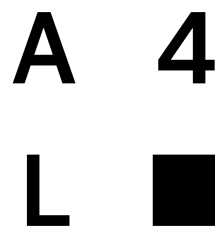


ATELIER 4L

ING. MIROSLAV KUBEŠ – PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ

SMETANOVO NÁM. 105, 570 01 LITOMYŠL

IČ: 88329062 TEL: 605 549 028



D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR : OBEC HORNÍ ÚJEZD
HORNÍ ÚJEZD Č.P.1, 570 01

STAVBA: ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM
VESTAVBA BYTOVÝCH JEDNOTEK DO STÁVAJÍCÍ ŠKOLY
HORNÍ ÚJEZD Č.P. 164

STUPEŇ DOKUMENTACE DPS - dokumentace k provedení stavby

ODP. PROJEKTANT	ING. KUBEŠ		DATUM 09/2017
HIP	ING. KUBEŠ		Zak. č. : 30-0514

RAZÍTKO

Popis změny stavby před dokončením

Změna stavby před dokončením řeší úpravu stávající schválené projektové dokumentace. Změna se týká:

1. dojde ke změně počtu bytových jednotek. Z původně plánovaných 11 bytových jednotek bude realizováno 8 bytových jednotek. Plánované tři bytové jednotky v podkroví budou nahrazeny prostorem sušárny.
2. dojde ke změně zdroje vytápění. Původně plánované tepelné čerpadlo se zemními vrty bude nahrazeno plynovými kondenzačními kotli.

a. Účel objektu, popis stávajícího stavu

Projektová dokumentace řeší vestavbu 8 bytových jednotek do stávajícího objektu školy. Jedná se plošně o menší bytové jednotky s jednou až dvěma pobytovými místnostmi. Užitná plocha bytových jednotek se pohybuje od 36-60 m². Stávající objekt je v současné době převážně bez využití.

Součástí dokumentace jsou zpevněné plochy (SO 03), domovní čistírna odpadních vod (SO 02), oplocení (SO 04).

a.1. Historie vzniku stávajícího objektu a provoz:

Ještě před tím, než byla postavena nová škola, tak logicky tomuto kroku předcházelo zbudování nynější "staré školy", které proběhlo v letech 1836/37, jednalo se o školu jednotřídní.

Z kapacitních důvodů byla později rozšířena na dvoutřídní. Roku 1908 byla škola rozšířena na trojtřídní, protože však byla škola pro výuku nevyhovující, byla v letech 1909 a 1910 postavena nákladem 65 tis. tehdejších korun nová školní budova dle projektu litomyšlského stavitele Václava Šilhavého se čtyřmi učebnami a kabinetem.

V obecní kronice se ale můžeme dočíst, že základní kámen byl položen v březnu roku 1910 ... V kameni je uložena měděná schránka, která obsahuje pamětní spis od Josefa Rosypala čp. 105, dále časopisy a drobné mince.

V nové školní budově byla zahájena výuka 16. září 1910. Z daného důvodu byl zřejmě základní kámen položen o rok dříve - tedy v roce 1909, i tak byla ale výstavba školy provedena v rekordním čase.

Na zahájení školní docházky v roce 1910 se do školy přihlásilo 162 žáků, počet žáků ale neustále klesal, po II. světové válce již klesl počet pod 100 a v roce 1985 to již bylo pouze 42 žáků. V tomto roce se v sousedním Dolním Újezdu dokončuje výstavba nové školní budovy o 15-ti třídách a tím se éra našeho základního školství v naší obci bohužel uzavírá - začátek následujícího školního roku již děti zahajují v Dolním Újezdu, provoz naší školy je definitivně ukončen. Do revoluce je budova využívána pro potřeby MŠ, ta se v roce 1991 stěhuje do budovy "staré školy" a od té doby je "nová škola" bez většího využití.

a.2. Popis stávajícího objektu:

Stávající objekt školy se nachází v obci Horní Újezd u Litomyšle. Škola je umístěna na návrší obce v mírně svažitém terénu. Orientace objektu je zvolena s ohledem na co největší proslunění výukových tříd, tedy k jihu. Z jižní strany se také nachází hlavní vstup do objektu.

Původní objekt stávající školní budovy byl postaven kolem roku 1910. V 70 letech minulého století prošla školní budova rekonstrukcí, kdy proběhla výměna okenních otvorů, původní lokální vytápění na tuhá paliva bylo nahrazeno elektrickým akumulacím, provedena nová elektroinstalace.

Stávající škola půdorysného tvaru písmene T je zastřešena valbou střechou v různých výškových úrovních. Jedná se o třípodlažní budovu, kde třetí nadzemní podlaží tvoří půdní prostor. Škola je částečně podsklepena ve směru svahu.

Budova stávající školy plynule navazuje spojovacím krčkem na objekt mateřské školky. Mateřská školka je v současné době využívána s tím, že užívá tělocvičnu (upravená původní učebna) školy v přízemí. Tuto tělocvičnu využívá i místní sportovní klub. Ostatní prostory školy jsou v současné době bez využití.

Stávající fasáda objektu je členitá se zdobnými motivy, je velmi zachovalá. Bohužel v 70-80 letech byl na ní proveden cementový nástřík, který zakryl jednotlivé jemné detaily reliéfu fasády.

Objekt je v současné době připojen na elektřinu, vodovod. Dešťové vody převážně svedeny na terén v těsné blízkosti objektu, splaškové vody svedeny do jímky na vyvážení.

a.3. Základní technické a statistické údaje stávajícího objektu

Místo objektu: Horní Újezd č.p.164, Litomyšl 570 01

Kraj: Pardubický

Okres: Svitavy

K.ú.: Horní Újezd u Litomyšle

Stavební parcela: p.č. 220

Počet podlaží: 3 nadzemní, + částečné podsklepení

Výška stavby od +0,000: 13,5 m

Hloubka podzemního podlaží: -3,1 m

Zastavěná plocha: 390(budova) +48(krček) m² = 438m²

Užitná plocha bytové domu:	- 1.p.p.	101,7 m ²
	- 1.n.p.	283,8 m ²
	krček	29,4 m ²
	- 2.n.p.	286,9 m ²
	- 3.n.p.	263,2 m ²

Celkem 965,0 m²

a.4. Popis stávajícího stavu objektu:**Sklep:**

Stávající objekt částečně podsklepen. Původní využití sklepa bylo skladování tuhého paliva, po přechodu na jiný zdroj vytápění byl sklep využit jako dílna školníka s příslušnými sklady.

