

POZNÁMKA :

POKUD JSOU VE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACI NEBO V JEJICH PŘÍLOHÁCH UVEDENY ODKAZY NA OBCHODNÍ FIRMY NÁZVY, SPECIFICKÁ OZNAČENÍ VÝROBKŮ NEBO PRVKŮ, MAJÍCÍ VZTAH KE KONKRÉTNÍMU DODAVATELI, JEDNÁ SE O VYMEZENÍ PŘEDPOKLÁDANÉHO STANDARTU A ZPRACOVATEL VÝSLOVNĚ PROHLAŠUJE, ŽE UMOŽNÍ PRO PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY POUŽITÍ I JINÝCH, KVALITATIVNĚ A TECHNICKY SROVNATELNÝCH ŘEŠENÍ A VÝROBKŮ VE SVÉ NABÍDCE PAK MUSÍ NA TUTO SKUTEČNOST ÚČASTNÍK UPOZORNIT, POPSAT TU ČÁST, KDE JE JINÉ ŘEŠENÍ POUŽITO A PROKÁZAT VYMEZENÍM TECHNICKÝCH PARAMETRŮ, ŽE JÍM NAVRŽENÉ MATERIÁLY NEBO VÝROBKY JSOU TECHNICKY A KVALITATIVNĚ SROVNATELNÉ NEBO LEPŠÍ.

INVESTOR OBEC KRAMOLNA KRAMOLNA 172 547 01 NÁCHOD		 ING. ARCH. PAVEL HEJZLAR RIEGROVA 194 547 01 NÁCHOD tel.: + 420 725 457 745 e-mail: pavel@atelierph.cz www.atelierph.cz	
PROFESE 020 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. TOMÁŠ LHOTSKÝ (ČKAIT 0602333)	
ZPRACOVATEL DOKUMENTACE ING. ARCH. PAVEL HEJZLAR RIEGROVA 194 547 01 NÁCHOD		VYPRACOVAL ING. ARCH. PAVEL HEJZLAR  STAVEBNÍ OBJEKT	
STUPEŇ DOKUMENTACE ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM, PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY		ČÍSLO ZAKÁZKY 199-2022	
NÁZEV VÝKRESU D.1.2 - TECHNICKÁ ZPRÁVA - STAVEBNĚ KONSTR. ŘEŠENÍ			PARÉ 
NÁZEV A MÍSTO STAVBY STAVEBNÍ ÚPRAVY Č. P. 11, ST. P. Č. 16 A P. Č. 1, 56/1, 191 A 202 KN, KÚ LHOTKY			
ČÍSLO VÝKRESU 199-5-020-101	AKTUAL. A	FORMÁT A4	
MĚŘÍTKO 		DATUM 02/2024	

D.1.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA – – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Základové konstrukce tvoří základové betonové pasy spolu se ztraceným bedněním (beton C16/20 XC2).

Nové části u objektu SO 01, mají konstrukci zděnou z pórobetonových dílců (vstup s hygienickým zázemím), pohledové betonové dílce (plotové) se zálivkou betonovou směsí (podklad pro stavbu kryté terasy se schodištěm)

Překlady budou systémové nebo z válcovaných ocelových profilů.

Krov v objektu SO 01 bude nahrazen cca z 75% nahrazen novým (týká se to hlavní podélné části). Kolmo navazující část zůstane beze změny, pouze bude krov ošetřen proti dřevokaznému hmyzu a houbám formou nástřiku nebo nátěru. Krov SO 02 bude kompletně proveden nový. Krovy bude tvořit trámová konstrukce – sedlová střecha na objektu SO 01 s návazností na kolmou stávající část. Půltová střecha bude nově tvořit střechu nad SO 02.

