

OBSAH

1.	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
1.1	Účel objektu	3
1.2	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.	3
1.3	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.	4
1.4	Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.	5
1.5	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.	5
1.6	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.	5
1.7	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.	5
1.8	Dopravní řešení.	6
1.9	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	6
1.10	Dodržení obecných požadavků na výstavbu.	6
2.	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	7
2.1	Popis navrženého konstrukčního systému	7
2.2	Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky	7
2.3	Statické posouzení	8
3.	Požárně bezpečnostní řešení	8
4.	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	8

1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

1.1 Účel objektu

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu, které spočívají v úpravě dispozičního a pohledového řešení, z hlediska užívání stavby se jedná o úpravu spodní části objektu na klubovnu se sociálním zázemím, která bude využívána i jako volební místnost, ve 2.NP bude zřízen byt pro správce objektu.

1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Architektonické hledisko a dispoziční řešení

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu včetně venkovních ploch a technického zázemí k objektu. Objekt má základní půdorysný rozměr ve tvaru obdélníka s vnějšími obrysy 9,95 x 8,10 m. Zastřešení objektu je provedeno valbovou střechou s výškou hřebene +9,440 od úrovně stávající podlahy v 1.NP $\pm 0,000 = 335,50$ m.n.m. BpV. Okapová hrana střechy probíhá v úrovni +6,340. Objekt je řešený patrový bez podsklepení. U objektu je provedená zpevněná plocha ve směru ke komunikaci. Ostatní plocha pozemku je využívána jako zahrada.

Hlavní přístup k objektu je ze silnice III.tř.36917 parc.č.648/2, odkud je přístup řešen po zpevněných plochách ze zámkové dlažby.

Z venkovního prostoru se prvními vstupními dveřmi vchází do klubovny SDH s kuchyňským koutem a sociálním zázemím, které se nachází v úrovni +0,170. Druhými dveřmi je řešen vstup do prostoru chodby v úrovni +0,300 se schodištěm do 2.NP, které se nachází v úrovni +3,020. Z chodby je vstup do zádveří a je zde situovaný žebřík pro přístup do podstřešního prostoru. Ze zádveří jsou jednotlivé vstupy do koupelny, WC a obývacího pokoje s kuchyňským koutem. Z obývacího pokoje je vstup do ložnic, z nichž jedna je průchozí. V přízemí objektu se nachází venkovní WC a příruční sklad.

Funkční řešení

Objekt je napojen domovními rozvody na stávající přípojky IS, které se nacházejí na pozemku stavebníka. Jedná se o napojení elektro, vodovodu a splaškové kanalizace. Dešťové vody jsou likvidovány přirozeným vsakem na pozemku stavebníka. Sjezd na pozemek je stávající, rozhledový trojúhelník je vzhledem k návrhové rychlosti místní komunikace v dané lokalitě 50 km/h s ramenem 35 m do stran od osy sjezdu a je bez překážek. Komunikace je v místě uvažovaného sjezdu vedena v přímé s podélným sklonem. Sjezd je technicky řešen tak, aby dešťové vody z pozemku stavebníka nebyly svedeny na místní komunikaci.

Umístění objektu na pozemku je stávající beze změn. Světlosti pobytových místností v objektu jsou min. 2600 mm. Osvětlení pobytových místností je přirozené, řešené okny a doplněné osvětlením umělým. Větrání všech prostor objektu je přirozené okny (příčky v prostoru sociálního zázemí budou provedeny do v.2000 mm). Temperování objektu je zajištěno elektrokotlem

s napojením na radiátorové vytápění. Přístupy k objektu jsou stávající, do prostoru klubovny bude bezbariérový přístup zajištěný mobilní nájezdovou rampou. Shromažďování domovního odpadu bude probíhat v typovém plastovém kontejneru, likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zavedenými zvyklostmi obce Ruda nad Moravou části Bartoňov. Objekt je napojen nadzemním vedením elektro do PS na fasádě objektu. K objektu jsou dále provedeny stávající přípojky vodovodu a splaškové kanalizace

Výtvarné řešení

Z výtvarného hlediska se jedná o jednoduchou stavbu stavu, sokl budovy bude obložený štípaným lomovým kamenem, omítky jsou navrženy tenkovrstvé minerální, systémové ETICS – drásané, konečné barevné řešení bude upřesněno investorem. Vzhledem k navrženému izolantu (polystyren) v systému zateplení ETICS doporučuji volit světlejší barevné odstíny.

Nová střešní krytina bude provedená z profilovaného plechu s imitací střešních tašek – doporučuji provedení v tmavě šedém odstínu, ve kterém budou provedeny i veškeré klempířské prvky fasády.

Terénní úpravy spočívají ve srovnání terénu v nejbližším okolí stavby po provedení stavby. Upravený nezpevněný terén bude zatravněn vhodnou travní směsí pro danou lokalitu.

