 mm ($\lambda = 0,034$) (*referenční výrobek*). V místech fasády, kde předsazený sokl (EPS Perimetr) nedosahuje do výšky alespoň 0,5 m od terénu, bude vždy instalován izolant EPS Perimetr tl. 120 mm (*referenční výrobek*) a to min. do výšky 0,5 nad terénem - na něj se pak směrem nahoru naváže izolantem EPS 100f tl. 120 mm. Takto bude nenasákavý EPS Perimetr osazen v celém obvodu objektu vždy do výšky min. 0,5 a to i v místech, kde předsazený sokl nedosahuje výšky 0,5 m. Tepelná izolace soklu bude přetažena i přes boční strany plošiny se schodištěm u východního vstupu do objektu. Tepelná izolace podlahy půdy (strop 1.NP) bude ze dvou vrstev: spodní vrstva EPS 100

tl. 140 mm a horní vrstva Rockwool Steprock tl.60 mm (*referenční výrobek*). Vnitřní strana zdiva nad stropem 1.NP bude opatřena izolací isover EPS 100F tl. 100mm, aby se zamezilo vzniku tepelných mostů v místě styku s konstrukcí stropu 1.NP. Horní strana ztužujícího věnce a nabetonávka pro usazení vazníků budou rovněž v místech mezi trámy opatřeny izolací EPS tl. 100mm. V místnosti 2.01 bude přepažující SDK stěna tl. 125 mm vyplněna minerální izolací. SDK podhled bude vyplněn minerální izolací v celkové tl. podhledu 75 mm. Nad podhledem mezi trámy bude tepelná izolace z minerální vlny tl. 100 mm.

Návrh tepelné izolace obvodových stěn předpokládá stávající obvodové stěny z keramických cihel o celkové tloušťce 450 mm. Návrh tepelné izolace stropu 1.NP předpokládá stávající konstrukci stropu ze železobetonových panelů o celkové tloušťce 250 mm. Tepelná izolace obvodových stěn a stropu 1.NP je navržena tak, aby součinitel prostupu tepla těmito konstrukcemi vyhověl požadované hodnotě U_N dle ČSN 73 0540-2.

Povrchové úpravy

Vnější

Vnější povrchová úprava zateplených obvodových stěn bude tvořena tenkovrstvou silikonovou omítkou s jemnou zrnitostí max. 1 mm. Předsazený sokl bude tvořen soklovou nenasákovou omítkou jemné zrnitosti.

Vnitřní

Vnitřní povrchová úprava stěn a zděných příček bude řešena vápenocementovou jádrovou omítkou s vrchní štukovou vrstvou a následným malířským nátěrem. Sádkartonové desky stěn, předstěn a stropního podhledu budou ve spárách přetmeleny sádrovým tmelem s vložením bandáže a přebroušeny. Takto upravený povrch bude opatřen nátěrem. Lokálně poškozené vnitřní omítky budou vyspraveny a opatřeny malířským nátěrem. Vnitřní dozděné stěny a vnitřní část obvodových stěn nad úrovní stropu 1.NP nebudou omítnuty - bude omítnuta pouze vnitřní část obvodového zdiva v místě strojovny VZT 2.01.

Podlahy, obklady a dlažby

Podlahy

Nové skladby podlahy pro sál a ostatní přidružené prostory budou provedeny dle výkresu skladeb. V nově zbudované podkrovní části (kromě technické místnosti vzt) není uvažován žádný provoz a tak zde není na tepelné izolaci navržena dodatečná pochozí vrstva. V případě budoucí potřeby obsluhy této části bude v dotčených plochách doplněna roznášecí vrstva ve dvou vrstvách (dřevěný rošt + OSB desky 2x15mm křížem kladené) pro možnost pohybu v potřebných částech. Původní venkovní dlažba v místě vstupu bude vyměněna za novou betonovou venkovní dlažbu Ferobet Plošná 40 x 40 x 5 reliéfní přírodní (*referenční výrobek*). Podkladní betonová konstrukce bude zkontrolována a případně vyspravena. Dlažba bude obnovena pouze na hranici zastřešeného vstupu a do konečné výšky shodné s výškou podlahy v interiéru budovy - vstupního zádveří. Výškový rozdíl mezi podlahou interiéru a venkovní dlažbou bude vyřešen cementovým potěrem s vloženou armovací sítí tak, aby byla výška podlahy vstupu do objektu ve stejné úrovni jako podlaha interiéru. Zbylá podlahová konstrukce přesahující mimo zastřešený vstup bude odstraněna. Vzniklý schod navýšené podlahy mezi krytým vstupem a exteriérem bude v budoucnu vyřešen terénní úpravou a finální venkovní dlažbou.

