

VD NOVÉ MLÝNY – OPRAVA STAVEBNÍ ČÁSTI OBJEKTU MVE

Kód dokumentu : 2018/11_B.doc

Investor stavby : Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno

Dokumentace : Dokumentace pro provedení stavby

D.1.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

SO 01.0 - OBNOVA BUDOVY MVE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Členění stavebních objektů

- SO01.0 – OPRAVA STAVEBNÍ ČÁSTI MVE
- SO01.1 – PŮDORYS PATRA NA KÓTĚ 164,00
- SO01.2 – PŮDORYS PATRA NA KÓTĚ 168,50
- SO01.3 – PŮDORYS PATRA NA KÓTĚ 172,50
- SO01.4 – PŮDORYS PATRA NA KÓTĚ 175,70
- SO01.5 – ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE
- SO01.6 – ELEKTRO ČÁST



V Holešově, 2018

Vypracoval: Ing. Jan Hladiš

Kontroloval: Ing. Arch. Josef Mrázek

Obsah

1. Účel objektu.....	3
2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení.....	3
3. Řešení vegetačních úprav v okolí objektu	4
4. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou	4
5. Technické a konstrukční řešení objektu oprav venkovní části budovy.....	4
6. Úpravy povrchů, omítky, nátěry	4
7. Konstrukce klempířské.....	7
8. Výplně otvorů	7
9. Dopravní řešení staveniště.....	7
10. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí.....	7
11. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí.....	7
12. Dopravní řešení	7
13. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	7
14. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	8

1. Účel objektu

Jedná se o objekt malé vodní elektrárny (MVE) na řece Dyji. Objekt MVE se nachází vlevo od přelivu v hrázi Novomlýnské nádrže. MVE byla uvedena do provozu roku 1989 a využívá Kaplanovu turbínu, která má výkon 2,3 MW a hltnost 30 m³/s. Objekt MVE byl vybudován v rámci výstavby vodního díla Nové Mlýny na řece Dyji. Tento objekt slouží jako strojovna turbo soustrojí, rozvodna VN a zázemí obsluhy malé vodní elektrárny.

2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení

Na stávajícím území se nachází plochy vodního hospodářství NV a plochy smíšené nezastavěné NS. Území tvoří vodní nádrž Nové Mlýny, koryto řeky Dyje, hráz vodní nádrže, asfaltová komunikace a MVE. Stávající pozemek parc. č. 555/32 je zastavěn stavbou objektu MVE. V zájmovém území jsou vybudovány stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě. **Oprava objektu MVE je v souladu s územně plánovací dokumentací pořízenou MěÚ Mikulov, odborem územního plánování a stavebního úřadu, kterou schválilo zastupitelstvo obce Milovice v roce 2008.**

Projektová dokumentace řeší obnovu stávajících výplní okenních otvorů, vhodných povrchových úprav objektu, drobných stavebních úprav a oprav, nové vzduchotechniky, elektroinstalace, vodovodních a kanalizačních rozvodů. Dále projektová dokumentace řeší zabezpečení trafo kobek VN proti vniknutí ptactva a povrchovou údržbu veškerých ocelových konstrukcí objektu.

Objekt MVE:

Zastavěná plocha MVE 335,0 m²

Zastavěná plocha trafostanice VN 55,0 m²

Zastavěná plocha asfaltových zpevněných ploch 820,0 m²

Zastavěná plocha betonových zpevněných ploch 160,0 m²

Podlahová plocha 514,42 m²

Obestavěný prostor 3420,00 m³





3. Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Není v projektu řešeno. V rámci stavby budou travnaté plochy upraveny a zpětně osety.

4. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou

Jedná se o opravu stávajícího objektu MVE.

5. Technické a konstrukční řešení objektu oprav venkovní části budovy

Přizdění okenní rámu bude realizováno z cihelných bloků Heluz FAMILY 300 – tvárnice pro obvodové zdivo tl. 300,0 mm, P10, zděných na tenkovrstvou maltu. Nová okna budou plastová (5tikomorová) s použitím dvoj nebo tří skel v šedé barvě. V prostoru strojovny MVE budou instalovány nová vrata v barvě šedé. Bude provedena obnova a očištění kamenných obkladů stávajících sloupů MVE. Provede se oprava kamenných obkladů trafostanice VN včetně výměny střechy tvořenou trapézovými plechy. V zadní části budovy MVE bude provedena obnova zámečnických konstrukcí zakrytování stávajících motorů včetně doplnění zastřešení trapézovými plechy a náhradou tahokovu místo současných plechových lamel. Bude provedena rámová konstrukce zámečnického výrobku s výplní pletiva, která zamezí vletu ptactva do prostor trafostanice viz. níže. Bude provedena nová fasáda objektu MVE novou fasádní omítkou včetně použití konstrukčních vrstev lepidla a perlínky. Budou obnoveny nebo doplněny parapety. Součástí obnovy je očištění a přespárování stávající fresky na budově MVE.

