

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Spišský hrad je :

- **Národnou kultúrnou pamiatkou** (NKP) zapísanou v ÚZPF pod č. 830/1-43 Od r. 1993 na **zozname Svetového dedičstva UNESCO** - ako súčasť zápisu „**Levoča, Spišský hrad a pamiatky okolia**“, pod č. WH List ref: 620
- **Národnou prírodnou pamiatkou** (NPP) – Spišský hradný vrch v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z., vykonávacej vyhl. MŽP SR č. 24/2003 o Ochrane prírody a krajiny zaradený do 4. stupňa ochrany

Spišský hrad je súčasťou územia európskeho významu „**Travertíny pri Spišskom Podhradí**“ - SKUEV 0105 (NATURA 2000).

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Významná je strategická poloha hradu s veľmi dobrým výhľadom na veľké priľahlé územie (Branisko, Levočské pohorie, Tatry, Hornádska Kotlina), ohraničené horstvami, čo dodnes vytvára neopakovateľné otvorené pohľady na krásnu spišskú krajinu (v bezprostrednej blízkosti sa nachádzajú travertínové kopy Dreveníka a Sobotisko, Sivá brada). Hrad zároveň po stáročia dominoval tomuto kraju a vzbudzoval rešpekt nedobytnosti, a symbolizoval moc jeho majiteľov.

Geologická stavba hradného brala a jeho vplyv na stabilitu historickej pamiatky

Spišský hrad je situovaný na travertínovej kope nachádzajúcej sa v Hornádskej kotline. Výrazná a silne členená travertínová akumulácia hradného vrchu tvorí dnes iba denudačnú trosku pôvodne rozsiahlej travertínovej kopy. *Túto deštrukciu spôsobili gravitačné deformácie blokového charakteru.* Príčinou tohto javu je postupné zabáranie (poklesy) a po okrajoch i vykláňanie sa hmotnostne ťažkých a rigidných travertínových blokov po plastickom podloží ílovcového charakteru. Tento proces je kontinuálny a s diferencovanou intenzitou pokračuje aj v súčasnosti a logicky bude aj v budúcnosti.

Hradný vrch je po obvode zo SZ, S, SV a JV ohraničený strmými skalnými stenami vysokými 15 až 22 m s priemerným sklonom 70 - 80°. Miestami je sklon skalných stien až 90°. Častý je aj výskyt previsov, ktoré najmä vtedy, ak sa nachádzajú bezprostredne pod základmi objektov hradu, predstavujú staticky veľmi oslabené miesta (napr. Románsky palác., vých. a južnú časť Hradného jadra, vých. časť stredného nádvorja).

Travertínové teleso Spišského hradu je silne porušené systémom tektonických línií, puklín a trhlín s rozdielnym priestorovým dosahom. Najvýraznejší zlomový systém má orientáciu v smere SZ-JV. Uvedený systém sa v priestore hradu niekoľkokrát opakuje, pričom v severnej časti hradu prechádza cez Románsky palác a tvorí predisponovanú šmykovú plochu, pozdĺž ktorej došlo k rozvoľneniu blokovej rozpadliny a podklíznutiu blokov smerom na S. V centrálnej časti hradu sa zlomová porucha rozdeľuje. Jedna časť prechádza cez kaplnku a cisternu, druhá popod objekt kruhovej veže a viaže sa na ňu vznik tzv. Temnej jaskyne.

Podľa speleologického prieskumu je jaskyňa priechodná do dĺžky 60 m a do výšky 30 - 35 m. Na tento systém je viazaný i vznik Podhradskej jaskyne, ktorá sa nachádza neďaleko vstupného predbránia. Vstup do jej priestorov je za tzv. Perúnovou skalou, má

dĺžku 20 m a miestami dosahuje výšku 1,70 m. Podiel na jej vzniku majú i prejavy deformácií okrajov travertínovej akumulácie.

Ďalším významným systémom sú poruchové línie orientované približne S-J smerom. Ich výskyt sa niekoľkokrát opakuje. Najvýznamnejšia tektonická porucha tejto orientácie prebieha pozdĺž celého hradného vrchu a je pozorovateľná tak na severnom okraji, kde pozdĺž nej došlo k rozvolneniu blokov, ako aj v priestore hradného jadra. Významná je línia prebiehajúca paralelne s obvodovými múrmi, ktoré oddeľujú Prvé románske predhradie a stredné nádvorie.

