

Obnova kašny a komunikací u sochy K. H. Borovského v městském parku ve Vysokém nad Jizerou

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 Identifikační údaje**
- A.2 Seznam vstupních podkladů**
- A.3 Údaje o území**
- A.4 Údaje o stavbě**
- A.5 Členění stavby na objekty a technická zařízení**

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Stavba

Název: Obnova kašny a komunikací u sochy K. H. Borovského v městském parku ve Vysokém nad Jizerou

Lokalita: Městský park ve Vysokém nad Jizerou, ppč. 1917/2 v k. ú. Vysoké nad Jizerou

Okres: Semily

Obec: Vysoké nad Jizerou

Katastrální území: Vysoké nad Jizerou

Pozemek: 1917/2

A.1.2 Investor (zadavatel) objednatel

Zadavatel: Město Vysoké nad Jizerou
Náměstí Dr. Karla Kramáře 227, 512 11 Vysoké nad Jizerou
zastoupené: starostkou města Mgr. Lucií Vaverkovou Strnádkovou
IČ: 00276294
DIČ: CZ00276294

A.1.3 Zpracovatel

Autor: Ing. Jaroslav Nechanický, místostarosta města

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- www.nahlizenidokn.cuzk
- Návrh rekonstrukce a regenerace parku ve Vysokém nad Jizerou 1999 – celkový situační výkres
- Situace technických sítí CETIN a. s. k datu 22. 3. 2022
- Situace technických sítí ČEZ Distribuce a. s. k datu 22. 3. 2022

A. 3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území

Pozemek 1917/2 ve vlastnictví Města Vysoké nad Jizerou má výměru 15788 m² s druhem pozemku ostatní plochy se způsobem využití zeleň. V předmětném území nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. Území městského parku navazuje přímo na městský hřbitov na pozemcích ppč. 1917/3 a 1915/3 v k. ú. Vysoké nad Jizerou. Dominantou městského parku jsou kromě vzrostlé zeleně socha Karla Havlíčka Borovského a torzo bývalé kašny. Obnova kašny bude spočívat v odstranění torza stávajícího betonového skeletu, v obnově přívodu vody a elektro přípojky a vypouštěcího potrubí. Obnova komunikací včetně napojení na navazující komunikace bude spočívat v rekonstrukci mlatových povrchů včetně jejich spodních vrstev.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

- Park není součástí současného ÚSES
- Jedná se o plochu „veřejného prostranství“
- Plocha není v záplavovém území

c) údaje o odtokových poměrech

Dané území leží v rovném až mírně svažitém terénu. Srážková voda je v tuto chvíli vsakována do travnatých ploch. Odtokové poměry se obnovou kašny a přilehlých komunikací nezmění. Voda bude i nadále zasakovat v jejich okolí do travnatých ploch.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Podle současně platného Územního plánu města Vysoké nad Jizerou je předmětné území v kategorii „veřejná prostranství“ – navrhované řešení je v souladu s ÚP Vysoké nad Jizerou.

e) údaje o dodržení požadavků na využití území

Využití území se nemění.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V předmětném projektu není nutno řešit.

h) seznam souvisejících a podmiňujících investic

V současnosti nejsou známy žádné podmiňující investice.

i) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (dle katastru nemovitostí)

Dílo je situováno na pozemek ppč. 1917/2 v k. ú. Vysoké nad Jizerou. Sousedním dotčeným pozemkem je pozemek ppč. 2325/1 v k. ú. Vysoké nad Jizerou, na který se bude napojovat jedna z přístupových cest. Tento pozemek je v majetku Libereckého kraje.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby „obnovu kašny a přilehlých mlatových cest“.

b) účel užívání

Městský park je užíván ke krátkodobé rekreaci. Hojně též k posezení v klidném prostředí města s výhledem na panorama západních Krkonoš. Vzhledem k jeho poloze je také několik komunikací užíváno často jako průchozí. Městský park navazuje na městský hřbitov (hlavní a urnový háj).

c) trvalá nebo dočasná

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památky apod.)