6. Úpravy povrchů, omítky, nátěry

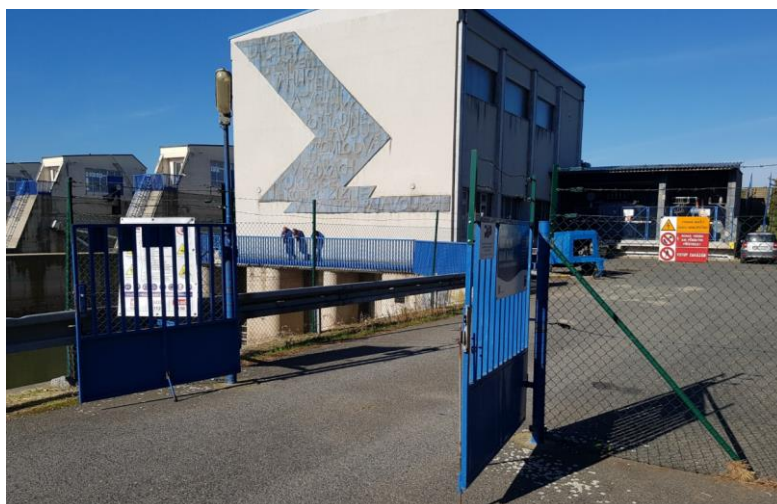
Oprava budovy MVE

Vnější omítky budou silikátové strukturální. Návaznosti omítek na okenní a dveřní rámy, nároží omítek atd. budou opatřeny příslušnými ochrannými, začistiřovými a dilatačními omítkovými profily. Barva fasády je uvažována šedá – dle výběru investora v ploše 455 m². Soklová oblast zdiva bude očištěna přespárována a doplněna o kamenný obklad v ploše 60m². Součástí obnovy je oprava poškozeného kamenného obkladu u nových vrat strojovny viz foto. Budou doplněny nebo opraveny stávající kamenné obklady v ploše 25 m².



Oprava fresky MVE

Bude provedeno očištění přespárování stávající kameninové frezky. Dodavatel stavby bude dbát na šetrnost opravy tohoto díla. Oprava fresky bude provedeny v celé ploše 60 m².



Rekapitulace ploch:

- Obnova fasády v ploše 455 m²,
- obnova stávající fresky včetně přespárování 60 m²,
- obnova stávajícího obkladu poškozeného sloupu 5 m²
- očištění přespárování a doplnění kamenného soklu MVE 25 m².

Oprava objektu (kobky) trafostanice MVE

Bude provedeno očištění přespárování stávajícího kamenného obkladu s doplněním obkladu o ploše 20 m². Oklad dodá investor stavby. Bude provedena rámová konstrukce zámečnického výrobku s výplní pletiva, která zamezí vletu ptactva do prostor trafostanice. Rozměrové řešení dle stávajícího výkresu objektu trafostanice. Stávající zámečnické konstrukce budou očištěny, vyspraveny a natřeny ochranným nátěrem v ploše 30 m². Bude provedena demontáž stávající krytiny uvedeného objektu (plech) s uložením nového zastřešení pomocí trapezového plechu v ploše 50 m². Bude provedena vysprávka s novou fasádou bočních stěn objektu trafostanice v ploše 25 m² viz foto. Veškerá stavební činnost musí být prováděna při odstávce trafostanic VN. Dodavatel je povinen dodržovat BOZP.



Rekapitulace ploch:

- Obnova fasády v ploše 25 m²,
- obnova stávajícího obkladu 20 m²,
- očištění přespárování kamenných ploch 75 m²,
- střecha z trapézových plechů 50m²,
- nátěr a obnova zámečnických ploch 40 m²
- nove rámové oplocení 2x 4,0 x 4,5 m – otvíravé viz stávající výkres,
- dílenskou dokumentaci zámečnických konstrukcí zpracuje dodavatel stavby a předloží ke schválení ve výkazu výměr 1kpl.

Oprava stávajícího objektu přístřešku (motory u hráze) MVE

V zádní části budovy MVE bude provedena obnova zámečnických konstrukcí zakrytování stávajících motorů včetně doplnění zastřešení trapézovými plechy a náhradou tahokovu místo současných plechových lamel. Veškeré zamečnické konstrukce budou vyspraveny, přebroušeny a opatřeny vhodným nátěrem.



Rekapitulace ploch:

- Obnova a přebroušení nátěru 35 m²,
- demontáž stávajících lamel přístřešku 40+12 m²,
- montáž tahokovu přístřešku 40+12 m², včetně rámové konstrukce z Jaklu 50x50 žárově zinkovanou,
- střecha z trapézových plechů 22m², včetně fasádních konzol.
- součástí bude i natření požárního žebříku včetně očištění v ploše 17 m²,
- dílenskou dokumentaci zámečnických konstrukcí zpracuje dodavatel stavby a předloží ke schválení ve výkazu výměr 1kpl.

