

F. Technická zpráva

(Architektonické a stavebně technické řešení a stavebně konstrukční část)

Název stavby:	ÚPRAVY VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ PODÉL TOKU VALCHOVKA
Stavební objekty:	SO 02. Úprava nábřeží Valchovky SO 03. Úprava veřejného prostranství u kapličky SO 05. Zpevněná plocha
Místo stavby:	Valchov, k.ú. Valchov
Parcelní čísla:	59/1, 68, 69/1, 268/1, 268/2, 363/1, 1042
Stavebník:	Obec Valchov, Valchov 97, 680 01 zastoupená starostkou obce Ing. Jindrou Brožovou
Stupeň:	Projektová dokumentace
Generální projektant:	KT architekti, Kroftova 35, 616 00 Brno
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Pavel Klein, Kroftova 35, Brno, 616 00 IČO: 72385120, ČKA 03647
Datum zpracování:	říjen 2011

Architektonické a stavebně technické řešení

a) účel objektu,

Úpravy veřejného prostranství podél vodního toku Valchovky budou sloužit ke zkvalitnění veřejného prostranství v centru obce. Realizací projektu dojde k vytvoření míst pro posení, setkávání, což bude mít pozitivní dopad na soudržnost obyvatelstva v obci. Součástí úprav jsou také opatření vedoucí k zlepšení odtokových poměrů, protipovodňová opatření na vodním toku., čištění a opatření vedoucí k zachování rozmanitosti života a ochrany přírody.

Úpravy nevyžadují napojení na inženýrské sítě. Ochranné pásma stávajících vedení budou respektována. Bude se jednat o stavbu trvalou.

Stavba je rozdělena na tři stavební objekty:

SO 02. Úprava nábřeží Valchovky

SO 03. Úprava veřejného prostranství u kapličky

SO 05. Zpevněná plocha

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Architektonické řešení stavby

SO 02. Úprava nábřeží Valchovky

V září proběhlo čištění koryta vodního toku Valchovka v této části obce. Jednalo se o protipovodňové opatření, které zlepšilo odtokové poměry (Povodí Moravy, Závod Dyje). Na tuto úpravu navazuje Úprava nábřeží Valchovky, která je zobrazena ve výkrese č. F01.

Podél vodního toku prochází místní komunikace, která zůstane zachována. Úprava nábřeží řeší pozemek mezi vodním tokem a místní komunikací. Navrženo je stromořadí (vrba košíkářská – *Salix viminalis*) podél vodního toku. Mezi jednotlivými stromy jsou navrženy: zpevněné plochy Z1 -3, na kterých jsou umístěny lavičky k posezení a odpadkové koše. Dále schody k vodě, které mohou sloužit také k posezení. Jedna lavička, která je umístěna na zpevněné ploše je natočena směrem na osu kapličky. Plocha mezi jednotlivými prvky bude zatravněna, případně osazena okrasnou zelení. U odbočky na Velenov je navržena částečně krytá plakátovací plocha.

Částečné zpevnění ploch je navrženo z tmavě šedého lomového kamene, tak aby bylo umožněno vsakování přímo do podloží. Obrubník oválných prvků je navržen z nerezového plechu tl. 4mm. Obrubník rovných úseků je navržen z betonu tl.100mm v úrovni zpevněné plochy. Plakátovací plocha je vytvořena ze stojek (ocelový jackl 40x40mm, opatřený nátěrem). Plakátovací plocha je navržena dřevěná s matnou exteriérovou lazuroou.

SO 03. Úprava veřejného prostranství u kapličky

Návrh spočívá v úpravě stávající křižovatky, tak že dojde ke zvětšení pobytového místa naproti kapličce (u mostu). Tato plocha bude vydlážděna, jsou zde navrženy čtyři lavičky a v dlažbě je naznačeno místo pro umístění výtvarného díla (socha, kámen apod). Regulační stanice plynu bude po dohodě se správcem architektonicky začleněna do navrženého prostoru. Regulační stanice bude opláštěna dřevěným obkladem s mat. exteriérovou lazuroou. Střecha reg. Stanice bude vytvořena z titan-zinkového plechu. Stávající strom bude ponechán (případně bude nahrazen novou výsadbou). Obrubník kolem zpevněné plochy je navržen z betonu tl.100mm v úrovni zpevněné plochy.

