

**A- PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B- SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ K PROJEKTU

**ZŘÍCENINA HRADU CORNŠTEJN
KLENBA – HAVARIJNÍ STAV,
parc.č. 68, k.ú. Bítov**



Vypracoval:

Ing. Jan Holoubek

Datum:

V / 2020

A- PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

A.1.1 a) název stavby:

Zřícenina hradu Cornštejn, klenba – havarijní stav.

A.1.1 b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků):

Místo stavby :	Zřícenina hradu Cornštejn
Katastrální území:	Bítov
Parcelní číslo:	parc. č. 507/1

A.1.1 c) předmět projektové dokumentace:

Předmětem dokumentace je sanace historické klenby polosuterénního sklepa v prostoru paláce, která lokálně vykazuje havarijní stav. Součástí záměru je i související odstranění primárních příčin vzniku poruch na řešeném objektu – tzn. realizace zastřešení paláce pro zabránění nadměrného provlhání sanované konstrukce.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:

Jihomoravské muzeum ve Znojmě, příspěvková organizace,
Přemyslovců 129/8, 66902 Znojmo

Vlastník:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zodpovědný projektant:

Ing. Aleš Čeleda, AC-projekt, Dobšická 12, Znojmo
ČKAIT: 1001007

Vypracoval:

Ing. Jan Holoubek, AC-projekt, Dobšická 12, Znojmo

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- Sanace klenby
- Zastřešení paláce

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Podklady od vlastníka – rozsah požadavků
- Vlastní průzkum a měření
- Katastrální mapa
- Fotografie
- Operativní průzkum a dokumentace stavby zpracovaný Mgr. Lenkou Šabatovou – NPÚ, ÚOP v Brně z 4/2018.

B- SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území, zřícenina hradu Cornštejna, se nachází přibližně 8 km severozápadně od města Vranov nad Dyjí, v okrese Znojmo na Moravě. Projektová dokumentace řeší statickou sanaci klenby v prostoru polosuterénního sklepa v prostoru bývalého paláce, který dnes tvoří otevřený prostor o rozměrech cca 12 x 7 m.

Jedná se o zastavěné území. Nové zastřešení paláce je navrženo tak, aby bylo v souladu s charakterem a arch. rázem stavby a charakterem území. Tato historicky cenná stavba je v současné době využívána jako turistická atrakce.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci:

Návrh stavby není v rozporu s aktuálně platnou územně-plánovací dokumentací obce Bítov, zpracovanou firmou Ing. arch. Jaroslavem Poláčkem, z 1/2013.

Stavba se bude nacházet v ploše Op – hrad Bítov, zřícenina Cornštejn.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro řešené území nejsou žádné výjimky vydána.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V dokumentaci jsou respektovány všechny známé podmínky stanovené dotčenými orgány.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro potřeby projektových prací nebyly prováděny žádné další průzkumy, než ty, které byly dodány investorem před zahájením projektových prací, a to:

- Operativní průzkum a dokumentace stavby zpracovaný Mgr. Lenkou Šabatovou – NPÚ, ÚOP v Brně z 4/2018.

Závěry průzkumů byly zohledněny v projektové dokumentaci.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Dané území nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Pozemek se nenachází v takových územích.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové

poměry v území

Není nutno řešit, stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby či pozemky.
Odtokové poměry území nebudou měněny.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Bez požadavků.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Bez požadavků.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Samotný objekt zříceniny je již napojen na dopravní infrastrukturu a potřebné sítě technické infrastruktury, stavebním záměrem se toto nezmění.,

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Plánovaná stavba nevyvolá potřebu podmiňujících investic.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

parc.č. st.68 v k.ú. Bítov.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavební záměr nevyvolá potřebu zřídit nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

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,

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Závěr statického posouzení:

Polosuterénní kamenná klenba je pak jako celek ve stavu stabilizovaném, přesto zákonitě dochází k její postupné pomalé degeneraci (k degradaci pojiva a deformaci), dlouhodobým provlhnáním tělesa klenby v kombinaci s negativními účinky atmosférických vlivů. Klenba je valená (odhadované tl. cca 50 cm) s vnitřním středovým výztužným klenebním pásem a o rozměrech 11,8 x 5,7 m (při světlosti 3,1 m).