Gravitačné deformácie blokového charakteru alebo zjednodušene povedané, veľmi pomalé svahové pohyby kríповého charakteru, tak ako sú opísané vyššie, predstavujú z hľadiska stability objektov hradu najväčší problém. Na základe výsledkov monitorovania vyplýva, že priemerný ročný pohyb v južnej časti hradnej skaly, v priestore tzv. Perúnovej skaly, je cca 0,9 až 1,1 mm/rok (záznamy zistené meradlom TM-71 za obdobie 1981 - 2009). Žiaľ, zo severnej strany, sú k dispozícii iba merania ručným prenosným meradlom SAMET, a to od roku 2001. Týmito meradlami sa monitorujú skalné ihly v predpolí románskeho paláca. Ich výsledky sú z hľadiska ich statiky pozitívne, bloky síce vykazujú mierne pohyby, sú však cyklické a teda závislé od klimatických vplyvov. Vplyv gravitačných síl zatiaľ nebol pozorovaný.

1.2 Vykonané prieskumy

Zhodnotenie súčasného stavu objektov

1.2.1 Vykonané prieskumy

Pre spracovanie dokumentácie boli použité výskumy, monitoringy realizované v predchádzajúcich rokoch, ako aj doplnené o:

- **archeologické výskumy** , realizované v lete r. 2011 podľa potrieb spracovateľa projektovej dokumentácie realizácie stavby / vid'. špecifikácia v zápise z 28.6.2011 v prílohe správy/
- **materiálovú diagnostiku** murovaných konštrukcií Románskeho paláca, ukončenú v máji 2011 pre potreby spracovania projektu pre stavebné povolenie:

Spišský hrad, architektonicko - historický výskum, Levoča, 2008 ,
Magdaléna Janovská

Spišský hrad, výskumná správa z archeologického výskumu - 1. etapa (príprava komplexnej obnovy NKP), SNM - Archeologické múzeum Bratislava, 2011, Bartík Juraj, Stejskal Martin a **výsledky archeologického výskumu realizovaného v r. 2011** medzi románskym palácom a západnými palácami (vid'. vyznačenie vo výkresovej časti - archeologické výskumy, dokumentácia POV)

Monitoring stavebno-technického stavu muriva opevnenia Spišského hradu, Levoča 2010, Štúdio J+J, s.r.o, Vlčko J., Zavacký J., Janovská M. a kol.

Odborný posudok č. 60 11 02 , Materiálová diagnostika murovaných konštrukcií Románskeho paláca Spišského hradu, spracovateľ: TSÚS Žilina, 05/2010

1.2.2 Súčasný technický stav objektu:

Východiská:

1. Spišský hrad je unikátny príklad stredovekého komitátneho kráľovského hradu, ktorý spočíva:

- v jeho dochovanej urbanistickej polohe ako pohľadovej dominanty Spiša a zároveň čistého výhľadu do okolitej krajiny (bez následnej urbanizácie)
- v štruktúre a typológii hradnej architektúry
- v zachovaní a čitateľnosti stavebného vývoja jednotlivých slohových etáp od 12. storočia až po zánik hradu v 18. stor.
- v jeho rannostredovekej plošnej rozlohe
- v jeho historickom, politickom, hospodárskom, vojenskom a náboženskom ovplyvňovaní vývoja Spiša ako významnej súčasti Uhorska, čo bolo dôvodom pre jeho zápis na listinu SD UNESCO.

2. Hrad predstavuje dnes sprístupnenú ruinu a nezastupiteľný je význam hradu z pohľadu archeologickej lokality.

3. Doteraz realizovaná metodika a obnova hradných ruín, múrov opevnenia, ktorá značne doplnila pôvodné murivo, najmä v korunách, ako aj silné škárovanie kamenného muriva cementovou maltou, doplnenie omietok na báze cementu a ich zasolenie.

4. Stav rozvodov inžinierskych sietí a technických zariadení je na mnohých miestach nevyhovujúci (aj vzhľadom k zlému stavebno - technickému stavu objektov: zasolenie, vlhnutie stavebných konštrukcií)

- nevyriešené je odvedenie terénu a odvod dažďovej vody z areálu hradu.

5. Lokálny program - požiadavky objednávateľa - prevádzkovateľa hradu, ktoré vychádzajú z jeho potrieb zabezpečenia prevádzkovo - bezpečnostných podmienok muzeálnej expozície pri vysokej sezónnej návštevnosti hradu a optimalizácii potrieb technickej údržby náročného areálu.

6. Pamiatkové výskumy, ktoré budú pokračovať aj počas zásahu na objektoch, pričom jeho výsledky budú priebežne slúžiť na aktualizovanie projektovej dokumentácie a následne aj samotnej obnovy, t.j. návrh nemôže byť chápaný ako definitívny.