SO 05. Zpevněná plocha

U stávajícího rodinného domu je navržena částečně zpevněná plocha vydlážděná lomovým kamenem. V současné době na tomto místě parkují auta. Vzhledem k tomu že plocha je zatravněna, tak vzniká nevzhledné vyježděné místo.

c) kapacity, užité plochy, obestavené prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,

SO 02. Úprava nábřeží Valchovky

- Zpevněná plocha Z1 - 13,4 m²
- Zpevněná plocha Z2 - 28,0 m²
- Zpevněná plocha Z3 - 18,5 m²
- Schody plocha - 21,3 m²
- Zpevnění u plakátovací plochy – 3 m²
- Zatravnění 190 m²
- Počet laviček 3
- Počet odpadkových košů 2
- Počet stromů (vrba košíkářská – *Salix viminalis*) – 6

SO 03. Úprava veřejného prostranství u kapličky

- Zpevněná plocha Z4 - 72,0 m²
- Opláštění regulační stanice – 8m²
- Počet laviček 4
- Počet odpadkových košů 1

SO 05. Zpevněná plocha

- Zpevněná plocha Z5- 29,2 m²

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Na stavbu budou použity klasické materiály lomový kámen, beton, betonové obruby, nerezové obruby a klasické konstrukční postupy. Všechny dřevěné prvky budou pro celou stavbu totožné, včetně exteriérového ošetření matnou lazurou. Jednotlivé barevné odstíny budou odsouhlaseny v rámci autorského dozoru.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, není předmětem PD

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

základové konstrukce

- Nové základy schodiště, plakátovací plochy budou provedeny z betonu C25/30 XC2. Základy stavby budou šířky dle PD, založeny do nezámrzné hloubky, minimálně 0,8 m pod upravený terén.
- základová deska schodiště bude vyztužena svařovanou kari sítí SZ 6x6/100x100

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Samotná stavba ovlivní životní prostředí pouze po dobu výstavby (hlukem, pohybem mechanizace atd.). Likvidaci odpadů ze stavby, jejich množství, místo skládky a způsob likvidace a recyklace, dopravní trasy v průběhu výstavby řeší dodavatel a dokladuje při kolaudaci. Zdravotní nezávadnost všech materiálů použitých při stavbě bude doložena příslušnými atesty státních zkušeben.

Během výstavby bude zajištěn příjezd ke stavbě po pozemku investora.

V okolí stavby SO 03 se nachází jeden vzrostlý strom. Strom bude zachován (případně bude nahrazen novou výsadbou).

h) dopravní řešení,

Stavebním objektem SO 03 dojde k úpravě křižovatky před kapličkou. Úpravy nebudou mít dopad na plynulost motorové dopravy. Návrhem byl zrušen průjezd kolem betonového sloupu.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
není předmětem PD

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Předkládaná dokumentace byla zpracována v souladu s technickými požadavky na výstavbu dle vyhlášky 268/2009 Sb.

Stavební úpravy nebudou napojeny na technickou infrastrukturu. **Před zahájením stavby budou vytyčeny inženýrské stavby v blízkosti staveniště, tak aby nedošlo k jejich poškození.** Ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována.

Stavebně konstrukční část

a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny,

Stavební úpravy řeší drobné stavby a stavební úpravy podél toku Valchovky. Částečné zpevnění ploch je navrženo z tmavě šedého lomového kamene, tak aby bylo umožněno vsakování přímo do podloží. Obrubník oválných prvků je navrženo z nerezového plechu tl. 4mm. Obrubník rovných úseků je navrženo z betonu tl.100mm v úrovni zpevněné plochy. Plakátovací plocha je vytvořena ze stojek (ocelový jackl 40x40mm, opatřený nátěrem). Plakátovací plocha je navržena dřevěná s matnou lazou do exteriéru.

