



**První etapa řeší zajištění havarijního stavu konstrukce. Rozsah prací první etapy je uveden na výkrese 003 – Půdorys 3NP – krov.**

**ZÁMEK KRÁLŮV DVŮR  
REKONSTRUKCE KROVU A STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ JIŽNÍHO A ZÁPADNÍHO KŘÍDLA  
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI O STAVEBNÍ POVOLENÍ**

**A/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

**A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ**

*a/ Název stavby*

Zámek Králův Dvůr, rekonstrukce krovu a střešního pláště jižního a západního křídla

*b/ Místo stavby*

Zámek Králův Dvůr, Králův Dvůr č.p.1, p.č. 1/1 k.ú. Králův Dvůr ( Beroun )

*c/ Předmět projektové dokumentace*

Projekt rekonstrukce krovu a střešního pláště vymezené části zámku. Geodetické zaměření stávajícího stavu, stavebně technický a statický průzkum stávajícího stavu, návrh rekonstrukce. Včetně výkazu výměr a orientačního rozpočtu.

### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

*a/ Stavebník*

Město Králův Dvůr, náměstí Míru 139, 26701 Králův Dvůr

### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

*a/ Projektová organizace*

S.P.A.D. spol. s r.o., IČ 64579000, Balbínova 404/22, 12000 Praha 2

*b/ Hlavní projektant*

Ing. arch. Filip Řepka, autorizovaný architekt ČKA 01180

*c/ Projektanti specialisté*

STATIKA AT s.r.o., IČ 25119559, Husinecká 664/31, 13000 Praha 3

Ing. Jiří Tureček, autorizovaný inženýr ČKAIT 0003706

Ing. Jaroslav Beneda

## A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Expertní mykologický posudek 034-04-2019 stavu krovu, jižní křídlo, Zdeněk Starý, fi KONZEA, Ve Žlábkách 2746, 27601 Mělník, duben 2019.

Expertní mykologický posudek 034-09-2019 stavu krovu, západní křídlo, Zdeněk Starý, fi KONZEA, Ve Žlábkách 2746, 27601 Mělník, září 2019.

Stavebně historický průzkum objektu, Spojprojekt Praha a.s., ing.arch. Miloš Haase, 04/2011

Zadání investora, vlastní průzkumy na místě

## A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

*a/ Rozsah řešeného území*

Nejedná se o území v pravém slova smyslu, ale o část objektu zámku. Projekt řeší krov a střešní plášť nad jižním, tzv. Lobkovickým křídlem zámku, nad západním křídlem zámku, mimo věže a nad západním schodišťovým rizalitem.

*b/ Údaje o ochraně území ( památková ochrana, ochrana ŽP, záplavové území )*

Kulturní památka od roku 1958. Rejstříkové číslo ÚSKP 15456/2-334. Jiné způsoby ochrany nejsou známy. Dle platného ÚP mimo záplavové území Q100.

*c/ Odtokové poměry*

Vhodné. Teren mírně spádován k Dibeřskému potoku.

*d/ Soulad s ÚPD*

Historický objekt zámku je v souladu s platným ÚP. Objekt v ploše VO – občanská vybavenost, areál v ploše PV.1 – veřejná prostranství zvláštního významu.

*e/ Soulad s územním rozhodnutím, územním souhlasem, regulačním plánem*

Vzhledem k charakteru akce se neřeší

*f/ Údaje o dodržení obecných technických požadavků na využití území*

Historický objekt zámku není v rozporu s obecnými technickými požadavky na využití území.

*g/ Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

K datu dokončení této PD byla provedena konzultace s NPÚ, odborným garantem ing. arch Evou Kosovou. Projektová dokumentace byla dle výsledků konzultace v detailech upravena ( užití korunové skladby krytiny, vypuštění oplechování pultové střechy vikýře, asanace západního komínu,.. ). Další požadavky dotčených orgánů budou do PD dle potřeby zapracovány v průběhu projednání.

*h/ Seznam vyjímek a úlevových řešení*

Nejsou

*i/ Seznam souvisejících a podmiňujících investic.*

Před realizací rekonstrukce krovu a střešního pláště bude potřeba statické zabezpečení hranolové hmoty západního schodišťového rizalitu.

*j/ Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby*

Zámek č.p. 1, parcely p.č. 1/1, 1/4, 1/7, 10/1, vše v majetku investora.

#### **A.4 ÚDAJE O STAVBĚ**

*a/ Nová stavba x změna dokončené stavby*

Změna dokončené stavby

*b/ Účel užívání stavby*

Projekt rekonstrukce se týká nevyužívaných částí objektu zámku. Krovky jsou v havarijním stavu a veřejnosti nepřístupné. Nevhodná vestavba bytu bývalého soukromého vlastníka zámku byla z prostor krovu západního křídla odstraněna. Ani po rekonstrukci dle předkládaného projektu se nepočítá s nějakým využitím prostor krovu. Konstrukce stropu nad 2.NP zámku jsou poddimenzované pro využití prostor pro návštěvníky zámku. Využití nemá ani většina prostor jižního a západního křídla zámku, mimo velký sál v přízemí jižního křídla využívaný především pro svatby a drobné kulturní akce a jeho zázemí v přilehlém západním křídle. Kvalitní rekonstrukce střechy jižního a západního křídla a nosných stropních konstrukcí nad 2.NP umožní vlastníku zámku reálně uvažovat o rekonstrukci a novém využití prostor 2.NP. To ovšem bude předmětem jiné projektové dokumentace.

*c/ Stavba trvalá x dočasná*

Stavba trvalá

*d/ Údaje o ochraně stavby ( KP apod. )*

Kulturní památka od roku 1958. Rejstříkové číslo ÚSKP 15456/2-334.

*e/ Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbarierové užívání staveb*

Bezbarierový přístup do rekonstruovaných prostor krovu nelze v památkově chráněném objektu zajistit. Navíc to není potřeba, vzhledem k tomu že prostory nebudou veřejnosti přístupné.

