

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku – jedná se o pozemek v městské zástavbě – zůstává bez úprav
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) – nebude prováděn
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma – objekt nezasahuje do žádného ochranného ani bezpečnostního pásma
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. – stavba se nenachází v aktivním záplavovém území
- e) vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území – nedojde ke změně odtokových poměrů v území
- f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin – ke kácení dřevin nedojde
- g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé) – k záboru zemědělské půdy nedochází, nejedná se o lesní
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) – dopravní napojení zůstává stávající
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice – stavba nevyžaduje žádné související investice

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt je využíván pro Domov mládeže a ubytování studentů, v přízemí je umístěna kuchyně a jídelna. Dům je kompletně napojen na inženýrské sítě - vodovod, splaškovou kanalizaci, centrální zásobování teplem a elektroinstalaci, dešťové vody jsou zaústěny do kanalizace – napojení zůstane stávající.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení – jedná se o stávající zástavbu
- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení - architektonicky stavba neovlivní negativně vzhled městské části, naopak výrazně se zlepší estetika a stav fasády objektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o výrobní objekt, ale objekt pro bydlení bez výtahů a jiných technologií.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stávající budovy – přístupy do objektu zůstávají beze změny.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zůstává beze změny

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o dvě budovy vnitřně funkčně spojené na rohu ulic Doudlevecká a Čelakovského, se třemi nadzemními podlažními, kde 1.PP je využito pro sklepy a technické zázemí objektu. Objekt byl postaven klasickou zděnou technologií z cihel CP tl. 450, 600 mm v místě schodiště a na půdě zdivo tl. 300 mm. Založení bylo provedeno zřejmě kamennými základovými pasy. Stropní konstrukce a schodiště jsou nad 1.NP železobetonové, ostatní stropy jsou dřevěné trámové se škvárovým násypem. Výplně otvorů jsou již zcela vyměněné plastové s izolačním dvojsklem $u = 1,2 \text{ W/mK}$, kromě oken na půdě. Střecha je sedlová s vikýři do dvora s dřevěným vaznicovým krovem, krytina nová tašková Tondach Stodo 12, včetně klempířských prvků a okapů, svody budou provedeny nové.

Záměrem zadavatele (stavebníka) je kompletní oprava dvorní fasády včetně zateplení

Technické řešení je popsáno ve výkresech nového stavu

Počet podlaží : 3 nadzemní , 1 podzemní - technické

1. Příprava podkladu pro sanaci, demontáž konstrukcí

Demontáž klempířských a ostatních prvků

Před zahájením prací dojde k odstranění klempířských prvků - bude odstraněno stávající oplechování parapetů oken, demontáž větracích mřížek, ocelových mříží, oplechování a nefunkční rozvody elektro a konzoly. Dále bude provedena kompletní demontáž a likvidace stávajícího plastového profilovaného obkladu, včetně vložené tepelné izolace, dřevěného roštu a olistování. Stávající přístřešek rozměrů 2,8 x 2,9m výšky 3,0m na popelnici bude zbourán, bez náhrady.

Demontáž hromosvodů

V nadzemní části na fasádě budou sejmuta vedení jímacího zařízení hromosvodů, jeho stávající příchytky budou vyjmuty a nahrazeny novými patřičné délky.

Bourání a příprava podkladu stavebních konstrukcí

Mechanicky se odstraní stávající štuková omítka, ze 100% - celá plochy i římsy, kde je již omítka silně zdegradovaná a nesoudržná

Provede se dokonalé mechanické očištění povrchu a podkladu (omytím tlakovou vodou), povrch musí být dokonale zbaven jakýchkoliv nesoudržných částí a to i prachových. Případné nerovnosti podkladu se vyspraví MVC maltou a opatří se penetračním nátěrem.

2. Provedení sanace konstrukcí

Výměna stávajících výplní otvorů

budou osazena nová plastová okna $u=1,2$ W/mK – bílá v půdních prostorách, stejných rozměrů a otevírání, ostění z vnitřní strany bude zednický začištěno.

