

VYPRACOVAL	ING.J.WENIG	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE	ING.J.WENIG	KAST	
OBJEDNATEL	ZAHRADA, pps Kladno Kladno, H.MALIŘOVÉ 1802	VEDOUcí PROJEKTANT	ING.JULIUS WENIG – KAST PRAHA 6, TERRONSKÁ 52	ING.JULIUS WENIG - KANCELÁŘ STATIKY PRAHA 6, TERRONSKÁ 52 tel.: 224 326 027, wenig.kast@volny.cz IČ: 112 74 140	
INVESTOR	ZAHRADA, pps Kladno Kladno, H.MALIŘOVÉ 1802			DATUM	FORMÁT
				04/2020	9xA4
MÍSTO STAVBY	Kladno, H.MALIŘOVÉ 1802			STUPEŇ	DSP+DPS
NÁZEV AKCE	SANACE PORUŠENÉ ŠTÍTOVÉ STĚNY V OBJEKTU A			ZAKÁZKA	1708
OBSAH	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		PŘÍLOHA	ČÁST D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	
					B

B.1 Popis území:

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Budova A se nachází uvnitř areálu Poskytovatele sociálních služeb Zahrada v Kladně, který je vymezen ulicemi Čechova, H.Malířové a Arbesova. Původně byla vystavěna jako dvoupodlažní nepodsklepená budova s plochou střechou. Byla postavena jako mateřská škola. V letech 1996-7 byla zhotovena nástavba jednoho podlaží, přístavba schodiště a rozšíření tělocvičny.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů:

Před zpracováním tohoto projektu byly zhotoveny následující průzkumy a posudky:

Statický posudek: Kladno, M.Malířové 1802, objekt A v areálu Poskytovatele sociálních služeb Zahrada - Posouzení porušené štítové stěny, Ing.Julius Wenig – Kancelář statiky, č.zak.:1705, 7.2.2020. Posudek stanovil na základě geologického a kamerového průzkumu (viz dále) příčiny vzniku trhlin a poruch v konstrukci objektu. Předepsal provedení kontrolních sádrových můstků a provizorní statické zajištění, které spočívalo v aktivaci trhliny ve štítové stěně pomocí naražených plechů.

Inženýrsko-geologický průzkum: Sociální zařízení Zahrada – objekt A, M.Malířové 1802, Kladno, Geokonsult – Sklenář, Praha 4, 12/2019. V jedné vrtané sondě byl zjištěn geologický profil do hloubky 6,0m. Průzkum poskytuje dostatečný podklad pro projektový návrh sanace.

Kamerový průzkum splaškové kanalizace: Středočeské vodárny, 22.8.2017. Průzkum zjistil porušení splaškové kanalizace.

Kamerový průzkum dešťové kanalizace: J.Fessl, Praha 9, 29.1.2020. Průzkumem byl ověřen dobrý stav dešťové kanalizace při rohu objektu.

c) Stávající ochranná pásma a bezpečnostní pásma: Budova se nenachází v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu.

d) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území: Budova A se nenachází ani v záplavovém území ani na poddolovaném území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky: Provedení podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a související stavební práce nebudou mít vliv na okolní stavby ani pozemky. V průběhu stavebních prací musí být respektován zákon č.100/2001Sb o posuzování vlivů na životní prostředí a veškeré hygienické a bezpečnostní předpisy. Během stavebních prací bude probíhat čištění komunikací. Vozidla před výjezdem z areálu budou vždy očištěna tak, aby nezpůsobila znečištění vozovek. Bude omezována prašnost a případný únik prachu ze staveniště – zakrývání plachtami, kropení apod. Bude respektováno nařízení vlády č.272/2011 včetně příloh. Stavba neovlivní odtokové poměry v dané lokalitě.

f) Požadavky na asanace a kácení dřevin: Z důvodu uvolnění prostoru při objektu pro provedení tryskové injektáže bude odstraněn jeden tis a jeden blíže nespecifikovaný menší strom.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu: Nejsou.

h) Územně-technické podmínky: Provedením podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a souvisejícími stavebními pracemi se stav napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu nezmění.

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

Zahájení - předpoklad: 1.7.2020, dokončení: 31.10.2020. Podmiňující a související investice – nejsou.