*f/ Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

K datu dokončení této PD byla provedena konzultace s NPÚ, odborným garantem ing. arch Evou Kosovou. Projektová dokumentace byla dle výsledků konzultace v detailech upravena ( užití korunové skladby krytiny, vypuštění oplechování pultové střechy vikýře, asanace západního komínu,.. ). Další požadavky dotčených orgánů budou do PD dle potřeby zapracovány v průběhu projednání.

g/ *Seznam vyjímek a úlevových řešení*  
Nejsou

h/ *Navrhované kapacity stavby ( zast. plocha, obest. prostor, funkční jednotky, osoby )*  
Bez využití. Plocha střech cca 995 m<sup>2</sup>, půdorysná plocha 2.NP pod řešeným krovem činí 694 m<sup>2</sup>.

i/ *Základní bilance stavby ( potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, odpady, emise, třída energetické náročnosti budovy )*

Rekonstruované prostory nejsou a nebudou napojeny na ZTI. Stávající dešťové svody jsou zaústěny do kanalizace. Systém bude zachován i po rekonstrukci. Prostory jsou a zůstanou bez tepelné izolace, bez vytápění. Emise se neřeší, není zdroj. PENB se neřeší.

j/ *Harmonogram výstavby, členění na etapy*

Doba potřebná pro rekonstrukci krovu a střešního pláště jižního a západního křídla se předpokládá v délce 30 týdnů. Bylo by vhodné realizovat stavbu během jednoho roku, od dubna do října. Ale stavba bude hodně ovlivňována počasím a také nemalou cenou. Může dojít k etapizaci stavby dle rozpočtových možností investora a jeho dohody s vybraným dodavatelem stavby. Předpokládá se, že v případě etapizace bude stavba trvat maximálně tři roky.

k/ *Orientační náklady stavby*

Podle orientačního rozpočtu dosáhnou náklady na stavbu výše cca 19.336 000,- Kč vč. DPH

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

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby se tato na další objekty nečlení.

### **B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

a/ *Charakteristika stavebního pozemku*

Areál zámku ze západní strany má parkový charakter s velmi mírným sklonem k jihozápadu, z jižní strany je příjezdová komunikace z ulice 5. Května s podobným sklonem terenu, přes Dibeřský potok. Z východu velká rovinatá asfaltová plocha na p.č. 10/1. Zámek má půdorys písmene U obráceného otevřenou stranou k severozápadu. Vnitřní dvůr s parkovou úpravou je rovinatý.

b/ *Průzkumy a rozbory, jejich závěry*

V roce 2019 objednal investor dva expertní mykologické posudky od mělnické firmy Konzea Zdeňka Starého. Posudek z dubna se týká jižního křídla zámku, posudek ze září se týká západního křídla zámku a byl proveden až po asanaci vestavby půdního bytu bývalého soukromého vlastníka zámku.

Posudek jižního křídla konstatuje, že stav krovu a konstrukcí stropu nad 2.NP zámku je havarijní a nedoporučuje vstup více osob. Konstrukce krovu jsou poškozeny naší nejnebezpečnější dřevokaznou houbou, tedy Dřevomorkou, dále dřevokazným hmyzem, zatékáním vody a nevhodnými stavebními detaily. Nejvíce poškozená je pozednice, která je celá zapuštěná do drážky v koruně zdiva zámku. Od pozednice, která je na mnoha místech proměněná jen v hromádku dřevních vláken se závady šíří celým krovem. Poškozeny jsou cca dvě třetiny styků mezi krokví, námětkem a vazným trámem. Mnohé krokve, především na západním konci krovu u valby, se propadají do zničené pozednice, jsou pokleslé až o 35 cm a nakloněné směrem k východu až o 0,5 m. Navíc jsou oslabené z líce pod krytinou, kde jsou rozsáhlá poškození především od zatékající vody. Krokve jsou tak oslabené a prohýbají se. Vazné trámy a rákosníky jsou podobně nevhodně uloženy do zdiva jako

pozednice. Zde se skutečný rozsah poškození těchto prvků potvrdí až při rozebírání krovu, k mnoha prvkům není dostatečný přístup. V krovu jsou mnohé novodobé zásahy, často nevhodně provedené. Například protézované vazné trámy opřené o rub renesanční klenby ve 2.NP. Dále primitivní sbíjené prkenné konstrukce přikládané na pokleslé a prohnuté krokve u západního konce krovu, kde vyrovnávají krov tak, aby na něj mohla být položena současná provizorní plechová krytina.

Novější posudek krovu západního křídla konstatuje o mnoho lepší stav konstrukcí. Jsou tu novodobé nesmyslné zásahy, při kterých jsou přerušené vazné trámy a rákosníky, kvůli spornému komínu jsou zkrácené a podezděné krokve a krov nad západním rizalitem se jeví zčásti nepůvodní, poddimenzovaný a nedostatečně podélně ztužený. Místa poškozená dřevokaznou houbou, hmyzem a hnílobou od zatékající vody v krovu jsou také, ale v míře menší než u jižního křídla.

Kompletní posudky jsou pro úplnost informací k této projektové dokumentaci přiloženy v elektronické podobě.

Na přelomu let 2019 a 2020 byly na místě prováděny průzkumy stavebně technického a statického stavu konstrukcí za účasti zpracovatelů této projektové dokumentace. Výsledky výše uváděných posudků byly na místě potvrzeny a fotograficky zdokumentovány. Viz obsáhla fotografická dokumentace stávajícího stavu krovů dále v této dokumentaci.

Bylo konstatováno, že stávající krytina vykazuje závady (vypadané tašky) v hřebení krovu i v ploše, především na stříškách vikýřů. Do podkroví tedy stále zatéká. Navíc bylo konstatováno, že stávající technické provedení vikýřů je nevhodné, neb sklon jejich pultové střechy je pouze 14° - 21° což neodpovídá použité krytině (bobrovka) a počty vikýřů jsou příliš vysoké a v rozporu s charakterem a využitím rekonstruovaných prostor.

Velice špatný je stav hlavní (korunní) římsy stavby. Do té dlouhodobě zatéká a velké části římsy jsou zbaveny omítky a tudíž i původní profilace římsy. Na více než třetině obvodu římsy jde poškození vodou do hloubky a je poškozeno i konzolové zdívo římsy kombinované z šikmo sesekaných čel cihel barokního formátu s vloženou stabilizační vrstvou plochých kamenných desek.