Stropní konstrukce v SO 02 zůstávají stávající. V objekt SO 01 je stropní konstrukce zachována částečně. Kompletně nová stropní konstrukce bude vytvořena nad prostorem pohostinství (ve výkresech nazvané jako klubovna, míst. 107), kde je navržen strop s nosníky POT a vložkami MIAKO ze systému POROTHERM. Zde budou zachovány stávající dřevěné trámy, které budou osazeny pod líc nového stopu jako falešné trámové. Strop s nosníky POT a vložkami MIAKO je použit i na přístavbě vstupu s hygienickým zázemím. Na dalších částech je podlaha podkroví srovnána do roviny s novým a stávajícím stropem nad bytovou jednotkou stropem dřevěným trámovým se záklopem. V rámci stavebních prací a odkrytí jednotlivých vrstev podlahy nad stropní konstrukcí 1. NP v SO 01 může být rozhodnuto o náhradě tohoto dřevěného stropu za strop s nosníky POT a vložkami MIAKO.

V části interiéru vč. nového hygienického zázemí bude použito velkoformátových obkladů a dlažeb (protiskluzných) na střešní terase je navržena velkoformátová mrazuvzdorná protiskluzná dlažba. V ostatních prostorech bude nášlapnou vrstvou vinyl nebo linoleum. V hospodářské části bude povrch tvořen gletovaným betonem v patře doplněný části z OSB desek. Souvrství podlah bude v hospodářské části přesně specifikováno v průběhu stavby (po bouracích pracích).

Překlady budou systémové nebo válcované I profily.

Podhledy ve formě sádkokartonu budou provedeny v objekt SO 01 a v patře v prostoru zázemí k bytu v objektu SO 02. Zde bude doplněn podhled o zateplení tl. 100 mm s parozábranou. V ostatních prostorech bude pohled tvořit omítka.

Jednotlivá souvrství, prvky a skladby konstrukcí jsou patrné z výkresové dokumentace (D – dokumentace stavby).

b) Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Energetický audit stanovuje následující tepelně-technická opatření:

- 1) Zateplení č. p. 11 (hlavní objekt) – zateplení obvodových stěn tl. 140 mm EPS s příměsí grafitu ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$)
- 2) Zateplení přístavby č. p. 11 (hlavní objekt) – obvodová stěna z pórobetonu (systém Ytong) tl. 300 mm + tl. 140 mm EPS s příměsí grafitu ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$)
- 3) Zateplení podlahy č. p. 11 vč. přístavby (mimo prostory stávajícího bytu) – tl. 140 mm EPS ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)
- 4) Zateplení stropu suterénu – tl. 35 mm EPS s příměsí grafitu ($\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$)

- 5) Zateplení střechy 1.NP nad přístavbou – tl. 200 mm EPS s příměsí grafitu = ($\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$)
- 6) Zateplení střechy nad sálem – šikmá část – tl. 150 mm foukané izolace mezi krokve + 80 mm foukané izolace nad krokve = ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$)
- 7) Zateplení střechy nad sálem – vodorovná část – tl. 150 mm foukané izolace mezi krokve + 200 mm foukané izolace nad krokve = ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$)
- 8) Zateplení střechy č. p. 11 (podkroví – 2. NP) – tl. 140 mm minerální vaty mezi krokve + 160 mm minerální vaty nad krokve = ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$)
- 9) Zateplení soklu – tl. 60 mm XPS do 500 mm pod terén
- 10) Výplně – okna – $U_w = 0,89 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,50$
- 11) Výplně – dveře – $U_d = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 12) Výplně – střešní okna – $U_w = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,50$
- 13) Vytápění tepelným čerpadlem vzduch-voda, které bude zajišťovat ohřev TUV v celém objektu. Bude děleno na 4 větve – prostory obecní a 3x byty. Podrobněji je vše popsáno samostatně v projektové studii vytápění.
- 14) FVE na střeše objektu č. p. 11 – nad sálem - 23 ks FVE panelů. Celkový výkon FVE bude 12,65 kWp

Všechna tato opatření jsou zapracována do projektu a vycházejí ze zpracovaného energetického posudku (02/2024), který je součástí této dokumentace.

Základové konstrukce budou tvořit základové betonové pasy (beton C16/20-XC2). Pro ostatní betonáže bude použit beton C 16/20, u železobetonu C 20/25.

