

DOKONČENÍ OPRAVY FASÁDY A VÝMĚNY OKEN NA INTERNÁTU NAD TÝNCEM 38, PLZEŇ



Vypracoval:	L. Belšán		Okres:	Plzeň-město		
Projektant:	Ing. Jiří Sládek		Obec:	Plzeň		
Objednatel:	Základní škola a Mateřská škola pro zrakově postižené a vady řeči, Plzeň, Lazaretní 25					
Stavba:	Dokončení opravy fasády a výměny oken na internátu Nad Týncem 38, Plzeň				Stupeň:	DSP
Obj., PS:	Budova internátu				Datum:	03/2017
					Počet A4:	7
Obsah:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo:	B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro stavební povolení akce „Dokončení opravy fasády a výměny oken na internátu Nad Týncem 38, Plzeň“, jejímž investorem je Základní škola a Mateřská škola pro zrakově postižené a vady řeči, Plzeň, Lazaretní 25.

OBSAH DOKUMENTACE

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	3
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	5
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů	5
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	6
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	6
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	6
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	6
B.2.11	Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí	6
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	6
B.4	Dopravní řešení	6
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	6
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	6
B.7	Ochrana obyvatelstva	7
B.8	Zásady organizace výstavby	7

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Objekt ubytovacího zařízení pro zrakově postižené a s vadami řeči, které je předmětem navržené regenerace, je situován na severovýchodním okraji statutárního města Plzeň, v převážně obytné oblasti se školskými stavbami nad údolní nivou řeky Úslavy. Východním směrem leží kolejiště železniční trati ve směru Plzeň – Praha se zastávkou Doubravka, jižním smíšená prodejna Enapo, západním školský komplex v ulici Lazaretní /pro který předmětný internát slouží/, severozápadním kostel Sv. Jiří u meandru řeky Úslavy.

Předmětná soliterní budova ve dvou výškových úrovních je postavena na neoplocených pozemcích parc. č. 2413/5 a 2413/23, v katastru nemovitostí vedených jako zastavěná plocha a nádvoří. Jsou rovinaté až mírně svažité k severu a jsou zde dostupné veškeré potřebné inženýrské sítě. Příjezd je umožněn po zpevněných asfaltových městských komunikacích ulic Nad Týncem a Lazaretní. Lokalita není památkově chráněná ani neleží v záplavovém území.

Seznam pozemků dotčených výstavbou:

č. parc.	výměra v m2	druh pozemku	využití pozemku	vlastník	adresa	LV č.	dotčen výstavbou
k.ú. 722677 Doubravka							
2413/5	199	zastavěná plocha a nádvoří	pozemek pod stavbou	Plzeňský kraj	Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň	2566	ano
2413/23	368	zastavěná plocha a nádvoří	pozemek pod stavbou	Plzeňský kraj	Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň	2566	ano

Sousedící pozemky:

č. parc.	výměra v m2	druh pozemku	využití pozemku	vlastník	adresa	LV č.	dotčen výstavbou
k.ú. 722677 Doubravka							
2413/21	2069	ostatní plocha – ostatní komunikace	komunik., parkoviště	Statut. město Plzeň	nám. Repub. 1/1 301 00 Plzeň	1	částečně
2413/22	12217	ostatní plocha – zeleň	trávník	Statut. město Plzeň	nám. Repub. 1/1 301 00 Plzeň	1	částečně

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

Budova internátu sestává ze dvou vzájemně technicky i provozně propojených nepodsklepených celků a během své historie prošla několika rekonstrukcemi a sanacemi. Starší část je klasicky zděný dvoupodlažní objekt, pocházející přibližně z roku 1970, mladší třípodlažní /kolaudace 1984/, s půdorysem ve tvaru písmene L, je montovaný železobetonový skelet systému MS 71 se skrytými průvlaky ve stropní konstrukci /tzv. bezprůvlakový systém, někdy také nazývaný jako školský skelet/. Díky atypickému tvaru jsou modulové vzdálenosti sloupů v rozměrech od 4,50 m do 7,20 m. Konstrukční výška podlaží skeletu je 3,30 m, světlá 3,00 m, u zděné části k.v. 3,00 m, sv.v. 2,70 m.

Dispozičně se na úrovni 1.NP nachází vstupní prosklené zádveří s otevřenou halou, chodbou, schodištěm a osobonákladním výtahem. Dále pak místnost pro školníka s dílnou, plynová kotelná,

šatna, klubovna, herna s učebnou, čtyři kanceláře Speciálně pedagogického centra /dále jen SPC/, WC, umývárny mužů a žen, úklidová komora i čajová kuchyňka.