Pochybné je provedení částí komínů nad rovinou střechy. Původní zdívo je odstraněno a nahrazeno novodbou nadezdívkou z pohledových lícových cihel.

*c/ Stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Nejsou známa

*d/ Záplavová území, poddolovaná území apod.*

Mimo záplavové území, mimo poddolované území.

*e/ Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry území*

Při realizaci stavby dle předkládané projektové dokumentace se nepředpokládá negativní vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ani na odtokové poměry.

*f/ Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin*

Nejsou. Jedinou výjimkou jsou poškozené části dřevěných prvků krovu, které budou odřezány s dostatečným přesahem za poškozenou částí profilu a zlikvidovány odpovídajícím způsobem (spálením).

*g/ Požadavky na zábory ZPF a LPF*

Nejsou

*h/ Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)*

Objekt zámku je napojen na komunikační síť i na trasy inženýrských sítí. V rámci rekonstrukce krovu a střešního pláště nejsou žádné požadavky na změny či úpravy tohoto systému.

i/ *Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*  
Před realizací rekonstrukce krovu a střešního pláště bude potřeba statické zabezpečení hranolové hmoty západního schodišťového rizalitu.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY**

Zámek Králův Dvůr je prozatím využíván jen zčásti. Ve východním křídle stavby funguje knihovna a dětský klub. V jižním křídle je využíván jen velký sál v přízemí ve kterém jsou restaurované renesanční nástropní malby. Sál slouží pro pořádání svateb a drobných kulturních akcí. Náleží k němu i zázemí pro účinkující ve dvou místnostech západního křídla. Zbytek přízemí, celé 2. NP a západní rizalit nemají v současné době využití. Podkroví jižního a západního křídla jsou také bez využití.

### **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

a/ *Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Navržená rekonstrukce krovu a střešního pláště jižního a západního křídla zámku nemá vliv na urbanismus či kompozici prostorového řešení areálu zámku.

b/ *Architektonické řešení – tvarové, materiálové a barevné*

Navržená rekonstrukce se dotýká architektonické podoby zámku. Základní hmotové řešení střech zůstane beze změny. Bude aplikována dvojité tzv. korunová skladba keramické tašky bobrovky s oblým zakončením. Dojde k výrazné redukci počtu vikýřů a jejich nové tvarové a materiálové provedení vychází z historického návrhu obnovy zámku po velkém požáru 1743. Autorem návrhu je stavební pisar Pražského hradu Johann Heinrich Dinebier. Projekt předkládá dvě varianty provedení hlavní, tedy jižní strany střešního pláště zámku. Základní verze pracuje s devíti v podstatě identickými vikýři ve dvou řadách nad sebou. V dolní pět vikýřů, v horní čtyři. V alternativním návrhu je provedena ideová rekonstrukce akcentovaného zděného vikýře s obloukovým tympanonem nad střední osou průčelí, nad zachovaným renesančním vchodem. Existence vikýře je doložena kresbou Karla Liebschera z roku 1889, konkrétní podoba návrhu vychází z návrhu vikýře pro východní fasádu zámku z pera J. H. Dinebiera. Komíny nad střešním pláštěm budou dodatečně omítnuty.

### **B.2.3 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Prostor půdy je a zůstane bez využití

### **B.2.4. BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Jde o nevyužívaný prostor, bezbarierový přístup se neřeší.

### **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Bezpečnost při užívání stavby bude zajištěna důsledným provedením rekonstrukce dle předkládané projektové dokumentace se zvláštním zřetelem na statickou část PD.

### **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

Vzhledem k tomu, že se jedná o projekt rekonstrukce krovu a střešního pláště jižního a západního křídla zámku, nebude se tato zpráva zabývat ostatními částmi objektu, pokud nejsou v přímé vazbě k projektované rekonstrukci.

*a/ Stavební řešení*

Jižní, tzv. Lobkovické křídlo zámku je v jádru renesanční. Původní dispozice 2.NP byla sledem průchozích sálů, nosné konstrukce jednoduchého traktu byly po obvodu stavby a příčné konstrukce byly ztužující. Stavba má velký volný rozpon konstrukce kolem 9,65 m. Osy pozednice jsou od sebe 10,65 m a délka vazných trámů činí až 12,2 m.

Západní křídlo má sice volný rozpon nosných stěn jen 5,45 m, osy pozednice jsou od sebe 6,4 m, ale směrem do nádvoří jsou vazné trámy významně vykonzolovány a tvoří 1,4 m hlubokou římsu. Délky vazných trámů jsou až 8,4 m.

*b/ Konstrukční a materiálové řešení*

Nad 2.NP jižního křídla je zajímavý pozdně barokní bezvaznicový krov. Byl realizován při obnově zámku po velkém požáru roku 1743. Vazby sestávají z vazných trámů, krokví ( $l=8,3$  m), námětků, hambalku v polovině výšky vazby a šikmých ztužujících pásků. Původní spoje jsou kolíkované. Hambalkový krov takových rozměrů je k vidění jen výjimečně.

Nad západním křídlem je krov s vodorovným hambalkem v horní třetině výšky krovu, bez ztužujících pásků, ale s výrazným námětkem který spojuje vykonzolovaný konec vazného trámu s vrcholem krovu. Vzhledem k délce námětku 6,2 m je tento podporován svislým sloupkem u paty krokve a šikmým sloupkem v úrovni hambalku.

Na krovu obou křídel je novodobá krytina ze šupinově kladené bobrovky na husté, laťování. Nadbytečný počet 33 ks vikýřů s nevhodným sklonem jejich pultových stříšek (pouze  $14^{\circ}$ - $21^{\circ}$ ). Boky vikýřů jsou oplechované, v jižním křídle jsou okenní otvory zakryté jen přišroubovaným makrolonem, v západním křídle jsou osazena dvoukřídlá eurookna.