Objekty (SO 01 a SO 02) mají konstrukci zděnou (smíšené, cihelná a kamenné zdivo). Nově budou doplněny o zděné (cihelné a pórobetonové) a betonové konstrukce (stropní kce). Část stropní konstrukce je navržena dřevěná, trámová.

S izolacemi proti vodě a zemní vlhkosti je počítáno u objektů SO 01 a SO 02.

Tepelné izolace jsou na bázi polystyrenu a extrudovaného polystyrenu v souvrstvích jednotlivých konstrukcí.

Na objektu č. p. 11 (SO 01) bude v rámci stavby provedeno zateplení kontaktním zateplovacím systémem podle energetického auditu a to v tl. 140 mm z materiálu EPS s příměsí grafitu ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$). Barevně je fasáda pojata do zemitých barev – světle béžová (bílá káva nebo světlá oříšková) nebo světle šedá. V rámci stavby bude před realizací vrchní vrstvy fasády vybrán příslušný odstín z předložených vzorků. Při aplikaci omítek bude barva přecházet v rohu (koutě) nikoliv na hraně (vnějším rohu)! Barevné řešení je popsáno ve výkresové části – pohledy. Stěrková omítka (silikonová) bude aplikována jak na kontaktní zateplovací systém (SO 01) nebo na jádrovou omítku (SO 02).

Ostatní tepelně technická opatření jsou popsána - viz výše – stanovení energetickým auditem.

Vnitřní dělicí kce budou z pórobetonových dílců, zazdívký a výplňová zdiva budou z cihel plných. Překlady budou systémové nebo z válcovaných ocelových profilů.

Stropní konstrukce v SO 02 zůstávají stávající. V objekt SO 01 je stropní konstrukce zachována částečně. Kompletně nová stropní konstrukce bude vytvořena nad prostorem pohostinství (ve výkresech nazvané jako klubovna, míst. 107), kde je navržen strop s nosníky POT a vložkami MIAKO ze systému POROTHERM. Zde budou zachovány stávající dřevěné trámy, které budou osazeny pod líc nového stopu jako falešné trámové. Strop s nosníky POT a vložkami MIAKO je použit i na přístavbě vstupu s hygienickým zázemím. Na dalších částech je podlaha podkroví srovnána do roviny s novým a stávajícím stropem nad bytovou jednotkou stropem dřevěným trámovým se záklopem. V rámci stavebních prací a odkrytí jednotlivých vrstev podlahy nad stropní konstrukcí 1. NP v SO 01 může být rozhodnuto o náhradě tohoto

dřevěného stropu za strop s nosníky POT a vložkami MIAKO. V době tvorby projektové dokumentace není možné s jistotou navrhnout definitivní řešení, neboť se jedná o rekonstrukci objektu, kde bude cca 50% konstrukcí nových a na samotném objektu nebyla prováděna dostatečná údržba. Některé konstrukce jsou již nyní na hraně životnosti.

Krov v objektu SO 01 bude nahrazen cca z 75% nahrazen novým (týká se to hlavní podélné části). Kolmo navazující část zůstane beze změny, pouze bude krov ošetřen proti dřevokaznému hmyzu a houbám formou nástřiku nebo nátěru. Krov SO 02 bude kompletně proveden nový. Krovy bude tvořit trámová konstrukce – sedlová střecha na objektu SO 01 s návazností na kolmou stávající část. Půltová střecha bude nově tvořit střechu nad SO 02.

Podhledy ve formě sádkokartonu budou provedeny v objekt SO 01 a v patře v prostoru zázemí k bytu v objektu SO 02. Zde bude doplněn podhled o zateplení tl. 100 mm s parozábranou. V ostatních prostorech bude pohled tvořit omítka.

Střešní krytina objektů SO 01 a SO 02 bude falcovaný hliníkový plech (barva rámu RAL 7016 – antracitově šedá) vč. lemování, žlabů a svodů.