Sanace obvodového pláště vnějším kontaktním systémem

Principem sanace obvodových konstrukcí je zajištění povrchové ochrany obvodových stěn – byl zvolen kontaktní fasádní systém, který tvoří povrchovou ochranu konstrukcí, řeší její sanaci a teplotně a vlhkostně stabilizuje obvodový plášť, zlepšuje tepelně technické parametry konstrukce, což znamená snížení energetické náročnosti objektu. **Zateplení obvodového pláště navrženo systémem ETICS s použitím fasádních desek z šedého polystyrénu včetně zátek na kotvy. Technologie kontaktního opláštění s bezsparou silikonovou omítkou zr. 2,0mm - probarvená ve hmotě.**

Úpravy dvorních stěn fasády

Technologie provedení: Provádění dle technologického postupu výrobce pro daný zateplovací systém. Po dokonalém mechanickém očištění obvodového pláště, (tj. únosný, pevný a soudržný podklad bez nadměrných nerovností) se provede následující:

podle konkrétních podmínek se upraví příklady, kotvení hromosvodů, prodloužení větracích otvorů, okna a dveře budou zakryta ochrannou PE fólií

montáž okenních parapetů (vyčištění podkladu okenních parapetů, vyspravení vápenocementovou maltou, silně nasáklé podklady natřeny izolačním nátěrem) – po té nalepen polystyren XPS 30mm, min 20mm

oplechování parapetů bude na spodní hraně okenního rámu přitlačeno do souvislého proužku silikonového tmelu, nebo bude použita parapetní samolepící lišta, stejně tak bude provedeno dotmelení silikonovým tmelem styku oplechování parapetu a svislého zateplení pod parapetem

soklové lišty se na koncích přípevné šrouby, hloubka profilu se řídí silou zateplovací vrstvy,

lepení desek se provádí pomocí práškového lepidla metodou „**rámček a body**“ (min 40% plochy) izolační desky se kladou těsně k sobě na vazbu, do spar se nesmí dostat lepidlo, místa spar se nesmějí předem opracovávat špachtlí

spáry mezi jednotlivými izolačními deskami se nemají krýt se spárami v podkladní konstrukci, na nároží objektu je nutné izolační desky překrývat taktéž na vazbu střídavě z jedné a druhé strany

po zaschnutí spojovací malty se povrch desek případně přebrousí do roviny a desky budou zajištěny hmoždinkami – na základě provedených výtažných zkoušek bude zpracován návrh a plán kotvení

plocha se po obroušení bezpodmínečně omete

hmoždinky se volí podle síly desky a podkladu, pro hmoždinky se nejdříve vyfrézuje otvor se správnou hloubkou zapuštění a zátky, vyvrtá otvor 10 mm, do kterého se zasune rozpěrný kolík hmoždinky, zasunutí se provede do hloubky, až hmoždinka splyne s povrchem obkladových desek, po té se vloží do otvoru zátky, rozmístění kotev v rozích desky a 2 x do jejího středu – pro stanovení počtu a typu hmoždinek, budou provedeny výtažné zkoušky zdiva

ochrana hran se provádí pomocí chrániče rohů s armovací tkaninou nebo pomocí rohového ochranného profilu
výztužná armovací vrstva se nanáší v pásech s přesahy 100 mm do rovnoměrně nanesené izolační hmoty z práškového lepidla na izolačních deskách
kouty okenních otvorů, kde dochází ke koncentraci napětí, je nutné vyztužit diagonálními proužky tkaniny cca 400 x 300 mm ze skelných vláken
taktéž drátěné příponky klempířských výrobků musí být překryty proužky tkaniny s dostatečným přesahem na všechny strany příponky tj. min 100 mm
mezivrstva se používá jako penetrace podkladu pod konečnou strukturovanou omítku, penetrace pod omítku, se nanáší neředěna válečkem, dekorativní omítka silikon probarvená ve hmotě, se nanáší hladítkem z nerez oceli

Zateplení obvodového pláště nad soklem (pod římsu)

Obvodové stěny budou opatřeny kontaktním fasádním systémem se silikonovou omítkou a tepelně izolačními deskami z EPS šedý 70 F ($\lambda = 0,031 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$) tl. 150mm. Pro ostění, nadpraží a římsy bude použit EPS 70 F tl. 30mm, na parapety pak XPS ($\lambda = 0,034 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$) tl. 30 mm, (nadpraží a ostění budou osekána tak, aby bylo možné polystyren tl. 30mm nalepit), **pro požární pásy bude použit izolant z minerálních vláken tl. 150mm**, římsy a nadpraží otvorů polystyren šedý tl. 30mm.