*c/ Mechanická odolnost a stabilita*

Při kontrolních statických výpočtech bylo zjištěno, že historické profily dřevěných prvků jižního krovu jsou poddimenzované. Jde především o vazné trámy, které rozhodně nemají statickou rezervu pro případné zpřístupnění prostor podkroví. Dále o rákosníky, které sice unesou zatížení omítaným podhledem na štípaných prknech a rákosu, ale jen za cenu nadměrného průhybu, který neodpovídá dnešním normovým požadavkům. U obou prvků stropní konstrukce nad 2.NP bude možné v jednotlivých případech použít protézování poškozených zhlaví s využitím dřevěných kolíkových spojů. Profily krokví 150/150 až 160/160 mm jsou při délce přes 8 metrů a rozepření jen jedním hambalkem také poddimenzované a kontrolní statický výpočet potvrdil, že nebude možné je plátovat s využitím dřevěných kolíků, bude třeba používat ocelové spojovací prvky. Celý bezvaznicový krov je nedostatečně podélně ztužen. Proto bude v úrovni kontralatě na třech místech doplněno pomocné ztužení fošnami. U západní valby, kde tlaky v konstrukci jsou příčinou největšího náklonu vazeb krovu k východu, bude doplněno vodorovné ztužení krovu v úrovni hambalků. Podrobnosti viz statika. U západního křídla není poddimenzování prvků krovu a stropu tak výrazné, bude zde vyšší procento použití kolíkových spojů než u jižního křídla.

## B.2.7 ZÁKL. CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

*a/ Technické řešení*

Nejsou.

*b/ Výčet technických a technologických zařízení*

Nejsou.

## B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Prostory 2.NP a podkroví jižního a západního křídla zámku jsou veřejnosti nepřístupné. Zpráva požární bezpečnosti stavby bude zpracována až s projektem nového využití těchto prostor ( 2.NP, půda ze statických důvodů využitelná nebude ), až bude známo funkční

využití prostor a jejich zatížení návštěvníky. Prostory 2.NP budou přístupné po dvou různých schodištích. Po hlavním vedle průjezdu v jižním křídle a po vedlejším v západním schodišťovém rizalitu. Existence dvou únikových schodišť a jejich dostatečné průchozí profily jsou dobrým základem pro možné využití prostorů ve 2.NP pro kulturní a jiné účely.

### **B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

*a/ Kritéria tepelně technického hodnocení*

Památkově chráněný objekt bez využití, prostory podkroví nevytápěné. Hospodaření s energiemi se neřeší.

*b/ Energetická náročnost stavby*

Neřeší se

*c/ Posouzení využití alternativních zdrojů energií*

Neřeší se

### **B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY, PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci nevyužívaného podkroví, tak se požadavky dle bodu B.2.10 neřeší

### **B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI VNĚJŠÍMI VLIVY**

*a/ Ochrana proti Radonu*

Neřeší se

*b/ Ochrana před bludnými proudy*

Neřeší se

*c/ Ochrana před technickou seismicitou*

Není zdroj technické seismicity

*d/ Ochrana před hlukem*

Neřeší se.

*e/ Ochrana před povodní*

Objekt mimo záplavové území.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Zámek je napojen na inženýrské sítě. Navržená rekonstrukce krovu a střešního pláště nevytváří potřebu měnit napojovací místa, připojovací rozměry, výkonové kapacity či délky stávajících přípojek.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

*a/ Popis dopravního řešení*

Dopravní řešení stávající, motorová a pěší přístupová komunikace z ulice 5. Května, přes Dibeřský potok. Rekonstrukce krovu nevyžaduje zásah do stávajícího dopravního řešení.

*b/ Napojení na stávající dopravní infrastrukturu*

Stávající bez úprav.



c/ *Doprava v klidu*  
Stávající bez úprav.

d/ *Pěší a cyklistické stezky*  
Stávající bez úprav.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A TEREENNÍCH ÚPRAV**

Navržená rekonstrukce nevyžaduje úpravy terenu či vegetace, ani biotechnická opatření.

## **B.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

a/ *Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*  
Negativní vliv na životní prostředí může mít pouze provádění stavby ( zvýšený hluk, vibrace, prašnost,.. ) . Tyto dopady na ŽP bude minimalizovat vybraný dodavatel stavby.

b/ *Vliv stavby na přírodu a krajinu*  
Navrhovaná rekostrukce prostor bez využití nemůže mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c/ *Vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000*  
Bez vlivu.

d/ *Zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení či stanoviska EIA*  
Není třeba.

e/ *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma*  
Nejsou.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se tento bod neřeší.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

a/ *Potřeba a spotřeba médií a hmot, jejich zajištění*  
Dočasné přípojky vody a elektřiny pro zařízení staveniště na p.č. 10/1 budou nataženy z východního křídla zámku.

b/ *Odvodnění staveniště*  
Parcela 10/1 určená pro umístění zařízení staveniště je opatřena asfaltovým povrchem. Odvodnění bude ponecháno stávající.

c/ *Napojení staveniště na stávající technickou a dopravní infrastrukturu*  
Zařízení staveniště se předpokládá na parcele 10/1. Asfaltová plocha na této parcele je přímo napojena na obslužnou motorovou komunikaci areálu zámku. Ta odbočuje na východ z ulice 5. Května, překračuje Dibeřský potok a ve dvou mírně stoupajících zatáčkách míjí jižní fasádu zámku,

d/ *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*  
Negativní vliv na životní prostředí může mít pouze provádění stavby ( zvýšený hluk, vibrace, prašnost,.. ) . Tyto dopady na ŽP bude minimalizovat vybraný dodavatel stavby.

e/ *Ochrana okolí staveniště, požadavky na asanace , demolice a kácení dřevin*  
Staveniště i zařízení staveniště budou řádně oploceny, označeny a opatřeny cedulemi se zákazem vstupu nepovolaných osob. Zajistí vybraný dodavatel stavby.

*f/ Maximální zábory pro staveniště, dočasné x trvalé*

V tuto chvíli se předpokládá dočasný zábor pro zařízení staveniště v ploše 25x25 m na parcele č. 10/1, s severovýchodně od zámku. Velikost plochy může být dle požadavků a potřeb dodavatele zvětšena, na parcele 10/1 je k tomu odpovídající plošná rezerva.