Objekt je v přízemní části řešen jako bezbariérový.

Stavba svým charakterem musí vyhovovat pro užívání osob se sníženou schopností pohybu a orientace v období voleb, kdy budou prostory klubovny SDH využívány jako volební místnost. Toto je zajištěno bezbariérovým řešením klubovny a mobilní přístupovou rampou pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Umístění rampy bude v čase probíhajících voleb zajišťovat správce objektu, rampa bude jinak skladována v příručním skladě pod přístupovým schodištěm do 2.NP a v případě potřeby kdykoliv instalována.

1.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.

Obestavěný prostor	650 m ³
Zastavěná plocha	80,4 m ²
Užitná plocha	111 m ²
Počet uživatelů objektu	4-25 osob
Zpevněné plochy	47,8 m ²

Oslunění pobytových místností splňuje normové hodnoty a je zajištěné orientací a umístěním objektu v okolní zástavbě a dále dostatečnou plochou okenních otvorů, které zajišťují vstup přirozeného světla do objektu. Přirozené denní osvětlení je okny a prosklenými dveřmi. Celková skutečně prosklená plocha výplní stavebních otvorů přesahuje minimálně požadovanou úroveň 10% podlahové plochy v pobytových místnostech. Tím je zajištěno proslunění bytu. Požadované proslunění 50% plochy pobytových místností v objektu bude trvat po dobu překračující tři hodiny denně. Přirozené osvětlení je doplněné osvětlením umělým.

1.4 **Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.**

Stavba je řešena ověřenými postupy za využití tradičních materiálů a výrobních technologií. Jako stavební materiály, prvky a konstrukce budou použity pouze takové, jejichž kvalita bude průkazně ověřena jak certifikací, tak zejména dlouhodobými zkušenostmi z provádění staveb. Veškeré stavební materiály a prvky použité na stavbě budou mít platné prohlášení o shodě. Při dodržení výše uvedených standardů bude zajištěna požadovaná životnost stavby.

V zásadě se jedná o drobné stavební úpravy spočívající ve vybourání stávajících stavebních výplní a přípravě nových stavebních otvorů v rámci nového dispozičního řešení. Objekt bude dále upraven vnitřními rozvody ZTI a bude provedeno zateplení kontaktním systémem a vyměněna střešní krytina. V podlaze a stropě bude provedeno dodatečné zateplení.

1.5 **Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.**

Stavba je navržena z konstrukcí a materiálů, které svými fyzikálními vlastnostmi a způsobem zhotovení vyhovují danému stavebnímu záměru a splňují normové hodnoty. Výpočet tepelných ztrát byl proveden dle ČSN 060210 a ČSN 730542 pro oblast s nejnižší venkovní teplotou -15°C a vnitř. teplotami $+22^{\circ}\text{C}$.

Objekt je zařazen do kategorie **C - úsporný objekt**, výpočet je součástí příloženého průkazu ENB, který zpracoval Ing.Pavel Dvořák.

Výplně stavebních otvorů

Okna a vstupní dveře - jedná se o plastové 5-6tikomorové systémové výrobky, se zasklením dvojsklem se součinitelem prostupu tepla $U=1,1-1,8 \text{ W/m}^2.\text{K}$.

Dle ČSN 730540-3 je maximální hodnota $U=1,8 \text{ W/m}^2.\text{K}$.

1.6 **Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.**

Vzhledem k absenci zemních prací nebylo řešeno.

1.7 **Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.**

Z posouzení vlivu hluku na okolí stavby je zřejmé, že při plném využití objektu nedojde k negativnímu ovlivnění stávající akustické situace u nejbližších okolních objektů. Provozem objektu nevznikají žádné emise. Stavba při užívání nebude vykazovat negativní vlivy na životní prostředí. Komunální odpad bude likvidován standardním způsobem zavedeným obcí Ruda nad Moravou – část Bartoňov. Splaškové vody jsou likvidovány v obecní ČOV. Dešťové vody jsou likvidovány ve vsakovací rýze na pozemku stavebníka.

1.8 Dopravní řešení.

K lokalitě stavby vede přístupová místní asfaltová komunikace - stávající silnice III.tř.36917 parc.č.648/2 k.ú. Bartoňov.

Pro přístup k objektu je provedený sjezd ze silnice. Připojení je samostatné pro vjezd a výjezd osobních vozidel do 3,5t. Rozhledové trojúhelníky pro návrhovou rychlost 50km/hod jsou v délce 35,0 m bez překážek bránících v rozhledu. Sjezd je odvodněn s likvidací dešťových vod ve vsaku na pozemku stavebníka. Sjezd bude upraven novým povrchem ze zámkové dlažby.