Členění fasády bude ve velké míře zachováno, hladké provedení s barevnými rámečky kolem oken šířky 100mm, bude také vylepena hlavní římsa přidanými pásy z polystyrenu tl. 40mm, šířky 350 mm. Barevné řešení fasády – budou použity 2 odstíny „světlá káva“ – bezpříplatkové provedení, dle vzorníku příslušného zateplovacího systému - viz. barevný návrh, vybrané barevné odstíny – investor odsouhlasí písemně.

Úprava soklu

Soklová část bude začínat ve úrovni stávajícího soklu a bude zakončena 30 cm pod upraveným terénem. Stávající nesoudržná omítka bude odsekána až na zdivo, prohození spár a poškozená místa budou opravena MVC maltou, která bude tvořit podklad pro zateplení. Tato část fasády bude opatřena kontaktním fasádním systémem s keramickou mozaikovou omítkou (dle výběru investora) a tepelně izolačními deskami z XPS ($\lambda = 0,034 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$) tl. 140 mm, v celé výšce nad i pod terénem. Pro ostění, nadpraží a parapety sklepních oken bude použito XPS tl. 30mm. Na parapety sklepních oken do dvora bude aplikována také keramická mozaiková omítka ve spádu 1,5%.

Pro možnost vylepení polystyrenu XPS pod terén bude rozřezán stávající betonový chodník (beton tl. 150mm + podkladní vrstvy do hloubky 500mm) dvora v pásu 1,0m od objektu, podél zateplovaných stěn, který bude po realizaci, zabetonován zpět na původní tloušťku.

Ocelová okna sklepních otvorů – budou provedena nová dle zaměření – ocelový rám, s plechovou výplní s navrtanými otvory pro větrání – vše pozinkované s ochranou proti vloupání.

Úprava stěn oplocení dvora

Uzavřený dvůr oddělují cihelné stěny oplocení, které jsou omítnuty MVC omítkou s cementovým špricem, která je poškozená a odfouklá, bude provedeno její odstranění v celé ploše a očištěný povrch bude provedena nová MVC omítka s penetrací a novou strukturální silikonovou omítkou zr. 2mm jako na hlavní fasádě. Horní koruna stěn oplocení bude zpevněna betonovou mazaninou 7 cm pro osazení oplechování - lakovaný pozinkovaný plech RŠ 450mm. Délka stěn oplocení 17,7m + 16,5m na výšku 2,70 m, tl stěny 30cm.

Provedení klempířských prvků

Oplechování parapetů oken a markýz bude provedeno z lakovaného hliníkového plechu tl. 1 mm včetně koncových tvarovek, parapetní plechy budou celoplošně nalepeny na připravený podklad do spádu – lepidlem na plech za studena na bitumenové bázi. Oplechování parapetů musí být provedeno ve spádu cca 1,5 % od okenního rámu. Oplechování bude provedeno v souladu s ČSN 73 3610. Budou osazeny nové dešťové svody z TiZn plechu průměru 100mm, ve stávajících trasách s připojením na nové okapové žlaby.

Montáž hromosvodu

Po provedení zateplení bude namontováno nové stěnové vedení hromosvodů - připevněno k novým příchytkám. Umístění a systém hromosvodné sítě zůstává bez změny, ve stejných místech se napojí na novou střešní soustavu a uzemnění. Po realizaci bude provedena revize nově namontovaného hromosvodu, resp. jeho nadzemních částí. Uzemnění, resp. odporové prvky osazené pod povrchem terénu zůstávají stávající.

Elektromontáže

Ve vstupech budou osazena nová venkovní nástěnná LED svítidla s pohybovým čidlem pro automatické osvětlení IP44, včetně úpravy elektroinstalace a přívodů.

b) konstrukční a materiálové řešení

do nosných konstrukcí nebude zasahováno.

c) mechanická odolnost a stabilita

je řešeno v samostatné části

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení - stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení

b) výčet technických a technologických zařízení - stavba neobsahuje technická a technologická zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Je řešeno v samostatné části - specialistou

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi - je řešeno v samostatné části – bude aktualizován PENB budovy

a) kritéria tepelně technického hodnocení

b) energetická náročnost stavby

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
větrání a osvětlení okny či balkonovými dveřmi, zůstává stávající dle dispozice

