

PROJEKT CENTRUM NOVA s. r. o., Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ: 280 94 026, tel. 565 323 117, fax 565 322 586
web: www.projektcentrum.cz, e.mail: info@projektcentrum.cz

B. Souhrnná technická zpráva

Název akce:	ŠS Humpolec – rekonstrukce ÚT a ZTI bytový dům
Stavebník:	Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33
Datum:	01/2016
Stupeň:	DÚS+DSP
Zakázka číslo:	16-026
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Rybář, David Valenta, Ing. Jakub Rybář, Ing. Michal Rataj, Ing. Petra Hušková

Obsah

Popis území stavby.....	4
Charakteristika stavebního pozemku.....	4
Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	4
Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	4
Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	4
Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	4
Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	4
Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).....	5
Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	5
Napojení na dopravní infrastrukturu.....	5
Napojení na technickou infrastrukturu.....	5
Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	5
Celkový popis stavby.....	5
Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	5
Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	5
Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	5
Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	6
Bezbariérové užívání stavby.....	6
Bezpečnost při užívání stavby.....	6
Základní charakteristika objektů.....	6
Stavební řešení.....	6
Konstrukční a materiálové řešení.....	9
Mechanická odolnost a stabilita.....	9
Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	9
Technické řešení.....	9
Jedná se o stávající objekt školy bez technologie výroby.....	9
Výčet technických a technologických zařízení.....	9
Požárně bezpečnostní řešení.....	10
Viz samostatná část projektové dokumentace.....	
Zásady hospodaření s energiemi.....	10
Kritéria tepelně technického hodnocení.....	10
Energetická náročnost stavby.....	10
Posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	10
Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	10
Zásady řešení parametrů stavby.....	10
Větrání.....	10
Vytápění.....	10
Osvětlení.....	10
Zásobování vodou.....	11
Likvidace odpadních vod.....	11
Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).....	11
Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	11
Ochrana před bludnými proudy.....	11
Ochrana před technickou seizmicitou.....	11
Ochrana před hlukem.....	11

Protipovodňová opatření.....	11
Připojení na technickou infrastrukturu.....	11
Napojovací místa technické infrastruktury včetně připojovacích rozměrů, výkonových kapacit a délek.....	11
Napojení na zdroj elektrické energie.....	11
Napojení na zdroj pitné a požární vody.....	12
Odkanalizování stavby.....	12
Napojení na zdroj vytápění.....	12
Napojení na telefonní vedení.....	12
Přeložky inženýrských sítí.....	12
Dopravní řešení.....	12
Popis dopravního řešení.....	12
Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	12
Doprava v klidu.....	12
Pěší a cyklistické stezky.....	12
Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	12
Terénní úpravy.....	12
Použité vegetační prvky.....	13
Biotechnická opatření.....	13
Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	13
Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	13
Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	13
Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	14
Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	14
Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	14
Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	14
Zásady organizace výstavby.....	14
Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	14
Odvodnění staveniště.....	14
Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	14
Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	14
Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	15
Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	15
Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	15
Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	16
Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	16
Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	17
Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	17
Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	17
Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	17
Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	18

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek č.540 se stávajícím dotčeným objektem bytového domu č.p.383 se nachází v severovýchodní okrajové části města Humpolec u hlavní silnice propojující město Humpolec s nedalekou obcí Čejov.

Parcela s řešeným objektem BD se nachází v zastavěné části města Humpolec, v lokalitě zastavěné bytovými, rodinnými domy. Areál svým charakterem spadá do ploch bydlení venkovského typu (BV). Jedná se o zastavěný pozemek v zastavitelném území města.

Pozemek v řešené lokalitě nepodléhá ochraně zemědělského půdního fondu, neplní funkci lesa ani nespadá svou polohou do záplavového nebo poddolovaného území. Zastavěná plocha řešeného objektu se stavebními pracemi nemění.

Řešený objekt lemuje přes dvorní část ze severozápadní strany místní veřejná komunikace č.347 propojující město Humpolec s nedalekou obcí Čejov. Z jihozápadní, severovýchodní strany přiléhají na řešenou stavbu pozemky zahrad, stavby technického zázemí bytového domu, apod.. Z jihovýchodní strany přiléhá na řešenou stavbu hráz Dusilovského rybníka.

Terén v místě řešené stavby je v mírném spádu ve směru od jihozápadu k severovýchodu.

Při realizaci záměru bude v plné míře využito stávajícího systému dopravní infrastruktury a veřejných rozvodů technické infrastruktury v okolí řešené budovy, jeho areálu.