Obvodové zdivo sklepa a soklu kamenné, vnitřní zdivo cihelné. Tloušťka obvodového zdiva se pohybuje v rozmezí 65-80cm. Stávající podlahy tvoří cihelná dlažba. Stropní konstrukce sklepů a chodby je z valených cihelných kleneb. Schodiště do sklepa z kamenných stupňů, zachovalé.

Okenní otvory dřevěné, jednoduché zasklení. Okno směrem na západ provedeno jako špaletové. Dveřní prvky jsou dřevěné plné z masivu, osazené do ostění z pískovce.

V místě chodby se nachází na jejím konci rozměrná vodoměrná šachta.

Stavebně technický stav sklepních prostor je ke svému stáří a účelu přiměřený. Stávající zdivo je narušené zemní vlhkostí do cca 1m. Omítky vykazují vlhkostní mapy, část omítek je mechanicky narušený, hlavně v místě původního skladu pevného paliva - uhlí. Stav podlahy z cihelné dlažby odpovídá jejímu stáří. Cihelné klenby nevykazují narušení, jsou v dobrém stavu. Stávající okenní otvory odpovídají stáří, rámy jsou lokálně narušené, nutná jejich výměna. Dřevěné masivní dveře jsou v dobrém stavu včetně pískovcového ostění.

Elektroinstalace je ve stavu, který odpovídá době stavebních úprav cca v 70 letech minulého století. Rozvody tažené po omítce. Přípojka vodovodu je po úpravách provedena z PE trubek, zachovalá.

Podlaží I.N.P.:

V prvním nadzemním podlaží se nachází na jižní straně objektu hlavní vstup se vstupním vestibulem. Na vestibul navazuje spojovací chodba s hlavním schodištěm do vyšších pater. Ze spojovací chodby je přístup do dvou učeben. Jedna učebna v posledních letech využita pro prostory posilovny, včetně původního kabinetu. Druhá učebna využita jako tělocvična pro místní sportovní klub a mateřskou školku. Původní kabinet k této učebně využit pro sklad sportovního náčiní. Naproti učebnám se nachází hygienické zázemí (WC muži, WC ženy).

Stav prvního nadzemního podlaží je v dobrém stavu. Cihelné zdivo o tl. 50-65cm bez narušení omítek, zachovalé zdobné štukové reliéfy. Podlahy učeben vlysové na podkladní záklop na dřevěných polštářích osazených, zachovalé do násypů kleneb, v nepodsklepené části na podkladním betonu bez izolací. Podlaha chodeb z kameninových dlažeb s lokálním výskytem narušení (prasklé dlaždice).

Stropní konstrukce nad chodbou, kabinetech z cihelných valených kleneb bez porušení. Stropní konstrukce nad hygienickým zázemím z valených cihelných kleneb malého vzepětí do I nosníků. Stropní konstrukce nad učebnami dřevěná trámová do válcovaných I nosníků se stropním rákosovým podhledem bez viditelného narušení.

Schodiště do 2.n.p. tvoří kamenné stupně osazené na ocelové nosníky U, které jsou z interiéru přiznané. Stupně zachovalé, včetně ocelového zábradlí. Ocelové nosníky vykazují drobnou korozi. Podlaha mezi podesty z kameninové dlažby.

Okenní otvory svým stavem odpovídají stavebním úpravám v 70 letech, okna zdvojená, občas s poruchou mechanismu otvírání a netěsností spár.

Dveře původní, dřevěné masív, zárubně dřevěné, vše zachovalé.

Rozvody elektroinstalace skryty pod omítkou, rozvody provedeny v 70 letech minulého století při přechodu vytápění z pevných paliv na akumulární elektrickou.

Vybavení hygienického zázemí (WC, umyvadla) je v havarijním stavu.

Podlaží 2.N.P.:

V druhém nadzemním podlaží navazuje na schodišťový prostor podélná spojovací chodba, která kopíruje tvar chodby v 1.n.p., Z chodby je přístup do dvou učeben, ředitelny a dvou kabinetů. Dále je přístup do hygienického zázemí (WC muži, WC ženy).

Stávající zdivo nevykazuje narušení, omítky zachovalé. Podlahy schodné s přízemím. V učebnách vlysy přibíjené ve spárách k podkladnímu bednění z prken. Podkladní bednění uloženo na dřevěných polštářích, které jsou zapuštěny do násypu stropní konstrukce. Násyp proveden na dřevěný překládaný zaklop nesený dřevěnými trámy stropní konstrukce. Trámy vyneseny v ploše ocelovými nosníky I. V chodbách, kabinetech a hygienickém zázemí kameninová dlažba a keramická dlažba. Podlahové konstrukce zachovalé, dlažba s občasným výskytem narušení.

Stropní konstrukce nad chodbou kabinety tvoří cihelná valená klenba, bez viditelného narušení. Stropní konstrukce nad hygienickým zázemím z valených cihelných kleneb do I nosníku. Stropní konstrukce nad učebnami dřevěná s rákosovým podhledem. Dřevěné trámy osazeny do I nosníků. Trámy s překládaným dřevěným záklopem a násypem podlahy. Stropní konstrukce bez viditelného narušení.

Okenní otvory svým stavem odpovídají stavebním úpravám v 70 letech, okna zdvojená, občas s poruchou mechanismu otvírání a netěsností spár.

Dveře původní, dřevěné masív, zárubně dřevěné, vše zachovalé.