7. Z hľadiska potrieb rekonštrukcie hradu, a s tým súvisiacim procesom stabilizácie skalného podlažia za problémové úseky môžeme označiť Hradné jadro s Románskym palácom, ďalej východnú, severnú a južnú časť Hradného jadra. Každý z nich sa odlišuje osobitosťou charakteru podlažia a preto z hľadiska návrhu realizácie stabilizačných opatrení, pristupujeme k týmto trom ťažiskovým úsekom osobitne.

Bližšie vid. technické správy projektu.

Predmetom projektu je 1. etapa obnovy hradného jadra, týkajúca sa severnej a západnej časti hradného jadra (románsky palác a západné paláce s príslušnými objektmi: kaplnka, kruhová veža a kapitánsky dom), prislúchajúce spevnené plochy a napojenia na IS.

Základným princípom, z ktorého sa vychádzalo pri doteraz realizovanej obnove hradu bola prezentácia hradu ako ruiny, bez zmeny siluety hradu, t.j. s vylúčením rekonštrukcie strešných rovín. Doteraz realizovaná metodika a obnova hradných ruín, múrov opevnenia, značne doplnila pôvodné kamenné murivo, najmä v korunách, ako aj poznačila ho výrazným povrchovým škárovaním cementovou

maltou, čo spôsobilo zasolenie. Pre odlišenie nových rekonštrukcií bol použitý betón, ako v prípade doplnenia klenieb, tak aj pri náhrade - rekonštrukcii vypadnutých kamenných ostení.

Rozhodli sme sa tieto zásahy akceptovať, avšak budú vzhľadom k súčasným poznatkom (použité materiály a technológie, eliminácia tvrdého pôsobenia betónových doplnkov v podobe ostení a prekladov, úprava korún murív, atď.) modifikované.

Uzavretie terás nad klenbami dlažbami v podobe plochých pochôdznych striech, ukladanými do betónovej zálievky, sa ukázali ako nevhodné pre poveternostné podmienky, spôsobili porušenie vodorovných hydroizolácií , následkom čoho došlo k zamokreniu klenieb, presakom vody do interiérov, zasoleniu murív, omietok, kamenných prvkov, vzniku plesní a machov, ako aj poškodeniu samotných konštrukcií. Navyše sústredenie vody do niekoľkých miest v podobe chrlíčov, s vyvedením vody nad bralo, spôsobili nielen deštrukciu samotného muriva vyplavením mált pod nimi, ale aj eróziu vlastného brala.

Analýza stavebno - technického stavu ďalej ukázala, že stav rozvodov inžinierskych sietí a technických zariadení je na mnohých miestach nevyhovujúci a nedoriešené sú aj odvodnenie terénu a odvod dažďovej vody z areálu hradu.

Analýzy preukázali, že stav objektov a opevnenia po obnove je horší ako v prípade objektov, na ktorých ešte obnova neprebehla.

Zohľadnili sme aj akceptovateľné požiadavky objednávateľa - prevádzkovateľa hradu, ktoré vychádzajú z jeho potrieb zabezpečenia prevádzkovo - bezpečnostných podmienok muzeálnej expozície pri vysokej sezónnej návštevnosti hradu a optimalizácii potrieb technickej údržby náročného areálu. (Sezónne hrad navštívi okolo 160.000 návštevníkov a denná návštevnosť dosahuje v čase kulminácie sezóny počty do 3000 návštevníkov denne.)

1.3 Použité mapové a geodetické podklady:

spracované Ing. Vladimírom Kandrikom, Spišská Nová Ves, 2007, 2008, 2011 :

- polohopisné a výškopisné zameranie celého areálu hradu v digitálnej forme
- domeranie výsledkov archeologického výskumu, realizovaného v r. 2011
- zameranie súčasného stavu objektov v podrobnosti 1:50 pre objekty: palác hradný I (830/2) tzv. románsky palác a kasárne (830/7) tzv. východné paláce v digitálnej forme

realizované v rámci spracovania projektovej dokumentácie:

- **M projekt Prešov, Ing. arch. Čutková Mária , 2011** - zameranie súčasného stavu objektov - Západné paláce (830/6), kaplnka (830/5) v podrobnosti 1:50 pre objekt v digitálnej forme
- **Ing. arch. Dzurilla Milan** zameranie súčasného stavu objektu - Kapitánsky dom (830/44) v podrobnosti 1:50 pre objekt v digitálnej forme
- **Fotogrametria stien - románsky palác** - Ing. Marek Fraštia, Bratislava 2011

- **Laserová scanovanie hradného brala** - Katarína Pukanská, TU Košice, Ústav geodézie a kartografie, 2011

