

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - B

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

Stavba:	Oprava střešního pláště Vodojem Bezručův vrch, Krnov
Místo stavby :	Město Krnov, k.ú. Krnov-Horní Předměstí, p.č. 4329
Objednatel PD:	Krnovské vodovody a kanalizace, s.r.o. M, Gorkého 816/11, Krnov
Stupeň dokumentace :	Dokumentace pro vydání společného povolení
Hlavní projektant :	Ing. Roman Václavík, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, Číslo autorizace : ČKAIT- 1201249 Linhartovy 81 Město Albrechtice 793 95
Vypracovali :	Ing. Roman Václavík, Ing. Martin Pácalt
Datum :	09/2019

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku :
Jedná se o svažité plochy luk pod lesíkem na západním okraji města Krnov, poblíž ul. Na Svahu. Vodojem Města Krnova se nachází na oploceném pozemku. Jižní směrem se nachází zástavba rodinnými domy.
- b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací , s cíli a úkoly územního plánování, vč. Informace o vydané územně plánovací dokumentaci :
Stavba nemění stávající poměry využití území.
- c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:
Nejsou.
- d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:
Nejsou.
- e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod. :
Bylo provedeno zaměření stávajících stavebních částí objektu půdorysné pásmem a střešní plášť výškově změřen nivačním přístrojem , ostatní průzkumy nejsou potřeba.
- f) Ochrana území podle jiných právních předpisů
Nezjištěno.
- g) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.:
Stavba se nenachází nav záplavovém nebo poddolovaném území.
- h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.
Realizací stavby nového zastřešení se nemění vliv stavby na okolní stavby a pozemky. Odvod dešťové vody ze střešní části vodojemu Bezručův vrch je rozdělen na dvě části. Voda ze zadní části střechy (do svahu) je vedena do stávajících prefabrikovaných betonových žlabů a dále do zemní šachty na pozemku vodojemu. Z této šachty je vedena do perforovaných trubek, kde dochází k zásaku dešťové vody na pozemku vodojemu. Z přední strany vodojemu je voda odváděna okapovým žlabem do svislých dešťových svodů, které jsou zakončeny litinovými lapači střešních splavenin. Odtud je voda vedena vodorovným potrubím do přepadového potrubí, které je svedeno do příkopu na ulici Partyzánů, kde dochází k přirozenému vsakování . V případě intenzivnější srážky je odváděna trubním vedením na ulici Bruntálskou do veřejné kanalizace. Toto řešení je dostačující a projekt jej nemění.
- i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:
Uvažovaná stavba vyžaduje jen dílčí drobné demolice poškozených částí břizolitové fasády budovy , nepředpokládáme kácení vzrostlých či náletových dřevin. Pozemek je pouze zatravněn a pravidelně kosen.

- j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu a nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:
Žádné zábory nebo požadavky stavba na své okolí neklade. Bude využit vlastní pozemek, na němž současná stavba stojí.
- k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:
Objekt lze dopravně obsloužit zpevněnou účelovou komunikací na p.č. 6228/1 a 6228/2, které navazují na ulici Na Svahu. Bezbariérový přístup na stavbu projekt nenavrhuje a nepředpokládá jeho nutnost.
- l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:
Stavba není podmíněna časovými, investičními podmínkami jí předcházející nebo na ni navazující.
- m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí:
Objekt je na pozemku p.č. 4329.
- n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:
Ochranná pásma nevzniknou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby , u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:
Stavby byla zaměřena a byla pořízena fotodokumentace, z níž vyplývá, že stávající střešní plášť je již nevyhovující z hlediska hydroizolace. Záměr nového zastřešení nenamáhá stávající střešní ŽB dílce ohybově, využity jsou podporové konstrukce k přenosu zatížení od nových krokví a pláště.
Stávající vodojem byl dán do užívání kolem roku 1972 a od té doby slouží ke svému účelu. Protože je stav střešního pláště, oplechování střechy v problematickém stavu (rozpraskaná živičná krytina s mnohonásobnými záplatami, oplechování prorezivělé, netěsné, špatně spádované) , majitel vodojemu se rozhodl střechu zásadním způsobem opravit a již neopravovat již donekonečna lokální problémy střechy. Oprava střechy bude prováděna bez jakéhokoliv zastavení provozu vodojemu – jen a pouze na vnějším opláštění budovy ! Budova bude stále plně v provozu.
- b) Účel užívání stavby:
Stavba slouží k vodohospodářským účelům.
- c) Trvalá nebo dočasná stavba:
Jde o trvalou stavbu.
- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové stavby:
Nejsou.
- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:
Nejsou.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:
Není.
- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod. Zastavěná plocha se nemění, s výjimkou středové části, kde se střešním pláštěm přetahuje část trávníku. Obestavěný prostor se navyšuje o pouze objem provětrávané dutiny mezi novým a původním střešním pláštěm.
- h) 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:
Hospodaření s dešťovou vodou se nemění, budova není vytápěná, odpady a emise provozem nevznikají.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus
Objekt je na pozemku p.č. 4329 situován při západním okraji města Krnov.
- b) architektonické řešení
Stavba je řešena jako sedlová střecha s totožným odvodněním jako stávající spádované plochy střechy. Sklon je mírně zvětšen, půdorysně a hmotově se objekt sjednocuje a zjednodušuje. Zkorodované oplechování bude komplet vyměněno a budou zde použity plechy s kvalitní povrchovou úpravou antracitové barvy.
Výškový rozdíl mezi původním povrchem střechy a novou střechou bude ve štítech zakryt opláštěním z plátů Cetris desek, přírodního šedého odstínu.
Břizolitová fasáda bude v místech větrávání opravena .