*g/ Produkce odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Předpokládá se pouze produkce inertních stavebních odpadů, především dřeva a zdiva. Zbytky cihelného zdiva budou uloženy na skládce k tomu určené a tato skutečnost bude u kolaudace doložena doklady ze skládky. U dřevního odpadu se předpokládá především likvidace spaláním na místě, aby se účinně zlikvidovaly spóry dřevomorky. Pálení dřevní hmoty poškozené houbou se budou provádět po měsích objemech na ohrazeném ohništi, pouze pod trvalým dozorem proškolených pracovníků a s připravenými hasícími prostředky.

*h/ Bilance zemních prací, přísun a deponie zeminy*

Zemní práce nebudou.

*i/ Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Vybraný dodavatel zajistí účinnou ochranu ŽP před úniky provozních kapalin a podobným poškozením ŽP vhodným skladováním a zajištěním stavebních materiálů a mechanismů.

*j/ Zásady BOZP, posouzení potřeby koordinátora BOZP*

Vzhledem k rozsahu a povaze stavby zajistí dodržování zásad BOZP vybraný dodavatel vlastními proškolenými pracovníky.

*k/ Úpravy pro bezbarierové využívání výstavbou dotčených staveb*

Neřeší se.

*l/ Zásady pro dopravně inženýrské opatření*

V tomto okamžiku se nepředpokládá potřeba DIO. Pokud by na to během výstavby došlo, zajistí si potřebná DIO vybraný dodavatel.

*m/ Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby*

Před realizací krovu na západním rizalitu bude třeba jeho statické zajištění. Bude předmětem samostatné projektové dokumentace.

*n/ Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Preferována bude varianta realizace v jedné etapě, během 30ti týdnů od dubna do října. Pokud investiční náročnost akce donutí investora realizovat ji po etapách, předpokládá se dělení cca na třetiny, tj. jižní křídlo na dvě části, třetí část bude tvořit západní krov. Pak by se realizace protáhla na tři roky od zahájení. K zahájení výstavby by mohlo dojít již na podzim letošního roku.

## **C SITUACNÍ VÝKRESY**

### **C.1 SITUACNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**

Měřítko 1:1000, napojení stavby na dopr. a tech. infrastrukturu, hranice dotčeného území, ochranná a bezpečnostní pásma, zařízení staveniště

## **D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU**

#### **D1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

*a/ Technická zpráva*

##### *Krov*

Havarijní technický stav krovů, především nad jižním, ale i nad západním křídlem byl již v této zprávě popsán v předchozím textu. Návrh rekonstrukce je veden snahou zachovat co nejvíce prvků původního krovu. Přesto bude třeba nahradit velké množství prvků novým materiálem, viz výkaz dřevěných prvků vypracovaný statikem, kde je uveden předpokládaný počet zachovávaných a nových prvků.

Z jižního křídla bude krov po úsecích sejmut. Předpokládá se, že jednotlivé úseky budou cca 6 metrů dlouhé, což odpovídá pěti polím krovu (šesti vazbám). To vychází především z potřeby měnit totálně destruovanou pozednici jižního křídla po úsecích cca šest metrů dlouhých, což odpovídá běžným délkám řeziva. Takových úseků by na jižním křídle mohlo být sedm, na západním křídle tři. U západního křídla krovu by snímání dílů bylo spíše vyjimečné, na základě posouzení na místě. Doba potřebná pro rekonstrukci jednoho úseku se předpokládá v délce tří týdnů. Snímání dílů krovu zajistí autojeřáb, například Tatra 815 28T, 25 m výložník.

Jako alternativa ke snímání krovu bylo zváženo i jeho nadzdvížení po úsecích na hydraulické hevery a oprava na místě, tedy v úrovni 3.NP. Statický stav krovu je velmi špatný, je důvodná obava, že by jednotlivé vazby takovou manipulaci nevydržely. Navíc by byl problém s umístěním zdvihačích zařízení, protože stropy nad 2.NP jsou v podobně špatném technickém stavu, vazné trámy a rákosníky jsou už dnes poddimenzované a dodatečné zatížení od zdvíhaného krovu nemohou vydržet.

Podél každého otevřeného úseku krovu budou podél protilehlých fasád postaveny dva bloky trubkového či stavebnicového lešení. Předpokládá se délka cca 8 m, tak aby délka lešení přesahovala řešený úsek cca o 1m na každou stranu. Výška lešení se předpokládá 10, m. Úroveň podlah podkroví je cca 7,5 m nad nejnižší úrovní terenu na JZ nároží stavby. Převýšení lešení nad podlahu odhaleného úseku krovu umožní využít lešení jako podporu dočasného zastřešení odhaleného úseku a práci na stropních konstrukcích, koruně zdiva a hlavní římse pod zaplachtováním úseku.

Dočasné zakrývání odhalené části krovu bude probíhat s použitím systému účelově zhotovených sbíjených prkenných vazníků, nebo s využitím montovaných příhradových vazníků z lehkých kovů, které se vyrábí přímo pro účel zakrývání střech při rekonstrukcích. Oba typy nosné konstrukce by byly opatřeny zaplachtováním. Výběr nosné konstrukce provizorního zastřešení bude ponechán na volbě vybraného dodavatele. Ten musí investorovi smluvně zaručit, že během rekonstrukce nedojde k poškození objektu zatékající vodou, což je důležité především vzhledem k nástropním malbám v přízemním sále jižního křídla.