1.4 Príprava pre výstavbu:

- objekt poskytuje obmedzený priestor pre realizáciu stavby, ako aj skládku materiálov
- nachádza sa na nedostupnom hradnom brale a prístup je možný po cestnej komunikácii iba po strednej nádvorie
- predpokladá sa doprava materiálu na stavenisko sprevádzkovaním jestv. lanovky z parkoviska (sypké materiály)
- doprava veľkorozmerných a ťažkých materiálov a zariadení je možná iba použitím leteckej techniky
- jestvujúci oplotený areál môže slúžiť zároveň ako staveniskové zariadenie v obmedzenej časti (ochrana objektov a archeologických lokalít)
- dodávateľ stavby musí rešpektovať ochranu lokality z hľadiska pamiatkových záujmov, ako aj ochrany prírody a životného prostredia vzhľadom k výnimočnosti objektu a prostredia
- počas realizácie obnovy románskeho paláca je nutné postaviť lešenie zo strany interiéru aj exteriéru, čo si vyžiada stavbu lešenia aj mimo opevnenie / skalné bralo/
- dodávateľ stavby musí ochrániť stavebné konštrukcie pred ich poškodením počas realizácie stavby (pred zatečením, mechanickým poškodením, znečistením atď., nutnosť prekryvania, dočasného prestrešenia)
- záber verejného priestranstva sa nepredpokladá, iba obmedzenie plochy parkoviska pre záber na staveniskové zariadenie - účel medzi skládkou stavebného materiálu
- stavba si nevyžiada obmedzenia dopravy, ani žiaden zásah do chodníkov a cestnej komunikácie formou prekopávky
- počas realizácie stavby nedôjde k obmedzeniu užívania okolitých stavieb
- počas stavby je nutné odstaviť riešené časti od napojení na inžinierske siete., ako aj obmedziť návštevnosť hradu počas realizácie stavby a napojení na rozvody IS v strednom nádvorí, ktoré prechádzajú cez románske predhradie.
- **dalej vid'. samostatná časť POV.**

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1 Základné východisko - zdôvodnenie:

Spišský hrad je potrebné považovať za hradnú ruinu a archeologickú lokalitu.

Nie je možné ho vnímať ako stavbu, na ktorú majú byť aplikované normy a zákony platné pre stavby. Tieto sa použijú iba v primeranej miere tak, aby bola zachovaná, prezentovaná a verejnosti sprístupnená dochovaná hodnota hradného celku, ktorého lokalita vzhľadom k svojmu významu je :

- **Národnou kultúrnou pamiatkou** (NKP) zapísanou v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (ÚZPF) pod č. 830/1-43
- Od r. 1993 je na **zozname Svetového dedičstva UNESCO** - ako súčasť zápisu „**Levoča, Spišský hrad a pamiatky okolia**“, pod č. WH List ref: 620
- **Národnou prírodnou pamiatkou** (NPP) - Spišský hradný vrch v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z., vykonávacej vyhl. MŽP SR č. 24/2003 o Ochrane prírody a krajiny zaradený do 4. stupňa ochrany
- **Spišský hrad je súčasťou** územia európskeho významu : „**Travertíny pri Spišskom Podhradí**“ - SKUEV 0105 (NATURA 2000).

Z tohto dôvodu je nutné pri projekte vychádzať z platných medzinárodných dokumentov (SR sa pripojila k týmto medzinárodným dokumentom) a aplikovať ich prislúchajúce časti v predložennom návrhu:

DOHOVOR o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva

- prijatý na 17. zasadnutí Generálnej konferencie UNESCO, ktorá sa zišla v Paríži 17. októbra až 21. novembra 1972

Európska Charta o architektonickom dedičstve (Rada Európy , 1975)

Medzinárodné charty, rezolúcie a smernice ICOMOS- u:

Aténska charta - Ochrana a obnova historických pamiatok, Atény 1931

Benátska charta - Ochrana a obnova pamiatok a pamiatkových sídel , Benátky 1964

Washingtonská charta - Ochrana historických miest, Washington 1987

Charta ICOMOS o Ochrane a zabezpečení archeologického dedičstva , Lausanne 1990

Kultúrny turizmus - Zabezpečovanie turizmu v lokalitách s pamiatkami, Mexiko 1999

(princíp 3 , ods. 4: „ Plánovanie turistických aktivít má ponúknuť návštevníkom zodpovedajúce zariadenia na zabezpečenie komfortu, bezpečnosti a zdravia, čím sa zosilní príjemný zážitok z návštevy. Tieto aktivity však nemajú poškodzovať významné črty a ekologický charakter kultúrneho dedičstva“.)