Stávající zpevněná plocha bude upravena v následující skladbě:

zámková dlažba	80 mm
lože z kameniva fr.4/8	40 mm
kamenivo fr.0/32	150 mm
podklad kamenivo 32/63	150 mm
hutněný rostlý terén	

1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Vzhledem k charakteru stavby nebyly prováděny průzkumy.

1.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Umístění objektu na pozemku je stávající beze změn. Světlosti pobytových místností v objektu jsou min.2600 mm. Osvětlení pobytových místností je přirozené, řešené okny a doplněné osvětlením umělým. Větrání je přirozené okny. Temperování objektu a příprava TUV je řešena napojením na veřejnou síť nn. Přístupy k objektu jsou stávající z přilehlé asfaltové komunikace. Shromažďování domovního odpadu bude probíhat v typovém plastovém kontejneru, likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zavedenými zvyklostmi obce Ruda nad Moravou část Bartoňov. Objekt je napojen přípojkou elektro nn, umístěnou v pancéřové skříni na fasádě objektu , odkud je dále provedeno napojení do objektu. Pitná voda je zajištěna stávající přípojkou na obecní vodovod. Splaškové vody jsou likvidovány přípojkou do obecní kanalizace, která je ukončená v obecní ČOV. Dešťové vody jsou likvidovány ve vsakovací rýze na pozemku stavby.

Všechny právní předpisy a normy ČSN a EN byly v rámci této projektové dokumentace dodrženy.

V rámci řešení byl použit zákon č. 350/2012 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Dále pak tyto prováděcí vyhlášky:

1/ Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

2/ Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

3/ Vyhláška 503/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona o územním řízení, veřejnoprávní smlouvě a územním opatření.

2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

2.1 Popis navrženého konstrukčního systému

Předpokládá se, že stávající stavba je založena na základových pasech š.500 mm z betonu C16/20 XC2 se základovou spárou min. v nezámrzné hloubce pro danou oblast -1,200 m pod úroveň upraveného terénu. Na základových pasech je provedena základová deska z betonu C20/25 XC2 v tl.130 mm s vloženou betonářskou výztuží ze sítě KARI oka 150/6x150/6 při obou okrajích desky s krytím 25 mm. Stavba je dále řešená jako zděná konstrukce z CP100 na MVC 2,5. Při horním okraji zdiva bude proveden ŽB věnec 250/150 mm s doplněnou podélnou výztuží R10 a třmínky R6 á 250 mm - ocel 10505(R). Strop nad 1.NP a 2.NP je dřevěný, trámový. Valbová střešní konstrukce je provedená dřevěná, tesařsky vázaná s krokviemi profilu 100/120. Střešní plášť je řešený jako jednoplášťový bez tepelné izolace. Stávající střešní krytina je z eternitových šablon na celoplošném bednění z nehoblovaných prken tl.25 na sraz. Na bednění je provedena pojistná hydroizolace z lepenky nepískované A 400/H.

Výčet hlavních stavebních úprav:

- V objektu budou provedeny nové výplně stavebních otvorů
- Bude upravená vnitřní dispozice místností
- Střešní krytina bude nahrazena novou z profilovaného plechu
- Budou osazeny nové klempířské prvky
- Obvodové zdivo bude z exteriéru doplněno silikonovou omítkou KC PUTZ SILIKON v barevném provedení ve světlém pískovém odstínu, dodavatelem je firma COLORLAK.
- Bude provedeno dodatečné zateplení vnitřních částí objektu

2.2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Povrchy vnitřní

Vnitřní omítky budou provedeny kompletně nové, štukové.

Povrchy stěn v místnostech s mokřým provozem budou ošetřeny hydroizolační stěrkou a doplněny keramickými obklady .

Povrchy venkovní

Obvodové zdivo bude z exteriéru doplněno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tloušťkou izolantu 150 mm – polystyren EPS F70 silikonovou omítkou KC PUTZ SILIKON v barevném provedení ve světlém pískovém odstínu, dodavatelem je firma COLORLAK.

Konstrukce truhlářské

Vnitřní dveře budou provedeny dřevěné, z typových profilů EURO.

Konstrukce tesařské

Jedná se o stávající střešní konstrukci. Dřevěné prvky je nutné opatřit nátěrem proti hnilobě a biologickým škůdcům např. LIGNOSTOP PROFI – V1041.