- v Územním plánu (dále jen ÚP) města Vysoké nad Jizerou se jedná o plochu „veřejného prostranství“, navrhované řešení je v souladu s ÚP
- plocha není v záplavovém území

e) údaje o obecně technických požadavcích na stavby, požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

- plochy nejsou plochami zajišťujícími přístupy do objektů
- plochy nejsou užívány jako chodníky při obecních komunikacích
- plochy jsou navrženy s příčnou svažitostí do 2 %
- plochy nepřesahují podélnou svažitost 6%

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků infrastruktury

Podkladem ke zpracování díla jsou aktuální situace a podmínky správců sítí (Cetin a. s., ČEZ Distribuce a. s., město Vysoké nad Jizerou – vodovod a kanalizace)

g) seznam výjimek a úlevových řešení

V předmětném projektu není nutno řešit.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor a užitná plocha apod.)

Plocha kašny, komunikací a zpevněných ploch zůstává téměř stejná jako u původních komunikací.

Plocha s kašnou	cca 13 m ²
Mlatová plocha - MZK pochozí	cca 207 m ²
Plocha trávníků	100 m ² nových nebo obnovených

i) základní bilance

objem výkopů 72,5 m³, tyto budou uloženy na skládce investora

Bilance dešťových vod

Celková plocha krytá MZK (mechanicky zpevněné kamenivo) činí 207 m². Odtok z mlatových ploch činí při intenzitě deště 161 l/s/ha Qd = 3,332 l/s.

Srážková voda bude vsakována v okolních travnatých plochách podél komunikací na pozemku ppč. 1917/2 v k. ú. Vysoké nad Jizerou.

j) základní předpoklady stavby (časové údaje o realizaci, členění na etapy)

Obnova kašny a přilehlých komunikací bude realizována v jednom časovém období. Předpoklad výstavby je v průběhu 12 měsíců a to v období od 04/2022 do 12/2023.

k) orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby činí 0,6 mil. Kč.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Základní členění obnovy kašny a přilehlých komunikací i okolo sochy Karla Havlíčka Borovského je podřízeno plánu celkové obnovy městského parku. Celková obnova bude probíhat v několika etapách. V etapě A – bude realizována páteřní komunikace

V etapě B – bude realizována obnova kašny a přilehlých komunikací s vytvořením místa pro odpočinek.

Etapizace na sebe nemusí v tuto chvíli bezprostředně navazovat.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Budou-li dodržena tato technická řešení stavby, není nutné zpracovat žádnou ani dílčí dodavatelskou dokumentaci. Bude-li dodavatelem či objednatelem navržena změna materiálu či technologie, bude tato dokumentace přepracována.

b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby, manipulaci se stavebními hmotami, dopravě a montáži bude dbáno všech předpisů BOZP, zvláště pak vyhlášky č. 324/1990 Sb. Před zahájením stavby budou vytyčena všechna podzemní vedení, aby při provádění zemních prací nedošlo k úrazu pracovníků. Bezpečnost a ochrana třetích osob bude zajištěna viditelným označením místa provádění prací. Důraz bude kladen především na organizaci provozu.

c) podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Na daném území se vyskytují technická zařízení a sítě. Podmínky správců jednotlivých sítí jsou součástí této dokumentace. Nezbytné je zejména vyznačení průběhu podzemních sítí před započítím stavby jejich správci. Ochranná pásma a jejich hloubky uložení dle ČSN 73 6005 je nezbytné respektovat a činnosti v těchto pásmech vykonávat podle podmínek jednotlivých správců sítí. Všechny osoby vykonávající činnosti v těchto pásmech je třeba poučit a seznámit s technickými podmínkami a podmínkami bezpečnosti práce.

d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby

Ochrana dřevin při stavebních činnostech podle ČSN 83 9061

Městský park, ve kterém bude probíhat obnova kašny s přípojkami sítí a obnova přilehlých komunikací nejen ke kašně ale i k soše Karla Havlíčka Borovského, je hodnotný vegetační prvek. Je zahradnický udržován. Při provádění zemních a stavebních prací bude dodržena ČSN 83 9061 „Ochrana stromů, porostů a ostatních vegetačních prvků při stavebních činnostech“. Organizace jednotlivých prací, zejména provoz stavebních strojů bude striktně dodržovat ochranu okolních travnatých ploch a vegetačních prvků. V místech těsného sousedství komunikací a stromů bude přizpůsobena technologie zemních a stavebních prací. Podle citované ČSN budou také chráněny kořenové zóny dřevin a kmeny stromů. V místech, kde bude obnova povrchů či obruby cesty v kolizi s živými částmi rostlin (např. kořeny), bude stavební prvek vynechán (to by v daném případě těchto stavebních prací nemělo nastat). Navrženy jsou propustné povrchy komunikací, výjimkou je betonový základ kašny. Kolize může nastat při obnově obruby, která se pokládá do betonového lože. V kolizních úsecích bude obrubový prvek usazen „na sucho“ nebo vynechán. Před zahájením prací bude provedena příprava dřevin.