Ve 2.NP jsou umístěny, kromě chodby, schodiště a výtahu, prostory dvou kluboven, kanceláře, zdravotníka, dvou izolací, tří skladů, vypalovací pece, vyšetřovny, logopedie, dílny, keramické dílny a též WC pro chlapce a dívky s úklidovou komorou. Z pokoje izolace chlapců je přístup na externí únikové požární celooceťové schodiště.

3.NP slouží převážně jako ubytovací část s osmi pokoji /2-4 lůžkové/ pro celkem 20 osob. Na podlaží jsou také: dvě klubovny, 2 izolace, sociální zařízení s umývárnami pro chlapce a dívky, schodiště, výtah a chodby. Na střeše nižší části je osazena proti výtahové šachtě ocelová roštová plošina s přístupem na únikové schodiště.

V roce 1993 proběhla rekonstrukce, zahrnující dispoziční změny části půdorysu, zřízení výtahu 400 kg a realizaci vnějšího požárního schodiště u severozápadní podélné stěny budovy. Jednoplášťová střešní krytina u skeletové části /třípodlažní/ byla opravena a doplněna tepelnou izolací v roce 2006.

Část opláštění z boletických sendvičových panelů byla v roce 2014 zateplena kontaktním systémem ETICS v tl. 100 mm, vnitřní osinkocementové desky byly nahrazeny cementotřískovými a proběhla též výměna, případně doplnění tepelné izolace a osazení nových plastových oken. V témže roce byla provedena oprava střešní krytiny na nižší, dvoupodlažní části.

Založení je provedeno u nižší části na betonových monolitických pasech s podkladním betonem a izolacemi proti zemní vlhkosti /2*A 400/H s asfaltovými nátěry a penetrací/. U skeletové části jsou nosné sloupky ukotveny do prefabrikovaných železobetonových kalichů patek s obvodovými prefabrikovanými základovými prahy, na které je uloženo opláštění budovy.

Svislé nosné konstrukce nižší části jsou klasicky zděné z cihel pálených plných v tl. 45 cm, vyšší část skeletu MS 71 používá keramické panely vrstvené v tl. 30 cm, příčky jsou zděné plné nebo dutinové v tl. 100 i 150 mm. Stropní i střešní železobetonové panely mají tl. 250 mm.

Střešní konstrukce je jednoplášťová s nosným železobetonovým panelem, tepelnou izolací ze škváry s odvětrávacími kanálky do fasád a plynosilikátových desek krytých bitumenovými pásy, tepelně izolačními deskami Polydek tl. 120 mm a vrchní fóliovou krytinou. U střechy výtahové šachty je rovněž jednoplášťová skladba s tepelnou izolací ze škváry, krycí lepenky, škvárobetonu a trojnásobné živичné krytiny. Klempířské prvky jsou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu, výlez na střechu je ve špatném technickém stavu a bude vyměněn. Rovněž bude sejmuta společná televizní anténa včetně tří betonových kotevních bloků a TV antény u severního štítu objektu.

Vnitřní omítky jsou vápenné štukové nebo sčerkové s malbou, vnější povrch je břizolitový, u zateplení silikonová probarvená omítka, na soklech střednězrný Marmolit. V sociálních prostorech a kuchyňkách jsou keramické obklady z běžných materiálů, část soklu je vně opatřena kabřincovými pásky, část stěn vyšší části a vstupní portál kamennými deskami.

Centrální vnitřní schodiště je železobetonové prefabrikované dvouramenné se střední schodnicí a betonovými stupni s teracovým povrchem. Ocelové zábradlí s nerezovou maskou u madel vykazuje ostré hrany s možností poranění uživatelů a je navržena jeho oprava. Únikové vnější požární schodiště je celooceťové s nosnou konstrukcí z válcovaných profilů, stupňů a podest z pórořořtů a pletivového opláštění.

Původní dřevěná, zdvojená okna byla již v některých případech /hlavně u původních boletických panelů a v západním průčelí / v předstihu vyměněna za plastová Salamander – U=1,1 /2014/. Velkoplošná fixní okna u schodiště jsou ocelohliníková s jednoduchým zasklením drátosklem. Hlavní vstupní dvoukřídlové dveře s bočním prosklením a nadsvětříkem jsou rovněž ocelohliníkové prosklené, v severním štítu a na střešní plošinu ve 3.NP dřevěné zdvojené.

Podlahy jsou vesměs betonové s PVC a zátěžové koberce nebo keramické dlažby.

Budova je vytápěna vlastním zdrojem z plynové kotelny na úrovni 1.NP, kde je připravována i TUV. Radiátory jsou osazeny převážně plechové, místně i litinové. Rozvody elektro jsou vedeny v dutinách panelů a pod omítkami, materiál AL, na budově je osazen bleskosvod, jehož technický stav je žalostný a v rámci regenerace bude kompletně vyměněn /kromě zemních desek/.