B.2 Celkový popis stavby:

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek:

Provedením podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a souvisejícími stavebními pracemi se způsob ani rozsah užívání stavby nezmění.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:

Provedením podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a souvisejícími stavebními pracemi se urbanistické ani architektonické řešení stavby nezmění. Vnější vzhled, funkce a uspořádání budovy se sanačními pracemi nezmění.

B.2.3 Celkové provozní řešení:

Zůstává původní, beze změn.

B.2.4 Bezbarierové užívání stavby:

Budova není uzpůsobena pro bezbarierové užívání. Provedením podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a souvisejícími stavebními pracemi se stav nezmění.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:

Při užívání stavby budou respektovány veškeré platné bezpečnostní předpisy a normy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů:

a) Stavební řešení:

Projekt řeší sanaci štítové stěny a stěny jižního průčelí budovy A. Základové pasy pod porušenými stěnami budou podchyceny tryskovou injektáží. Splašková kanalizace v úseku od vnitřní revizní šachty v šatně až ke vnější kanalizační šachtě bude vyměněna za novou. Do ní bude napojena dešťová kanalizace od stávajícího svodu na rohu budovy. Kanalizační šachta na nádvoří bude odstraněna a nahrazena novou, prefabrikovanou. Poruchy ve zdivu budou sanovány.

Bourací práce:

Okapní chodníček bude rozebrán. Před štítovou stěnou bude vyříznuta a odstraněna část betonové plochy. Ve společenské místnosti 1.02 bude sejmuta krytina (PVC). V malé části šatny 1.06 nad kanalizačním potrubím bude odstraněna keramická dlažba. V pruhu o šířce 600mm bude nad kanalizačním potrubím vybourána konstrukce podlahy (betonová mazanina o tloušťce cca 150-200mm). Dále bude proveden výkop v interieru i v exteriuru k obnažení kanalizačního potrubí do hloubky cca 1,20m. Bude obnažena kanalizace v délce cca 15,0m. Venkovní kanalizační šachta bude vybourána. Navazující potrubí hlavního řadu (s největší pravděpodobností DN400) nesmí být porušeno a bude po dobu stavebních prací provizorně propojeno tak, aby kanalizace zůstala funkční. Dále bude proveden výkop a odstranění současného ležatého potrubí od dešťového svodu.

Nové konstrukce:

Po odstranění kanalizačního potrubí bude základový pas pod štítovou stěnou a pod částí stěny jižního průčelí podchycen tryskovou injektáží. Dále bude zhotovena nová venkovní kanalizační šachta. Bude užito betonového prefabrikátu. Prefabrikát bude uložen na podkladní beton. Dále bude položeno nové potrubí splaškové kanalizace. Potrubí dešťové kanalizace bude uloženo v pozměněné trase a bude napojeno do splaškové kanalizace před šachtou. Trhlina ve štítové stěně a vodorovné trhliny ve zdivu jižního průčelí budou proškrobány, vyčištěny a v celé tloušťce zdiva vyplněny cementovou maltou pomocí tlakové injektáže. V interieru bude doplněna konstrukce podlahy. V místě výkopu bude na podkladní beton položena hydroizolace, která bude na stávající hydroizolační pásy napojena. Dále bude doplněna betonová mazanina podlahy. V místnosti 1.02 bude položena podlahová krytina z PVC. V místnosti 1.06 bude doplněna keramická dlažba. V místnostech 1.02 a 1.06 bude provedena výmalba. V exteriuru bude doplněna betonová plocha před štítovou stěnou. Při stěně jižního průčelí bude srovnán teren a bude obnoven okapní chodníček. V místě opravených trhlín bude doplněna omítka a nátěr. S nátěrem celé fasády není z ekonomických důvodů v tomto projektu uvažováno. Doporučuje se provést zateplení budovy podle zvláštního technického návrhu.

b) Konstrukční řešení:

Základový pas pod štítovou stěnou a pod částí stěny jižního průčelí bude podchycen tryskovou injektáží. Vrty budou prováděny do hloubky cca 5,80m a budou zakončeny ve vrstvě jílu se střední plasticitou (zatřídění dle ČSN EN 14688-1: saCl, dle ČSN 73 6133: F6-F4). Jsou navrženy pilíře o průměru 1,00m a o délce 4,60m. Budou vrtány střídavě z interieru a exterieru budovy ve sklonu 7° od svislice. Bude užito cementové směsi C25/30. Poloha pilířů při větvi splaškové kanalizace bude upravena tak, aby mezi nimi bylo možné položit nové přímé potrubí. Trhlina ve štítové stěně a vodorovné trhliny ve zdivu jižního průčelí budou proškrábány, vyčištěny a v celé tloušťce zdiva vyplněny cementovou maltou pomocí tlakové injektáže.