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – není řešeno

b) ochrana před bludnými proudy – není řešeno

c) ochrana před technickou seizmicitou – není řešeno

d) ochrana před hlukem – není řešeno, dům se nachází v zóně čistého bydlení

e) protipovodňová opatření – nebudou prováděna

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba je již kompletně napojena na jednotlivé inženýrské sítě – připojení zůstanou beze změny

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení – zůstává stávající

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu – zůstává stávající z ulice Čelakovského, Doudlevecká

c) doprava v klidu – stávající

d) pěší a cyklistické stezky – jsou stávající

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy – nebudou prováděny

b) použité vegetační prvky – nebudou prováděny

c) biotechnická opatření – nebudou provedena

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí. K tomu jsou níže uvedeny druhy odpadů, kategorizace a způsob jejich likvidace, vznikající během výstavby a vlastním provozem po dokončení stavby.

Odpady vzniklé během provozu objektu

Název	kód	kategorie
papír nebo lepenka	200101	O
směsný komunální odpad	200301	O
kuchyňský odpad	200108	O
obaly a nádoby plastové - bez zbytku škodlivin	150102	O

- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině - není
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 - není
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA – zjišťovací řízení nebylo prováděno – stavba mu nepodléhá
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – v okolí stavby nejsou

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva – jedná se objekt pro bydlení

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění – Napojení elektrické energie pro stavbu bude provedeno ze stávajícího rozvodu v suterénu objektu, zásobování vodou bude probíhat ze stávajícího rozvodu vody v suterénu – flexi hadicí až k místu odběru – obě média s vlastním měřením dodavatele
- b) odvodnění staveniště – není řešeno
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu – pro příjezd na staveniště bude využita stávající komunikace
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – vzhledem k blízkosti sousedních bytových domů, budou všechny práce prováděny s ohledem na stavby pro bydlení. Pracovní doba bude upravena, navazující komunikace a pozemek kolem stavby budou pravidelně čištěny, sousední pozemky nebudou stavbou ani zábory dotčeny. Pokud dojde k používání ploch kolem objektu pro zařízení staveniště, budou tyto plochy uvedeny do původního stavu po skončení prací na fasádě
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin – ke kácení nedojde
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé) – lešení kolem objektu a skládky materiálů vyžadující dočasný zábor pozemku - dodavatel stavby o něj požádá v dostatečném předstihu
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace -

Odpadové hospodářství:

Nakládání s odpady bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ze dne 15. května 2001 a v souladu s navazujícími prováděcími právními předpisy jako např. vyhl. č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady atd. Pro ochranu životního prostředí je koncepčně kladen důraz na prvotní separaci a ukládání odpadů, další fází je recyklace znovu využitelných materiálů.

Odpady produkované během stavby

Název	kód	kategorie
přebytečná zemina – bude použita k terénním úpravám	170504	O
nádoby se zbytkem barev	150110	N
(a vytvrzená barva)	170903	N
stavební odpady	200138	O
keře, stromy – odpad dřeva – nejsou na pozemku	170903	N
suť z asfaltových komunikací s příměsí dehtu	200101	O
papír	170405	O
železný šrot	150102	O
obaly a nádoby plastové - bez zbytku škodlivin		
obaly a nádoby plastové	150110	N
- se zbytky škodlivin	170204	N
odpady plastů	150110	N
obaly od maltových směsí a cementu		

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace. Vzniklé odpady budou předány k odstranění oprávněné osobě, předpokládá se hrubé třídění odpadu již na staveništi a to formou oddělených kontejnerových zásobníků.

- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin – zemní práce nebudou prováděny
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě - práce musí být prováděny tak, aby se nezhoršilo životní prostředí v okolí objektu. Manipulace s materiálem (stavba a demontáž lešení) bude prováděna z části nad zpevněnými plochami a z části nad zelenými plochami kde bude stávající zeleň vhodnou formou chráněna. Stavba nepoužívá žádné materiály ani provozy, které by ohrožovali životní prostředí. Při provádění stavebních prací musí být průběžně prováděn úklid staveniště, komunikace.
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP – pro tento rozsah stavebních prací není nutný koordinátor BOZP
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb – jedná se stávající objekt

- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření – stavba nevyžaduje dopravní opatření
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) - nejsou
n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny – bude zpracován harmonogram prací a stanoveny termíny kontrolních prohlídek stavby

V Plzni dne 18. 3. 2019

Vypracovala:

Ing. Irena Potužáková

