

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ: DSP – DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ HAVARIJNÍHO STAVU

AKCE: Stavební úpravy po havárii dešťové kanalizace – Jižní dvůr ZŠ T.G.M.

- st. p. p. č. 1153, k. ú. ČESKÝ KRUMLOV

PROJEKCE FY BARTÁK, 07/2015

Obsah

A.1.	Identifikační údaje.....	3
A.1.1.	Údaje o stavbě.....	3
A.1.2.	Údaje o žadateli / stavebníkovi	3
A.1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2.	Seznam vstupních podkladů	3
A.3.	Údaje o území	4
a)	Rozsah řešeného území.....	4
b)	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	4
c)	údaje o odtokových poměrech	4
d)	údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	5
e)	údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo územním souhlasem	5
f)	údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	5
g)	údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	5
h)	seznam výjimek a úlevových řešení	5
i)	seznam souvisejících a podmiňujících investic	5
j)	seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle KN).....	6
A.4.	Údaje o stavbě	6
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	6
b)	účel užívání stavby	6
c)	trvalá nebo dočasná stavba	6
d)	údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	6
e)	údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	6
f)	údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících jiných právních předpisů.....	7
g)	seznam výjimek a úlevových řešení	7
h)	navrhované kapacity stavby	7
i)	základní bilance stavby.....	7
j)	základní předpoklady výstavby	8
k)	orientační náklady stavby.....	8
A.5.	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	8

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby: Stavební úpravy po havárii dešťové kanalizace ZŠ T. G. M.
místo stavby: T. G. Masaryka č. p. 213, 381 01 Český Krumlov
dotčená budova: Základní škola, suterén dílen
dotčené pozemky: st. 1153
druh pozemku: viz část „A3 i“ této zprávy
charakter stavby: Stavební úpravy dokončené stavby
stupeň PD: Dokumentace řešení po havárii

A.1.2. Údaje o žadateli / stavebníkovi

název / jméno: **Město Český Krumlov**
adresa: náměstí Svornosti 1, Vnitřní Město, 381 01 Český Krumlov
IČ / DIČ: 24 58 36 (plátce DPH)
Zastoupený: Petrem Zaumüllerem, odbor investic MěÚ Č. K.
Objednatel PD: Mgr. Vlastimil Hlásek, řed. ZŠ T.G.Masaryka, Špičák, Č. Krumlov

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

generální projektant: **PETR BARTÁK – projekční kancelář**

IČ / DIČ: 10282807 / CZ 5411282030 (plátce DPH)
sídlo: V Zátíší 308, 381 01 Český Krumlov
provozovna: U Poráků 512, 381 01 Český Krumlov
T: +420 380 711 450

část architektonická
a stavebně-konstr. **PETR BARTÁK – projekční kancelář**
zodpovědná osoba: Ing. Petr Barták, ČKA 000689
Autorizovaný architekt A1
e-mail: bartak@wo.cz; telefon: +420 602 270 833

technika prostředí
staveb
část ZTI: Jiří Venuš, technika prostředí-zdravotní instal, Thermotechnik s.r.o.,
číslo autorizace 0100594, Urbinská 142, 381 01 Český Krumlov

A.2. Seznam vstupních podkladů

V rámci projekčních prací byly použity následující podklady:

- 1) Objednávka provozovatele ZŠ T.G.M. z 8. 6. 2015
- 2) Předkalkulace stavebních nákladů Ing. Ivo Heřmánka
- 3) Doměření stávajících šachet dešťové kanalizace jižního školního dvora
- 4) Kamerové záznamy prohlídky potrubí a popis závad na dešťové kanalizaci z roku 2014
- 5) Návod na pokládku betonové dlažby firmy BEST

Obě části řešených problémů se nacházejí v jižním dvoře ZŠ, kde je nyní asfaltové sportovní hřiště na košíkovou a odbíjenou, případně přehazovanou, pro účely školní výuky. Mezi hřištěm a

vlastní budovou ZŠ je chodník, který používá jak škola tak veřejnost pro vstup do tělocvičny ZŠ. Stávající základy z betonových dlaždic je ve špatném stavu, původní dlaždice se rozpadají. Pod chodníkem se nachází zborcená dešťová kanalizace, která neodvádí řádně dešťové vody ze dvora a navíc její havárie způsobuje podmáčení suterénního zdiva školních dílen.