Sejmutím části krovu se odhalí koruna zdiva, pozednice, vazné trámy a zhlaví rákosníků. Na zemi, v areálu zařízení staveniště, bude pomocná vodorovná montážní plošina z OSB desek či podobného materiálu s vyznačenou šablonou správného tvaru a rozměrů krovu. Plošina bude opatřena lehkým zaplachtovaným zastřešením, aby se na ní dalo pracovat i v případě nepřízně počasí. Jednotlivé sejmuté vazby budou na této plošině zbaveny poškozeného materiálu ( s dostatečným přesahem nad poškozenou část ) a krokve a námětky budou protézovány přeplátováním, nebo nahrazeny zcela novým řezivem s povrchem ručně opracovaným jako u původních prvků krovu. Přeplátování na styku ponechané části původní krokve a protézy bude provedeno s využitím ocelových buldoků a svorníků. Kolíkový spoj odpovídající původní barokní podobě krovu u krokví staticky nevyhoví a nelze ho využít. U vazných trámů a rákosníků budou poškozené konce taktéž protézovány přeplátováním. Dle statických výpočtů bude možné v jednotlivých případech použít u obou prvků i kolíkový dřevěný spoj. U vazných trámů a rákosníků skrytých pod podlahou podkroví bude v případech, kdy půjde o rozsáhlejší poškození prvku, připuštěno přeplátování prvku s využitím ocelových buldoků a svorníků, popřípadě s příložkováním původního profilu z obou stran. Viz katalog typových navržených detailů ve statice.

Zatímco se bude pracovat na sejmutých dílech krovu na zemi a na stropních konstrukcích dílem na zemi a dílem na místě, v odhaleném úseku krovu bude vybrána rozpadlá pozednice z drážky v koruně zdiva. Drážka bude vyčištěna, a nová pozednice mírně zmenšeného profilu bude montována do drážky s dvoucentimetrovým odstupem od dna a boků, aby bylo zajištěno účinné odvětrání a tudíž i dlouhodobá ochrana pozednice. Viz detail na výkrese 010. Odstup ode dna bude zajištěn podkladky z dubových prken vkládanými pod styk pozednice a vazného trámu. Podobné dubové podkladky, ale z tenčího materiálu budou vkládány i pod zhlaví rákosníků a vazných trámů, tam kde jsou uloženy do drážky ve zdivu. Je to opatření k omezení zvlhnutí stropnic a jejich následnému napadení dřevokaznou houbou. Kapsy ve zdivu budou kolem zhlaví stropnic uvolněny tak, aby umožnily alespoň minimální proudění vzduchu, jako nejúčinnější ochranu před vlhkem vztlínajícím ze zdiva do dřevěných konstrukcí.

Současně s prací na pozednici bude opravena koruna nosného obvodového zdiva, která je místo narušená, jednotlivé cihly jsou uvolněné a malta vydrolená. Jde o následky dlouhodobého zatékání vody do konstrukcí. To se projevilo i na hlavní římse. Velké úseky římsy jsou poškozené do hloubi zdiva a bude třeba je přezdít s využitím pálených cihel odpovídajícího barokního formátu a vápenné malty. Po opravě zdiva bude následovat obnova profilace hlavní římsy. S využitím šablony sejmuté z nejlépe dochovaného úseku bude profilace obnovena ve vápenné omítce a štku. Pro výrobu malty i omítky bude použito alespoň rok uleželého hašeného vápna a vhodné písky z místních zdrojů, které mohly být použity i při původní výstavbě zámku.

Statickým výpočtem bylo ověřeno, že hambalkový krov bez vaznic je v původní podobě poddimenzovaný a že mu schází účinnější zavětrování. To je zřejmé právě u valby na západním konci jižního křídla, kde se díky tlakům v konstrukci vazby kácí směrem k východu. Krytina střechy bude ponechána současná, tedy bobrovka, ale v korunové skladbě namísto současné šupinové. Krokve budou opatřeny kontralatí, na kterou bude teprve montováno laťování pod bobrovku. Mezi kontralatí a krokví bude montována kvalitní pojistná hydroizolace umožňující prostup vodní páry. Na výšku kontralatě vznikne ve skladbě střechy větraná mezera, která bude současně sloužit i pro odvod vody zateklé krytinou na pojistnou hydroizolaci. Do vrstvy kontralatí bude vloženo dodatečné zavětrování. Na třech pozicích krovu ( jedna v západním křídle a dvě v jižním ) budou namontovány šikmé ztužující fošny 120/30 mm. Ty budou na krokvích podloženy 10 mm silnými destičkami z vodovzdorné překližky. Tím vznikne mezera 10 mm mezi pojistnou hydroizolací a dolním lícem zavětrování a nebude narušen odvod vody po líci pojistné hydroizolace. Dodatečné vodorovné ztužení krovu v úrovni hambalků bude provedeno i u západní valby krovu nad jižním křídlem.

Obnoveny budou i původní záklopy krovu, tedy fošnové podlahy. Jejich současný stav je velmi špatný, předpokládá se rozsáhlá náhrada novým řezivem.

Veškeré prvky krovu budou před návratem na místo ošetřeny bezbarvými ochrannými nátěry proti působení dřevokazných hub a hmyzu. Ošetření bude provedeno máčením nebo nástřikem a to i na řezných plochách v tesařských spojích a na čelech prvků.

Při opravách vazných trámů a rákosníků bude třeba maximálně chránit původní dochované omítané podhledy na stropěch 2.NP. Jejich stav je ovšem také velmi špatný, s rozsáhlými plochami destruovanými vodou či mechanickým poškozením, v jedné místnosti dokonce ohněm (?). Při výměně či opravě rákosníků budou omítané podhledy dle potřeby podpírány, popřípadě zpevněny nalepenými bandážemi. Přesto se nedá vyloučit, že při rozsáhlejších opravách a výměnách rákosníků dojde k definitivnímu odstranění částí omítaných podhledů. Jejich případná náhrada nebude prováděna ihned, bude odložena do další etapy rekonstrukce zámku, která se bude zabývat využitím 2.NP jižního a západního křídla.

### *Střešní plášť*

Stávající podoba střech je zvenčí narušena množstvím drobných vikýřů, které vznikly v době držení památky soukromým vlastníkem (cca rok 2010). Realizace vikýřů byla vedena snahou vybudovat v podkroví byty. Skončilo to realizací jedné bytové jednotky v západním křídle zámku a přilehlé věži. Dnes jsou veškeré konstrukce vestavby bytu odstraněny a krov odhalen. Vikýře však dosud zůstaly.