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispozičně je objekt rozdělen na, na část zásobníků s vodou a část s armaturami. Do tohoto prostoru se nijak nezasahuje.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

S ohledem na účel stavby se přístup osobám se sníženou schopností pohybu a orientace nepředpokládá.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby se řídí předpisy firmy Krnovských vodáren a kanalizací s.r.o.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Předmětem projektu, který je součástí dokumentace, je návrh nosné dřevěné konstrukce z krokví a pozednic nad stávajícími střešními ŽB deskami z prefabrikátů.

Krokve budou pobity OSB záklopem tl. 22mm, který poslouží jako podklad pro bitumenovou střešní krytinu. Tato bude položena ve dvou vrstvách, podkladní pás a svrchní hydroizolační pás s břidličným posypem jako UV ochrannou vrstvou. Prostor pod střešním pláštěm bude odvětrán pomocí samoodvětrávacích hlavíc Lomanco – aby se střešní plášť neprohříval. Tyto hlavice zajistí trvalý pohyb

vzduchu mezi původní a novou konstrukcí . V okapových částech je navržena mezera pro nasávání vzduchu, krytá mřížkou.

Komplet nové oplechování bude provedeno z pozinkovaného + barveného plechu antracitové barvy.

Detaily střechy u okapu a ve štítech budou oplášťeny CETRIS deskami tl. 18mm na dřevěném impregnovaném roštu jako ochrana před povětrností i jako uzavření podstřešního prostoru. Plochá vyvýšená střecha servisního objektu je v relativně dobrém stavu- nedochází k praskání povrchu stávajících vodotěsných vrstev. Oplechování komplet bude vyměněno a na stávající krytinu bude nataven bitumenový pás s břídicovým posypem .

Ostatní konstrukce :

ELEKTROINSTALACE

Vnitřní elektroinstalace

Projekt neřeší.

ZDRAVOTECHNIKA VNITŘNÍ

Projekt neřeší.

SLABOPROUDÉ ROZVODY

Projekt neřeší.

VYTÁPĚNÍ A KOTELNA

Projekt neřeší.

VZDUCHOTECHNIKA

Projekt neřeší

OCHRANA PŘED BLESKEM

Bude zpracován samostatný projekt s revizní zprávou

b) Konstrukční a materiálové řešení

Novou střešní konstrukci budou tvořit krokve KVH 100x240mm (C24, masiv rostlý) osazené po cca 1,0 m na pozednicích 140x100 (C24, masiv rostlý), resp. 140x140mm, které jsou kotveny pomocí závitových tyčí na chemickou kotvu do stávajících železobetonových prefabrikovaných stropních panelů. **Pozednice jsou kotveny v místech zalití panelů do konstrukce – ne v místech dutin spiro panelů.** Středovou část střešní konstrukce tvoří krokve uložené do vaznic 140x240mm , resp. pozedních hranolů 100x100mm. Pozednice proměnlivých výšek vykryjí rozdíly a výškové nepřesnosti původní ŽB konstrukce. Nová konstrukce pak bude výškově přesná .