Navíc dešťový svod ze střechy budovy ZŠ u vstupu do tělocvičny je popraskán vlivem mrazu v místě lapače střešních splavenin a opět promáčí suterénní zdivo. Ostatní připojení objektu ZŠ na jednotlivé sítě technické infrastruktury a dopravní napojení zůstane stávající a beze změn.

A.3. Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Rozsah řešeného území se několikrát upřesňoval a je patrný ze schválené Celkové situace stavby, která je součástí výkresové části projektové dokumentace. Všechny řešené pozemky jsou ve vlastnictví stavebníka a jsou oploceny.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavební úpravy objektu ZŠ s dotčenými prostory se nachází v městské části Špičák, poblíž Latránu Českého Krumlova. Navrženou akcí jsou dotčena ochranná pásma památkově chráněného území, budova školy je památkově chráněna.

Řešený dvůr i objekt ZŠ se nacházejí mimo technická ochranná pásma hlavních tras inženýrských sítí, mimo pásma hygienické ochrany, mimo chráněná území využitelných přírodních zdrojů. Všechny řešené části se nacházejí mimo záplavová území.

Vstupní brána na jižní dvůr příjezdové komunikací u technické budovy, tam stavba svými zpevněnými plochami zasahovat bude, se nachází trubicí vedení, jejichž ochranná pásma musí být respektována. Při vlastní přípravě stavby budou případně veškeré sítě přesně vytyčeny s vyznačením jejich ochranných pásem a veškerá činnost v ochranném pásmu bude včetně postupu a nutných technologických opatření projednána se správcí těchto sítí. Toto se týká zejména stávajících a stavbou dotčených sítí, které po provedení výše uvedených opatření zůstanou zachovány v provozu po celou dobu stavební činnosti.

Ochranné pásmo kabelových vedení 22 kV i NN uložených v zemi činí pro stávající i nová vedení 1,0m od krajního kabelu trasy. Ochranným pásmem jsou chráněny i doprovodné sdělovací a signalizační kabely.

Ochranné pásmo nadzemního vedení 22 kV (u dotčeného území se nevyskytuje) bez izolace je vymezeno svislou rovinou ve vzdálenosti 7,0m od krajního vodiče.

Ochranné pásmo u nízkotlakých a středotlakých plynovodů v zastavěném území obce (u dotčeného území se nevyskytuje) činí 1,0m.

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č. 110/64 Sb. ve znění pozdějších předpisů, činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

Ochranné pásmo vodovodů činí podle ČSN 75 54 01 - 1,5 m od vnějšího líce potrubí vodorovně na obě strany.

c) údaje o odtokových poměrech

Hydrograficky náleží území se zájmovou lokalitou do povodí Horní Vltavy. Střechy ZŠ i vlastní dvůr je odvodňován do stávající dešťové kanalizace města. Ustálená hladina podzemní vody není známa, průzkumem (zkušební výkop) nebyla zastižena. Řešený objekt se nenachází v lokalitě se zvýšenou ochranou podzemních vod. Vlivem stavebních prací nebudou dotčeny zdroje podzemních vod.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Plánované úpravy nevyžadují vydání změny územního plánu. Město Český Krumlov má schválenou územně plánovací dokumentaci. Plánované úpravy jsou v souladu s platným územním plánem. V rámci zatřídění dle platného územního plánu města jsou řešené objekty stejně tak jako všechny pozemky stavebníka kolem vedeny jako OBJEKTY OBČANSKÉ VYBAVENOSTI.

Tvar území a zastavěná plocha zpevněných ploch se oproti současným plochám současného školního dvora nezmění.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo územním souhlasem

V rámci veřejně-právního projednání jsou plánované stavební úpravy projednávány jako havárie dešťové kanalizace, která způsobuje vlhnutí a plíseň ve školních dílnách. Plánované stavební úpravy nevyžadují vydání územního rozhodnutí. Plánované úpravy jsou v souladu s platným územním plánem obce.

Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Město Český Krumlov má schválenou územně plánovací dokumentaci. Plánované stavební úpravy jsou v souladu s platným územním plánem obce a zároveň jsou dodrženy obecné požadavky na využití území ke školní výuce. Snahou navrhovaného řešení je trvale odvlhčit zdivo dílen a vytvořit tak hygienicky přijatelné podmínky k výuce.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace a navrhované stavební úpravy byli v rozpracovanosti konzultovány s některými DOSS – dotčenými orgány státní správy a samosprávy.

Dokumentace po jejím zpracování byla pak následně projednána se všemi DOSS a správci dotčených sítí a připomínky a podmínky z tohoto projednání byly zapracovány do předkládané dokumentace.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci řešených stavebních úprav, odvodnění stávajících zpevněných ploch a střech nejsou evidovány nebo požadovány výjimky či úlevová řešení.

h) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Dotčená stavba, její stavební úpravy nemají další nároky na související, případně podmiňující investice. Samotná stavba bude probíhat v prostoru parcel stavebníka. Nebudou třeba provádět zábory veřejných prostor.

i) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle KN)

Lokalita: katastrální území Český Krumlov (622931), ulice T. G. Masaryka č.p. 213

Pozemky dotčené stavbou:

parc. č.	vlastník	druh pozemku	způsob využití
st. 1153	Město Český Krumlov	zastavěná plocha a nádvoří	provoz ZŠ

A.4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

V rámci stavebních úprav stávajícího dvora ZŠ se jedná částečně o stavební úpravy dokončené stavby. Nová dešťová kanalizace je přiložena jako druhá část PD, kde je řešena její havárie.

b) účel užívání stavby

Nový návrh stavebních úprav navazuje na příčinu potíží, která spočívá v porušené dešťové kanalizaci na mnoha místech po trase i u lapače splavenin vedle venkovního vchodu do tělocvičny, jak ukázaly kamerové záznamy průchodnosti stávajícího dešťového potrubí. Tyto záznamy nechal provozovatel ZŠ provést odbornou firmou v loňském roce.

Po odstranění havárie kanalizace a provedení trvalých drenáží a odvětrání suterénního zdiva, přestanou potíže z vlhkostí a tvořením plísní v učebnách školních dílen.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Řešené části stavebních úprav jsou stavbou trvalou, všechny detaily je nutné provádět s velkou pečlivostí odbornou firmou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Řešené objekty s dotčenými prostory se nachází poblíž centra Města Českého Krumlova, v místě, kde je ochranné pásmo městské památkové rezervace. Objekt ZŠ je movitou kulturní památkou, zapsanou v seznamu památek pod číslem 49196/ 3-6139.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace je zpracována v souladu zejména se zákonem č. 183/2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na výstavbu, v souladu s požadavky českých technických norem a ostatními souvisejícími právními předpisy a vyhláškami.

Užitými materiály a technologiemi je stavba chráněna před škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Stavba je z hlediska užívání osobami bez opatření pro OSSPaO bezpečná. Navržené materiály i konstrukce jsou v souladu s požadavky na dané konstrukce.

S ohledem na povolené úpravy terénu a konstrukcí dle zákona o ochraně památek není uvažováno užívání řešených objektů i osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a to na ani na úrovni přízemí objektů.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících jiných právních předpisů

Projektová dokumentace a navrhované stavební úpravy byli v rozpracovanosti konzultováni v té době známými DOSS – dotčenými orgány státní správy a samosprávy. Dokumentace po jejím zpracování byla pak následně projednána se všemi DOSS a správci dotčených sítí a připomínky a podmínky z tohoto projednání byly zapracovány do předkládané dokumentace.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V rámci řešených stavebních úprav nejsou evidovány nebo požadovány výjimky či úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby

Celková užitná plocha měněné zádlažby:	82 m ²
Celková délka sanované suterénní zdi:	21,5 mb
Délka měněné dešťové kanalizace DN 200:	34,0 mb
Celková délka drenáže z flexi mPVC trub DN100:	29,5 mb

i) základní bilance stavby

Tepelná bilance:

Potřeba tepelné energie pro vytápění je dána typem objektů a na tuto stavbu se výpočet nevztahuje

Potřeba EL:

Potřeba elektrické energie je dána typem objektů a na tuto stavbu se výpočet nevztahuje

Celková spotřeba vody:

Pro stavební úpravy dané stavby není potřeba. Pro čištění hladkých zpevněných ploch ze zámkové dlažby bude použito mobilní nástavby na dopravním prostředku.