Ochrana třetích osob v průběhu stavby

V případě realizace stavby nebude park pro veřejnost uzavřen. Staveniště bude pouze provizorně oploceno. Bezpečnost třetích osob bude zajištěna viditelným označením místa provádění prací. Důraz bude kladen především na organizaci provozu.

e) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nebude zátěží pro životní prostředí.

Riziko zvýšené prašnosti při realizaci vrchního krytu z mechanicky zpevněného kameniva je nízké. Technologie MZK vyžaduje míchání jednotlivých frakcí kameniva s vodou a jde o prašný proces. Bude však užito hotové certifikované směsi míchané v provozovně dodavatele.

Dodavatel realizace bude dbát na minimalizaci negativních důsledků stavební činnosti na okolí.

Při odstraňování povrchů, výkopových pracích a stavební dopravě bude dbáno na minimalizaci prašnosti jednotlivých úkonů. Při zvýšené prašnosti je ve všech fázích projektu předepsáno kropení povrchů, nezabraňuje-li tomu technologický postup výroby.

D TECHNICKÁ ZPRÁVA – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Účel objektu, funkční náplň, architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Navržená obnova kašny a přilehlých komunikací i v okolí sochy K. H. Borovského budou řešeny takto.

Stávající skelet původní kašny bude zlikvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Dále se předpokládá vytěžení zeminy do hloubky 0,8 m pro vytvoření okrajového základu 50 cm pro novou kašnu a to o půdorysu kruhu o průměru 4,2 m. Nutností pro fontánu bude středový základ o hloubce 0,8 m a šířce 0,4 m. Do středového základu bude obnovena přípojka elektro CYKY-J 3x2,5 mm² v délce cca 21 m. Přípojka elektro bude ukončena v čerpadle, které bude umístěno ve středové fontáně. V blízkosti středu bude umístěna betonová šachta o rozměrech 0,6 m x 0,6 m o hloubce 0,45 m, do které bude voda přivedena prostřednictvím obnovené přípojky vody PE DN32 v délce cca 20 m z městského vodovodu (vodovodní přípojka bude přerušena na trase vsazenou vodoměrnou šachtou, kde budou dopouštěcí ventily na zajištění minimální hladiny vody v kašně), na vodovodu bude vyměněn uzavírací ventil. Zároveň ze šachty bude vyvedeno vypouštěcí potrubí PVC DN 80 v délce cca 21 m (voda bude zálivkou pro travnatou část parku a stromy zejména v podzimním období při vypouštění kašny). Vše bude přebetonováno armovanou betonovou (železobetonovou) deskou o tloušťce minimálně 0,25 m. Finálním povrchem armované desky bude stěrková hmota. Na takto připravenou desku bude provedena montáž kašny o průměru 4 m a výšce 0,5 m. Kašna se skládá z 12ti splených dílů v materiálovém provedení ze ztuženého mramoru (váha 2,8 t). Středová fontána bude složena ze třech pater o výšce 2,0 m.

V okolí kašny i sochy K. H. Borovského budou obnoveny komunikace o šíři 2 m. Tyto budou mezi sebou vzájemně propojeny a zároveň bude provedeno připojení na stávající komunikaci vedoucí okolo parku. Dále bude provedeno možné napojení na další síť komunikací v městském parku. Toto bude provedeno v odtěžení zbytků starých povrchů a těch podkladových vrstev, které neplní svoji drenážní nebo statickou funkci, a založení nových podkladních vrstev a krytů. Zpevněné plochy jsou navrženy ve stávajícím půdorysu ploch. U kašny budou provedeny ve stejném materiálu jako přilehlé komunikace čtyři místa pro umístění laviček pro posezení.