Obklady

V místnostech sociálního zařízení a bazbariérového wc budou nově lepeny keramické obklady na všech stěnách do výšky 2100 mm nad čistou podlahu. V místnosti 1.08 bude v místě kuchyňské linky lepen keramický obklad dle výšky a pozic kuchyňské sestavy.

Výplně otvorů

Okna

V celé řešené části objektu budou vyměněna za nová plastová - stejná jako v první části rekonstrukce. Vnější parapety budou plechové TiZn 0,6mm.

Dveře

Vnitřní dveře budou DTD s povrchem CPL v ocelových zárubních a plastové prosklené. Vstupní dveře do objektu a dveře ze závětrří do předsálí budou prosklené - plastové.

Detailněji okna a dveře v příloze č.1 a 2 - tabulky oken a dveří.

Klempířské výrobky

Na východní straně střechy bude osazen kovový žebřík umožňující přístup ke komínu (eventuelně systém ocelových schůdků). Na žebřík (na schůdky) se bude nastupovat po svislém demontovatelném žebříku z fasády objektu.

Okapy a svody

systém Lindab, provedení šedá metalíza (*referenční výrobek*)

Parapety

hliníkové šedé barvy

Oplechování soklu

plech - šedý lak

Žebříky, otvory pro nasávání a odtahy vzt a ventilátorů

ocelové provedení s povrchovou úpravou šedý lak

Veškeré zmíněné prvky budou ve finálním provedení pokud možno slazeny do jednoho odstínu nebo jemu blízkého.

Malby a nátěry

Veškeré malby na sádkokartonové konstrukci budou bílé. Finální povrchová úprava zděných stěn a příček bude řešena bílým malířským nátěrem.

Umístění VZT jednotky

Jednotka vzt bude umístěna v nové podkrovní části objektu v místnosti 2.01. Pro přístup k ní bude zhotoven otvor v nové vyzdívce nad úrovní stropu 1.NP (viz řez) na severní straně objektu. Vstup bude přístupný po ocelovém žebříku (popř. ocel schodišti - dle požadavků dodavatele vzt jednotky). Stěny místnosti 2.01 tvoří sdk předstěny a sdk příčka oddělující místnost 2.01 od zbytku půdorysu podkroví. Strop místnosti 2.01 tvoří zavěšený sdk podhled na spodku konstrukce dřevěných vazníků. Návrh počítá s umístěním vzt jednotky přímo na panelový strop 1.NP - na podpůrné nožky vzt jednotky tak, aby bylo tepelné izolace stropu umožněno její položení i pod vzt jednotku. Přesnou pozici umístění vzt určí dodavatel vzt jednotky (popř. bude řešeno v DPS VZT). Tepelná izolace stropu 1.NP není uvažována jako pochozí a proto musí být v místě vzt jednotky vytvořena roznášecí

vrstva (dřevěný rošt + OSB desky 2x15mm), která umožní přístup k jednotce pro potřebný servis. Z místnosti 2.01 bude zhotoven revizní otvor s požárními dveřmi do zbylé části podkroví pro možnou kontrolu a budoucí obsluhy této části podkroví.

Bezbariérové wc

Na stěně u wc bude osazeno pevné madlo, na druhé straně wc mísy madlo sklopné. Výška obou madel 800 mm nad podlahou. Délka pevného madla 1000 mm. Délka sklopného madla tak, aby ve sklopené poloze přesahovalo 100 mm před mísu. U pevného madla na stěně bude podavač toaletního papíru v dosahu z mísy wc. U umyvadla svislé madlo dl. min. 500 mm. Horní hrana umyvadla 800 mm. V blízkosti dveří bude háček na oděv. Vstupní dveře budou mít z vnitřní vodorovné strany madlo ve výšce 850 mm.

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Veškeré změny prováděné během realizace stavby musí být konzultovány a odsouhlaseny investorem, projektantem a hlavním dodavatelem stavby.

Při provádění stavby je nutno dodržet všechny příslušné normy a předpisy a při stavební činnosti musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle příslušných zákonů, vyhlášek, nařízení a ČSN. Jedná se zejména o:

- Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Zákon č. 309/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 48/1982., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl.č. 207/1991 Sb., vyhl.č. 352/2000 Sb., a vyhl. č. 192/2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní a ochranné prostředky.

Závěr:

Zodpovědný projektant si vyhrazuje právo na změnu řešení v případě nově vznesených požadavků ze strany stavebníka. Veškeré změny během provádění stavby budou konzultovány s odpovědným projektantem a autorem dotčené části návrhu stavby. Veškeré náhrady za referenční výrobky budou vykazovat stejné technické (v pohledových prvcích i estetické) vlastnosti a parametry jako příkladové (navržené) výrobky.

Slaný, srpen 2019

Ing. arch. Jakub Běloch

René Běloch
Zodpovědný projektant