



REKONSTRUKCE ÚPRAVNÝ VODY **ARCHEOPARK MIKULČICE**

DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ
(podle Zák.č.183/2006 Sb. §104 odstavec (1) písmeno k)

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
(podle Přílohy č.6 k Vyhl. 499/2006 Sb. změna 62/2013 Sb.)

část D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Objekt : **ARCHEOPARK MIKULČICE**
p.č. 2120 v k. ú. Mikulčice - Valy

Stavebník : Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

Zadavatel : MS architekti s.r.o.
U Nikolajky 1085/15, 100 00 Praha 5

Zpracovatel : Ing. Jan Krpata
Pšenčíkova 674/24, 142 00 Praha 4

Vypracoval : Ing. Jan Krpata

Datum : 07/2014

Číslo zakázky : z098072014

V deníku AO zapsáno pod číslem : 2010



A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby : REKONSTRUKCE ÚPRAVNY VODY ARCHEOPARK MIKULČICE

Místo stavby : p.č. 2120 v k. ú. Mikulčice - Valy
k.ú. MIKULČICE

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník : Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno
IČ CZ70888337

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel projektu : Ing. Jan Krpata
Mladenovova 3230/1, 143 00 Praha 4
IČ 17027331

Projektant : Ing. Jan Krpata
ČKAIT 0001612

A.2 Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o rozhodnutích a opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena

*)

b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

- technická zpráva ZTI zákaznického centra

c) další podklady

- fotografie stávajícího stavu

- rozbor vody z jímacího vrtu

- zpráva z regenerace jímacího vrtu

A.3 Údaje o území

*)

A.4 Údaje o stavbě

Jedná se o udržovací práce ve stávající trvalé stavbě.

Kapacity a bilance se nemění.

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o udržovací práce dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Jedná se o stavbu občanské vybavenosti. Jiná stavba. Budova bez čísla popisného a orientačního.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Dům je stavba trvalá.

d) údaje o ochraně stavby

Nejsou.

e) údaje o dodržení požadavků na stavby ...zabezpečující bezbariérové užívání staveb

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

g) seznam výjimek a úlevových řešení

h) navrhované kapacity stavby

i) základní bilance stavby

*)

j) základní předpoklady výstavby

zahájení

09 – 2014

dokončení

09 – 2015

k) orientační náklady stavby

0,5 mil. Kč

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Příslušné body, které nahrazují dokumentaci pro ohlášení stavby :

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku
p.č. 2120 je zastavěná plocha a nádvoří.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení
 - b) konstrukční a materiálové řešení
 - c) mechanická odolnost a stabilita
- *)

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Jedná se stavební úpravy (výměna potrubí ZTI) v objektu občanské vybavenosti. Potřeby vody – 0,1 m³/den – z vnitřního vodovodu. Kanalizace – 0,1 m³/den – odvod do vnitřní kanalizace.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je uvnitř budovy. Odvodnění není.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vjezd na staveniště je z ulice stávajícím vjezdem do areálu archeoparku od návštěvnického centra. Zařízení staveniště bude v 1.NP objektu a v areálu před objektem na dvoře. Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky. Pro stavbu nebude potřeba zábor. Zemní práce nebudou. Zásobování vodou a kanalizací je z vnitřního vodovodu a kanalizace. Napojení stavby na technickou infrastrukturu není.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Jedná se o staveniště v 1.NP objektu. Vliv na okolní stavby a pozemky není.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Jedná se o staveniště v jednotlivých místnostech objektu. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Zábory nejsou.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Voda – 0,1 m³/den – z vnitřního vodovodu. Kanalizace – 0,1 m³/den – vnitřní kanalizace.