Rozvody elektroinstalace skryty pod omítkou, rozvody provedeny v 70 letech minulého století při přechodu vytápění z pevných paliv na akumulární elektrickou.

Vybavení hygienického zázemí (WC, umyvadla) je v havarijním stavu.

Podlaží 3.N.P. - půda:

V třetím nadzemním podlaží se nachází stávající nevyužitý půdní prostor. Z podesty schodiště je přístup do hlavního půdního prostoru objektu. Obvodové zdivo bez narušení. Podlaha půdy tvořena pálenými plnými cihlami položených na plocho do násypu stropní konstrukce.

Stávající zastřešení valbovou střechou se sklonem 33°. Krytina skládaná – pálená taška, pokládána na dřevěné latě. Oplechování z pozinkované plochy, nástřešní žlaby.

Dřevěná vazba krovu vaznicová se středními vaznicemi podepřeným sloupky opřenými o vazné trámy. Vazné trámy přes celou šířku objektu. Vazné trámy vykazují nadměrné průhyby. Plné vazby krovu osově cca po 3,5-4m. V místě plné vazby krov ztužen šikmou vzpěrou a

hambálkem. Stávající krov je zachovalý, kromě průhybu vazných trámů nevykazuje výrazné poruchy. Vizuálně vykazuje drobné vlhkostní mapy vlivem lokálního zatékání netěsné skládané krytiny.

V půdním prostoru jsou viditelná komínová tělesa, která vizuálně vypadají zachovale. Nebyl proveden průzkum jednotlivých kouřovodů.

a.5. Technické vybavení stávajícího objektu :

Kanalizace:

Stávající splašková kanalizace zaústěna do jímky na vyvážení, která je umístěna na západní straně objektu. Vnitřní kanalizace provedena kombinací trub z PVC a litinového stoupacího potrubí.

Dešťová kanalizace svedena na terén v těsné blízkosti objektu.

Vodovod:

Stávající objekt napojen na obecní vodovod. Vodoměrná šachta umístěna v podzemním podlaží v chodbě. Ohřev teplé vody v hygienickém zázemí školy řešen lokálními elektrickými průtokovými ohřívači.

Vytápění, větrání:

Původní vytápění objektu bylo lokálními topidly v každé třídě. Po rekonstrukci v 70 letech minulého století objekt vytápěn elektrickými akumulacími kamny. V současné době se z důvodů nevyužívání větší části objektu dochoval zlomek počtu akumulacích kamen.

Větrání učeben přirozené okny doplněné o komínové větrací průduchy. Větrání hygienického zázemí přirozeně okny.

a.6. Závěr

Po zaměření objektu a jeho vizuální prohlídce byl stav konstrukcí ohodnocen jako dobrý. Objekt není nijak narušen významnými poruchami. Jedná se jen o drobné vlhkostní poruchy podzemních prostor, které by se mohly zlepšit odvodněním dešťových vod od objektu, případně obvodovou drenáží. Stávající krov vykazuje poruchu nadměrných deformací (průhyb) vazných trámů, která ale neohrožuje stabilitu střešní konstrukce.

Nutná je obnova stávající splaškové kanalizace a vnitřního vodovodu. Dále nutno nahradit stávající elektroinstalaci.

Vlivem nevyužívání větší části objektu je nepoužitelné hygienické zázemí. V prostorách školy chybí, nebo jsou nefunkční většina elektrických akumulacích kamen.

b. Zásady řešení vestavby

b.1 Architektonické, funkční, dispoziční a výtvarné řešení objektu

Architektonické řešení vychází z původního vzhledu budovy. Jedná se především o vestavbu do stávajícího objemu budovy. Vestavba zachovává původní polohu a velikost otvorových prvků. Původní členění fasády bude vlivem nutnosti kontaktního zateplení potlačeno. Bude zachována jen podstřešní římsa.

Z důvodů prosvětlení podkroví (sušárny) budou ve střeše osazeny plechové vikýře a střešní okna. Stávající nefunkční komínová tělesa budou odbourána, zachován pouze jeden komín v místě schodiště.

Vestavba zachovává stávající obdélníkový půdorys objektu zastřešený valbovou střechou. Fasáda navržena v jemném béžovém odstínu se zrnitostí max 1,5mm. Nově provedena skladba střešního pláště. Krytina pálená tašková, odstín červená, typově shodná s novou krytinou sousedního objektu mateřské školky.

Budou vyměněny otvorové prvky, zachovány pouze stávající vstupní dveře, které budou zrestaurovány. Nové otvorové prvky plastové, z interiéru bílé, z exteriéru s imitací světlého dřeva. V místě vikýřů otvorové prvky v odstínu šedé.

Stávající hmotové řešení objektu zůstane po architektonické stránce zachováno. Návrh respektuje původní architektonický vzhled objektu školy.

ŠIRŠÍ URBANISTICKÉ VZTAHY

Stávající objekt se nachází v zastavěné části obce Horní Újezd na p.č. 220. Původní zastavěnost objektu bude půdorysně zvětšena pouze o o kontaktní zateplení objektu. Stávající objekt je samostatně stojící, v l.n.p. spojený spojovacím krčkem se sousedním objektem mateřské školky. Objekt přístupný z přilehlé komunikace. Původní škola je připojena na vodovod a elektřinu. Splašková kanalizace svedena do jímky na vyvážení, dešťové vody svedeny na terén.

Součástí vestavby bytových jednotek jsou řešeny nové zpevněné plochy parkovacích stání a chodníků (SO 03), nová domovní čistírna odpadních vod (SO 02), oplocení (SO 04).

HMOTOVÉ ŘEŠENÍ

Stávající hmota objektu nebude vestavbou narušena. Stávající objekt půdorysného tvaru obdélníka zastřešen valbovou střechou. Ve střeše nově navrženy střešní vikýře pro prosvětlení podkroví (sušárny), které hmotově vystupují z původního tvaru střechy.

DIPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Dispozice vestavby bytů se rozděluje do tří nadzemních pater. Celkem bude vestavěno 8 bytových jednotek. Původní sklepní prostory budou zachovány.