Bilance splaškových a dešťových vod

1. SPLAŠKOVÉ VODY:

S ohledem na typ stavby se bilance splaškových vod neuvádí.

2. DEŠŤOVÉ VODY:

Množství dešťových vod je vypočteno v samostatné příloze objektu IO2 – Havárie přípojky dešťové kanalizace. Zaústění přípojky do stávající šachty dešťové kanalizace u oplocení ZŠ. Za šachtou je spád potrubí dle správce sítě v dostatečném sklonu.

j) základní předpoklady výstavby

Předpoklad je, že stavba bude dokončena do 15. 09. 2015.

Samotná stavba bude probíhat ve stávajícím areálu stavebníka. Nebudou třeba zábory veřejných prostor.

Stavba bude užívat převážně ruční a mobilní, elektrické techniky. Hlučnější technika bude užívána s ohledem na okolní zástavbu pouze od 8:00 do 18:00 ve všední dny. Stavba bude provádět pravidelně úklid všech stavbou dotčených prostor včetně přístupové komunikace.

k) orientační náklady stavby

Orientační odhad nákladů je dle odborného názoru projektanta cca 480.000,- Kč (cena bez DPH). Přesná cena za dílo bude známa v dalším stupni projektu, kdy bude vybrání hlavní zhotovitel stavby na základě výběrového řízení stavebníka.

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Dotčená stavba je rozdělena do dvou inženýrských objektů:

- IO 1 - Sanace suterénních zdí dílen I. etapa
- IO 2 - Havárie přípojky dešťové kanalizace I. etapa

Přípojky technické infrastruktury ZŠ jsou vybudovány, nově bude řešena pouze část dešťové kanalizace. Samotná stavba bude probíhat ve vlastním prostoru stavebníka. Nebudou třeba zábory veřejných prostor. V návaznosti na rozsah finančních prostředků stavebníka bude další část (severní dvůr) řešena v další etapě výstavby v následujícím roce.

Podrobně jednotlivé objekty:

IO 1 Sanace suterénních zdí dílen I. etapa

V rámci tohoto objektu budou nejprve rozebrány kamenné bloky venkovního schodiště kolem lapače splavenin u dešťového svodu a provedeny výkopy po celé délce stěny včetně výkopů pro flexibilní drenáž, která bude nově zaústěna do šachty Šs. Do betonové stěny šachty nutno vyvrtat prostup cca 100 mm nad dnem šachty a drenáž s flexibilní troubou DN100 zatěsnit tvarovkou a tmelem (např. Mamut).

Pro lepší funkci drenáže je nutné dno výkopu vybetonovat (beton min C8) a provést žlábek pro drenáž ve sklonu 2%. Vlastní drenáž bude provedena z plastového flexibilního perforovaného PVC potrubí DN100. Drenážní potrubí bude obsypáno kamenivem v tl. 260 mm. (není předpoklad, že by jakékoli auto zajelo k budově blíže jak 0,6 m). Mezi budovou ZŠ a šachtou Šs bude drenáž z již neperforovaných trubek a bude obetonována proti rozdrčení. Vrstva štěrku frakce 16-32 mm bude obalena technickou geotextilií. Na ní bude nasypán říční písek v tl. 100 mm.

Systém bude doplněn soustavou kontrolních a čistících šachtiček dle pokynů výrobce, umístěných v lomových bodech a v místech budoucího připojení další drenáže. Průměr šachtiček s poklopem bude min. 300 mm. Nyní bude provedena zkouška průtoku drenáže.