Návrh rekonstrukce počítá s provedením výrazně omezeného počtu vikýřů (23 namísto 33 ks). Stávající vikýře mají navíc nevhodně volenou konstrukci. Sklon pultové střechy je mezi 14° - 21°, což je naprosto nedostatečný sklon pro použitou krytinu (bobrovku). Boky vikýřů jsou celoplošně oplechované, čela dřevěná a natíraná. Do vikýřů západního křídla jsou montována dvoukřídlá eurookna a do vikýřů jižního křídla jen makrolonové desky. Návrh nového vikýře počítá se sklonem pultové střechy 30°. Boky vikýře budou omítané. Kvůli nesnadnému přístupu pro údržbu a potřebné trvanlivosti je zvolena tenkovrstvá stěrková omítka na prkenném bednění opatřeném vrstvou armovaného tmelu. Čelo vikýře je z hoblovaných dřevěných profilů. Omítka boků i krycí nátěr čela vikýře budou v okrové barvě odvozené od dochovaného odstínu fasády pod římsou západního průčelí. Okrový nátěr dostane i jednoduché výklopné okénko v čele vikýře. Subtilní oplechování paty boků vikýře a parapetní plech budou provedeny v mědi, ponechané přírodní oxidaci. Pultová stříška bude mít 30 mm přesahy přes omítané boky vikýře, bez dodatečného oplechování.

Tvar, proporce a umístění vikýřů na hlavní jižní fasádě odpovídají historickému návrhu rekonstrukce zámku po požáru 1743. Jde o návrh stavebního páře Pražského hradu, J. H. Dinebiera, na kterém je nad devítiosým průčelím posazeno devět vikýřů ve dvou šachovitě prostřídáných řadách nad sebou. V dolní řadě pět a v horní čtyři vikýře.

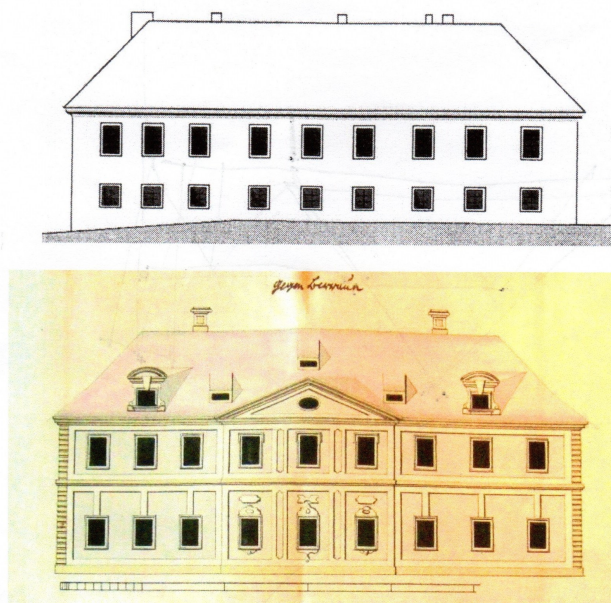
Na výkrese 009 je uveden alternativní návrh střešní krajiny se zdůrazněným středním vikýřem nad zachovaným renesančním vstupním portálem v přízemí. Existence vikýře vyplývá z Dinebierova návrhu a je potvrzena kresbou Karla Liebschera z roku 1889 a stopami na koruně obvodového zdiva stavby. Na Dinebierově návrhu má vikýř zděný štít s trojúhelníkovým tympanonem a mírně nad-čtvercovým oknem. Na Liebscherově kresbě je ovšem jasně zřetelný obloukový tympanon. To odpovídá spíše podobě vikýře, jaký Dinebier navrhl pro východní průčelí východního křídla zámku. Proto je v alternativním návrhu použita ideová rekonstrukce podle této předlohy.

U severní fasády jižního křídla je počet vikýřů zredukován na sedm ve dvou řadách (4 + 3). U západního křídla je redukce ještě výraznější. Horní řada vikýřů je zcela odstraněna, je

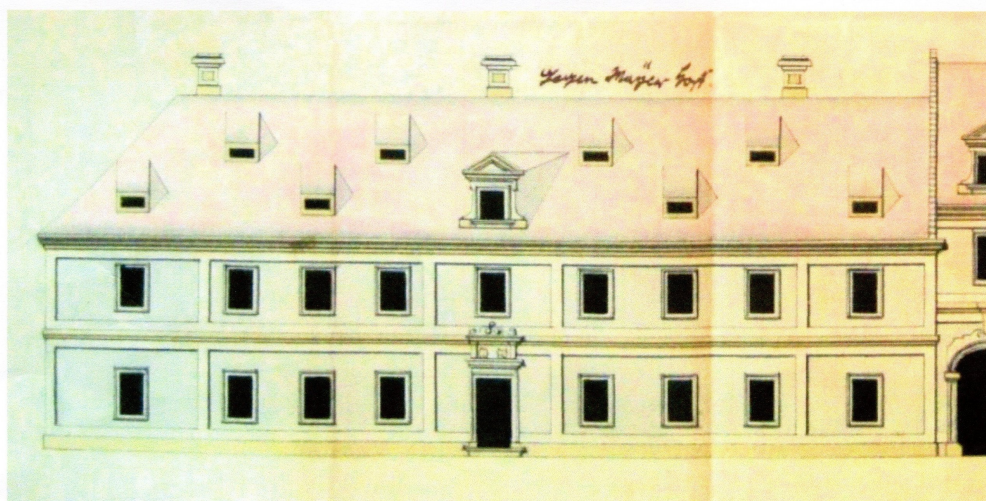
ponechána jen dolní řada a to v podobě s pultovou střechou ve sklonu 30° ( na východní straně 27°). Dva vikýře, které jsou dnes osazeny na střechu západního rizalitu jsou navrženy k odstranění bez náhrady. Osvětlení podkroví zajistí stávající kruhové okno ve štítu rizalitu.

Komíny které vystupují nad rovinu střechy byly okolo roku 2010 vyžděny z lícových cihel a mají jednoduchou profilaci se dvěma římsami nad sebou. Původní komíny byly omítané. Proto budou stávající komíny opatřeny tenkovrstvou stěrkovou omítkou na podkladu z armovaného tmelu. Klasická vápenná omítka by na podkladu z režné cihly nedržela. Koruny komínů a jejich římsy nebudou oplechovány, odtok vody zajistí jen sklon omítané plochy. Na spodních plochách říms bude provedena odkapní drážka, aby voda nestékala po tělese komínu a nešpinila ho.

