

AKCE: SOU opravárenské Králíky – zateplení a rekonstrukce levého křídla hlavní budovy				
KRESLIL: Ing. Pavel Švestka	VYPRACOVAL: Ing. Pavel Švestka	ZODP. PROJEKTANT: Ing. Pavel Švestka	STUPEŇ: DPS	
VÝKRES:	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		DATUM:	11/2023
INVESTOR:	Střední odborné učiliště opravárenské, Předměstí 427, Králíky		ZAKÁZKA:	222023

B.1 Popis území stavby

- a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,*

Území je zastavěné. Stavba je v souladu s charakterem území. Jedná se o stávající stavbu v areálu opravárenského učiliště – rekonstrukci.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebyly průzkumu provedeny.

- c) *stávající ochranná a bezpečnostní pásma,*

Nejsou.

- d) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,*

Pozemek se nenachází v záplavovém, poddolovaném ani jinak ohroženém území.

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

Odtokové poměry nebudou zhoršeny.

- f) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,*

Bude provedena demolice jednopodlažní přístavby k bývalé kotelně.

Požadavky na asanace ani kácení dřevin nejsou.

- g) *požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,*

Stavba nevyžaduje vynětí ze zemědělského půdního fondu.

- h) *územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,*

Nová přípojka splaškové kanalizace bude napojena do stávající splaškové kanalizace ve správě investora.

Nová přípojka bude z materiálu PVC KG DN 110, délka 7,0m a bude umístěná na parcele č. 3210.

Stavba není řešena jako bezbariérová.

- i) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.*

Podmiňující, vyvolané ani související investice nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby,

Nová počítačová učebna bude sloužit pro výuku informatiky. Maximální kapacita je 25 studentů + vyučující. V novém přednáškovém sále nebude probíhat výuka, nejedná se o učebnu. Sál bude využíván při soutěžích, hromadných akcích a prezentaci školy. Maximální kapacita sálu je 117 studentů + přednášející. Na sál navazuje nový sklad a čajová kuchyňka. Ve skladu budou židle, stoly a výstavní panely. V čajové kuchyni bude kuchyňská linka pro přípravu teplých a studených nápojů. Kuchynka není určena pro vaření.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Zastavěná plocha bude zmenšena o plochu demolice přístavby.

- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Vnější obvodové zdívo bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s omítkou. Nová fasáda bude provedena ve stejném stylu jako byla navazující zrekonstruovaná část. V obvodovém zdivu budou vybourány nové otvory – vstupní dvoukřídle dveře a okna.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nové prostory budou navazovat na stávající vnitřní prostory školy. Počítačová učebna a přednáškový sál budou přístupné z hlavní chodby. Sklad a kuchyňka budou přístupné z přednáškového sálu. Do přednáškového sálu bude navíc proveden nový vstup přímo z venkovního prostoru a bude doplněn nový chodník napojený na stávající zpevněnou asfaltovou plochu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt není řešen jako bezbariérově přístupný.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s příslušnými předpisy z hlediska bezpečnosti. Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č. 268/2009 č. Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů a rovněž v souladu s příslušnými ČSN, které se týkají navrhované stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,

Upravované prostory (učebna a přednáškový sál) se nacházejí v jednopodlažní části objektu. Nový sklad a kuchyňka bude provedena v dvoupodlažní části v bývalé kotelně.

- b) konstrukční a materiálové řešení,

Viz D. Technická zpráva

- c) *mechanická odolnost a stabilita.*

Mechanická odolnost a stabilita je daná výrobcí navrhovaných materiálů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) *technické řešení,*

Nová přípojka splaškové kanalizace bude napojena do stávající splaškové kanalizace ve správě investora. Nová přípojka bude z materiálu PVC KG DN 110, délka 7,0m a bude umístěná na parcele č. 3210.

Vzduchotechnika – viz samostatná část dokumentace.

Vytápění - viz samostatná část dokumentace.