c) Mechanická odolnost a stabilita:

Projekt řeší odstranění příčiny vzniku poruch ve stavebních konstrukcích štítové stěny a ve stěně jižního průčelí - výměnu porušené splaškové kanalizace. Dále řeší podchycení základů pomocí tryskové injektáže. Tím bude vyřešeno v předmětné části půdorysu nevhodné založení na navážkách a eliminuje případné další prosednutí jílovitých sprašových hlín. Trhliny budou aktivovány tlakovou injektáží. Těmito opatřeními bude obnovena statická spolehlivost základů, štítové stěny a částí stěny jižního průčelí, které jsou dotčeny poruchami. Projekt se dle dohody s jeho objednatelem nevztahuje na ostatní části budovy a další poruchy.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

Nejsou součástí projektového návrhu sanace nosných konstrukcí a stavebních prací.

B.2.8 Požárně-bezpečnostní řešení:

Požárně-bezpečnostní řešení se sanačními pracemi nemění.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:

Tímto projektem, který řeší podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a související stavební práce se zásady hospodaření s energiemi nemění.

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

Během stavby bude probíhat čištění navazujících veřejných komunikací, pokud staveništní provoz způsobí jejich znečištění (nepředpokládá se). Bude omezována prašnost a případný únik prachu ze staveniště – zakrývání plachtami, kropení apod. Pracovní doba a provádění stavebních prací bude omezeno tak, aby nerušilo obyvatele sousedních domů. Bude respektováno nařízení vlády č.272/2011 včetně příloh.

Během veškerých prací bude soustavně sledován technický stav a stabilita stavebních konstrukcí. V případě, že by došlo ke vzniku trhlin, náklonu, průhybu, nebo k jiným deformacím stavebních konstrukcí, je nutné práce okamžitě přerušit, vyklidit

prostor od osob, v případě nutnosti provizorně zajistit podepřením a přivolat statika, který určí další postup.

Při provádění stavebních prací musí být respektovány zejména tyto předpisy:

- Nařízení vlády 362 z 17.8.2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízení vlády 591 z 12.12.2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Zákon 309 z 23.5.2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- a další bezpečnostní předpisy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

- a) Projektový návrh podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a související stavební práce neřeší stav radonového rizika.
- b) Projektový návrh podchycení základů pod štítovou stěnou a částí stěny jižního průčelí a související stavební práce neřeší stav bludných proudů.
- c) Ochrana před technickou seismicitou: seismicita není.
- d) Ochrana před hlukem: projektovým návrhem se nemění.
- e) Protipovodňová opatření: Objekt se nenachází v záplavovém území.
- f) Ostatní účinky: Objekt se nenachází na poddolovaném území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:

Projektovým návrhem ani stavebními pracemi nedojde ke změně.

B.4 Dopravní řešení:

Projektovým návrhem ani stavebními pracemi nedojde ke změně.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:

Z důvodu uvolnění prostoru při objektu pro provedení tryskové injektáže bude odstraněn jeden tis a jeden blíže nespecifikovaný menší strom při jižním průčelí budovy.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí:

- a) Vliv na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda): Stavba nebude mít negativní vliv na uvedené faktory.

- b) Vliv na přírodu a krajinu: Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Stavební práce budou probíhat v uzavřeném areálu Zahrada, pss.
- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000: Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území.
- d) Návrh na zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: Není předmětem tohoto projektového návrhu.
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma: Stavba nepodmiňuje vznik nových ochranných pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva:

Projekt neřeší. Nejsou požadavky.

