

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.1a Zhodnocení staveniště

Zájmové území se nachází ve Středočeském kraji, okrese a městě Kolín, v katastrálním území Kolín (IČ ÚTJ 668150) v centrální části města. Nadmořská výška zájmového území se pohybuje kolem 227 m n.m. Jedná se o provedení opravy dvouramenného schodiště s podestou, opravu opěrné zdi, zábradlí, sadové úpravy vegetační plochy s dřevinami a přeložení chodníku z kamenné dlažby. Stavba bude provedena jako obnova, stávajících prvků mezi ulicemi Kmochova a Jaselská. Podloží pro obnovu konstrukčních vrstev chodníku a schodiště se zde předpokládá písčito-jílovitá. Nacházejí se zde i podzemní sítě místní infrastruktury, a to : elektrické kabelové vedení ČEZ, plynovodní, vodovodní a kanalizační potrubí a kabel České telekomunikační infrastruktury. Před zahájením jednotlivých stavebních zásahů budou zhotovitelem tyto sítě vytýčeny na místě jejich správcí.

B.1.b Celkové urbanistické a architektonické řešení

Hlavním cílem předloženého návrhu je:

- oprava levého nevzhledného schodiště s podestou a zábradlím
- revitalizace zelené plochy, osazení parkové lavičky a odpadkový koš.
- provedení šikmého chodníku, který nahradí malé schody a umožní bezbariérový provoz.
- oprava a reprofilace opěrné zdi horního chodníku ulice Jaselské.

Řešení stavebních objektů:

Na vlastní úpravu zájmového prostoru mělo vliv několik dílčích faktorů, které jsou podnětem zadání této stavební akce. Jedná o provedení opravy a údržby stávajících stavebních konstrukcí a vegetační plochy. Stavební konstrukce levého kamenného chodníku je již za hranou své životnosti, je nutné konstrukci přeložit, opravit. Zároveň podpěrná zeď pod horním chodníkem má obnažené krycí vrstvy a ocelová výztuž je obnažena, nutno celou konstrukci reprofilovat. S úpravou podpěrné zdi bude rovněž provedena výměna bezpečnostního zábradlí nad zdí i podél silnice Jaselská, o stejných rozměrech jako původní. Zásadní změnu dozná také kamenný chodník podél zahrady školy, který nahradí malé schodiště u rohu budovy školy a zajistí tak bezbariérový pohyb mezi chodníky ulice Kmochova a Jaselská. Materiál tohoto chodníku zůstává původní kamenný, tzv. kolínský mozaik.

Sadové úpravy

Kultivační úprava bude provedena na stávajících keřích vajígelii, které budou po opravě zdi ještě doplněny novými, mezi topolem kanadským a levým schodištěm.

Stávající topol bude po posouzení odbornou firmou pro úpravu dřevin posouzen z hlediska bezpečnosti a provedeno prořezání větví, z důvodu bezpečnosti a proti pádu nestabilních větví.

Dva stromy stávajících habrů bude nutno rovněž prořezat a ošetřit, pro jejich revitalizaci a zmlazení bez obvodové redukce.

Trávník po provedení všech stavebních prací bude kultivován.

Stavební úpravy stávajícího schodiště a opěrné zdi si vyžádá zvýšenou ochranu vzrostlých dřevin – topolu kanadského a habrů. Při provádění stavebních prací budou tyto dřeviny obaleny např. bedněním, aby nedošlo k mechanickému poškození kmene podle podmínek níže uvedeného bodu B.1.f.

při realizaci stavby je nutné dodržet tyto podmínky:

1. Veškeré stavební práce, které budou probíhat v blízkosti dřevin, budou provedeny ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.
 - a. Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit.
 - b. Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně případného výkopu u opěrné zdi, nebo kanalizační šachty ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.
 - c. Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.

Ochrana může být provedena například:

- I. zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií,
- II. překrytím stěny výkopu vhodným materiálem
- III. instalací průchodky a bezodkladným zasypáním.