Statický stav kamenné klenby je přes plošné značné zatížení mocným násypem (ze zřícených konstrukcí hradu) nad klenbou místně stále ještě ve staticky vyhovujícím stavu, místně však již ve stavu havarijním, a je nutná sanace této konstrukce.

Z hlediska příčin vzniku poruch na objektu se jedná primárně o důsledky dlouhodobého provlhnání tělesa klenby a dlouhodobých působení negativních atmosférických vlivů, v kombinaci s přetížením klenby masivními násypy.

Statický stav klenby je vzhledem k rozsahu poruch a deformací nutno označit již za místně havarijní, a je nutno přistoupit ke statické sanaci konstrukce, která by spočívala ve ztužení deformovaného úseku klenby vyztuženým rubovým klenebním pasem.

Pro primární odstranění příčiny vzniku poruch je nutné doplňkové částečné odtěžení masivního zásypu klenby a zastřešení prostoru paláce (s odvodem srážkových vod mimo palác), pro zamezení nadměrného provlhnání zásypů nad klenbou a samotné klenby.

b) účel užívání stavby

Účel užívání stavby jako celku se stavebním záměrem nezmění.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Pro danou stavbu nejsou vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby.

Stavba není navržena jako bezbariérová.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V dokumentaci jsou respektovány všechny známé podmínky stanovené dotčenými orgány.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Zřícenina hradu je evidována jako nemovitá kulturní památka s ev.č. 44978/7-6206.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Plocha zastřešení:	100,0 m ²
Zastřešovaný prostor:	783 m ³

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 apod.

a) Likvidace dešťových vod:

Dešťové vody z nového zastřešení budou zachytávány do žlabu a chrličem vypouštěny do venkovního prostoru mimo palác – do spádiště z kamenné rovnaniny, odkud voda bude odváděna ve žlabu podél stávající cesty do spodní části hradu, kde dojde k jejímu samovolnému zásaku.

Množství odváděných dešťových vod (střecha):

Výchozí údaje:

Sared= celková odvodňovaná redukováná plocha100 m²

p=periodicita opakování návrhového deště.....1,0

c = redukční součinitel.....0,9
q=návrhová intenzita deště.....136 l/s/ha

$$Q = kpxSxq = 0,9 \times 100,0 \times 0,0136 \text{ l/s} = 1,22$$

CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODTÉKAJÍCÍ VODY.....1,22 l/s

b) Zásobování energiemi:

Není plánováno.

c) Odpady:

Stavebním záměrem nedojde ke změně druhu produkovaného odpadu nebo jeho množství. Užíváním samotného objektu zřízení hradu Cornštejna vzniká pouze běžný komunální odpad, jehož likvidace je zajištěna v rámci stávajících smluvních vztahů s firmou zabývající se svozem komunálního odpadu a jeho likvidací.

d) Emise:

Objekt nebude vytápěn - nebude zdrojem emisí.

e) Třída energetické náročnosti budovy:

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termín předpokládané realizace stavby 6/2021-12/2021. Objekt bude realizován v rámci jedné etapy.

j) orientační náklady stavby

Předběžný odhad nákladů na provedení stavby je **1,5 mil.**

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Celková urbanistická koncepce záměru vychází ze stávajících, poměrně jednoznačných, podmínek daného pozemku a samotného objektu. Stavební záměr není v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Bítov.

Plánovaná konstrukce zastřešení bude svým prostorovým řešením zapadat do tvarosloví okolní zástavby zřízení hradu a materiálové provedení bude odpovídat historickému charakteru stavby.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Sanace klenby bude spočívat v realizaci nového ž.b. rubového pasu, v místě jejích největších deformací.