Rozvody studené a teplé vody jsou z ocelových závitových trubek a pro další etapu je doporučena jejich výměna. Kanalizační stoupační potrubí je litinové nebo řipořovací plastové, do objektu je zaveden zemní plyn /pouze pro potřeby kotelny/. V kuchyňkách jsou osazeny běžné linky a elektrické sporáky nebo mikrovlnné trouby. V umývárňách jsou keramická umyvadla, plechová vana, sprchový kout a kombi WC. Proti centrálnímu schodišti byl v roce 1993 instalován osobonákladní výtah 400 kg s plnými řachetními stěnami a technologií od řirmy Otis.

Vnější okapový chodník z prefabrikovaných betonových desek 30*30 cm je místy prošlapaný, prorostlý plevelem, odřřzený od podkladu, což způsobuje provlnnutí obvodového soklového pláště.

Připravovaná revitalizace objektu bude zahrnovat zateplení zbývajících ploch obvodového pláště a vstupního portálu v jižním průčelí kontaktním systémem ETICS v tl. 140 mm z EPS 70F – ředý

s přísadou grafitu, včetně soklu /XPS v tl. 80 mm/, zataženého 30 cm pod upravený terén, výměnu částí oken včetně venkovních i vnitřních parapetů /kromě již zateplených částí budovy/ z AL polakovaného plechu vně a postformingu uvnitř se začištěním ostění a vymalování předmětných místností, vstupních dveří s bočním prosklením za hliníkové s bezpečnostním sklem s bzučákem a ovládáním na čipovou kartu i klíč, podružných dveří v obvodovém plášti, nové okapové chodníčky kolem celého objektu, kompletní výměnu bleskosvodné soustavy /kromě zemnicích desek/, nové atikové oplechování a další drobné související úpravy – výměna střešního výlezu, oprava soklu komínu nad střešní rovinou, demontáž TV antén /společně včetně tří betonových soklů a prvků u severního štítu budovy/, výměnu pórořostových stupňů, podest a plošin u požárního schodiště, oprava nerezové masky zábradlí hlavního vnitřního schodiště, úpravu držáku vlajek, oplechování stříšky původního vstupu v západní podélné stěně, nátěry apod./.

Navrženými opatřeními se nemění uživatelský charakter stavby, plochy ani výrazně objemy, pouze dojde ke zlepšení tepelně technických vlastností objektu, za účelem snížení energetické náročnosti budovy.

Celkově však lze konstatovat, že objekt je až na výše uvedené závady poměrně dobře udržovaný a v tomto projektu řešené problémy jsou způsobeny stářím nemovitosti a také odlišnými normovými předpisy v době její výstavby.

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt bude nadále sloužit pro ubytovací a školské účely pro zrakově postižené a s vadami řeči. Kapacitně se jedná o 20 lůžek ve dvou a čtyřlůžkových pokojích se společným sociálním vybavením.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Návrh zateplení objektu vychází ze stávající hmoty školského a ubytovacího objektu, realizovaného do dvou výškových úrovní s mělkými ryzalitou bočních křídel a představeného vstupního portálu v hlavním jižním průčelí a jeho umístění v okolní zástavbě. Výrazně rušivým elementem je ocelové požární únikové schodiště a jeho celkové technické řešení s maximálním důrazem pouze na účelnost.

V rámci regenerace bude celá fasáda kompletně zateplena kontaktním systémem. Barevné řešení bude navrženo s ohledem na okolní zástavbu, na jejíž částech již také probíhá proces sanace panelových domů a také s přihlédnutím k požadavkům investora i vzhledem k již realizovanému zateplení ploch s původními boletickými panely /pravděpodobně oranžové nebo hnědé odstíny v kombinaci s bílou/.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz celé budovy zajišťují především přípojky /elektro, kanalizace, zemního plynu a vodovodu/ a technické vybavení, umístěné v jednotlivých místnostech pro hygienu a provoz. Obytný dům, jakožto nevýrobní objekt, nedisponuje žádnou speciální technologií, kromě strojního vybavení osobonákladního výtahu, kotelny a vypalovací pece na keramiku.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt má přirozený bezbariérový přístup u hlavního vchodu na jižní straně budovy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou MMR č. 20/2012 Sb. "O technických požadavcích na výstavbu" a souvisejícími technickými normami. S ohledem na charakter rekonstrukce stavby není nutno zpracovat nový provozní řád objektu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Budova internátu sestává ze dvou vzájemně technicky i provozně propojených nepodsklepených celků a během své historie prošla několika rekonstrukcemi a sanacemi. Starší část je klasicky zděný dvoupodlažní objekt, pocházející přibližně z roku 1970, mladší třípodlažní je montovaný železobetonový