2. Stavební práce musí být provedeny tak, aby nedošlo ani k poškození nadzemních částí dřevin.

B.1.c Technické řešení

Popis prováděných prací je součástí zprávy D- Technické a stavební řešení.

B.1.d Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Oprava schodiště a úprava šikmého chodníku propojují dvě na sebe navazující pochůzné plochy - spodní chodník ulice Kmochova a horní chodník ulice Jaselské. Jiné nové konstrukce ve vztahu s dopravní infrastrukturou se zde provádět nebudou.

B.1.e Řešení technické infrastruktury

Neřeší se, objekt není napojen na zařízení technické infrastruktury, avšak stávající podzemní sítě je nutné ochránit před poškozením stavebními pracemi.

B.1.f Vliv stavby na životní prostředí

Z hlediska ochrany přírody a krajiny:

- I. Při provádění prací v okolí staveniště (jedná se o prostor mezi chodníkem ul. Kmochova a opěrnou zdí, plocha do stran do 20-ti m), v blízkosti vzrostlých stromů bude dodržena ČSN

839061- Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech, a to zejména:

Pozn.: Výpis z normy :

4.5 Ochrana vegetačních ploch:

Vegetační plochy je nutno chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním bedněním, postaveným s bočním odstupem 1,2 m.

4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením:

K ochraně před mechanickým poškozením (např. pohmoždění a potrhání kůry, dřeva a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit plotem (viz 4.5), který by měl obklopovat celou kořenovou zónu.

4.8 Ochrana kořenové zóny při navázce zeminy:

V kořenové zóně se nebude provádět žádná navázka stavebního materiálu.

4.12 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení:

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

II. Stavební činností nebude omezen provoz po okolních a cizích pozemcích ani komunikacích. Práce budou vykonávat stavební dělníci převážně ručně bez použití těžkých stavebních strojů.

Suť, vyprodukovaná stavbou, bude ihned likvidována do přistaveného kontejneru, s odvozem na autorizovanou skládku.

Hlavní stavební materiály budou : kámen, beton, dřevo, ocel. Jejich recyklovatelné zbytky budou odevzdány ve sběrných místech, ostatní uloženy na skládce.

Z hlediska nakládání s odpady: odpady, které vzniknou realizací akce, budou přednostně nabídnuty k recyklaci. Pokud toto nebude možné, zajistit jejich řádné odstranění (např. na povolené skládce odpadů) v souladu s platnými právními předpisy na úseku nakládání s odpady. Při ukončení odstranění stavby bude předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých při výstavbě a doložen způsob jejich odstranění.

Z hlediska vodoprávního úřadu : Stavba se nenachází v ochranném pásmu podzemních vod.

Z hlediska ochrany ovzduší : Při provádění zemních, stavebních a demoličních prací, anebo jiných činností prováděných přímo nebo nepřímo v souvislosti s realizací stavby, případně i manipulačních činností spojených s přemísťováním materiálu prováděných v souvislosti s realizací stavby, které jsou, anebo mohou být zdrojem zvýšené prašnosti, přijme zhotovitel v době realizace stavby vhodná technicko - organizační opatření ke snížení této prašnosti (např. zkrápění - mlžení vodou stavebních ploch, zametání nebo zkrápění komunikací, očista automobilů opouštějících staveniště, zaplachtování ložného prostoru automobilů při převozu sypkých prašných materiálů, zaplachtování kontejneru pro stavební odpad, apod.).

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu: stavba a stavební práce nezasahují na zemědělský pozemek. Použitý pozemek pro stavbu č.kat 2982/2 je ostatní/manipulační plochou.

B.1.g Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení

Na budoucím staveništi se žádná specifická měření neprováděla, jedná se o jednoduchou stavební činnost. Únosnost základové spáry chodníku i levého schodiště bude předmětem posouzení stavbyvedoucího. V případě nejistoty pevnosti a soudržnosti podkladu zhotovitel zajistí měření tlakové únosnosti zeminy a modul přetvárnosti pláně po zhutnění pod tělesem chodníku musí dosahovat hodnoty min $E_{def.2} = 30 \text{ MPa}$ a vyžádá si posouzení statikem nebo geologem.