Při realizaci rekonstrukce objektu s připojením na veřejný plynovod bude využito stávajícího systému dopravní infrastruktury a veřejných rozvodů technické infrastruktury v okolí, vně areálu. Terén v místě řešené stavby je v mírném spádu ve směru od jihozápadu k severovýchodu.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavebních prací nebyly průzkumy a rozborů na řešený areál, stavbu prováděny.

V rámci navrhované projektové dokumentace došlo na stávajícím objektu bytového domu k provedení sondy na stropní konstrukci bytů ve východním křídle bytového domu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V okolí řešeného objektu resp. řešených pozemků nejsou žádná stávající ochranná a bezpečnostní pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí, které budou při realizaci stavby akceptována. Areál se nenachází v městské památkové zóně města Humpolec.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešený areál bytového domu se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území města Humpolec.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

S ohledem na charakter řešeného objektu se nepředpokládá výskyt zásadních negativních účinků stavby a jejího provozu na okolní zástavbu a pozemky. Odtokové poměry v řešeném území zůstanou zachovány, stavebními pracemi nebudou měněny ani upravovány.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavební práce nevyvolávají potřebu asanace a demolice stávajících objektů. Drobné bourací práce jsou patrné z výkresové resp. textové části technické zprávy.

Vzrostlá zeleň se v areálu nachází a nebude stavebními pracemi dotčena.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Dotčené území nepodléhá povinnosti zajištění vynětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

Požadavky na zábory pozemků určených k plnění funkce lesa v této akci nejsou řešeny.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

1.1.1.h.1) Napojení na dopravní infrastrukturu

Dopravní řešení areálu je zajištěno z přilehlé ulice Čejovská lemující řešený areál při severozápadní hranici. Tento sjezd je užíván jak pro příjezd automobilů tak k přístupu pro pěší. Doprava v klidu pro dotčený bytový dům je řešena na vnitro-areálových zpevněných plochách. Jiný vjezd do areálu se v dotčeném území nevyskytuje.

Napojení areálu, objektu pro pěší resp. na dopravní infrastrukturu nebude měněno ani upravováno.

1.1.1.h.2) Napojení na technickou infrastrukturu

Stávající objekt je napojen na základní veřejnou technickou infrastrukturu vody, kanalizace, elektrické energie a telefonu. Napojení nebude stavebními pracemi měněno, ani upravováno.

Nově bude provedena plynofikace objektu. Nová NTL plynovodní přípojka bude napojena na stávající NTL plynovod na p.p.č. 1620 k.ú. Humpolec. Na pozemku investora v blízkosti hranice pozemku bude osazen typový prefabrikovaný pilíř pro hlavní uzávěr plynu – KK DN50.

Před zahájením stavebních prací budou veškeré inženýrské sítě nacházející se v zájmovém území vytyčeny, tak aby nedošlo při drobných výkopových prací k jejich poškození.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Navrhovaná stavba nevyvolává potřebu výstavby vyvolaných a souvisejících staveb, kromě zřízení plynovodní přípojky, na který bude objekt nově připojen.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt je užíván jako stavba bytového domu s 5 bytovými jednotkami. Účel užívání, ani kapacita objektu nebude stavebními pracemi měněna.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k rozsahu stavebních prací nedojde k narušení územní regulace a kompozice prostorového řešení.

Stávající objekt bytového domu je řešen jako čtyřpodlažní, částečně podsklepený objekt, zastřešený sedlovou střechou. Půdorys objektu je ve tvaru obdélníku o rozměrech a výškách patrných z výkresové části.

Podrobné urbanistické, architektonické a dispoziční řešení je patrné z výkresové části projektu, která je součástí PD.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tvarové a materiálové řešení navrhovaných konstrukcí je přizpůsobeno požadavkům investora a způsobu užívání objektu.

Materiálové řešení řešeného objektu je podrobně popsáno v Technické zprávě. Barevné řešení objektu nebude stavebními pracemi měněno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stávající objekt bytového domu s pěti bytovými jednotkami, technologie výroby není vzhledem k charakteru stavby řešena.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavebními pracemi nebude dotčeno stávající bezbariérové užívání objektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při návrhu bylo postupováno v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, normami ČSN a technickými předpisy.

Při provádění stavby smí být použity pouze materiály a výrobky splatným certifikátem pro použití v ČR.

Bezpečnost při užívání stavby

Způsob a možnosti užívání objektu budou stanoveny v bezpečnostním a provozním řádu tohoto objektu.