Pro snížení vlhkosti suterénního zdiva bude použita nopová fólie o min. velikosti nopů 40 mm. Folie se klade nopy k vnějšímu líci zdiva. Ještě před tím je třeba vyrovnat stěnu do roviny stěrkou se sítí. Pro připevnění nopové folie ke zdi je třeba používat kalené hřeby a speciální nopové podložky a spoj zatěsnit butylkaučukovým tmelem (např. Gutta nabízí tmel Antiradon). Horní líc ukončovací a odvětrávací lišty pro nopové fólie je třeba osadit do drážky provedené do kamenného soklu min. 5 cm nad UT. Opět nerovnosti zatěsnit tmelem tak, aby se mezi zeď a nopovou Ukončovací a odvětrávací lištu nedostala nečistota a srážková voda. Lištu je nutné v našem případě kotvit pomocí hmoždinek do kamene a silně zinkovanými vruty s podložkou max. po 20 cm.

Následně bude proveden zásyp zeminu bez kamenů. Celý zásyp výkopu nutno hutnit po vrstvách max. 200 mm na $\lambda_d = 0,9$. Podkladní vrstvy pod dlažbu je třeba hutnit dle pokynů výrobce. Spáry mezi dlaždicemi zasypat křemičitanovým spárovacím pískem. Profil celého chodníku je znázorněn na výkrese č. 2.3 DET. Řezu H-H.

IO 2 Havárie přípojky dešťové kanalizace I. etapa

Nová dešťová kanalizace včetně všech detailů je řešena v samostatné části PD, kterou zpracoval včetně položkového rozpočtu pan Jiří Venuš v červenci 2015.

Normy a předpisy:

V době výstavby budou dodrženy všechny platné zákony a předpisy z oblasti odpadového hospodářství. O vyprodukovaných odpadech bude vedena evidence v souladu s § 21 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pokud nebude určeno jinak, pro stavební a demoliční práce budou použity odpovídající české normy a budou dodržovány příslušné bezpečnostní normy a předpisy, zejména:

- NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV 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.

Pracovníci musí být s těmito předpisy seznámeni před započítím prací. Dále budou dodržovány příslušné hygienické normy a předpisy týkající se hlukosti a prašnosti vznikající při stavebních a demoličních pracích.

Tato zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Veškeré konstrukce budou před zakrýváním zkontrolovány a písemně potvrzeny TDI nebo projektantem!!!

Poznámky k projektové dokumentaci:

Projektová dokumentace je zpracována na základě dostupných informací a popisuje stav v době zpracování projektu. Případné změny, vyplývající z okolností zjištěných na stavbě po odhalení zakrytých konstrukcí, budou řešeny a odsouhlaseny projektantem **v rámci výkonu autorského dozoru**. Případné nesrovnalosti mezi jednotlivými částmi projektové dokumentace dodavatel stavby před prováděním projedná s projektantem.

Pokud budou ve výkresové části rozdílné údaje, platí:

- 1) Kóty uvedené na výkrese, i když se liší velikost při odměření
- 2) Výkresy podrobnějšího měřítka pořízené ke stejnému datu mají přednost před výkresy menšího měřítka
- 3) Textová určení (specifikace) mají přednost před výkresy

Uvedené materiály je možné zaměnit při splnění shodných technických parametrů, jako mají uvedené materiály. Pokud dodavatel použije jiné materiály s odlišnými vlastnostmi bez předchozího písemného odsouhlasení projektantem, přebírá dodavatel veškerou odpovědnost za toto řešení. Záruka projektanta za navrhované řešení je podmíněna výkonem autorského dozoru.

Plány, náčrty, výkresy a textová určení nemohou být použita bez výslovného souhlasu projektanta pro projektování jiných staveb, než pro které byly zpracovány!!!

Veškeré stavební práce budou prováděny dle technologických postupů výrobců použitých stavebních materiálů!!!

Pozn.: Zákresy podzemních zařízení (zde inženýrských sítí) jsou pouze orientační. Všechny sítě musí být před zahájením stavby přesně vytyčeny dle platných předpisů za účasti jejich správců. V případě zjištěných odchylek je nutné změny konzultovat s GP nebo TDI a provést o změně zápis do stavebního deníku.

V Č. Krumlově 07/2015

Vypracoval: Petr Barták, Ing.