Souvrství podkladových vrstev a jejich tloušťka je navržena s ohledem na očekávané zatížení. Pochozí plochy jsou založené do souvrství o tl. 30 cm. Povrch je navržen s ohledem na erozní zátěž v místě. Rychlé odvodnění povrchů z mechanicky zpevněného kameniva je zajištěno příčným sklonem komunikací s odtokem vody do přilehlých travnatých ploch. Návaznosti na ostatní cesty jsou navrženy z kombinace štětu ze žulových odseků a okrajové linie z nepravidelných lomových kamenů (velikosti cca 15x20x30 cm), které mají alespoň dvě sousední stěny na sebe kolmé. Žulové kvádry a odseky budou homogenního krémovo žlutého zbarvení.

Součástí stavby bude základní restaurování podstavce a sochy K. H. Borovského, kde bude provedeno očištění povrchů mechanickou a chemickou cestou. Dále bude provedena konsolidace degradovaných povrchů organokřemičitými konsolidačními prostředky, injektáže a zajištění prasklin. Socha i podstavec budou hydrofobizovány.

Bezbariérové užívání stavby

Navržené změny povrchů se netýkají ploch zajišťujících přístupy do objektů a ploch, které jsou užívány jako chodníky při obecních komunikacích. Nové plochy jsou navrženy s příčnou svažitostí do 2% a ve většině případů nebudou překračovat podélnou svažitost 6%.

Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

Před zahájením zemních prací je nezbytné vytýčit všechny inženýrské sítě jejich správci. Během zemních a stavebních prací je nutné dodržet veškeré podmínky pro práci v ochranných pásmech technických inženýrských sítí tak, jak požadují příslušní správci. Zejména se jedná o strojní odkopávky.

Zemní práce

Skrývání zbytků starých povrchů a nefunkčních podkladových vrstev bude provedeno v souladu s ČSN 73 3050. Pochozí plochy komunikace jsou založené na profilu o výšce 30 cm. Pod kašnou budou zemní práce prováděny do nezámrzné hloubky až 1 m, přípojky inženýrských sítí budou provedeny v nezámrzných hloubkách dle příslušných ČSN. Okolo sítí budou provedeny obsypy a cca 30 cm nad nimi budou fólie v příslušném označení.

Odkrytá pláň nebo poslední ponechaná vrstva pod komunikacemi bude spádována do požadovaného příčného sklonu (2%) a zhutněna na 95 % PS, požadovaná pružnost 30 MPa. Výkopek a přebytečná zemina z provedené akce budou přemístěny na mezideponii případně určenou skládku v majetku objednatele (vzdálenost do 3 km). Likvidace odpadů bude provedena dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, zařazení odpadů bude provedeno dle katalogu odpadů dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Konstrukční řešení kašny a komunikací je patrné z výkresů řezů – výkresová část D.2.

- základový beton třídy C 12/15, armovaná železobetonová deska třídy C 16/20, kari síť 4/10/2x3m (KA 16)
- pokládka geotextilie 500g/m²
- ocelové pásnice kotvené přivařenou stavební ocelovou kulatinou v betonových patkách (beton třídy C 12/15)
- postupně hutněná podkladová vrstva z drceného kameniva fr. 32/64 (0-63 Ge) ČSN EN 13242
- hutněná podkladová vrstva fr. 8/16 ČSN EN 13242, 12620
- kryt MZK (mechanicky zpevněné kamenivo) tl. 80 – 150 mm ČSN 73 6121-1

Odvodnění

Odvod vody z kašny je zajištěn vypouštěcím potrubím PVC DN 80 mm vsakem do travnatého pásu, odvodnění komunikací je zajištěno příčným sklonem 2 % do travnatého pásu.

Skladba SKL/02

Pochozí komunikace s krytem MZK – mechanicky zpevněným kamenivem

Budou-li skryty všechny stávající vrstvy, je hloubka založení navržena na 300 mm včetně drenážní vrstvy a krytu MZK o tl. 150 mm. Nezvodněné lemy budou zhotovené z ocelové pásnice 140/8 instalované přivařenými prvky z ocelové kulatiny kotvené v betonových patkách 300 x 300 x 300 mm (beton třídy C 12/15).