Uživatelé řešené stavby musí být řádně proškoleni.

Hlavní povinnosti při užívání stavby:

- soulad ve využívání všech prostor stavby s podmínkami kolaudace stavby,
- provozní řád objektu, který upravuje podmínky a způsob užívání, s uvedením tísňových volání - hasiči, policie, záchranná služba, důležitá telefonní čísla správců technických zařízení a instalací apod.,
- provozní řád bude vyvěšen v zádveří u hlavního vstupu do budovy,
- dodržovat provozní řád zdroje vytápění s požadavky na termíny revizí a údržbu všech zařízení,
- pravidelné revize a údržbu elektroinstalace a elektrických zařízení, hromosvodu,
- pravidelné revize ručních hasicích přístrojů a požárních hydrantů, požárních uzávěrů apod.
- pravidelnou kontrolu a údržbu všech rozvodů vnitřních instalací,
- pravidelnou kontrolu a údržbu popř. obnovu všech stavebních konstrukcí, prvků a zařízení, zejména se zaměřením na kontrolu technického stavu bezpečnostních prvků stavby (bezpečnostní značky a tabulky v objektech – tj. směry úniků na únikových cestách, hlavní uzávěry všech energií a vody, požární hydranty, údaje o ručních hasicích přístrojích, tabulky s popisy místností technického vybavení).

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

SO-01: Bytový dům

Stávající bytový dům bude dotčen lokálními stavebními úpravami, rekonstrukcí vnitřních sociálních zázemí s obnovením vnitřních rozvodů instalací v prostoru dotčených místností. Mezi částečnou rekonstrukcí objektu bude zahrnuta i výměna oken do bytových jednotek, které nebyly kompletní výměnou v předcházejících letech dotčeny. Stávající způsob vytápění bude v rámci rekonstrukce změněn, proto budou stavebními pracemi dotčeny stávající komínová tělesa, která budou na celou výšku vyčištěna.

Podrobněji je stavební řešení popsáno v Technické zprávě resp. ve výkresové části této PD.

IO-01: NTL plynovodní přípojka a venkovní NTL plynovod

Tento inženýrský objekt řeší zásobování objektu na st.p.č. 540, k.ú. Humpolec zemním plynem.

Pro objekt na st.p.č. 540 bude nově provedena NTL plynovodní přípojka PE100 d63x5,8 SDR11 napojena na stávající NTL plynovod vedoucí p.p.č. 1620 k.ú. Humpolec. Odbočení bude provedeno pomocí elektrotvarovky. Přípojka bude ukončena v prefabrikovaném pilíři na pozemku investora hlavním uzávěrem plynu – KK DN50. Pilíř je řešen jako typový prefabrikovaný výrobek o rozměrech 0,62 m x 0,47 m, výška včetně základů 2,02 m. Pilíř bude opatřen poplastovanými dvířky uzamykatelnými na čtyřhranný klíč s nápisem HUP. Dvířka budou opatřena odvětráním v horní i dolní části. Délka nové NTL plynovodní přípojky d63 je cca 15,0 m.

Z pilíře po HUP bude veden venkovní NTL plynovod d90x5,2 SDR17,6 do řešeného objektu. Před vstupem do jednotlivých částí objektu bude plynovod rozdělen na dvě větve, každá bude provedena v dimenzi PE100 d63x5,8 SDR11. Minimálně 1 m před vstupem do objektu budou na jednotlivých větvích plynovodu osazeny přechodky PE/OCEL. Každá větev bude opatřena uzávěrem plynu – KK DN 50. Uzávěry budou osazeny uvnitř jednotlivých částí objektu. V novější části objektu (3 bytové jednotky) budou plynoměry – 3 ks osazeny ve schodišťovém prostoru – místnost č. 1.01 - vpravo za vstupními dveřmi. Ve starší části objektu (2 bytové jednotky) budou plynoměry osazeny v nise ve fasádě objektu přístupné z venkovního prostoru.

NTL plynovodní přípojka a venkovní NTL plynovod budou při křížení s kanalizací, popř. areálovou komunikací, opatřeny chráničkou a číchačkou dle TPG.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení stávajících, navrhovaných konstrukcí je podrobně popsáno v Technické zprávě.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Navrhované konstrukce jsou výhradně navrženy z materiálů s platným certifikátem pro použití na území ČR s přihlédnutím k platným předpisům a ČSN.

Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Jedná se o stávající bytový dům, ve kterém nejsou provozována žádná technologická zařízení. Mezi technická zařízení může být zahrnuta změna zdroje vytápění řešeno objektem, který bude plně plynofikován – podrobný popis viz. vytápění.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Technologická zařízení se v objektu nevyskytují. Mezi technická zařízení lze zahrnout výměnu stávajících zdrojů vytápění za nové plynové kotle – podrobný popis viz. část vytápění.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná část projektové dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Úspory energie a ochrana tepla při vytápění je zajištěna dodržáním platných technických norem a předpisů pro navrhování obvodových konstrukcí a otopných soustav. Zejména se jedná o ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky – posouzení skladeb konstrukcí. Hodnoty tepelně technických vlastností nově vzniklých nebo upravovaných konstrukcí budovy jsou navrženy jako doporučené – zateplení stropu mezi vytápěným prostorem a půdním prostorem, dílčí výměna oken.

b) Energetická náročnost stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Dle aktuálního zákona č.406/2000 Sb. se nejedná o větší změnu dokončené budovy. Hodnocení energetické náročnosti budovy není řešeno.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Stávající zdroje vytápění na tuhá paliva v jednotlivých bytech budou demontovány a nahrazeny za závěsné plynové kondenzační kotle.

Soustava zásobování tepelnou energií

Objekt bude vytápěn plynovými kotli. V blízkosti objektu se nenachází vedení (soustava) teplovodu, příp. parovodu.

Kombinovaná výroba elektřiny a tepla

Zřízení nového systému výroby elektřiny a tepla je jak technicky, tak i ekonomicky nevýhodná a jeho realizaci nedoporučuji.

Tepelné čerpadlo

Zřízení nového systému využívajícího tepelné čerpadlo je z ohledem na využití objektu jak technicky, tak i ekonomicky nevýhodná a jeho realizaci nedoporučuji.

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

a) Zásady řešení parametrů stavby

2.10.1.a.1) Větrání

Stávající zařízení vzduchotechniky bude při stavbě zachováno. Zůstane beze změny.

2.10.1.a.2) Vytápění

Hlavním zdrojem tepla pro vytápění každé bytové jednotky bude plynový kondenzační kotel umístěný v koupelně.

Bilance potřeby tepla

Tepelná ztráta bytové jednotky v 1.NP (část západní):	cca 11,4 kW
Roční potřeba tepla pro vytápění:	25,9 MWh/rok
Roční potřeba tepla pro ohřev TUV:	7,3 MWh/rok

Tepelná ztráta bytové jednotky v 2.NP (část západní):	cca 6,3 kW
Roční potřeba tepla pro vytápění:	14,3 MWh/rok
Roční potřeba tepla pro ohřev TUV:	7,3 MWh/rok
Tepelná ztráta bytové jednotky v 3.NP (část západní):	cca 7,4 kW
Roční potřeba tepla pro vytápění:	16,8 MWh/rok
Roční potřeba tepla pro ohřev TUV:	7,3 MWh/rok
Tepelná ztráta bytové jednotky v 2.NP (část východní, střed):	cca 9,1 kW
Roční potřeba tepla pro vytápění:	20,7 MWh/rok
Roční potřeba tepla pro ohřev TUV:	7,3 MWh/rok
Tepelná ztráta bytové jednotky v 2.NP (část východní, krajový):	cca 13,2 kW
Roční potřeba tepla pro vytápění:	30,0 MWh/rok
Roční potřeba tepla pro ohřev TUV:	7,3 MWh/rok

Vnitřní výpočtové teploty a doporučené relativní vlhkosti jednotlivých místností

pobytové místnosti	20°C	60%
chodby	15°C	60%
umývárny, koupelny	24°C	90%
WC	18°C	60%
vytápěné vedlejší místnosti	15°C	60%

Výpočet spotřeby plynu

V řešeném objektu bude nově umístěn 5x závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 24 kW, spotřeba zemního plynu

Max. hodinová potřeba plynu řešeného objektu	13,5 m³/h
Roční potřeba plynu	21 600 m³/rok

2.10.1.a.3) Osvětlení

Návrh umělého osvětlení je navrženo dle ČSN 73 4301 "Obytné budovy":

Osvětlení v kuchyni – pracovní plocha	300 lx s příspěvkem od všeobecného osvětlení
Osvětlení sporáku	300 lx s příspěvkem od všeobecného osvětlení
Kuchyně	100 lx (300 lx doporučená hodnota)
Pokoje	50 lx předpokládá se místní doplňující osvětlení
Koupelna	100 lx
WC	100 lx
Předsíň	75 lx
Šatny	100 lx