Jako zdroj tepla bude zachován stávající plynový kondenzační kotel. Bude provedeno nové teplovodní vytápění napojené na stávající rozvody přes rozdělovač.

Elektroinstalace – viz samostatná část dokumentace.

ZTI – viz samostatná část dokumentace.

- b) *výčet technických a technologických zařízení.*

- Viz a)

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná požární zpráva.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Při rekonstrukci bude provedeno zateplení obvodových stěn kontaktním zateplením a bude zateplena podlaha na terénu. Veškeré konstrukce jsou navrženy dle požadavků hodnot ČSN 730540 tepelná ochrana budov a vyhlášky 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budovy. Projektant požaduje, aby se při realizaci stavby důsledně optimalizovaly tepelné vazby a byly dodržovány předepsané detaily dodavatelů stavebních materiálů. Umělé osvětlení bude realizováno výhradně LED svítidly.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Vzduchotechnika – viz samostatná část dokumentace.

Vytápění

Jako zdroj tepla bude zachován stávající plynový kondenzační kotel Viessmann Vitodens 100-W. Bude provedeno nové teplovodní podlahové vytápění napojené na stávající rozvody přes rozdělovač. Viz samostatná část dokumentace.

Komunální odpad

Likvidace komunálního odpadu při užívání dokončené stavby bude zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství.

Hluk, vibrace a prašnost při provádění stavby:

Stavebník musí v průběhu výstavby zajistit, aby při provádění stavby nedocházelo k obtěžování okolí hlukem, vibracemi a prachem nad přípustnou mez, která je dána předpisem.

Hluk, vibrace a prašnost při užívání stavby:

Užívání stavby nebude způsobovat nadměrný zdroj hluku, vibrací ani prašnosti.

Péče o životní prostředí

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby.

Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí stavebník respektovat hygienické normy pro výstavbu. Jedná se především o nepřekročení norem hlučnosti a prašnosti - zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru. Stavebník bude respektovat a provádět všechna nutná opatření proti obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

V nové skladbě podlahy na terénu bude provedena hydroizolace z asfaltových pásů s odolností proti pronikání radonu.

- b) ochrana před bludnými proudy,

Neřeší se.

- c) ochrana před technickou seizmicitou,

Neřeší se.

- d) ochrana před hlukem,

Stavba není vystavena vnějším zdrojům hluku.

- e) protipovodňová opatření,

Neřeší se.

- f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Neřeší se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,

Nová přípojka splaškové kanalizace bude napojena do stávající splaškové kanalizace ve správě investora. Nová přípojka bude z materiálu PVC KG DN 110, délka 7,0m a bude umístěná na parcele č. 3210.

- b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.*

viz a)

B.4 Dopravní řešení

- a) *popis dopravního řešení,*

Stávající.

- b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,*

Stávající.

- c) *doprava v klidu,*

Stávající.

- d) *pěší a cyklistické stezky.*

K novému vstupu do přednáškové místnosti proveden nový chodník napojený na stávající zpevněnou asfaltovou plochu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) *terénní úpravy,*

Nebudou prováděny.

- b) *použité vegetační prvky,*

Nebudou prováděny.

- c) *biotechnická opatření.*

Nebudou prováděna.

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

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

Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Po stránce provozní bude vyloučena jakákoliv kolize s okolím.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísňe), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich

působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

- c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,*

Stavba nebude mít vliv na ochranu území.

- d) *návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,*

Neřeší se.

- e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,*

Neřeší se.

- f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

Neřeší se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k rozsahu záměru se neřeší.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

Budou využity zdroje ze stávající části objektu.

- b) *odvodnění staveniště,*

Současná plocha je odvodněna, při stavbě bude zachována dostatečná plocha pozemku pro vsakování.

- c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

Stávající.

- d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,*

Během stavby by nemělo docházet k narušení životního prostředí v okolí stavby.

Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí stavebník respektovat hygienické normy pro výstavbu. Jedná se především o nepřekročení norem hlučnosti a prašnosti - zamezení obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru. Stavebník bude respektovat a provádět všechna nutná opatření proti obtěžování okolí stavby polétavým prachem nad přípustnou míru.

- e) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,*

Nebude prováděno.

- f) *maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),*

Nebudou prováděny.

- g) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy,*

Nejsou.

- h) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,*

Během výstavby při provádění stavebních prací budou vznikat odpady z výstavby. Odpady vznikající při výstavbě budou vytrženy a zneškodněny dle platných právních předpisů. V objektu se nenachází stavební materiály obsahující azbest.

Seznam odhadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu (t)	Způsob nakládání
170101	Beton	O	20	AN3
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06	O	20	AN3
170203	Plasty	O	0,2	AN3
170301	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	0,2	AN3
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	1	AN3
170401	Měď, bronz mosaz	O	0,2	AN3
170402	Hliník	O	0,2	AN3
170404	Zinek	O	0,2	AN3
170405	Železo a ocel	O	2	AN3
170407	Směsné kovy	O	0,2	AN3
170411	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,2	AN3
170504	Zemina a kamenivo neuvedené pod číslem 17 05 03	O	20	AN3
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	0,5	AN3
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	5	AN3
200101	Papír a lepenka	O	0,5	AN3
200102	Sklo	O	0,2	AN3
200139	Plasty	O	0,2	AN3
200301	Směsný komunální odpad	O	1	AN3

Při nakládání s odpady je nutné postupovat podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a podle vyhlášky 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Podle ustanovení § 3 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech je nutné dodržovat hierarchii nakládání s odpady; tzn. předcházení vzniku odpadu, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění.

Způsoby využití a odstranění odpadů vychází z příloh č. 5 a 6 zákona o odpadech a jejich uváděné množství je orientační.

Podle ustanovení § 15 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb.

Původce odpadu je povinen

a) zařadit odpad podle druhu a kategorie a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností,

b) prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e); v případě stavebního a demoličního odpadu se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováného stavebního a demoličního odpadu odpovídá množství stavebního a demoličního odpadu, který může nepodnikající fyzická osoba předat podle § 59 obci,

c) v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem; v případě stavebních a demoličních odpadů se tato povinnost vztahuje i na nepodnikající fyzické osoby, s výjimkou případu, kdy množství produkováných stavebních a demoličních odpadů odpovídá množství stavebních a demoličních odpadů, které může fyzická nepodnikající osoba předat podle § 59 obci,

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

V rámci zemních prací bude vytěženo cca 20 m³ zeminy, které budou uloženy na pozemku investora a po dokončení stavby použity na terénní úpravy na pozemku investora.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Po stránce provozní bude vyloučena jakákoliv kolize s okolím.

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle zvláštních právních předpisů. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísňe), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních

komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

- k) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů,*

Na stavbě je nutno dodržovat veškeré předpisy a zákonná ustanovení týkající se BOZP. Stavební, zemní i montážní práce jsou běžného charakteru a standardní technologie. Nevyžadují se speciální bezpečnostní opatření. Musí však být prováděny podle příslušných ustanovení vyhl. 324/1990 Sb. ČÚBP, ČBÚ a příslušných ČSN.

Při zásobování stavby bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Při manipulaci strojů a vozidel zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby. Při práci na jednotlivých objektech - především při provádění rekonstrukčních prací ve stávajících objektech, musí být stanoven požární dohled vyškolenými pracovníky.

- l) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,*

Nebudou prováděny.

- m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření,*

Nebudou prováděny.

- n) *stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),*

Nebudou prováděny.

- o) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.*

Stavba bude zahájena v roce 2024 a dokončena v roce 2025.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Stávající. Při stavebních úpravách nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v krajině.

Vypracoval dne 21. 11. 2023

Ing. Pavel Švestka