Zastřešení je navrženo pomocí pultové střechy, se sklonem 3st. Střešní krytina bude tvořena falcovaným plechem, s nátěrem v odstínu kovářská čern. Nosná konstrukce zde bude tvořena ocelovými stropnicemi a ocelovými průvlaky, s dřevěným (dubovým) záklopem. Vodorovný nosný systém bude podporován ocelovými sloupky, umístěnými před hradebními stěnami a založenými na základových patkách vybetonovaných v historickém zásypu klenby. Součástí zastřešení bude i pochozí vyhlídková plošina, na kterou bude umožněn přístup

pomocí nového přístupového schodiště, které bude vybudováno v místě bývalého schodišťového prostoru paláce.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o výrobní objekt, není nutno řešit.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Neřeší se.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu a nevyžádá si žádná zvláštní opatření na ochranu zdraví a bezpečnost při užívání. Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.257/2013 Sb., Zákon č. 89/2012 Sb, Vyhlášky 499/2006 - novela 62/2013, Vyhláška č.268/2009 Sb , ve znění v.20/2012 Sb., Zákon č.360/1992 Sb. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky, a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací.

Na pracovišti musí být k dispozici prostředky pro poskytnutí první pomoci a budou dodrženy zákon 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a tech. zařízení při stav. pracích a 262/2006 Sb., Zákon 309/2006; Nařízení vlády 201/2010; 495/2001; 101/2005; 362/2005 a Nařízení vlády 591/2006 Sb.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Ztužení deformovaného úseku klenby je navrženo železobetonovým rubovým klenebním pasem tl. 200 mm z betonu C25/30 a vázanou výztuží B500. Pas bude kotven k tělesu klenby vlepuvanými trny R-14 v rastru 60x60 cm. Půdorysný tvar pasu bude kónický, pro přenesení tlakových sil do ostění lunety. Vyztužení pasu bude svařovaných sítí R-8 100/100 mm při horním i dolním líci prvku. Krytí výztuže se stanovuje na 35 mm při spodním povrchu a 50 mm při horním povrchu.

Zastřešení je navrženo pomocí pultové střechy, se sklonem 3st. Nosná konstrukce bude tvořena ocelovými sloupky z J-150/150/10 mm, umístěnými před stávajícím hradebním zdívem, ocelovými obvodovými průvlaky z IPE-240, resp. 270 mm a stropnicemi z IPE-240 á 1,31 m. Stropnice budou z horní strany zaklopeny dřevěným (dubovým) bedněním (zespodu broušeným), resp. záklopem tl. 60 mm. Kotvení fošen bude pomocí šroubů M-6 á 200 mm. Založení sloupků bude na betonové základové patky o min. rozměru 500/500 mm, minimální výšky 800 mm (do nezámerzné hloubky ve stávajícím násypu). V případě nadměrného nakypření násypu bude kompletně odebrán a patka bude vybetonována na nosnou konstrukci pod násypem.

Střešní krytina bude z falcovaného PZ plechu, s ochranným nátěrem (kovářská čern).

Lemování střešní krytiny je navrženo pomocí měkkého olověného plechu tl.1 mm, který bude vytvarován okolo přilehlých hradebních stěn.

Odvodnění střechy je navrženo pomocí plechového PZ žlabu P-1 r.š. 750 mm s ochranným nátěrem (kovářská čern). Spád žlabu bude vytvořen vkládanými spádovými PZ plechy P-0,6 mm. Ukotvení žlabu bude pomocí háků z pásové oceli (50/8 mm á 1000 mm) k přilehlému obvodovému průvlaku. Ve středové části žlabu bude pomocí kotlíku napojen ocelový svod z ocel. trubky průměru 102/3,6 mm. Svod bude probíhat podél vnitřní strany hradební stěny

(ke které bude po délce kotven objímkami á 1,5 m) až po úroveň podlahy paláce, kde svod projde stávajícím prosvětlovacím otvorem a bude dále probíhat po vnější straně hradební stěny paláce až k úrovni terénu, kde bude vyústěn do nového spadiště z kamenných placáků. Ze spadiště bude dále novým kamenným žlabem voda stékat podél stávající cesty. Na střeše bude umístěna vyhlídková plošina š. 1,25 m, která bude probíhat podél hradebních zdí paláce. Celková velikost plošiny bude 12,50 x 6,25 m. Nosná konstrukce bude tvořena obvodovými PZ profily J-60/60/3 mm a stojkami 60/60/3 mm dl.100-450 mm, s přikotvením k masivnímu fošnovému záklopu.