Osvětlení je navrženo svítidly přisazenými na stropě a stěnách s úspornými zdroji (kompaktní zářivka 18 a 26 W), v obytných prostorách bude přichystán lustrhák + svorka. Rozmístění svítidel je naznačeno ve výkresové části projektové dokumentace. Připojení jednotlivých světelných rozvodů bude provedeno kabelem CYKY 3 x 1,5 pod omítkou z podružné bytové rozvodnice. Vypínače budou osazeny 120 cm nad podlahou.

2.10.1.a.4) Zásobování vodou

Stavebními pracemi nebude dotčeno, měněno ani upravováno.

2.10.1.a.5) Likvidace odpadních vod

Stavebními pracemi nebude dotčeno, měněno ani upravováno.

b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Provoz dokončené stavby nebude zdrojem nadměrných vibrací, hluku ani prašnosti. Okolí stavby není nutno speciálně chránit před těmito vlivy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno, stavební práce obsahují rekonstrukci vnitřních rozvodů s připojením objektu na veřejný plynovod.

b) Ochrana před bludnými proudy

Objekt se nenachází v blízkosti zařízení, které by mohlo způsobovat bludné proudy (železnice, katodová ochrana podzemních potrubí apod.)

Ochrana před bludnými proudy nebude řešena.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V objektu ani jeho okolí se nenachází žádný zdroj technické seizmicity – neřešeno.

d) Ochrana před hlukem

V okolí řešeného objektu nejsou žádné významné zdroje hluku, stavba tudíž nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na ochranu před hlukem.

S ohledem na charakter provozu v dotčeném objektu bytového domu se nepředpokládá vznik hlukové zátěže v jeho okolí.

e) Protipovodňová opatření

Řešený objekt se nenachází v záplavovém území města Humpolec, protipovodňová opatření nejsou dále řešena.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury včetně připojovacích rozměrů, výkonových kapacit a délek

3.1.1.a.1) Napojení na zdroj elektrické energie

Napojení objektu na zdroj elektrické energie zůstává stávající beze změny.

V rámci oprav dojde pouze k úpravám vnitřní elektroinstalace bez navýšení elektrického příkonu.

3.1.1.a.2) Napojení na zdroj pitné a požární vody

Napojení stavby na zdroj pitné a požární vody není řešeno. Zůstává stávající stav, který stavba nemění a nijak se ho nedotýká.

3.1.1.a.3) Odkanalizování stavby

Odtokové poměry stávajícího objektu zůstanou zachovány dle stávajícího řešení – nedochází k navyšování plochy střech. Dešťové vody ze střechy objektu jsou odváděny vnějšími dešťovými svody do areálové kanalizace, popř. na terén a zasakovány na zelených plochách na pozemku investora.

Splasková kanalizace ukončená v odpadní jímce zůstává stávající – bez úprav, nedochází k navýšení počtu ubytovaných osob.

Odtokové poměry v řešené lokalitě nebudou stavebními pracemi dotčeny – zůstanou zachovány stávající.

3.1.1.a.4) Napojení na zdroj vytápění

Stávající zdroje vytápění na tuhá paliva v jednotlivých bytech budou demontovány a nahrazeny za závěsné plynové kondenzační kotle.

Nově bude v každém bytě (celkem 5 bytových jednotek) osazen jako zdroj vytápění plynový kondenzační nástěnný kotel o max. výkonu 22,5 kW.

3.1.1.a.5) Napojení na telefonní vedení

Beze změny.

3.1.1.a.6) Přeložky inženýrských sítí

Neřešeno.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Dopravní řešení areálu je zajištěno z přilehlé ulice Čejovská lemující řešený areál při severozápadní hranici. Tento sjezd je užíván jak pro příjezd automobilů tak k přístupu pro pěší. Doprava v klidu pro dotčený bytový dům je řešena na vnitro-areálových zpevněných plochách. Jiný vjezd do areálu se v dotčeném území nevyskytuje.

Napojení areálu, objektu pro pěší resp. na dopravní infrastrukturu nebude měněno ani upravováno.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešené území je na dopravní infrastrukturu napojeno stávajícím sjezdem, orientovaným u severozápadní hranice areálu, kde se napojuje na veřejnou komunikaci propojující město Humpolec s nedalekou obcí Čejov.