Regulační stanice plynu bude po dohodě se správcem architektonicky začleněna do navrženého prostoru. Regulační stanice bude opláštna dřevěným obkladem s mat. exteriérovou lazou. Střecha reg. Stanice bude vytvořena z titanizinkového plechu.

b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky,

Stavebně technické řešení

1.1.1. příprava území, uvolnění pozemku

- stavební pozemek je zatravněn, na části pozemku SO 03 je makadam a asfalt
- pozemek stavby je rovinný, koryto toku má tvar písmene V (U)

1.1.2. zemní práce

- před zahájením stavebních prací bude sejmuta vrstva zeminy a bude odvezena na vybrané místo
- zemní práce – výkopy pro základové patky a pasy budou hloubeny strojně. Ručně bude začištěna základová spára.
- Je třeba důsledně dbát na to aby, zeminy, které budou tvořit základovou půdu (základovou spáru), nebyly

nasycovány podzemní vodou, ani srážkovou vodou

- Poslední vrstvu při výkopech by měla být odebrána ručně až těsně před betonáží základů
- nasypaná zemina pod základovou deskou schodiště musí být hutněna min. na $E_{def,2} = 40\text{MPa}$
- Pokud se provádí jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras jiných vedení, je povinností investora nechat vytýčit tato vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení uložená pod zakrytými konstrukcemi.

1.1.3. základové konstrukce

- Nové základy schodiště, plakátovací plochy budou provedeny z betonu C25/30 XC2. Základy stavby budou šířky dle PD, založeny do nezámrazné hloubky, minimálně 0,8 m pod upravený terén.
- základová deska schodiště bude vyztužena svařovanou kari sítí SZ 6x6/100x100

1.1.4. schodiště

- Nové základy schodiště budou provedeny z betonu C25/30 XC2. Schodiště bude obloženo lomovým kamenem tl.40mm do cementového lože (podrobněji v další fázi PD)

krytina

- krytina opláštěná reg. stanice plynu bude z titanizinkového plechu tl.0,6mm (drážková krytina z rovinných plechů)

1.1.5. úpravy povrchů

podlahy venkovní

- dlažba z lomového kamene – zpevněné plochy

malby, nátěry

- všechny dřevěné konstrukce je nutno chemicky ošetřit a chránit tak dřevěné konstrukce proti hmyzu, plísním a houbám

- dřevěné konstrukce budou natřeny matnou lazurou pro exteriérové použití

- ocelové sloupky plakátovací plochy budou natřeny základovou a vrchní syntetickou barvou (barva šedá)

mobiliář

- parkové lavičky typu V s opěradlem – bočnice – vymývaný beton (šedý), latě dřevěné (teak) o síle 4cm ošetřené nátěrem Luxol, držák latí – pozinkovaný plech

- odpadkový koš – kruhový 85l s ocelovým krytem, rozměr 48x98cm, koš vymývaný beton (šedé kamenivo), vložka – pozink. Plech, kryt ocelový, odnímatelný, ošetřený práškovou barvou RAL 7024



1.1.6. ostatní

- Stavební práce budou probíhat v souladu s vyhl.ČÚBP A ČBÚ a se zákonem č. 309/2006 Sb., 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 s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Budou dodrženy také platné předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (především Nařízení vlády č.361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci), výrobní postupy a technologie, skladovací předpisy a podmínky apod.

1.1.7. Vzorová skladba zpevněných ploch:

Dlažba z lomového kamene	80 - 200mm	ČSN 73 6131-3
Lože z kameniva fr. 4-6	L 40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoďť	ŠD 250 mm	ČSN 73 6126-1
Vyspádována a zhutněná zemní pláň Edef,2 = 45 MPa min.		
Celkem tloušťka konstrukce	370-490 mm	

Na zemní pláni musí být dosaženo minimálně požadovaného modulu přetvárnosti Edef.2 min. = 45 MPa. Konstrukce zpevněných ploch bude ukončena betonovými obrubníky 15025/100 (100/250/1000 mm) do betonového lože C 12/15 o minimální tloušťce 100 mm. Obrubník oválných prvků je navržen z nerezového plechu tl. 4mm. o betonového lože C 12/15 o minimální tloušťce 100 mm. Základní příčný sklon povrchu zpevněných ploch bude jednostranný min. 1,0%. Dešťové vody budou vsakovat přímo do podloží zpevněných ploch.

- c) **hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce,**
Pro výpočet stálých zatížení jsou uvažovány běžné objemové hmotnosti použitých materiálů.
- d) **návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů,**
nejsou navrhovány.
- e) **technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby,**
nejsou navrhovány
- f) **zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,**
nejsou
- g) **požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí,**
základovou spáru musí převzít stavební dozor. Rozmístění výstuží do schodiště převezme stavební dozor a statik.
- h) **seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software,**
byly použity platné ČSN a technické předpisy.
- i) **specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.**

Před realizací stavby bude vypracována realizační dokumentace stavby.