skelet systému MS 71 se skrytými průvlaky ve stropní konstrukci. Budova slouží pro ubytovací a školské účely osob zrakově postižených a s vadami řeči. Kapacitně se jedná o 20 lůžek ve dvou a čtyřlůžkových pokojích se společným sociálním vybavením.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru a účelu stavby se vyskytují pouze technická zařízení ve výtahu, kotelně a vypalovací pece na keramiku. Další technologická vybavení nejsou instalována.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná zpráva.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba byla realizována ve dvou etapách v roce 1970 a 1984, kdy pro tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí a materiálů platily úplně odlišné parametry. Zateplením obálky budovy dojde ke snížení energetické náročnosti pro vytápění školského a ubytovacího zařízení a ke zlepšení tepelné setrvačnosti stávající konstrukce, což v důsledku povede ke zlepšení životního prostředí.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Na chystané revitalizační práce nejsou kladeny žádné zvláštní hygienické požadavky ani ve smyslu pracovního nebo komunálního prostředí. Je však třeba brát ohledy na sousedící objekty a komunikace, aby během výstavby nebyly omezeny hlukem, prachem ani jinými exhalacemi.

B.2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí

Je řešena v rámci celé budovy školské stavby – hydroizolace, okna, střešní krytina, odvodnění apod.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Technická infrastruktura je již vybavena stávajícími rozvody předmětné stavby. Budova je napojena na veřejnou jednotnou kanalizaci, městský vodovod, zemní plyn a elektrickou energii. Vytápění objektu a příprava teplé užitkové vody je zajištěna vlastní plynovou kotelnou na úrovni 1.NP.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pozemky dotčené výstavbou jsou dopravně propojeny s místními zpevněnými asfaltovými komunikacemi ulic Nad Týncem a Lazaretní.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Součástí stavby jsou terénní úpravy v plochách po výkopu k provedení zateplení soklu na úroveň 30 cm pod upravený terén a nové provedení okapových chodníků.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Za krátkodobý plošný zdroj znečištění lze formálně považovat pouze fázi výstavby, během které stavebník zajistí eliminaci negativních vlivů na okolí např. skrápěním staveniště a vozovek za účelem odstranění prašnosti.

V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti.

Dle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů bude tento odpad zaříděn pod kódem:

Odpady vzniklé při provádění stavby:

170101 beton
170107 směsný stavební materiál
170201 dřevo z rámu oken
170202 sklo z vybouraných oken
170203 plasty
170407 směsné kovy – pozinkovaný plech, ocelohliníkové rámy oken a dveří, pórorošty,bleskosvody
170410 zbytky kabelových rozvodů
170604 odřezky polystyrénu, minerální rohože
200101 papír, lepenka z obalů

Odpady vzniklé prováděním stavby budou předány k využití nebo odstranění oprávněné osobě.

Odpady vzniklé provozem stavby:

Jedná se o směsný komunální odpad 200301 a složky z odděleného sběru komunálního odpadu, včetně nebezpečného odpadu, který bude předán k využití nebo k odstranění oprávněné osobě.

Před zahájením stavebních prací je však nezbytné zajistit u kvalifikované firmy /např. Česká společnost pro ochranu netopýrů/ prohlídku objektu v souvislosti s hnízděním netopýrů a realizovat případná nezbytná opatření.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Jedná se o běžnou jednoduchou stavbu, která bude prováděna obvyklými technologiemi, které neovlivní prostředí v blízkém okolí. Stavba bude probíhat v budově a převážně na pozemcích investora. Pro postavení lešení bude třeba souhlas Statutárního města Plzeň, jakožto vlastníka dotčených pozemků parc. č. 2413/21 a 2413/22.

Při provádění stavebních prací bude zhotovitelem zabráněno zasažení nebo ohrožení okolních pozemků po celou dobu výstavby. Objekt nevytváří provozem žádný hluk ani v okolí není zdroj nadměrné hlučnosti.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Jelikož se jedná o menší stavbu, není třeba se podrobně zabývat organizací výstavby. Materiál bude skladován v prostorách stavebníka, potřebná média /provizorní přípojka elektro, voda/ budou čerpány z místních zdrojů. Stavba nevyžaduje další zábery půdy /kromě ploch pro postavení lešení – viz bod B.7/, odvodnění staveniště není třeba provádět.

Uvažované zahájení stavby: červen 2017
Dokončení stavby: září 2017.

V Plzni, březen 2017

Vypracoval: L. Belšán
mob.: 602 479 414