Napojení území na dopravní infrastrukturu nebude stavebními pracemi měněno, upravováno.

c) Doprava v klidu

Parkování pro řešený objekt je zajištěno ve dvorní části řešeného areálu bytového domu. Doprava v klidu nebude stavebními pracemi měněna, upravována.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nejsou řešeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou řešeny pouze v rámci výkopů provedených při nově zřízené přípojce plynovodu. Veškeré zpevněné, zatravněné plochy budou uvedeny do původního stavu s obnovením konstrukčních vrstev u zpětně navrácených zpevněných ploch. Nezpevněné plochy budou po skončení stavebních prací nově zatravněny.

Před zahájením terénních úprav nutno vytyčit stávající inženýrské sítě v zájmovém území stavby.

b) Použité vegetační prvky

Vegetační prvky se s ohledem na charakter a rozsah stavebních prací nenavrhují.

c) Biotechnická opatření

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavebních prací nedochází k narušení žádných ani lokálních biokoridorů – biotechnická opatření se nenavrhují.

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

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

Provoz řešené stavby není zdrojem nadměrné hlukové zátěže, znečištění ovzduší ani nehrozí ohrožení půdy a spodních vod odpady vznikajícími při provozu. Technická zařízení způsobující negativní zátěž ovzduší (plynové spotřebiče) a vykazují při provozu vznik hluku i zařízení pro likvidaci splaškových i dešťových vod jsou navrhována v provedení bezpečně splňující stávající hygienické předpisy.

Provoz dokončené stavby nebude vzhledem k jejímu charakteru zdrojem nadměrných škodlivin (hluk ani prach) ani jiné škodlivé zátěže na okolí.

Na sousedních pozemcích nejsou objekty, které by vyžadovaly zvláštní ochranu.

V průběhu realizace bude v místě stavby zvýšena prašnost a hlučnost. Jejich vliv na okolní pozemky a zástavbu je nutné minimalizovat organizačními opatřeními při provádění stavby a to zejména:

- důsledným dodržováním pracovní doby od 6.00 – 22.00 h (mimo noční dobu)
- pracovní postupy volit tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby
- ke stavbě smí být použity pouze stroje a mechanismy, které nejsou zdrojem nadměrného hluku a prachu
- při zemních pracích, manipulaci se zeminou a bouracích pracích v suchém letním období provádět případné kopení zeminy tak, aby nedocházelo ke vzniku prachu
- sjezd na staveniště z ulice stavebně zabezpečit tak, aby nedošlo ke škodě na přilehlé komunikaci, při výjezdu nesmí být znečišťován povrch dotčené komunikace

a) Odpady vzniklé při výstavbě

Odpadové hospodářství bude řešeno ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby - viz. odpadové hospodářství zhotovitele stavby.

b) Odpady vzniklé při provozu

Likvidace těchto odpadů je řešena v odpadovém hospodářství provozovatele areálu (smluvní vztah s oprávněnou organizací).

Likvidace komunálního odpadu je zajištěna pověřenou organizací provádějící svoz komunálního odpadu v řešené lokalitě.

Likvidace nebezpečného odpadu bude zajištěna pověřenou smluvní servisní organizací provádějící svoz nebezpečného odpadu.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V zájmovém území stavby se nevyskytují výše uvedené krajinné prvky – ochrana dřevin, rostlin, živočichů proto není řešena.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stávající areál s částečnou rekonstrukcí objektu nemůže mít významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není řešeno. Vzhledem k charakteru a způsobu užívání stavby nedojde k narušení životního prostředí.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V okolí řešeného objektu resp. řešených pozemků nejsou žádná stávající ochranná a bezpečnostní pásma, kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí nacházející se v zájmovém území stavby. Areál se nenachází v městské památkové zóně města Humpolec.

B.7 Ochrana obyvatelstva; splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Žádné speciální požadavky na ochranu obyvatelstva nebyly řešeny. Objekt není zařazen do systému ochrany civilního obyvatelstva ani neobsahuje prostory určené pro ochranu civilního obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stávající zdroje vytápění na tuhá paliva v jednotlivých bytech budou demontovány a nahrazeny za závěsné plynové kondenzační kotle.

Nově bude v každém bytě (celkem 5 bytových jednotek) osazen jako zdroj vytápění plynový kondenzační nástěnný kotel o max. výkonu 22,5 kW.