Pochozí plocha bude tvořena roštem z PZ tahokovu tl. 3 mm (oko max.62,5x23x7), s obvodovým rámem z P-5/50/50 mm a vnitřními výztuhami (v jednom směru) z P-5/50 mm á 625 mm. Rošt bude uložen na profil L-60/60/5 (který bude umístěn na okrajích lávky) a na profil T-60 (který bude vevařen mezi obvodové nosníky).

Bezpečnost osob pohybujících se na střeše bude zabezpečena ocelovým zábradlím se svisle orientovanou výplní, probíhající při obou stranách plošiny. Zábradlí bude kotveno k obvodovému rámu plošiny.

Přístup na střechu bude zajištěn novým ocelovým schodištěm, které bude umístěno v bývalém schodišťovém prostoru hradu. Schodiště bude tvořeno ocelovými schodnicemi z P-10/220 mm a nášlapy z profilovaného plechu P-3. Schodnice budou průběžně kotveny k přilehlým kamenným stěnám kotvami M-16 á 1,0 m. Podesty budou tvořeny slízkovým plechem P-3, vevařeným mezi obvodové nosníky z P-10/160 mm. Podestový plech bude vyztužen ze spodní hrany pásovou ocelí P-5/50 mm. Podestový plech bude při okrajích děrován, pro umožnění odtoku srážkové vody.

Součástí schodiště bude i madlo z ocelové trubky pr. 48/2,6 mm.

Stávající otvory v úrovni podlahy paláce, resp. ve schodišťovém prostoru budou pro ochranu osob opatřeny ochrannými kovanými mřížemi, z plného ocelového průřezu o velikosti 10/20 mm, resp. 10/15 mm. Zábradlí bude opatřeno ochranným nátěrem – kovářská čerň.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukčně je objekt řešen jako podélný jednotrakt, s ocelovou nosnou konstrukcí, viz technická zpráva konstrukčního řešení objektu.

MATERIÁLY:

Beton:

Základové konstrukce:	C20/25 – XC2
Výztuž:	10505 (R)
Konstrukční ocel:	S235

c) mechanická odolnost a stabilita

Návrh rozhodujících nosných prvků je proveden tak, aby konstrukce vyhovovala z hlediska prvního a druhého mezního stavu.

- viz statický výpočet ocelové konstrukce v příloze.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

b) výčet technických a technologických zařízení

Není nutno řešit.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Stavba je navržena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí dle §22 Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu.

Stavba nebude uvolňovat žádné látky nebezpečné pro zdraví a životy osob a zvířat.

Stavba bude realizována z materiálů, které jsou netoxické. Při výstavbě nutno postupovat dle bezpečnostních listů pro jednotlivé materiály a dodržovat základní pravidla hygieny práce.

Stavba nebude uvolňovat emise nebezpečných záření, nebude uvolňovat nebezpečné částice do ovzduší a nebude mít nepříznivé účinky elektromagnetického záření. Stavba a její užívání nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

Stavba nebude ovlivňovat své okolí vibracemi, hlukem a prašností.

Při užívání stavby se nepředpokládá vznik odpadů. V malé míře může dojít pouze ke vzniku běžného komunálního odpadu, který je ukládán do označených nádob v areálu a následně svážen a likvidován firmou zabývající se svozem tohoto odpadu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

c) ochrana před technickou seismicitou

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

d) ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

e) protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu, apod.)