Oplechování - žlaby, lemování a svody budou ze stejné barevného plechu systému fy Prefa, jako je střešní krytina. Parapety u oken je možno provést v systému Prefa jako je oplechování, nebo zvolit systémové parapety = v barevném odstínu střechy (PREFA – barva antracitová, odstín 02 P. 10).

Výplně otvorů – vstupní dveře k bytům v patře, hlavní vstupní dvoukřídlé dveře do č. p. 11 a 2x dveře k zázemí bytů v hospodářské části č. p. 11 jsou navrženy hliníkové s izolačním trojsklem ($U_g = 0,6$ (W/m²K)). Skleněná výplň bude opatřena z vnitřní strany poloprůhlednou fólií nebo bude jedno se skel pískováno, barva rámu RAL 7016 – antracitově šedá. Ostatní otvory a dveře budou dřevěné z europrofilů s izolačním trojsklem (min. $U_w = 0,89$ (W/m²K), $g=0,50$), barva přírodní dřevo – průhledný lak. Dvoukřídlé dveře (vrata) v. 2500 mm budou ocelová do ocelové zárubně, barva RAL 7016 – antracitově šedá.

V části interiérů vč. nového hygienického zázemí bude použito velkoformátových obkladů a dlažeb (protiskluzných) na střešní terase je navržena velkoformátová mrazuvzdorná protiskluzná dlažba. V ostatních prostorech bude nášlapnou vrstvou vinyl nebo linoleum. V hospodářské části bude povrch tvořen gletovaným betonem v patře doplněný částí z OSB desek. Souvrství podlah bude v hospodářské části přesně specifikováno v průběhu stavby (po bouracích pracích).

Vnitřní dveře budou z větší části nové s povrchem CPL osazené do ocelových zárubní nebo dřevěných obložkových zárubní. Část dveří u části, která bude sloužit obci, budou stávající dvoukřídlé dveře zrestaurovány vč. zárubní. Vstupní dveře budou provedeny hliníkové v hliníkové zárubních (vstupní dveře k bytům v patře, hlavní vstupní dvoukřídlé dveře do č. p. 11 a 2x dveře k zázemí bytů v hospodářské části č. p. 11). Dvoukřídlé dveře (vrata) v. 2500 mm budou ocelová do ocelové zárubně, barva RAL 7016 – antracitově šedá.

Denní osvětlení je zajištěno přirozené, umělé osvětlení je uvažováno ze zdrojů LED (popř. úspornými žárovkami). Prostory, které nemohou být odvětrány přirozeně, budou větrány nuceně a to za pomoci elektrického ventilátoru spínaného po rozsvícení s doběhem po zhasnutí svítidla.

Povrchová úprava vnitřních stěn a stropů bude provedena nátěrem např. JUPOL nebo PRIMALEX POLAR, barvou dle výběru investora na štukovou omítku.

Oplocení je uvažováno pouze na pozemku p. č. 1 KN, KÚ Lhotky jako náhrada za původní. Jeho vedení bude v půdní trase a bude ho tvořit poplastované pletivo mezi ocelovými sloupky o výšce 1,5 m.

Zpevněné plochy jsou dvojího charakteru. Pochůzná jsou navrženy ze skládané betonové dlažby v souvrství pro chodníky. Dlažba je doplněna lemováním s betonovými obrubami. Plochy pojízdné tvoří asfalt, který je v prostoru pozemku p. č.

191 KN, KÚ Lhotky doplněn do míst, kde je v současné době trávník. Nově tedy budou provedeny obruby (silniční) a provedeno doasfaltování plochy mezi stávající plochou a novými silničními obrubami.