Zdroj a systém napájení objektu elektrickou energií zůstává stávající beze změn – spotřeba elektrické energie pro objekt se nemění.

b) Odvodnění staveniště

Odtokové poměry v řešeném území nebudou měněny ani upravovány – beze změn. Veškeré vybavení staveniště bude směřováno do dvorní části areálu, kde budou pro stavbu vyčleněny prostory.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude na dopravní infrastrukturu napojeno stávajícím sjezdem orientovaným u severozápadní hranice řešeného areálu.

Sjezd na staveniště musí být stavebně zabezpečen tak, aby nedošlo k narušení odtokových poměrů a vytékání povrchových vod na komunikaci. Užíváním sjezdu nesmí být způsobena škoda na silničním tělese a nesmí být znečišťován povrch dotčené komunikace.

Stávající objekt bytového domu je napojen na základní technickou infrastrukturu (vody, kanalizace a elektřiny). Po dohodě s investorem, resp. provozovatelem lze využít tyto zdroje pro provádění stavby.

Při realizaci stavebních úprav dojde k připojení objektu na veřejný plynovod.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby nesmí být způsobena škoda na okolních pozemcích. Ke stavbě smějí být použity pouze stroje a mechanismy, které nezpůsobují nadměrný hluk a prašnost a pracovní postupy volit tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí stavby. Pracovní doba bude dodržována od 6.00 h do 22.00 h (v čase od 21.00 h do 7.00 h nepřekročí hluk ze stavební činnosti 50 dB).

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Stavební práce nevyvolávají potřebu asanace a demolice stávajících objektů. Drobné bourací práce jsou patrné z výkresové resp. textové části technické zprávy.

Vzrostlá zeleň se v areálu nachází a nebude stavebními pracemi dotčena.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné zábory staveniště budou řešeny po dohodě realizační firmy s majiteli sousedních pozemků, které budou dotčeny plynovodní přípojkou.

Trvalé zábory nejsou vzhledem k rozsahu, charakteru a umístění parcely uvažovány.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpadové hospodářství bude řešeno ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby - viz. odpadové hospodářství zhotovitele stavby.

Z technického řešení navržených objektů je zřejmý následující druh a množství odpadů vzniklých při provádění stavebních prací:

1.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	17	Stavební a demoliční odpady	
	<i>17 01</i>	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>	
1)	17 01 01	Beton	O
2)	17 01 02	Cihly	O
3)	17 01 03	Keramické výrobky	O
	<i>17 03</i>	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>	
4)	17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O
	<i>17 04</i>	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>	
5)	17 04 05	Železo a ocel	O
	<i>17 05</i>	<i>Zemina (včetně zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>	
6)	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
	<i>17 09</i>	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>	
7)	17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Pozn.:

– Nekontaminované odpady uvedené mohou být využity ke stavbě (terénní úpravy) a jejich případný přebytek nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.

– Množství, uložení a likvidátor bude upřesněno zhotovitelem stavby v průběhu stavebních prací

2.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	15	Odpadní obaly, absorpční činnidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
	<i>15 01</i>	<i>Obaly</i>	
1)	15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
2)	15 01 02	Plastové obaly	O

3)	15 01 03	Dřevěné obaly	O
4)	15 01 04	Kovové obaly	O
5)	15 01 06	Směsné obaly	O
	17	Stavební a demoliční odpady	
	17 02	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>	
6)	17 02 01	Dřevo	O
7)	17 02 02	Sklo	O
8)	17 02 03	Plasty	O
	17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>	
9)	17 04 05	Železo a ocel	O
10)	17 04 07	Směsné kovy	O
11)	17 04 11	Kabely	O
	17 06	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>	
12)	17 06 04	Izolační materiály	O

Pozn.:

– Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

3.			
Poř. č.	Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
	15 01	<i>Obaly</i>	
1)	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
	17	Stavební a demoliční odpady	
	17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>	
2)	17 09 03	Stavební a demoliční odpady (včetně odpadních směsí) obsahující nebezpečné látky	N

Pozn.:

– Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací není vzhledem k charakteru stavebních prací řešena. Stavba neobsahuje zemní práce v takovém rozsahu umožňující vznik přebytku či nedostatku zemin.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zařízení staveniště bude zhotovitelem stavby navrženo tak, že vnější životní prostředí nebude zatěžováno splaškovými vodami vznikajícími v průběhu realizace stavby. Zhotovitel stavby zajistí smluvně s objednatelem odvoz a likvidaci komunálního odpadu vznikajícího v průběhu realizace stavby.