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Neřeší se.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Stavebním záměrem nedojde ke změnám stávajícího řešení.

b) napojení území na stávající dopravní

Území je již napojeno, není nutno řešit.

c) doprava v klidu:

Zůstává stávající.

d) pěší a cyklistické stezky:

Není nutno řešit.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy:

Neplánují se.

b) použité vegetační prvky:

Není nutno řešit.

c) biotechnická opatření:

Neplánují se.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Vzhledem k rozsahu prací nedojde k výraznému zhoršení životního prostředí. Lze pouze předpokládat dočasné zvýšení hlučnosti a prašnosti v bezprostředním okolí stavby a rovněž se zvýšenou dopravní zátěží na příjezdové komunikaci. Stavební práce je nutné organizovat tak, aby nedocházelo k omezení příjezdové cesty a okolních prostorů hradu. Použité mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu. Při stavební činnosti nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod závadnými látkami.

Během výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební výroby, jako jsou dřevo, plastové obalové fólie, odřezky dřeva, aj. V malém množství se mohou vyskytnout odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Zneškodňování odpadů bude provedeno na základě smlouvy mezi prováděcí firmou a firmou mající oprávnění k likvidaci odpadů.

Prázdné obaly budou dočasně shromažďovány na označeném, dispozičně odděleném prostoru v areálu hradu, odkud jsou následně sváženy a likvidovány specializovanou firmou mající potřebná oprávnění k likvidaci odpadu tohoto druhu – na základě stávajících smluvních vztahů.

Komunální odpad z trvalého provozu bude likvidován v rámci systému sběru TKO, tj. bude umísťován do popelnicových nádob a vyvážen specializovanou firmou.

Stavba nebude mít vliv na ochranu vod.

Srážková voda bude ze střechy bude sváděna na terén, kde dojde k jejímu samovolnému zásaku.

Objekt se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stavba nevyvolává nadměrný hluk a není třeba stavbu speciálně odhlučnit. Stavba vyhovuje Směrnici č. 272/2011 Sb. „Hygienické předpisy nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací“.

Stavba nebude zdrojem hlukové zátěže okolí.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba je mimo chráněná území Natura 2000 a žádná taková území neovlivní.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Závazné stanovisko není podkladem.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není nutno řešit.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na stavbu se nevztahují žádné požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Napojení na rozhodující média bude provedeno ze stávajících vnitřních rozvodů v hradu. Všechny potřebné materiály budou dovezeny nákladními vozidly. Ocelová konstrukce bude v maximální míře vyrobena v dílně dodavatele a poté ve finální podobě dovezena na místo, kde bude smontována.

b) odvodnění staveniště,

Není nutno řešit.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Hrad je již na stávající dopravní infrastrukturu napojen.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

Vzhledem k rozsahu prací lze pouze předpokládat dočasné zvýšení hlučnosti a prašnosti v bezprostředním okolí stavebního pozemku a rovněž se zvýšenou dopravní zátěží na příjezdové komunikaci. Stavební práce je nutné organizovat tak, aby nedocházelo k omezení sousedních objektů a okolních ulic. Použité mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu. Při stavební činnosti nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod závadnými látkami.

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

Staveniště bude ohraničeno dočasným oplocením.

Stavební záměr nevyvolá požadavek na ochranu okolí staveniště.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro staveniště nebude nutné vytvářet dočasné ani trvalé zábory.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavků.

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

Všechny nové použité stavební materiály a technologie jsou tradiční a neovlivňují negativně životní prostředí, nejsou zde vytvářeny žádné nebezpečné zplodiny ani nežádoucí nebezpečné výpary.

S odpadem vzniklým při stavebních pracích bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn a jeho prováděcích předpisů. Odpad bude ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů. Přednostně bude zajištěno využití odpadů (jeho recyklace) před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Původcem odpadů, které budou vznikat při stavbě, bude dodavatel stavby. Během stavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů.

Shromažďovací místa a prostředky musí být označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Dodavatel stavby musí mít zajištěn odběr všech odpadů k využití nebo zneškodnění.