- **1.P.P** – ve sklepních prostorech bude umístěna technologie vytápění a ohřevu vody do jednotlivých bytových jednotek. Dále budou stávající sklepní prostory rozčleněny pro skladovací prostory bytů.

-1.N.P. - v prvním nadzemním podlaží budou vestavěny 4 bytové jednotky. Dvě krajové bytové jednotky obsahují dvě pobytové místnosti a hygienické zázemí. Střední bytové jednotky jsou navrženy bezbariérově, obsahují jednu pobytovou místnost a hygienické zázemí. Vzhledem k vyšší světlé výšce původních místností bude nad hygienickým zázemím umístěna úložná galerie přístupná po strmém žebříkovém schodišti z pobytové místnosti.

Stávající vstupní prostory do objektu zůstanou zachovány. Zachováno i prostorné schodiště do jednotlivých podlaží. Ze severní strany objektu bude nově zřízen bezbariérový přístup po přístupové rampě.

Stávající spojovací krček do mateřské školy bude dispozičně rozčleněn pro skladovací prostory k bytům. Taktéž původní hygienické zázemí školy využito pro skladovací prostory k jednotlivým bytům.

-2.N.P. - v druhém nadzemním podlaží budou také 4 bytové jednotky, dispozičně podobné jako v prvním nadzemním podlaží. Řešení krajových bytů shodné jako v prvním nadzemním podlaží, střední byty s mírnou modifikací hygienického zázemí. V bytech umístěny nad hygienickým zázemím také úložné galerie. Původní hygienické zázemí školy využito pro skladovací prostory k jednotlivým bytům.

-3.N.P. - ve třetím nadzemním podlaží bude prostor využit pro sušárnu.

Technické vybavení domu:

Objekt vytápěn ústředním teplovodním vytápěním, zdrojem tepla bude 2 plynové kondenzační kotle o výkonu 2x 45 kW. Součástí technické místnosti bude ohřev TUV. Dále budou v jednotlivých bytech umístěny samostatné větrací jednotky s rekuperací pro zajištění výměny vzduchu. Splaškové vody budou svedeny do domovní čistírny odpadních vod.

b.2 Vegetační úpravy okolí objektu

Terén okolo objektu bude upraven dle výškových kót na výkresech s vyspádováním od objektu ve sklonu min. 1,5%. Vnější plochy okolo stěn budou řešeny okapovým chodníkem z betonové dlažby. U objektu navrženy nové parkovací plochy, které budou provedeny z betonové zámkové dlažby. V místě objektu nové přístupové chodníky z betonové dlažby.

b.3 Bezbariérové řešení přístupu a užívání objektu

Ze severní strany objektu nově navržen bezbariérový přístup po přístupové rampě. V přízemí navrženy dvě bytové jednotky pro bezbariérové užívání, dále parkovací stání u objektu.

Součástí bezbariérového řešení jsou dvě bezbariérové stání, min šířka stání 3500mm, podélný sklon max 2%, příčný sklon max 2,5%. Tyto stání přístupné po bezbariérové komunikaci o šířce min 1500mm bez náhlých výškových rozdílů a příčným sklonem max 2%, podélným sklonem max 5%.

Bezbariérová rampa světlé šířky 1500mm se sklonem 8,8% opatřena oboustranným zábradlím s madlem ve výši 900 a 750mm, ve výšce 200mm osazena vodící tyč. Zábradlí bude přesahovat začátek a konec rampy o min.150mm.

Ovládací prvky pro otvírání dveří, zvonky a zvonkové panely apod. Se umísťují mimo dosah mimo dosah otvíravého křídla se zajištěním potřebné manipulační plochy pro míjení s ostatními

uživatelé.

Ovládací prvky, včetně slotu poštovní schránky, musí být ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou a musí být umístěny ve vzdálenosti nejméně 500mm od pevné překážky. Manipulační plocha před těmito ovládacími prvky nebo slotem poštovní schránky smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše 2%, musí mít šířku nejméně 1000mm a hloubku nejméně 1200mm.

Elektro zásuvky v bytech pro bezbariérové užívání ve výšce 600-1000mm nad podlahou. Prvky pro přesný pohyb v rozmezí 750-1000mm nad podlahou. Vypínač světel v rozmezí 750-1200mm nad podlahou, v obytné místnosti s funkcí spaní je nutné tyto vypínače umístit také u postele. Vypínače a zásuvky musí mít kontrastní barvu oproti výmalbě zdí.

Koupelna v bezbariérových bytech musí být pro tento provoz přizpůsobena. Sprchový kout musí mít nejmenší půdorysné rozměry 900x900mm. Vedle sprchového koutu musí být místo pro odložení vozíku, které musí být oddělitelné od vodního paprsku zástěnou nebo závěsem. Pokud jsou použity posuvné dveře, musí být zasouvací s možností snadného ovládání zvenku i zevnitř s šířkou vstupu nejméně 800mm. Výškový rozdíl podlahy a dna sprchového boxu může činit nejvýše 20mm. Doporučuje se použití nízkých odtokových sifonů, nebo vyspádováním nejvýše 2% do odtokového kanálku podél stěny, zakryté roštem.

Sprchové kouty musí být vybaveny sklopným sedátkem o rozměrech nejméně 450x450mm ve výšce 460mm nad podlahou a v osové vzdálenosti 600mm od rohu sprchového koutu. Na stěně kolmé k sedátku a v dosahové vzdálenosti maximálně 750mm od rohu sprchového koutu musí být ruční sprcha s pákovým ovládáním.

V místě ruční sprchy musí být vodorovné a svislé pevné madlo. Vodorovné madlo musí být ve výšce 800mm nad podlahou, nejméně 600mm dlouhé a umístěno nejvýše 300mm od rohu sprchového koutu. Svislé madlo musí být dlouhé nejméně 500mm a umístěno 900mm od rohu sprchového koutu. Doporučuje se osadit i sklopné madlo v prostoru mezi sedátkem a volným prostorem pro vozík, ve vzdálenosti 300mm od osy sedátka a ve výšce 800mm nad podlahou.

Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800mm. Záchodová mísa musí být osazena v osové vzdálenosti 450mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou koupelny musí být nejméně 700mm. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výšce 460mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse.

Konstrukce a tvar jídelních stolů musí plnit podmínky: podjezdná výška stolů nejméně 700mm při šířce nejméně 800mm a hloubce 600mm.

Nutno dodržet vyhlášku č.398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, kde jsou popsány a vyobrazeny veškerá schémata.

c. Základní technické a statistické údaje objektu

Účel původního objektu: základní škola

Účel vestavby: bytový dům pro sociální bydlení

Počet podlaží: 3 nadzemní, 1 částečné podsklepení

Počet bytových jednotek: 8

Výška objektu od +0,000: 13,78 m

Zastavěná plocha objektu včetně krčku : 437 m²

Užitná plocha bytové domu:	- 1.p.p.	101,7 m ²
	- 1.n.p.	283,8 m ²
	krček	29,4 m ²
	- 2.n.p.	286,9 m ²
	- 3.n.p.	263,2 m ²

Celkem 965,0 m²

d. Technické a konstrukční řešení

Stávající objekt je klasicky zděný, cihelný. Stávající obvodové zdivo sklepního podlaží je kombinací cihly a kamene, nadzemní část z lícového kamene.

Jedná se dispozičně o dvou trakt, stropní konstrukce v místě původních učeben je dřevěná trámová, kde trámy jsou vloženy do příčných ocelových nosníků I. V místě chodeb jsou stropní konstrukce tvořeny valenou cihelnou klenbou. Tyto klenby jsou i nad půdorysem sklepů.

Stávající dvouramenné schodiště je z kamenných stupňů uložených na ocelových schodnicích.

Stávající otvorové prvky jsou dřevěné.

Zastřešení objektu klasickou tesařskou vazbou, krytina z pálených tašek, v místě hygienického zázemí a spojovacího krčku krytina plechová.

Obvodové cihelné konstrukce nově zatepleny dle ETICS v tl. 160mm, izolant fasádní polystyren, v místě požárně nebezpečného prostoru izolant z minerální izolace. Dále bude provedena výměna stávajících oken, zateplení střešní konstrukce včetně nové krytiny.

Budou provedeny nové dispoziční změny. Nové dělicí konstrukce navrženy převážně montované v sádkartonovém systému. Dozdívky z pórobetonových a cihelných tvarovek.

Budou provedeny nové skladby podlah v přízemí s vložením tepelné izolace. V dalších nadzemních podlaží provedeny nové nášlapné vrstvy. V podkroví provedena nová nosná konstrukce podlahy z důvodů ponechání nosné konstrukce krovu.

V celém objektu provedeny nové instalace elektřiny, vodovodu, kanalizace, větrání a vytápění (včetně zdroje tepla).

Kolem objektu nové zpevněné plochy chodníků a parkovacích stání z betonové dlažby.

Konstrukční výšky

Objekt SO 01:	1.P.P. - k.v.=3030mm, s.v.= 2350-2620mm
	1.N.P. - k.v.= 4200mm, světlá výška 3680mm
	2.N.P. - k.v.= 3030mm, světlá výška 3660mm
	3.N.P. - světlá výška 1300 - 4750mm

d.1 Bourací práce

Vlivem vestavby do stávajícího objektu se budou vyskytovat bourací práce. Bourání provádět za dodržení platných bezpečnostních předpisů. Bourání v nosných konstrukcích provádět až po statickém zajištění navazujících konstrukcí. V případě nejasností přivolat oprávněného statika.

d.2 Zemní práce

Jedná se o vestavbu do stávajících prostor objektu. Zemní práce se budou týkat nových základových patek přístupové rampy, dále venkovních zpevněných ploch, přípojek inženýrských sítí a domovní čistírny odpadních vod. Po dokončení objektu budou následovat finální terénní úpravy kolem objektu.

PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NUTNO VYTYČIT VEŠKERÉ PODZEMNÍ SÍTĚ ZA ÚČASTI JEJICH SPRÁVCŮ, DOJDE KE STŘETU S PODZEMNÍM VEDENÍM RWE A O2 !!

d.3 Základy

Stávající základové konstrukce objektu nebudou dotčeny. V místě přístupové rampy a její nosné ocelové konstrukce budou provedeny betonové základové patky z prostého betonu C16/20. Základová spára navržena v nezámrzné hloubce min 1,1m pod úrovní přilehlého upraveného terénu.

d.4 Svislé konstrukce

Stávající obvodové konstrukce cihelné, sklepní zdivo kombinace cihel a lícového kamene. Vnitřní stávající nosné a příčkové zdivo cihelné.

Stávající obvodové zdivo bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem dle ETICS. Izolant navržen z polystyrenových desek ($\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$) v tl. 160mm, v místě požárně nebezpečných odstupů nahrazen EPS minerální izolací ($\lambda = 0,041 \text{ W/m.K}$). Kontaktní zateplení navrženo ve vysoce paropropustném systému, vhodném na stávající cihelné zdivo.

V místech, kde není možné zateplit v této tloušťce navržen izolant z tuhé fenolitické pěny ($\lambda = 0,021 \text{ W/m.K}$) v tl. 60mm, v místě požárně nebezpečných odstupů nahrazen izolant minerální izolací ($\lambda = 0,041 \text{ W/m.K}$).

Nové dozdívky navrženy z pórobetonových tvarovek na tmel, cihelných tvarovek na maltu a plných vybouraných cihel na maltu.

Nové mezi bytové konstrukce navrženy s akustickým útlumem min 53 dB a požární odolností min EI 45. Mezi bytové příčkové konstrukce navrženy v montovaném sádkartonovém systému. Tyto systémové mezi bytové příčky s dvojitým opláštěním na ocelové konstrukci s vloženou minerální izolací.