Zhotovitel stavby musí provádět práce pouze stavebními mechanismy v dobrém technickém stavu, aby nedošlo ke kontaminaci životního prostředí ropnými látkami.

V případě úniku ropných látek z vozidel, se musí zabránit průniku do kanalizace uzavřením dešťových vpustí ucpávkami nebo ohrázkováním. Při úniku do půdy její okamžitou sanací, tj. odtěžením a následnou kontrolou přítomností škodlivin v půdě. Postup bude mít zhotovitel stavby

zapracován do svého havarijního řádu a pracovníci budou proškolení. Veškeré havárie musí být ohlášeny dle ohlašovacích postupů havarijního řádu a evidovány. Zabezpečení protihavarijních opatření bude uvedeno ve smlouvě mezi objednatelem a zhotovitelem stavby. Zhotovitel je povinen uhradit veškeré náklady spojené s likvidací následků úniku.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavebních prací je dodavatel stavby povinen v plném rozsahu dodržovat předpisy BOZP, především pak zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který řeší požadavky na pracoviště, požadavky na výrobní a pracovní prostředky, odbornou způsobilost, úkoly zadavatele, zhotovitele a koordinátora. Dále příslušná nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále pak zákon č. 262/2006 Sb., - Zákoník práce, který stanoví základní povinnosti zaměstnavatelů, nařízení vlády č. 495/2001, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků, NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, NV č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona 309/2006 Sb.

Vzhledem k tomu, že stavba svým rozsahem překračuje limity dle § 15 zákona 309/2006 Sb. a na stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 nařízení vlády 591/2006 Sb., **je zadavatel stavby povinen zajistit:**

a) koordinátora BOZP v přípravné a realizační fázi stavby

b) zpracování Plánu BOZP

c) zaslat ohlášení o zahájení stavebních prací na místně příslušný oblastní inspektorát práce

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz. část B 2.4.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravní řešení nebude vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních prací realizovaných uvnitř objektu řešeno.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Před zahájením stavebních prací budou po dobu výstavby řešené prostory areálu oploceny od okolních neřešených parcel s osazením výstražných cedulí bránící vstupu nepovolaným osobám na staveniště.

Při výstavbě se nepředpokládá výskyt účinků vnějšího prostředí vyžadující zvláštní opatření.

Veškeré vybavení staveniště bude směřováno do dvorní části objektu, kde bude pro stavbu vyhrazen prostor pro uskladnění materiálu, apod..

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Rozhodující dílčí termíny budou před zahájením výstavby stanoveny v dohodě mezi zhotovitelem stavby a investorem tak, aby byly dodrženy všechny nutné technologické přestávky mezi jednotlivými na sebe navazujícími procesy výstavby.

Předpokládaný postup výstavby:

1.1. kontrolní prohlídka staveniště

- 1.převzetí staveniště zhotovitelem,
- 2.stanovení dopravních tras a časového režimu výstavby,
- 3.příprava území, zajištění staveniště (oplocení), zhotovení zařízení staveniště,
- 4.přípravné práce - kompletní vyklizení všech dotčených prostor v interiéru stavby,
- 5.zabezpečení (zakrytí) stávajících neřešených prostor, konstrukcí, tak aby nedošlo k jejich poškození, znečištění,

2. kontrolní prohlídka staveniště

- 6.drobné bourací a demontážní práce (podrobný popis viz. technická zpráva, výkresová část),

3. kontrolní prohlídka staveniště (lze nahradit místním šetřením pro vydání kolaudačního souhlasu)

- 7.provedení nově navržených konstrukcí (podrobný popis viz. technická zpráva, skladby konstrukcí)
- 8.osazení výplní otvorů
- 9.provedení hrubých rozvodů vnitřních instalací
- 10.provedení vnitřních omítek, obkladů, nátěrů a konstrukčních vrstev podlah
- 11.provedení nášlapných vrstev podlah
- 12.kompletace vnitřních instalací
- 13.dokončení venkovních inženýrských sítí
- 14.dokončovací práce (úpravy povrchů, kompletace vnitřních instalací)

Poznámka: Ke kolaudaci stavby předloží dodavatel předepsané doklady zřejmé z rozsahu a charakteru prováděných prací a podmínek stavebního povolení.

Poznámka: Aktuální stav stavby odpovídající provedení jednotlivých kontrolních prohlídek oznámí Stavebnímu úřadu stavebník.