Stavba vzhledem k svému charakteru a rozsahu nebude mít negativní vlivy na životní prostředí. Je navržena ekologická likvidace vzniklých odpadů. Stavba bude bez použití těžkých mechanismů, a stavba nebude negativně ovlivňovat okolní zástavbu. Likvidace odpadu bude ve smyslu Sbírky zákonů č.381 / 2001 – vyhlášky MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Ve smyslu Zákona č.185/2001 sb, odd. II – povinnosti původců odpadů bude od zahájení výstavby tj. v průběhu realizace stavby a v době provozu objektu vedena evidence odpadů dle přílohy č.1 Vládního nařízení. Při odvozu odpadů budou odpady umístěny tak, aby bylo respektováno nařízení vlády ČR vyhl.č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou vyvezeny na řízenou skládku, respektive předány organizaci zabývající se převozem a likvidací odpadů. Při větším množství určitého materiálu bude provedeno třídění a nabídka odprodeje recyklovatelných surovin nebo zbytkového materiálu, palivového dřeva a podobně. Vzhledem k charakteru stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Veškerý odpad bude tříděn podle zařazení v „Katalogu odpadů“ dle vyhlášky č.381/2001. Odpady, zařazené do kategorie nebezpečných odpadů (číslo+*), bude likvidovat oprávněná osoba mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy. Před zneškodněním odpadů požádá dodavatel stavby v dostatečném předstihu úřad o sdělení informací o sídle zařízení vhodných k zneškodnění nebo zpracování jimi vyprodukovaného odpadu. Odpady zařazené do kategorie ostatní budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplaty, popřípadě bude využit jako druhotná surovina s uložením na skládku provozovatele sběru a výkupu odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Jedná se o staveniště v místnosti objektu úpravy vody. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Jedná se o staveniště v místnosti objektu. Ochrana životního prostředí při výstavbě není nutná.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Přístup na stavbu budou mít jen oprávněné osoby se souhlasem odpovědné osoby-stavbyvedoucího. Na stavbě bude návod pro řešení havárií a krizových situací. BOZ bude řešena dle Vyhl. 477/1991 Sb. Vzhledem k charakteru stavby je minimalizován počet zařízení, která by vyžadovala specializovanou obsluhu. Jejich případná kontrolní údržba a opravy bude prováděna odbornými pracovníky. Při stavbě nebudou překročeny hlukové limity stanovené v NV č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluk bude max. 65 dB v době od 7 do 21 hodin.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených prostor nejsou.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření
Jedná se o staveniště v místnosti objektu. Zásady pro dopravně inženýrské opatření nejsou.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě)
Stavba bude prováděna na v objektu za provozu. Opatření, například omezení pracovní doby, zákaz hlučných prací v době od/do určí správce areálu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
Stavba bude provedena najednou. Doba stavby cca 2 měsíce. Dílčí termíny nejsou.

- a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby
 - b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - c) podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb
 - d) zvláštní podmínky a požadavky a organizaci staveniště
 - e) ochrana životního prostředí při výstavbě
- *)

C SITUAČNÍ VÝKRESY

*)

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

D.1.3. Požární bezpečnostní řešení

*)

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technické údaje

Provozní podmínky

Bilance potřeby médií :

Viz. Technická zpráva SO 01 Návštěvnické centrum.

Vodovod – bez změny.

Stavební úpravy nemají vliv na bilanci potřeby vody ani na bilanci splaškových vod pro zásobované objekty návštěvnického centra a administrativní budovy.

Tlakové poměry

Vodovod – beze změny, provozní tlak 6 bar, maximální tlak 10 bar

Druh připojení a sítě

Jedná se o udržovací práce ve stávající trvalé stavbě. Druh připojení a sítě se nemění.

Vodovod : Studená voda (SV) ze stávající vrtané neveřejné studny individuálního zásobování vodou.

Typy poskytovaných služeb

Jedná se o udržovací práce ve stávající trvalé stavbě. Typy poskytovaných služeb se nemění.

Množství odpadů vzniklých provozem včetně odpadních vod

*)

VODOVOD

POTRUBÍ

Ze studny povede do objektu úpravy vody potrubí z PE100 dn40 (DN32). Potrubí bude ukončeno v objektu závitovou přechodkou 40/5/4". V objektu úpravy vody bude nové potrubí z PPR PN20. Napojení objektu návštěvnického centra bude potrubím PE100 dn50 (DN40). Potrubí bude ukončeno v objektu úpravy vody a v objektu zákaznického centra závitovou přechodkou 50/6/4". Prostupy pro potrubí do obou objektů budou nové. Prostupy budou opatřeny chráničkou s utěsněním proti zemní vlhkosti. Nové uzavírací armatury budou kovové kulové kohouty (ne plastové, varné). Závitové přechodky budou s mosaznými závitů. Potrubí bude vedeno po zdivu a bude položeno na konzolách nebo upevněno v objímkách na závěsech. Konzoly a závěsy budou tuhé, s objímkami na potrubí pro pevné body. Potrubí mezi konzolami bude vyztuženo podpůrnými ocelovými profily (tzv. „pozinkované žláby“) pro plastové trubky, které mají délku 2m a budou jimi vyztuženy trubky proti průhybu (pozinkované žláby). Zkracované výtěžné profily budou mít okraje ohnuté tak, aby nepoškozovaly potrubí (ven). Konce výtěžných profilů budou vždy uloženy na podpěrách (konzoly, stěnové prostupy apod.). Ocelové konstrukce (konzoly, nosníky apod.) budou opatřeny 2 x základním nátěrem

Všechny staré, nefunkční, viditelné rozvody a technologická zařízení budou odstraněny.