Použité materiály jsou zejména : kámen, beton, ocel, dřevo. Azbestové a eternitové prvky zde použity nebudou.

B.1.h Údaje o podkladech pro vytýčení stavby

- Geometrické zaměření resp. mapa zájmového území s katastrální mapou, polohopisem a výškopisem v polohovém souřadnicovém systému S-JTSK
- Zaměření stávajícího stavu stavebních prvků a poloha stromů.

B.1.i Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty

Tento stavební objekt není dále členěn na dílčí stavební objekty.

B.1.j Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Není součástí tohoto stavebního objektu.

B.1.k Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Je řešeno v rámci části F.

B.2 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

V rámci těchto úprav stavebních objektů není nutné řešení statiky a její stability, jedná se o obnovu a opravy stávajícího stavu konstrukcí.

B.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Není řešeno v rámci tohoto stavebního objektu, Hasičská preventivní stavební správa dohled pro tuto stavbu nevykonává.

Navrhované konstrukce úprav nezhoršují případný zásah HZS oproti stávajícímu stavu okolních objektů .

B.4 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hygiena a ochrana zdraví vyplývá z obecných norem. Při realizaci projektu musí být zajištěna likvidace povrchových vod a ochrana půdy před znečištěním chemickými prostředky

použité pro stavbu.

B.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Zájmové území a budoucí stavba svým charakterem nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejich užívání.

Na základě vyhlášky č. 268/ 2009 Sb., O technických požadavcích na stavby, § 23, odst. (3) a normy ČSN : 73 41 30 - schodiště . Je dle těchto předpisu nutné z bezpečnostních důvodů zdrsnit okraje schodnic proti uklouznutí . Toto je možné provést způsobem frézováním proužku do kamene o š. 4 cm.

B.6 OCHRANA PROTI HLUKU

Při realizaci záměru nevznikne žádný nadměrný zdroj hluku.

B.7 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby resp. charakteru stavebního objektu.

B.8 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stávající pravé menší schodiště podél rohu budovy školy v současné době tvoří barierovou překážku pro zdolání převýšení mezi horním a spodním chodníkem pro osoby s omezenou schopností pohybu a pro dětské kočárky.

Pro usnadnění tohoto překonání výškového rozdílu, který tvoří cca 1m bude původní žulové schodiště nahrazeno prodloužením stávajícího kamenného chodníku se klonem 8,3%, tj. poměr převýšení a délky šikminy bude 1:12 m.

B.9 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Tento stavební objekt neřeší žádná zvláštní opatření ochrany před vnějšími vlivy.

B.10 OCHRANA OBYVATELSTVA

Navrhovaná stavba nebude mít žádný negativní vliv na obyvatele města, protože nevytváří žádné nežádoucí vlivy a reálně zlepšuje podmínky pro komunikaci daného zájmového území.

B.11 INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

B.11.a Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Není řešeno v rámci tohoto stavebního objektu. – K odvedení povrchových vod bude využito stávající funkční odvodnění v ulici Kmochova.

B.11.b Zásobování vodou

Není řešeno v rámci tohoto stavebního objektu. V rámci sadových úprav není uvažováno s

dodatečnou umělou závlahou.

B.11.c Zásobování energiemi

Není řešeno v rámci tohoto stavebního objektu. Stavba a její provoz nevyžaduje žádný druh energie.

B.11.d Řešení dopravy

Není řešeno v rámci tohoto stavebního objektu, stavební objekty jsou bez dopravy.

B.11.e Povrchové úpravy okolí stavby včetně vegetačních úprav

Je zahrnuto a popsáno v odst. B.1.b. –sadové úpravy.

B.11.f Elektronické komunikace

Není řešeno.

B.11.g Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Nevyskytují se. Vzhledem k charakteru záměru se neuvažuje, nejedná se o výrobní stavbu.