

Projektová dokumentace pro provedení stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

VD HNĚVKOVICE ROZŠÍŘENÍ PROVOZNÍ BUDOVY, NA
PARC. Č. st. 246, 3408/14



Zpracoval: Ing. Filip Duda
Datum: Prosinec 2019

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Identifikační údaje stavby:

a) Název stavby

VD Hněvkovice – rozšíření provozní budovy

b) Místo stavby

parc. č. 3408/14, st. 246, k.ú. Třitím

c) Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je rozšíření a nástavba stávající provozní budovy VD Hněvkovice umístěné na parc. č. st. 246 v k.ú. Třitím. Jedná se o nástavbu stávající jednopodlažní budovy o 2. nadzemní podlaží a současně rozšíření přístavbou schodiště na přilehlé parc. č. 3408/14, k.ú. Třitím. V 1. NP objektu jsou umístěny dílny, sklady a sociální a hygienické zázemí pro zaměstnance – denní místnost, šatny, umývárny, WC, dále kotelna, místnost pro server. Ve 2.NP jsou umístěny kanceláře s přístupem na terasu, zasedací místnost, spisovna, hygienické zázemí.

Bude zachováno stávající napojení objektu na inženýrské sítě.

Součástí stavby je i úprava areálové zpevněné plochy v bezprostřední blízkosti objektu.

A.1.2 Identifikační údaje stavebníka:

Povodí Vltavy, státní podnik,
Holečkova 8, 150 24 Praha 5
IČ 70889953

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) hlavní projektant a zodpovědný projektant architektonické stavební části, stavebně konstrukční části, části zdravotní instalace

DudaProjekt, s.r.o., Vrbenská 197/23, 37001 České Budějovice,
IČO: 01967525, DIČ: CZ 01967525
Ing. Filip Duda, Číslo autorizace: 0102281

b) zodpovědný projektant požární bezpečnosti staveb

Ing. Václav Tipka, Číslo autorizace: 0101193

c) zodpovědný projektant vzduchotechnika

Ing. Ladislav Váňa, Číslo autorizace: 0101904

d) zodpovědný projektant elektroinstalace

Ing. Jiří Průša, Číslo autorizace: 0101698

e) zodpovědný projektant vytápění

Marie Vaněčková

f) zodpovědný projektant měření a regulace

Oldřich Šíkula

A.2 Seznam vstupních podkladů

Podkladem pro tuto dokumentaci je investiční záměr investora, projektová dokumentace pro stavební povolení, technická mapa areálu poskytnutá investorem.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Pozemek se nachází ve stávajícím areálu vodního díla Hněvkovice.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek je v současné době využíván jako provozní budova VD Hněvkovice s přilehlým areálem Povodí Vltavy.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.).

Stavba je mimo památkové území, mimo chráněné přírodní území a mimo záplavové území. Pozemky nejsou součástí zemědělského půdního fondu.

d) údaje o odtokových poměrech.

Nástavbou a rozšířením stávající provozní budovy VD Hněvkovice nedojde ke změně odtokových poměrů v území.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování.

Navržená stavba je v souladu s územním plánem.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.

Navržená stavba je v souladu s požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.

Viz dokladová část

h) seznam výjimek a úlevových řešení.

Nejsou známy.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou známy.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Číslo parcely	Vlastník	Obec	Katastrální území	Druh pozemku/ Způsob využití
3408/14	Vlastnické právo Česká republika, Právo hospodařit s majetkem státu Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5	Žimutice	Třitim	ostatní plocha/jiná plocha
St. 246	Vlastnické právo Česká republika, Právo hospodařit s majetkem státu Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5	Žimutice	Třitim	zastavěná plocha a nádvoří

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby.

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby.

Provozní budova Povodí Vltavy v areálu Vodního díla Hněvkovice obsahuje dílny, sklady, kanceláře a zázemí pro pracovníky tohoto areálu.

c) trvalá nebo dočasná stavba.

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ (kulturní památka apod.).

Nejsou známy.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavba splňuje podmínky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a rovněž vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Ve smyslu této vyhlášky se nejedná o objekt pro veřejnou správu, přesto přístup do objektu a vstupní hala 1. nadzemního podlaží jsou přístupné bezbariérově, pro zajištění všech služeb pro veřejnost.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾.