Stávající dveřní otvory zazděny mezi byty z akustických cihel.

Příčkové zdivo v přízemí částečně navrženo z cihelných příčkovek a cihel plných pálených. Ostatní nové příčkové konstrukce navrženy v montovaném sádkartonovém systému.

d.5 Komíny

Stávající nevyužitá komínová tělesa budou v půdním prostoru odbourána. Zachováno pouze komínové těleso v místě schodiště, které bude bez využití – jen pohledový prvek. Z důvodů nových plynových kotlů bude provedeno typové odkouření na fasádě. Toto odkouření tepelně izolováno čedičovou vlnou o tl. 70mm a oplášťeno nerezovým kartáčovaným plechem v tl. 0,6mm.

d.6 Vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukce nad 1.p.p. z cihelných valených kleneb s násypem ze stavebních sutí. Stávající skladba podlahy nad sklepem odbourána až na vrchol klenby, provedena nová skladba podlahy s tepelnou izolací.

Stropní konstrukce nad 1.n.p. a 2.n.p. v místě původních tříd dřevěná. Stávající dřevěné trámy 160/200 vloženy do příčných nosníků z válcovaných profilů I 300. Trámy opatřeny dřevěným podbitím s omítkou. Z vrchní strany opatřeny dřevěným záklopem a následným násypem ze stavebních sutí. Stávající nášlapné vlysové podlahy položeny na bednění, které je neseno dřevěnými polštáři v násypu stropu.

Stropní konstrukce nad 1.n.p. a 2.n.p. v místě chodeb z cihelných valených kleneb.

Stávající stropní konstrukce zachovány, bude pouze provedena výměna skladby finální podlahy.

V podkroví provedena nová nezávislá nosná konstrukce podlahy, která bude umístěna mezi stávající nosnou konstrukcí krovu (vaznými trámy). Tato nová nosná konstrukce provedena z dřevěných trámů 180/250 a záklopem z desek na bázi dřeva P+D.

Úložné galerie provedena z nosných dřevěných hranolů se záklopem desek na bázi dřeva. Nosná konstrukce galerie opřena na stávající nosnou konstrukci stropu přes roznášecí profily.

d.7 Schodiště

Stávající schodiště do sklepa je jednoramenné přímé s kamennými stupni, zachováno. Viditelný ocelový nosník v prostoru schodiště do sklepa nutno z požárně bezpečnostních důvodů obložit sádkartonovými deskami RED 2x 12,5mm.

Stávající schodiště do 2.n.p. a 3.n.p. dvouramenné s mezi podestou. Schodiště tvořeno kamennými stupni uložených na ocelových schodnicích. Toto schodiště zachováno bez úprav. Proveden jen nový povrch zábradlí, případně lokálně opraveny narušené jednotlivé stupně.

d.8 Zastřešení

Stávající zastřešení na hlavní části objektu valbovou střechou s taškovou krytinou. Nosná konstrukce střechy dřevěná, provedena klasicky tesařským způsobem. Střední vaznice vynášeny v prostoru plnými vazbami, které jsou tvořeny stojatým stolicemi s věšadlem. Tyto stolice neseny příčnými vaznými trámy přes celý objekt. Stávající nosná konstrukce krovu bude zachována. V místech oslabení doplněna o příložky. Sloupy nově opatřeny ztužujícími pásy. Vazné trámy

nově podezděny v místě střední nosné chodbové zdi.

Střešní konstrukce zateplena systémem nad krokvy. Odstraněna původní tašková krytina a laťování.

Krov nově celoplošně pobedněn deskami na bázi dřeva (pero+drážka). Na toto bednění aplikována parozábrana ze samolepících pásů z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou. Následně položena tepelná izolace z tepelně izolačních desek na bázi polyisokyanurátu (PIR, $\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$) v tloušťce $2 \times 80 = 160 \text{ mm}$.

Poté položena doplňková hydroizolační vrstva z difúzně otevřené folie lehkého typu. Následuje větraná vzduchová mezera vymezená kontra latěmi 60/40mm. Kontra latě kotveny přes tepelnou izolaci systémovými vruty do nosných krokví. Na kontralatě provedeno laťování pro taškovou skládanou krytinu.

Tašková krytina pálená, v cihlově červeném odstínu, typ bude shodný s taškovou krytinou na sousedním objektu mateřské školky. V ploše střechy osazeny větrací tašky a proti sněhové zábrany dle technologických předpisů výrobce konkrétní střešní krytiny.

Ve střechě osazeny střešní okna ($U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{.K}$), dále dva světlovody určených do šikmých střech.

Ve střechě provedeny z důvodu prosvětlení podkroví (sušárny) nové vikýře. Vikýře řešeny jako dřevostavba s vnějším zateplením. Střecha vikýřů pultová se zateplením nad krokvy, skladba shodná s hlavní střechou. Krytina vikýřů a boční stěny provedeny z TiZn plechu na bednění z desek na bázi dřeva (pero+drážka). Plechová falcovaná krytina podložena separační smyčkovou rohoží.

V místě původních hygienických prostor školy stávající střecha plechová, valbová. Tato krytina odstraněna včetně bednění. Provedeno nové bednění střechy z desek na bázi dřeva (pero+drážka) a nové skladby střechy se zateplením nad krokvy. Izolant shodný s izolantem hlavní střechy.

Střecha opatřena novým hromosvodem.

V místě spojovacího krčku stávající plechová krytina. Tato krytina ponechána, nově ošetřena základním nátěrem a 2x finálním nátěrem, včetně navazující klempířských konstrukcí.

Dodržet jednotlivé technologické postupy a detaily dle výrobce a příslušných platných norem ČSN. **Střechu provést odbornou firmou s příslušnou certifikací a odbornou praxí.**

d.9 Výplně otvorů

Stávající otvorové prvky dřevěné. Otvorové prvky vybourány a nahrazeny novými. Zachovány pouze stávající vstupní dřevěné dveře, které budou zrestaurovány.