IZOLACE

Potrubí bude izolováno dle Vyhlášky MPO č. 193/2007 Sb. §5(11). Izolace bude pěnovým PE. Potrubí studené vody (SV) bude izolováno pěnovým PE tloušťky minimálně 10 mm. Tvarovky budou izolovány izolačními trubicemi větších průměrů nařezanými na segmenty dle šablon výrobce nebo budou obaleny tepelně izolační páskou výrobce izolací.

MĚŘENÍ SPOTŘEBY VODY

Podružné měření pro objekt návštěvnického centra bude v objektu centra. Podružné měření pro objekt archeologů bude v objektu úpravy vody. Podružné měření spotřeby vody objektu archeologů bude vodoměrem Qn 2,5. Před vodoměrem a za vodoměrem budou uzávěry.

OBECEŇ

Vodovod bude proveden dle ČSN 73 6660 a ČSN EN 806. Dimenze potrubí jsou ve výkresové dokumentaci kótovány vnějším průměrem v mm, armatury jsou kótovány v DN. Všechny výrobky a všechna zařízení budou dodána kompletní a funkční.

Popis koncových prvků a zařízení a systémů, zařizovací předměty

P –pračkový kohout – kohout DN20 s integrovanou zpětnou klapkou a s vnějším závitem 3/4" pro připojení hadice

Popis a podmínky připojení na veřejnou či místní technickou infrastrukturu

Stavební úpravy nemají na připojení vliv.

Zásady bezpečného provozu včetně ochrany osob, zvířat a majetku před úrazem nebo poškozením

Vzhledem k charakteru stavby je minimalizován počet zařízení, která by vyžadovala specializovanou obsluhu. Jejich případná kontrolní údržba a opravy bude prováděna odbornými pracovníky. Hluk při stavbě bude vyhovovat NV č.148/2006 Sb. Limity pro byty podle této vyhlášky budou dodrženy.

Zhotovitel zajistí vypracování projektové dokumentace skutečného provedení včetně fotodokumentace vedení potrubí, provozních řádů pro danou technologii a přehled servisních úkonů pro dané technologické zařízení. Zhotovitel je povinen provést dílo dle ČSN a příslušně obecných platných předpisů. Zhotovitel je povinen provést individuální vyzkoušení jednotlivých zařízení, prvků a výrobků, z nichž se dílo sestává, provedení všech zkoušek předepsaných obecně platnými předpisy, provedení komplexního odzkoušení technologie celého díla. Zhotovitel zajistí veškerá prohlášení o shodě, certifikáty, technická osvědčení, návody na obsluhu, záruční listy, atd. objednateli. Doklady budou předány přehledně v pořadačích v členění dle jednotlivých částí díla. Montážní práce smí vykonávat jen osoba odborně způsobilá s platným osvědčením, resp. oprávněním

Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby

Přístup na stavbu budou mít jen oprávněné osoby se souhlasem odpovědné osoby-stavbyvedoucího. Na stavbě bude návod pro řešení havárií a krizových situací. BOZ bude řešena dle Vyhl. 477/1991 Sb. Vzhledem k charakteru stavby je minimalizován počet zařízení, která by vyžadovala specializovanou obsluhu. Jejich případná kontrolní údržba a opravy bude prováděna odbornými pracovníky.