Viz dokladová část

g) seznam výjimek a úlevových řešení.

Nejsou známy.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.).

Zastavěná plocha objektu vč. rozšíření – 534m²

Obestavěný prostor objektu vč. rozšíření – 3680m³

Užitná plocha 836m²

Předpokládaný maximální počet pracovníků - 20

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.).

Elektronická bilance:

Instalovaný příkon: $P_i = 168 \text{ kW}$

Soudobý příkon: $P_s = 132 \text{ kW}$

Roční spotřeba el. energie Prok = 60 000 Mwh/rok

Hlavní jistič před elektroměrem 3/200A + nové HDO pro objekt

Hlavní jistič před elektroměrem 3/80A + HDO pro topení

Bilance spotřeby vody, množství splaškových a dešťových vod

Výpočet potřeby vody:

Průměrná denní potřeba vody je odvozena z přílohy č. 12 vyhlášky č. 120/2011 Sb. Pro kancelářské budovy bez stravování na jednu osobu při průměru 250 pracovních dnů za rok je spotřeba vody 18 m^3 , tj. 72 l/osobu/den , počet uživatelů administrativní budovy je 20 osob.

Průměrná denní potřeba vody (Q_p):

$$Q_p = q_n \cdot n \quad [\text{l/den}]$$

$$Q_p = 72 \cdot 20$$

$$Q_p = 1,44 \quad [\text{m}^3/\text{den}]$$

$$Q_p = 0,016 \quad [\text{l/s}]$$

q_n ... specifická potřeba vody

n ... počet spotřebních jednotek (osob)

Výpočet množství odpadních vod

Předpokládá se, že průměrné denní množství splaškových vod je stejné jako potřeba vody:

$$Q_{24} = 1,44 \text{ m}^3/\text{den} = 0,016 \text{ l/s}$$

Množství vody ($\text{m}^3/\text{měs}$):

$$1,44 \text{ m}^3/\text{den} \times 20 = 28,8 \text{ m}^3/\text{měs}$$

Množství vody (m^3/rok):

$$1,44 \text{ m}^3/\text{den} \times 250 = 360 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Výpočet počtu EO:

$$1 \text{ EO: } 150 \text{ l/os /den}$$

$$1440 \text{ l/den (průměrné denní množství spl.vod)} : 150 = 9,6 \text{ EO}$$

Výpočtový průtok odpadních vod (Q_v):

Výtokové armatury: 2x dřez, 9x umyvadlo, 5x WC, 2x výlevka, 4x sprcha, 2x pisoár, 1x výtokový ventil

$$Q_v = \sqrt{\sum (q_v^2 \cdot n)} \quad [\text{l/s}]$$

$$Q_v = \sqrt{\sum (0,15^2 \cdot 7 + 0,2^2 \cdot 18)}$$

$$Q_v = \sqrt{0,8775}$$

$$Q_v = 0,93 \quad [\text{l/s}]$$

Q_v ... výpočtový průtok odpadních vod

q_v ... jmenovitý výtok armatur

n ... počet armatur se stejným jmenovitým výtokem

Výpočet potřeby vody požární vody podle ČSN 73 0873:

$$\text{Celkový počet hydrantů} \quad 2 \text{ ks} \quad Q_a = 0,3 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{pož}} = 2 \times 0,3 = 0,6 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{pož}} (0,6 \text{ l/s}) < Q_v (0,93 \text{ l/s})$$

Výpočtový průtok dešťových vod (Q_d):

Plocha střechy hlavního objektu a zpevněných ploch zůstává nezměněna. Množství dešťové vody je navýšeno pouze o plochu střechy nad novým vchodem:

$$Q_d = S \cdot q \cdot \Psi \quad [\text{l/s}]$$

Ψ = součinitel odtoku

S = plocha povodí (ha)

Q = intenzita patnáctiminutového deště periodicity 1 ($q = 144 \text{ l/s/ha}$)

střecha vchodu

15 minutový náhradní déšť periodicita 1,0 144 l/sec/ha

zájmová plocha $0,0030 \text{ ha}$

odtokový koeficient $0,9$

množství dešťových vod Q_d $0,39 \text{ l/s}$

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

Zahájení výstavby 09/2019, dokončení 06/2020

k) orientační náklady stavby.

13mil. Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Objekt není dále členěn.