Mezi jednotlivými nádržemi je zúžený spojovací krček. Ten je ve styku se zemí ve špatném stavu a dochází k vztlínání vlhkosti k degradaci obvodového konstrukce vodojemu a možná by se v budoucnu mohla narušit výztuž ŽB nádrží ! Aby se tomuto zabránilo, celý spojovací krček se překlene zastřešením ve stejném konstrukčním řešení jako kryt obou nádrží .

Mezi jednotlivými nádržemi je zúžený spojovací krček. Ten je ve styku se zemí ve špatném stavu a dochází k vztlínání vlhkosti k degradaci obvodového konstrukce vodojemu a možná by se v budoucnu mohla narušit výztuž ŽB nádrží ! Aby se tomuto zabránilo, celý spojovací krček se překlene zastřešením ve stejném konstrukčním řešení jako kryt obou nádrží .

c) Mechanická odolnost a stabilita

**HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH
PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE**

Návrh konstrukce byl proveden v souladu s platnými evropskými normami ČSN EN .

Stálá zatížení

Hodnoty stálého zatížení od skladby střechy.

▪ **Stálá zatížení:**

- skladba střechy 0,25kN/ m²

Zatížení sněhem a větrem jsou odvozena od místa stavby.

▪ **Proměnná zatížení klimatická - sníh:**

- sněhová oblast Krnov III.

- charakteristická hodnota zatížení sněhem na zemi
(dle www.snehovamapa.cz) Sk = 1,50kN·m-2

▪ **Proměnná zatížení klimatická – vítr**

- větrová oblast (Krnov) III.

- základní rychlost větru vb = 27,5m·s-1

- kategorie terénu II.

V navazující části je doložen návrh konstrukce se závěrem, že je konstrukce stabilní a spolehlivá po plnění svého účelu zastřešení vodojemu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Projekt neřeší technologie uvnitř stavby.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Projekt neřeší požárně bezpečnostní řešení stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Projektový návrh nemění stávající hospodaření s energiemi.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Projekt neřeší.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Projekt neřeší.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Projekt neřeší.

B.4 Dopravní řešení

Dopravní obslužnost objektu se navrženými úpravami nemění.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Projekt neřeší.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Uvažovaná oprava nemá jakýkoliv negativní vliv na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot , jejich zajištění:
Projekt neřeší.
- b) odvodnění staveniště:
Projekt neřeší.
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Staveniště bude dopravně přístupné z účelové areálové komunikace účelovou komunikací na p.č. 6228/1 a 6228/2 s navazující ulicí Na Svahu. Stavba bude zásobována elektrickou energií ze stávající přípojky.
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Bez zásadního vlivu.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Stavba nevyžaduje žádné asanace, demolice ani kácení vzrostlých dřevin kromě případných náletů v bezprostřední blízkosti objektu. Dále budou chráněny proti znečištění okolní komunikace a důraz bude kladen hlavně na ochranu stávajících funkční součástí vodojemu.
 - i) maximální zábory staveniště (dočasné / trvalé)
Není potřeba provádět zábory.
- g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy
Nejsou potřeba vzhledem k účelu stavby.
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:
Dřevní odpad v řádu jednotek m³, odřezky střešní krytiny v řádu několika m², klempířských kovových výrobků v řádu několika bm budou shromážděny v přistavených kontejnerech a jejich likvidace proběhne formou odvozu do sběrného dvora.
- i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:
Projektový záměr nepředpokládá jakékoliv zemní práce.
- j) Ochrana životního prostředí při výstavbě:
Není požadována vzhledem k charakteru lehkých montážních a demontážních prací.
- k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:
Pracovníci stavby budou zajištěni pomocí osobním zádržným systémem a budou proškoleni o pravidlech BOZP.

- l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:
Nejsou nutné.
- m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření,
Nejsou nutné.
- n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
Nejsou nutné.
- o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
Postup výstavby bude specifikován ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby. Dtto termíny zahájení a skončení prací.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětem projektu.

V Opavě 09/2019

Ing. Roman Václavík
Ing. Martin Pácalt