Nebezpečné odpady může zneškodňovat pouze oprávněná firma v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v aktuálním znění (při výstavbě se však nepředpokládá jejich vznik). Stavební odpad musí být po celou dobu přistavení kontejneru zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku. Původce stavebního odpadu je povinen odpad třídit přímo v místě stavby a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu. Převážné prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit. K oznámení o uvedení stavby do provozu je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

Specifikace rozsahu a množství odpadů, které vzniknou výstavbou ve smyslu Z. č. 93/2016 Sb.:

Č. odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Σ odpadu/t	Zp. nakládání
150101	papírové a lepenkové odpady	O	0,01	C
150102	plastové obaly	O	0,02	C

150106	směsné obaly	O	0,01	C
170101	beton	O	0,05	D
170201	dřevo	O	0,05	D
170405	železo + ocel	O	0,15	D
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	125,00	D
Poznámka: Kategorie odpadu: O – ostatní odpad, N – nebezpečný Množství odpadu: Σ [t] (odhad) Způsob nakládání: A – předcházení vzniku odpadů, B – příprava k opětovnému použití, C – recyklace odpadů, D – jiné využití odpadů, například energetické využití, E – odstranění odpadů				

Vytěžené kameny z odtěžovaného zásypu klenby budou deponovány v prostoru hradu a následně použity k sanaci hradebních stěn.
Hlína bude odvezena specializovanou firmou a bude užita pro zasyp povrchových dolů (např. Zepiko Oblekovice).

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

Celkově dojde k odtěžení 125 m³ zeminy a kamení. Kameny (ze zřícených hradeb. stěn) budou deponovány v prostoru zříceniny hradu a budou následně užity k sanaci hradebních stěn v budoucnu (předpoklad 50 m³).

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při stavbě bude brán zřetel na ochranu životního prostředí. V případě havárie budou všechny nehody řešeny ihned na místě. Návrh respektuje zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky.
S odpady vzniklými během realizace stavby a při jejím provozu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech) a vyhláškami 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a 93/2016 Sb. Katalog odpadů.

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

Veškeré stavební práce a činnosti na stavbě budou prováděny v souladu s platnými zákony, nařízeními vlády, vyhláškami, předpisy a ustanoveními ČSN, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví, zejména však následujícími:

- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení, přístrojů a nářadí.

Dodavatel stavby je odpovědný za dodržování těchto předpis a zajistí, aby všechny osoby pohybující se po staveništi byly s výše uvedenými předpisy seznámeny.

Jakékoliv změny oproti dokumentaci schválené ve stavebním řízení budou konzultovány s projektantem a zapsány do stavebního deníku.

Prostředky a zařízení pro poskytování první pomoci budou umístěny v mobilní buňce – kanceláři, která bude označena příslušnou značkou. V kanceláři bude také trvale k dispozici mobilní telefon.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Stavba není navržena jako bezbariérová.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Nejsou.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Při stavbě musí být brán ohled na okolní zástavbu a provoz na přilehlé komunikaci.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavba bude provedena v jedné etapě a bude probíhat cca 6 měsíců.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody z nového zastřešení budou zachytávány do žlabu a chrličem vypouštěny do venkovního prostoru mimo palác – do spádiště z kamenné rovinaniny, odkud voda bude odváděna ve žlabu podél stávající cesty do spodní části hradu, kde dojde k jejímu samovolnému zásaku.

Vypracoval: Ing. Jan Holoubek

SEZNAM KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Stavba : Zřícenina hradu Cornštejn – klenba – havarijní stav.
Místo stavby : parc.č. st.Bítov-město

- 1.) Kontrola a převzetí staveniště
účast: investor, projektant, dodavatel
- 2.) Kontrola provedení sanace klenby
účast: investor, projektant, dodavatel, NPÚ
- 3.) Kontrola základových patek
účast: investor, projektant, dodavatel, NPÚ
- 4.) Kontrola provedení ocelové nosné konstrukce
účast: investor, projektant, dodavatel, NPÚ
- 5.) Kontrola provedení zastřešení
účast: investor, projektant, dodavatel, NPÚ
- 6.) Kontrola provedení dokončovacích prací
účast: investor, dodavatel, NPÚ
- 7.) závěrečná prohlídka při předání stavby, kolaudace
účast: investor, projektant, dodavatel, stavební úřad

Pozn.:

Dílčí kontrolní prohlídky budou pak stanoveny dle situace přímo na staveništi.

Vypracoval: ing. J. Holoubek