V rámci konečných úprav nezpevněných ploch bude doupraven a dorovnán terén k obrubám zpevněných ploch a následně provedeno osetí travním semenem. Vyšší zeleň není v rámci projektu uvažována.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Pro projekt je zpracováno statické posouzení, které je součástí již povoleného projektu pro společné povolení. Při tvorbě této změny stavby před jejím dokončením se vycházelo ze společného povolení a závěry statického posouzení jsou zde zohledněny. V rámci projektu se nevyskytují neobvyklé konstrukce a běžná rozpětí u nových otvorů je řešeno systémovými překlady nebo ocelovými nosníky. Dřevěné i železobetonové konstrukce jsou svou dimenzí odpovídající běžným stavbám a v rámci stavby jde o nahrazení stávajících nevyhovujících konstrukcí.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

V rámci stavby nedojde k provádění zvláštních, neobvyklých konstrukcí či detailů. Stavba bude prováděna podle běžných technologických postupů.

e) Zajištění stavební jámy

Při výkopových pracích bude terén z části upravován do pracovní roviny. Dojde zde k maximálnímu výkopu výška cca 1,5 m, který bude terénně přirozeně svahován, popř. bude nutné část pažit nebo zajišťovat proti sesuvu. Výkopy pro základy nebudou paženy z důvodu dobré soudržnosti zeminy proti sesunu.

f) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Při provádění veškerých prací na stavbě je nutné dbát bezpečnostních předpisů, technologických postupů a technologických přestávek, aby nedošlo k poškození, dotvarování jednotlivých částí a tudíž k nutným zásahům vyvolaných nedodržením těchto lhůt a postupů. Při tzv. mokřích procesech je nutné dbát ohled i na teplotu vzduchu. Při nedodržení technologie a ohledem na teplotu se mohou vyskytnout problémy s kvalitou zabudovaného materiálu např. betonové směsi. V podlahách je nutné velké plochy dilatovat opět dle technologických předpisů pro daný materiál. Před pokládkou podlahových krytin musí být splněny vlhkostní podmínky pro daný typ podlahy.

g) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při práci je nutné dodržet všechna bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úrazům nebo poškození zdraví. Zvláštní pozornost je třeba věnovat práci ve výškách. Všechny technologické předpisy musí být dodrženy.

h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před zakrytím nových rozvodů je nutné provést tlakovou zkoušku, před zakrytím izolací tepelných i proti vodě je nutná kontrola rozsahu a pečlivosti provedení daných izolací.

i) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů

- známost napojovacích bodů inženýrských sítí
 - příslušné normy ČSN
 - fotodokumentace
 - plané normy ČSN, EN a jejich předpisy
 - stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. a jeho novelou č. 350/2012 Sb.
 - vyhláška č. 268/2009 Sb. - Vyhláška o technických požadavcích na stavby
- Stavební úpravy č. p. 11 splňují především §6 – Připojení staveb na sítě technické infrastruktury, §7 – Oplocení pozemku. Z požadavků na bezpečnost a vlastnost staveb je to §9 - Mechanická odolnost a stabilita, §10 - Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, §11 a §12 – Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění, §13 – Proslunění, §14 – Ochrana proti hluku a vibracím, §16 – Úspora energie a tepelná ochrana a §17 – Odstraňování staveb. V části stavební konstrukce staveb se splnění vyhlášky týká §18 – Zakládání staveb, §19 – Stěny a příčky, §20 – Stropy, §21 – Podlahy, povrchy stěn a stropů, §22 a §23 – Schodiště a šikmé rampy, §24 – Komíny a kouřovody, §25 – Střechy, §26 – Výplně otvorů a §27 – Zábradlí. V části požadavků na technické zařízení staveb je to §33 – Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace, §34 – Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní sítě elektronických komunikací, §36 – Ochrana pře bleskem, §37 – Vzduchotechnická zařízení a §38 - Vytápění.*
- s vyhláškou č. 431/2012 Sb. – změna původní vyhlášky č. 501/2006 Sb. vyhláška o obecných požadavcích na využití území a její změna č. 269/2009 Sb. s dodatky
 - s vyhláškou č. 502/2006 Sb. – Vyhláška o techn. požadavcích na výstavbu
 - s vyhláškou č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární ochrany staveb
 - snímek z katastrální mapy + výpis vlastnictví
 - webové stránky jednotlivých výrobců materiálů

j) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Projekt je zpracován jako změna stavby před jejím dokončením v rozsahu pro provedení stavby. Specifické požadavky z projektu nevyplývají.