*Ilustrace ke zprávě – návrhy J. H. Dinebiera a kresba Karla Liebschera*



13. Východní průčelí – porovnání současného stavu průčelí s návrhem z roku 1743



14. Lit. D: Detail úpravy lobkovického křídla – Průčelí je symetricky členěno ležénovými rámci v hladké omítce v poměru okenních os 1 : 3 : 1 : 3 : 1, renesanční portál uprostřed zdůrazněn vikýřem s trojúhelným zakončením. Na střeše jsou vysazena dvě patra vikýřů, v hřebeni tři architektonizované komíny. Průčelí horizontálně člení hlavní a kordonová římsa a také sokl, renesanční portál má vysazený stupeň, terén mírně stoupá k průjezdu do nádvoří. [ČDKM V, kart. č. 96]





2. Pohled na zámek od západu, autor Karel Liebscher [Sedláček Hradý, zámky a tvrze Království českého VI, 1889, celostránková „příloha mimo text“ vložená za s. 252]

### Vyvolané investice

Při celkové prohlídce objektu bylo zjištěno, že západní rizalit je ve velmi špatném technickém stavu. Celá hranolová hmota rizalitu se od západního křídla trhá a významně odklání. V bočních zdech jsou ve 2.NP trhliny skrz které je vidět ven z objektu. Ocelové táhlo v úrovni podlahy 3.NP je nefunkční. Objekt bude třeba staticky účinně zajistit, než se bude rekonstruovat krov nad ním. Návrh bude předmětem samostatné projektové dokumentace.

Podle dobových fotografií bylo ověřeno, že velké trhliny v západním průčelí rizalitu se objevily už kolem roku 1969. To je v rozporu s názorem vlastníka památky, že pohyby a poškození objektu jsou následkem provádění kanalizace téměř u paty objektu, což jsou stavební práce prováděné tehdejším soukromým vlastníkem někdy po roce 2000. Autor této zprávy měl otevřené obě šachty kanalizace na patě objektu. Bylo zjištěno, že severní šachta je od splaškové kanalizace a její dno je 0,5 m pod terénem a jižní šachta je od dešťové kanalizace a její dno je 0,8 m pod terénem. Vzhledem k mělkému provedení je málo pravděpodobné, že by realizace kanalizace významně ovlivnila stavebně technický stav rizalitu.

Důvodem by mohla být spíše porucha dešťových svodů svedených na obou vnějších nárožích rizalitu pod terén a zaústěných do ležaté kanalizace. Pokud jsou na trase netěsnosti, voda pak může základy podemílat. Ale na místě nebyly zjištěny žádné vnější stopy takového procesu, jako je podmáčený, popřípadě propadlý terén.

Pravděpodobně jde spíše o to, že stavba byla k západnímu křídlu zámku přistavěna minimálně ve dvou etapách. V renesanci jako schodiště na čtvercovém půdorysu, v baroku na jižní straně rozšířená. Zdivo rizalitu se zdívkou západního křídla není dobře provázané, základy nepodsklepené stavby jsou mělké a stavba se prostě věkem propadá. Může být, že jde o kombinaci obou uvedených možných příčin.

Autor této zprávy se na místě sešel s geodetem, panem Jordákem, který pro Město Králův Dvůr prováděl kontrolní měření pohybů stavby. Poslední měření bylo provedeno asi před 18ti měsíci a nebyl zjištěn žádný pohyb. Na místě bylo ovšem zjištěno, že umístění



kontrolních terčů a metodika měření nemusí postihnout všechny pohyby stavby, především její vyklánění západním směrem. To se projevuje především vykloněním štítu nad hlavní římsou, které bylo bez pochyby zjištěno při loňském geodetickém zaměření krovu. Je třeba konstatovat, že případné pohyby stavby nejsou zcela pod kontrolou.

b/ Výkresová část  
Viz přílohy

#### D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Viz samostatná část projektové dokumentace zpracovaná atelierem STATIKA AT  
Ing. Jiří Tureček, ing. Jaroslav Beneda

#### D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Prostory 2.NP a podkroví jižního a západního křídla zámku jsou veřejnosti nepřístupné. Zpráva požární bezpečnosti stavby bude zpracována až s projektem nového využití těchto prostor ( 2.NP, půda ze statických důvodů využitelná nebude ), až bude známo funkční využití prostor a jejich zatížení návštěvníky. Prostory 2.NP budou přístupné po dvou různých schodištích. Po hlavním vedle průjezdu v jižním křídle a po vedlejším v západním schodišťovém rizalitu. Existence dvou únikových schodišť a jejich dostatečné průchozí profily jsou dobrým základem pro možné využití prostorů ve 2.NP pro kulturní a jiné účely.

#### D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Neřeší se, jde o rekonstrukci podkrovních prostor bez využití dnes i do budoucna.

### D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Nejsou

V Praze 21.03.2020

Ing. arch. Filip Řepka

## **E DOKLADOVÁ ČÁST**

### E.1 ZÁVAZNÁ STANOVISKA, ROZHODNUTÍ A VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

K datu dokončení této PD nejsou známa žádná stanoviska dotčených orgánů. Ta budou do PD průběžně doplňována i s tím, jak PD na tato stanoviska reaguje.

### E.2 STANOVISKA VLASTNÍKŮ VEŘ. DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Vzhledem k charakteru stavby nebudou tato stanoviska třeba.

### E.3 GEODETICKÝ PODKLAD PRO PROJEKTOVOU ČINNOST

Geodetické zaměření krovu provedené ing. Josefem Vlasákem 12/2019. Je nedílnou součástí projektové dokumentace.

### E.4 PROJEKT ZPRACOVANÝ BÁŇSKÝM PROJEKTANTEM

Není třeba.

### E.5 PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

Neřeší se.

### E.6 OSTATNÍ STANOVISKA, VYJÁDŘENÍ A POSUDKY

Budou do PD doplněny dle potřeby v průběhu jednání.