Požární opatření, ochrana proti hluku a vibracím, hlukové parametry ve vnitřním a venkovním prostředí, Zásady ochrany životního prostředí

Stavba vzhledem k svému charakteru a rozsahu nebude mít negativní vlivy na životní prostředí. Je navržena ekologická likvidace vzniklých odpadů. Stavba bude bez použití těžkých mechanismů, a stavba nebude negativně ovlivňovat okolní zástavbu. Likvidace odpadu bude ve smyslu Sbírky zákonů č.381 / 2001 – vyhlášky MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Ve smyslu Zákona č.185/2001 sb, odd. II – povinnosti původců odpadů bude od zahájení výstavby tj. v průběhu realizace stavby a v době provozu objektu vedena evidence odpadů dle přílohy č.1 Vládního nařízení. Při odvozu odpadů budou odpady umístěny tak, aby bylo respektováno nařízení vlády ČR vyhl.č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou vyvezeny na řízenou skládku, respektive předány organizaci zabývající se převozem a likvidací odpadů. Při větším množství určitého materiálu bude provedeno třídění a nabídka odprodeje recyklovatelných surovin nebo zbytkového materiálu, palivového dřeva a podobně. Vzhledem k charakteru stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Veškerý odpad bude tříděn podle zařazení v „Katalogu odpadů“ dle vyhlášky č.381/2001.

Odpady, zařazené do kategorie nebezpečných odpadů (číslo+*), bude likvidovat oprávněná osoba mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy. Před zneškodněním odpadů požádá dodavatel stavby v dostatečném předstihu úřad o sdělení informací o sídle zařízení vhodných k zneškodnění nebo zpracování jimi vyprodukovaného odpadu

Odpady zařazené do kategorie ostatní budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplatu, popřípadě bude využit jako druhotná surovina s uložením na skládku provozovatele sběru a výkupu odpadů.

Technické výpočty prokazující bezpečnost návrhu

tlakové ztráty (za ATS) :	
potrubí technologie	80 kPa
potrubí do objektu SO 01	50 kPa
 součet	 130 kPa
přetlak v objektu (návrh)	400 kPa
požadovaný přetlak	530 kPa
Návrh výstupu ATS	600 kPa
Návrh vyhovuje.	

Seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení díla do užívání

1. zápis z tlakové zkoušky vodovodu
2. rozbor upravované vody
3. prohlášení o shodě, certifikáty, technická osvědčení
4. návody na obsluhu

Výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů

ČSN EN 12056, ČSN 75 6760, ČSN EN 752, ČSN 75 69101, ČSN EN 1610, ČSN EN 806, ČSN 06 0320, ČSN 06 0830, ČSN EN 1717, ČSN 75 5455, ČSN 73 0873, ČSN 73 6660, ČSN EN 805, Vyhláška MPO č. 193/2007 Sb., TPG 704 01.

b) VÝKRESOVÁ ČÁST

Viz příloha.

c) SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

1. proporcionální dávkovací set chemikálií - druh chemikálie chlornan sodný
dávkovací čerpadlo v kombinaci s impulzním vodoměrem 1", nádrž s injektorem
 2. PP nádrž 2 m³ s nornou stěnou a s odkalovacím dnem s automatickým hlídáním hladiny
 3. automatická tlaková stanice (ATS), Q = 1,8 l/s, h = 60 m
 4. automatická úpravna vody pro snížení železa a manganu
automatická časová hlavice, napojení 1", Q = 3,5 m³/h, náplň 22l,
 5. automatická úpravna s aktivním uhlím
plnoautomatická hlava, průtok 3 m³/h, náplň 40l,
 6. UV lampa
připojení 5/4", jmenovitý průtok při ozařování T10=95% dávka 40mJ/cm²,
maximální denní potřeba vody 2,1 m³/den *, provozní doba 8 hod,
tj. maximální hodinová potřeba 2,1/8x1,8 **0,47 m³/hod** ,
rozsah záření 250-270 nm.
UV lampa bude doplněna o desinfekci chlornanem sodným pro udržení kvality vody v potrubí i při kolísavém odběru.
** hodnota převzata z bilance potřeby vody technické zprávy archeoparku*
- V místnosti technologie úpravy vody bude umyvadlo. Odpad je řešen mobilní plastovou nádrží o objemu 40l s pojezdovými kolečky.
- Při kolaudaci předloží dodavatel technologie „záznam o ověření“ podle Vyhl. 409/2005 Sb.
- Likvidaci odpadních vod z praní filtrů bude zabezpečovat smluvně odborná firma. Odpadní voda bude firmou jímána a odvezena.



*) Části dokumentace podle Přílohy č.6 k Vyhl. 499/2006 Sb. změna 62/2013 Sb., kterých se stavební práce netýkají, nemají na ně vliv a nejsou řešeny nebo k nim nejsou vydána žádná stanoviska.