Nové otvorové prvky plastové, zasklené izolačním trojsklem ($U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{.K}$). Povrchová úprava oken z exteriéru s imitací světlého dřeva, z interiéru barva bílá.

Okna ve vikýřích z exteriéru šedá, z interiéru barva bílá.

Střešní okna plastová, šedá ($U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{.K}$), z interiéru světlé dřevo.

d.10 Izolace**Pro ochlazované konstrukce budou použity tepelně izolační desky:**

Kontaktní zateplení, izolant polystyren tl. 160mm – fasádní, bílé, difuzně otevřené desky ($\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$) z expandovaného polystyrénu ($\mu < 10$) speciálně určené na cihlu nebo podobně difuzně otevřené zdivo.

Kontaktní zateplení, izolant minerální izolace tl. 160mm – fasádní minerální s kolmým vláknem ($\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$), tato izolace použita pouze v místech požárně nebezpečného odstupu.

Kontaktní zateplení, izolant tl. 60mm – fasádní tepelně izolační desky z tuhé fenolitické pěny s oboustranně kaširovaným skelným rounem ($\lambda = 0,021 \text{ W/m.K}$), izolace použita v místě hlavního vstupu s estetických důvodů – malá tl. izolantu.

Kontaktní zateplení, izolant minerální izolace tl. 60mm – fasádní minerální s kolmým vláknem ($\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$), tato izolace použita v místě bezbariérového vstupu z důvodů požární bezpečnosti stavby.

Tepelná izolace střechy tl. $2 \times 80 = 160\text{mm}$ – tepelná izolace vhodná pro zateplení nad krokvemi, tepelně izolační desky na bázi polyisokyanurátu (PIR, $\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$)

Tepelná izolace podlah na terénu, nad sklepem, tl. 100 a 120mm – podlahový polystyren EPS 100Z ($\lambda = 0,037 \text{ W/m.K}$)

Kročejová izolace tl. 40-80mm – minerální podlahová izolace pro kročejový útlum

Čedičová vlna tl. 70mm – tepelná izolace odkouření plynových kotlů

Hydroizolace**Hydroizolace podlah na terénu**

Hydroizolace provedena z SBS modifikovaného asfaltového pásu v tl. 4mm se skleněnou tkaninou plošné hmotnosti 200g/m². Pod asfaltový pás provedena asfaltové penetrace. Hydroizolace bude zároveň sloužit jako ochrana proti pronikání radonu z podloží. Hydroizolace vytažena na obvodové stěny. Stěna opatřena v úrovni hydroizolace injektáží proti vztlínající vlhkosti. Dále stěny pod skladbou podlahy odvětrány zděnými průduchy s odvodem nad střechu.

Hydroizolace v podlahách a na stěnách v mokřích provozech

V mokřích provozech (**sprchy, koupelny, sociální zařízení apod.**) bude provedena hydroizolace podlah a stěn proti stékající vodě - pod dlažby a obklady bude aplikována flexibilní stěrková izolace proti vodě. Dlažba a obklad stěn budou lepeny na hydroizolační stěrku lepícím flexi tmelem.

V rozích a ve spoji stěny s podlahou se do izolace zapracuje pružná páska. Na těchto místech bude vyspárován silikonovým tmelem.

Izolační stěrku provést na stěny pod obklad do výšky 200 mm nad podlahu. Ve sprchovém koutu provést izolační stěrku na stěny pod obklad do výšky 2100 mm nad podlahu.

Parozábrana ve střešní k-ci

Parozábrana ve střešní konstrukci provedena ze samolepících pásů z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vrstvou.

d.11 Úpravy povrchů vnitřních

Specifikace vnitřních povrchů bude určena v prováděcí dokumentaci – projekt interiéru.

Vnitřní omítky – stávající omítky vyspraveny a opatřeny novým štukem. Nové omítky na cihelných tvarovkách vápenocementové s finálním štukem.

Podhledy – podhledy v podkroví sádkartonové na ocelové systémové konstrukci. V místě vzduchotechnické potrubí provedeny snížené sádkartonové podhledy. Podhledy s požadavkem na požární odolnost provedeny dle požadavků přílohy D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby.

Malby - 2 x vápenné pačokování + 2 x v barvě dle návrhu interiéru.

Obklady – keramické obklady lepeny lepidlem standart. Na hydroizolační stěrku lepeny flexibilním lepidlem. Obklady popsány v projektu interiéru.

d.12 Úpravy povrchů vnějších

Stávající objekt opatřen strukturovanou fasádou. Tato fasáda bude z důvodu kontaktního zateplení odstraněna až na cihlu. V případě nerovností bude provedena jádrová omítka. Poté bude následovat kontaktní zateplovací systém s vysokou paropropustností. Finální omítka bude zvolena difuzně otevřená pastovitá tenkovrstvá omítka s maximální zrnitostí 1,5mm. Barva fasády v jemném béžovém odstínu, upřesně architektem projektu dle konkrétního vzorníku. Stávající kamenný sokl zachován, nově ošetřen a vyspraven.

d.13 Podlahy

Stávající podlahové krytiny odstraněny a provedeny nové skladby podlah. Stávající podlahové konstrukce na terénu odbourány včetně podkladních betonů, provedena nová skladba s tepelnou izolací – podlahy těžké plovoucí (betonová mazanina na izolaci EPS). Mazaniny odděleny od stěn kročejovou izolací z EPS v tl. 10mm. Podlahové konstrukce na stávajícím sklepe odbourány až na úroveň vrcholu cihelné klenby, provedena nová skladba podlahy s tepelnou izolací. Podlahové konstrukce v místě dřevěných stropů lehké montované na původních násypech stropu. Podlahová konstrukce v podkroví – sušárny tvořena záklopem nové nosné trámové konstrukce.

d.14 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky zhotoveny z titanzinkového plechu v tl. 0,7mm.