B.8 Zásady organizace výstavby:

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění: Stavební práce jsou malého rozsahu. Pro provedení tryskové injektáže bude užito samostatné malé vrtné soupravy se spalovacím motorem a běžného nářadí, které bude napojeno na rozvod 220, 380V na síť v areálu. Spotřeba bude monitorována.
- b) Odvodnění staveniště: Nevyžaduje se.
- c) Skladování a doprava materiálu bude probíhat přes pozemek Zahrady, pss. Vjezd a výjezd vozidel ze dvora bude do ulice Arbesova a dále do ulice Josefa Hory.
- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky: Během stavby bude probíhat v případě potřeby čištění navazujících veřejných komunikací. Bude omezována prašnost a případný únik prachu ze staveniště – zakrývání plachtami, případně kropením apod. Pracovní doba a provádění stavebních prací bude omezeno tak, aby nerušilo obyvatele sousedních domů. Bude respektováno nařízení vlády č.272/2011 včetně příloh.
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin: Z důvodu uvolnění prostoru při objektu pro provedení tryskové injektáže bude odstraněn jeden tis a jeden blíže nespecifikovaný menší strom při jižním průčelí budovy. Stavba nevyvolá další požadavky.
- f) Maximální zábory pro staveniště: Pro zařízení staveniště bude využíváno nádvoří areálu Zahrady, pss.

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

S odpadem, vzniklým v průběhu stavebních prací, bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění změn a jeho prováděcích předpisů.

Odpady, vzniklé v průběhu stavebních prací:

specifikace odpadu	množství	způsob naložení s odpadem
beton prostý	0,91 t	skládka, recyklace
beton s výztužnou sítí	28,61 t	skládka, recyklace
cihly, malta, podkladní vrstvy	17,42 t	skládka
směsný odpad, SDK	0,25 t	skládka
obaly s obsahem zbytků nebezpečných látek od nátěr.hmot	0,01 t	oprávněná osoba
směsné obaly od stavebních hmot	0,05 t	skládka

Odpad bude ukládán do velkoobjemových kontejnerů. Odpad bude předáván výhradně osobám nebo organizacím, které jsou dle zákona o odpadech oprávněné k jejich převzetí. Doklady o likvidaci odpadů budou průběžně kontrolovány odpovědným stavebním dozorem a budou předloženy ke kolaudaci.

- h) Bilance zemních prací: Výkopové práce celkem: 17,61 m³
Zásypy: 17,61 m³

- i) Ochrana životního prostředí: - viz předchozí bod d).

- f) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů: Veškeré stavební práce dle tohoto projektu musí probíhat v souladu s veškerou platnou legislativou, týkající se bezpečnosti práce. Všichni pracovníci a osoby, pohybující se na staveništi, musí být řádně proškoleni v rámci BOZ. O proškolení bude vyhotoven protokol, který proškolené osoby podepíší. Na stavbě budou provedena veškerá bezpečnostní opatření v souladu s veškerou platnou legislativou. Bude zřízeno potřebné výstražné značení. Práce budou provádět pracovníci s doložitelnou atestací a odbornou způsobilostí, která je oprávněna vykonávat příslušné úkony. Požární bezpečnost musí být dodržována v souladu se zákonem č.91/1995Sb. a Vyhl. MV č.21/1996Sb. Manipulace se syhkými hmotami a jejich

skladování musí odpovídat Vyhl.MPSV č.12/1995Sb. Pracovní a ochranné pomůcky pracovníků musí odpovídat Vyhl.MPSV č.204/1994. Pracovníci a další osoby, pohybující se po stavbě, musí být před zahájením stavebních prací obeznámeni s technologickými postupy a s bezpečnostními předpisy a s technologickými předpisy a postupy případných subdodavatelů. Případné otvory nebo výkopy musí být překryty plným překrytím, které nelze posunout ani sklopit. Veškeré práce budou probíhat v souladu s technologickými předpisy dodavatele (dodavatelů) a příslušných technických norem. Za bezpečnost v průběhu stavebních prací odpovídá zhotovitel stavby. Na stavbě bude veden stavební deník, který bude kdykoli k dispozici stavebnímu dozoru investora a projektantovi. Budou respektovány zejména následující předpisy:

- Zákon č.309/2006Sb. který upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - Zákon č.262/2006Sb. – Zákoník práce,
 - Směrnice rady 92/57/EHS ze dne 24.6.1992,
 - Nařízení vlády č.591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na ochranu zdraví při práci na staveništích,
 - Zákon č.362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude potřeba – předpokládají se subdodávky pro vyššího dodavatele stavby.

- k) Budova není uzpůsobena pro bezbarierové užívání. Stavebními pracemi nezmění se stav nezmění.
- l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření: nejsou.
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby: nejsou.
- n) Postup výstavby rozhodující termíny - předpoklad: Zahájení: 1.7.2020, dokončení: 31.10.2020.

V Praze, v dubnu 2020

Ing.Julius Wenig