7. Konstrukce klempířské

Všechny nové klempířské prvky (střešní žlaby, svody, oplechování vnějších parapetů, lemování apod.) budou provedeny v žárovém zinku. Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 36 10.

Rekapitulace ploch:

- Nové střešní svody v délce 45 m
- nové stření žlaby v délce 72 m ,
- klempířské prvky 1kpl.

8. Výplně otvorů

Vnější výplně otvorů (okna, vrata a dveře) budou plastová pětikomorovými rámy a izolačním trojsklem. Jedná se o otevíravá okna, dveře a posuvná vrata rozměru 4580x3600 mm. Veškeré rozměry výplní stavebních otvorů jsou popsány ve výpise oken. Vnitřní parapety oken budou z lamina. Výplně otvoru upřesněny při realizaci investorem.

9. Dopravní řešení staveniště

U objektu jsou zbudovány zpevněné plochy. Příjezd je po stávající komunikaci.

10. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Objekt je navržen tak, že jsou splněny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, konstrukce splňují požadavky ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540. Objekt je dle „Energetického průkazu náročnosti budovy“ zaříděn do kategorie B, což je vyhovující. Energetický průkaz objektu je přiložen v PD.

11. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Oprava objektu MVE a následný provoz objektu, nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Opravou stavby MVE nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s vlastníkem MVE. (Obecně závazná vyhláška obce o stanovení systému nakládání s komunální a stavebním odpadem). Po dobu stavby musí dodavatel brát maximální ohled na ochranu životního prostředí (vody, půdy a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části. Stavba není zdrojem hluku. V průběhu realizace stavby budou veškeré stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překročení limitů hluku ze stavební činností stanovených v §12 odst. 6a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

12. Dopravní řešení

K objektu MV se předpokládá příjezd osobních a nákladních vozidel. Parkování, resp. odstavná plocha, pro osobní vozidlo je řešeno v samostatné části PD.

13. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Oprava stavby je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku z okolí. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532. V okolí se nevyskytují pravidelné zdroje hluku, větší zatížení může představovat jedině hluk z dopravy a kulturního areálu, jež se v dané lokalitě nachází.

Ostatní negativní vlivy (povodně, sesuvy půdy, poddolování, seizmicita) se v dané lokalitě nevyskytují.

14. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Objekt MVE splňuje základních požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Při provádění prací na volných a neohrazených pozemcích budou výkopy opatřeny ochranným zábradlím tak, aby bylo zabráněno pádu cizích osob do výkopu. Na veřejných pozemcích bude zábradlí zřetelně označeno popř. osvětleno. Pro zajištění provozu budou přes výkop zřízeny dřevěné přechody pro pěší. V místech, kde dojde k omezení dopravy, budou osazeny provizorní přejezdy. Při provádění prací v okolí komunikací budou tyto komunikace řádně označeny dopravními značkami.

Na staveništi ani v jeho okolí se nepředpokládá sanace. Celé staveniště bude po dobu výstavby oplocené oplocením, aby se zabránilo přístupu osob na stavbu. Při provádění stavby bude brán maximální ohled na vzrostlou zeleň. Stavba nepředpokládá kácení stávající zeleně.

Stavba bude provedena v souladu s technickými požadavky na stavby podle vyhl. MMR č.268/2009 Sb. a s projektovou dokumentací. Změny budou konzultovány se stavebním dozorem, případně se stavebním úřadem. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády

591/2006 Sb. a platné technologické předpisy a související ČSN.

Všechny materiály a výrobky použité ke stavbě musí mít platný certifikát. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů. S těmito předpisy musí být seznámeni všichni zodpovědní pracovníci zhotovitele, staveništní personál tyto práce provádějící a pracovníci objednatele prací, včetně technického dozoru investora. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a osvědčením o proškolení pracovníků. Dodavatelé musí doložit osvědčení o kompletnosti, jakosti a zkouškách provedených prací. Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku. Před zahájením prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení a zabezpečit je dle vyjádření jednotlivých správců sítí a dodržet stanovená ochranná pásma! Dále je nutno seznámit dodavatele s těmito vedeními a stavem zabezpečení jakožto i s ochrannými pásmy. Pro pojezd stavební a dopravní techniky je nutno zajistit zabezpečení podzemních vedení pro pojezd této techniky. Protože nebyla jednoznačně stanovena únosnost zeminy, je nutno při pojezdu na stavbě dodržovat vzdálenost pojezdu techniky od hrany výkopu na obě strany rovnou hloubce výkopu. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány stavebním provozem, pojezdem techniky a skladováním stavebního a jiného materiálu do vzdálenosti rovnající se hloubce výkopu od hrany výkopu. Výkopy hlubší jak 1,2m se budou zabezpečovat pažením a je nutno provést ochranné jednotyčové zábradlí ve vzdálenosti 1,5m od hrany výkopu s výškou 1m!

V Holešově, 2018

Vypracoval: Ing. Jan Hladiš

Kontroloval: Ing. Arch. Josef Mrázek

Příloha 1 typ tahokovu pro přístřešek u hráze