Konstrukce klempířské

Jedná se o klempířské prvky střechy provedené z rhexinku tl.0,7 mm:

střešní krytina – profilovaný plech - celková plocha 123,30 m²
podokapní žlab pr.160 mm r.š.330 mm - dl. 2x 10,65 + 2x 9,10 m
2x dešťový svod pr.100 mm dl.6,80 m
2x žlabový kotlík kónický pr.100 mm
4x oplechování nároží valem – dl.7,20 m
1x oplechování hřebene střechy r.š.500 mm – dl.1,80 m

Nátěry a malby exteriér

Dřevěné prvky fasády budou ošetřeny fungicidním syntetickým bezbarvým napouštědlem S 1031 FUNGISTOP ve dvou vrstvách. Po zaschnutí bude aplikována alkydová silnovrstvá fungicidní lazura s hedvábným leskem S 1026 PROFI LAZURA EXTRA ve třech vrstvách. Tónování lazury dle požadavku stavebníka a tónovacího systému MULTICOLOR 2001.

Nátěry a malby interiér

Vnitřní sádkokartonové konstrukce budou před malbou penetrovány 1x nátěrem EKOPENem. Po zaschnutí budou konstrukce ze sádkokartonu opatřeny jemně zrnitou interiérovou malbou EKODUR UNI.

Dřevěné prvky v interiéru budou ošetřeny fungicidním syntetickým bezbarvým spouštědlem S 1031 FUNGISTOP ve dvou vrstvách. Po zaschnutí bude aplikována alkydová silnovrstvá fungicidní lazura s hedvábným leskem S 1026 PROFI LAZURA EXTRA ve dvou vrstvách. Tónování lazury dle požadavku stavebníka a tónovacího systému MULTICOLOR 2001.

2.3 Statické posouzení

Jedná se o jednoduchý konstrukční systém, veškeré prvky použité na stavbě jsou vhodně dimenzovány a jsou provedeny způsobem, který zajišťuje dlouhodobé bezpečné užívání stavby. Pro vybrané stavební konstrukce je proveden statický posudek, který je nedílnou součástí předložené PD pro stavební povolení. Zpracovatelem statického řešení je Ing. Miloš Hamala.

3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Tvoří nedílnou samostatnou část předložené projektové dokumentace, zpracovatelem dokumentace je Ing.Marek Hollan.

4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Zařízení silnoproudé elektroniky

Elektroinstalace

Celkové řešení silnoproudých elektroinstalací je předloženo v samostatné části přílohy předložené PD. Zpracovatelem dokumentace je Ing.Pavel Matura.

Vytápění objektu a ohřev TUV

Celkové řešení vytápění objektu a přípravy TUV je předloženo v samostatné části přílohy předložené PD. Zpracovatelem dokumentace je Ondřej Hojgr.

Zařízení zdravotně technických instalací

Vodovod

Uvnitř objektu je na vodovodním potrubí osazený hlavní uzavírací ventil s regulátorem tlaku a mechanickým filtrem. Potrubí vnitřního vodovodu je navrženo z plastu EKOPLASTIK PN 12,5. Potrubí bude vedeno ve zdech objektu. Potrubí bude izolováno polyuretanovými tvarovkami tl. 13 mm, např. IMA-LEP P.

Tlaková zkouška potrubí bude provedena při tlaku 1,0 Mpa, před zomítáním popř. před konečnými úpravami stavebních konstrukcí a je nutné provést o zkoušce záznam. Před uvedením vodovodu do provozu bude dále provedena jeho dezinfekce. Na vodovodu budou umístěny pákové baterie.

Vnitřní kanalizace

Napojení jednotlivých zařizovacích prvků ZTI bude provedeno přes zápachové uzávěrky do stávající větve svislé kanalizace. V prostoru WC bude osazený přívzdušňovací ventil vhodné dimenze. Zkoušky vnitřní kanalizace budou prováděny dle ČSN 73 6760. Odpadní potrubí bude provedeno ve spádu 5%. Potrubí bude provedeno z hladkých trubek systém KG. Připojovací potrubí i svody jsou budou provedeny z umělohmotných trubek systému HT a KG. Tento systém obsahuje kompletní sortiment tvarovek. Na splaškovou kanalizaci budou použity trouby 110 mm. Připojovací potrubí od umyvadla bude z plastu DN 40 a od dřezu bude z plastu DN 50.

Dešťová kanalizace

Stávající dešťová kanalizace je svedena plastovým odpadním potrubím DN110 do vsakovací rýhy na pozemku stavebníka. Potrubí dešťové kanalizace je uloženo v terénu v hloubce min. 800 mm ve spádu 0,5%.

Vsakovací jímka bude mít rozměry 11,00 x 0,50 x 0,70 m. Filtrační vrstva je tvořena kamenivem fr. 8/32-32/63 v tl. 700 mm ode dna výkopu. Na filtrační vrstvu je uložena geotextilie T, která je vyvedená okraji min. 300 mm nad filtrační lože. Na geotextilii je provedena navážka neuhnilé zeminy a vrchní vrstva tl. 150 mm je provedena z ornice a zatravněna zahradní směsí.

Miroslav Kouřil
V Šumperku 20.4.2018