d.15 Truhlářské výrobky

Truhlářské výrobky atypické, vyrobené na zakázku dle požadavků investora a interiérového návrhu, řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

d.16 Úpravy zpevněných ploch

Terén okolo stavby bude upraven dle výškových kót na výkresech s vyspádováním od objektu ve sklonu min. 1,5%. Vnější plochy okolo stěn budou řešeny okapovým chodníčkem z betonové dlažby. U objektu navrženy nové parkovací plochy, které budou provedeny z betonové zámkové dlažby. V místě objektu nové přístupové chodníky z betonové dlažby.

d.17 Oplocení

Pozemek je v současné době oplocen ocelovými plotovými dílci s ocelovým pletivem na ocelových sloupcích. Toto oplocení s větší části odstraněno. Stávající podezdívky v místě nezpevněné cesty vyspraveny a ponechány. Nové části oplocení výšky 1,25m a 1,6m z průhledných ocelových plotových dílců na ocelových sloupcích. Oplocení řešeno v samostatné části dokumentace D.4.. Nově oplocen i prostor domácí čistírny odpadních vod.

d.18 TZB**18.1. KANALIZACE**

Stávající splašková kanalizace svedena do stávající jímky na vyvážení. Stávající jímka odčerpána a vyčištěna s následným zasypáním.

Nově kanalizace svedena do nové domovní čistírny odpadních vod.

Stávající dešťové vody svedeny na terén od objektu, ponecháno, jen svedeny dále od paty zdiva.

Dešťové vody nenavýšeny oproti stávajícímu stavu, rozměr střech zachován.

Kanalizace zpracována v samostatné části projektové dokumentace D.1.4..

18.2. VODOVOD

Stávající objekt napojen na vodovod. Vodoměrná šachta umístěna ve sklepě. Nové rozvody vody napojeny na stávající přívod, který byl v nedávné minulosti proveden nový.

Ohřev vody součástí tepelného čerpadla.

Vodovod zpracován v samostatné části projektové dokumentaci D.1.4..

18.3. VĚTRÁNÍ

Jednotlivé byty vybaveny větracími jednotkami s nucenou výměnou vzduchu a následnou rekuperací tepla. Větrání zpracováno v samostatné části projektové dokumentace D.1.6..

18.4. VYTÁPĚNÍ

Stávající objekt vytápěn elektricky pomocí lokálních akumulčních kamen. Nově bude objekt vytápěn ústředním teplovodním vytápěním. Jako zdroj tepla nově navrženy dva plynové kondenzační kotle s ohřevem TUV o výkonu 2x 45 kW.

Dokumentace vytápění zpracována v samostatné části projektové dokumentace D.1.5..

18.5. ELEKTROINSTALACE

Objekt připojen na elektřinu s dostatečnou kapacitou pro vestavbu. Bude provedena celková výměna elektrických rozvodů. Elektroinstalace zpracována v samostatné části projektové dokumentace D.1.8..

18.6. HROMOSVODNÉ ZAŘÍZENÍ

Stávající objekt osazen hromosvodem. Z důvodů zásahu do střešní konstrukce bude hromosvod přizpůsoben novému řešení. Hromosvod řešen v samostatné části projektové dokumentace D.1.8..

18.7. SLABOPROUDÉ ROZVODY

V objektu budou instalovány slaboproudé rozvody. Slaboproudé rozvody zpracovány ve složce D.1.8..

e. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Obálka budovy nově zateplena, provedena celková výměna otvorových prvků. Požadované normové hodnoty součinitele prostupu tepla U_n jsou překročeny o odpovídající hodnotám doporučeným.

Pro potřeby vestavby bytových jednotek zpracován průkaz ENB.

Dodavatelé stavebních materiálů použitých pro stavební konstrukce novostavby, včetně výplní otvorů jsou povinni doložit splnění požadavků na tepelně technické vlastnosti materiálů a výrobků platným certifikátem.

f. Způsob založení objektu

Stávající založení objektu nebude vestavbou dotčeno. Objekt v současné době nevykazuje poruchy vlivem založení.

g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Stavba svým charakterem nemá negativní vliv na životní prostředí. Zdrojem vytápění bude ekologické tepelné čerpadlo se zemními vrtly. Objekt bude větrán nuceně s následnou rekuperací tepla. Objekt nově zateplen, provedena výměna otvorových prvků, celkové náklady na vytápění a provoz budovy výrazně sníženy.

Splásková kanalizace bude nově zaústěna do nové domovní čistírny odpadních vod. Dešťová kanalizace svedena na terén a vsakována na pozemku investora.

Domovní odpad bude tříděn a ukládán do popelnice, umístěné na zpevněné ploše u objektu a pravidelně vyprazdňován specializovanou firmou na základě smlouvy. Příjezd sběrných vozidel po místní komunikaci. Užíváním domu nevzniká zvláštní množství nebo nebezpečný druh odpadu.

h. Dopravní řešení

Stávající objekt je přístupný z místní komunikace. Před objektem budou provedeny nové parkovací plochy k jednotlivým bytovým jednotkám.

i. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Ve stávajícím objektu byl proveden radonový průzkum. Nebylo měřením zjištěno překročení směrných hodnot podle § 95 odst.1 vyhlášky č.307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Doloženo v dokladové části.

j. Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Vestavba bytových jednotek je navržena tak aby splňovala obecné požadavky na výstavbu. Projektová dokumentace byla zpracována podle platných předpisů a norem ČSN.

k. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 361/2007 Sb.. Dále bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., č.148/2006 Sb. dle zákona č. 309/2006 Sb. Požadavky ČÚBP budou při výstavbě sledovány bezpečnostním technikem dodavatele. Zároveň je nutné dodržovat všechny platné související předpisy včetně platných ČSN.

Pracovníci stavby budou seznámeni a proškoleni s bezpečnostními předpisy.

Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Za dodržování bezpečnostních předpisů a technických norem při provádění je odpovědná prováděcí firma.

Při jakékoli nejasnosti je nutné se spojit s projektantem a problém vyřešit.

Dokumentace zpracována pro potřeby stavebního řízení, nenahrazuje dokumentaci k provedení stavby.