Odporúčania pre prieskum, konzervovanie a statickú konsolidáciu architektonických pamiatok

Časť 3 Prieskum a diagnostikovanie

Odsek 7 „Posúdenie stavebno - technickej bezpečnosti objektu je posledným krokom diagnostikovania, pritom by sa mala stanoviť potrebná miera zásahu v súlade s kvalitatívnymi a kvantitatívnymi analýzami : priamym pozorovaním, historickým výskumom, statickým výpočtom konštrukcií a v prípade potreby aj s pokusmi a skúškami.“

odsek 8 „Uplatňovanie rovnakých stavebno - technickým kritérií ako pri navrhovaní novostavieb často vyžaduje nadbytočné, ak nie nemožné opatrenia. V takýchto prípadoch môžu špecifické analýzy a primerané posúdenie odôvodniť odlišný prístup k bezpečnostným kritériám.“

Odsek 9 Všetky aspekty získaných informácií, diagnóza vrátane posúdenia úrovne stavebno - technickej bezpečnosti objektu a rozhodnutia o zásahoch by mali byť opísané v sprievodnej správe“.

Časť 4 Sanačné opatrenia a kontrola

Odsek 4 „Bez preukázania opodstatnenosti by nemali byť vykonané žiadne opatrenia“.

Odsek 5 „Každý zásah by mal byť úmerný stanoveným bezpečnostným požiadavkám a pokiaľ možno minimálny tak, aby bola bezpečnosť a trvácnosť zaručená pri minimálnej strate pamiatkových hodnôt.“

Vzhľadom k unikátnym hodnotám a charakteru muzeálnej expozície v otvorenom areáli hradnej zrúcaniny a s prezentáciou archeologických nálezov nie je možné plne aplikovať platné normy.

Z tohto dôvodu je nutné návštevníka upozorniť na potrebu zvýšenej pozornosti a dodržiavania bezpečnosti pri pohybe v areáli hradu :

- prístupové cesty majú charakter prírodného chodníka s prevýšeniami a povrchom v stupni charakteru zodpovedajúcom turistickým chodníkom v prírode
- nie je možné dodržať platné normy pre zábradlia a zábrany na prevýšených častiach
- nie je možné aplikovať normy protipožiarnej ochrany, hygienické normy v plnom rozsahu.

Z tohto dôvodu je v rámci možností technického riešenia v projekte navrhované zabezpečenie:

- Ochrany pred účinkami blesku / tzv. aktívny bleskozvod/
- Zábrany pred prístupom osôb na miesta so zvýšeným nebezpečenstvom, prevýšením terénu k objektom, na ktorých nebol vykonaný zásah konzervácie rúin murív, resp. stabilizácie horizontálnych konštrukcií
- Kamerový systém pre kontrolu a monitorovanie celého areálu
- Preferovanie použitia nehorľavých materiálov v rámci materiálového riešenia nových konštrukcií.

Ďalšie opatrenia sú navrhované z hľadiska organizácie prevádzky areálu:

- celý areál je uzavretý a zabezpečený proti prístupu nepovolaných osôb mimo návštevných hodín
- areál je 24 hodín strážený strážnou službou
- v čase návštevných hodín je kontrolovaný vstup do hradného areálu cez maximálne dva vstupy - brány so stálou kontrolou
- organizácia pohybu návštevníkov po areáli je formou : lektorskej sprievodcovskej služby (skupiny) , resp. individuálne , pričom v celom areáli sa nachádza dozor prevádzkovateľa
- pri vstupoch je vyvesený návštevnícky poriadok s upozornením na prípadné nebezpečenstvo, ako aj pravidlá pohybu po areáli
- pohyb detí je možný iba v sprievode dospelých osôb
- vstupy do jednotlivých objektov sú čo do počtu osôb naraz sa nachádzajúcich v priestoroch usmerňované, nakoľko sa jedná o pomerne plošne malé priestory, aby bola návštevníkom umožnená nerušená prehliadka
- v areáli nie je prípustné manipulovať s otvoreným ohňom
- prístupová cesta do hradu (stredné nádvorie), ako aj priestor predbránia sú stále voľné (zamedzenie prístupu návštevníkom dopr. prostriedkami a zabezpečené parkovanie na odstavných parkoviskách), a tým je zabezpečený nepretržitý prístup požiarnej techniky, zásahu prvej pomoci (lekárska a hasičská záchranná služba) do areálu hradu.

Prezentácia Spišského hradu v zmysle predloženého návrhu spočíva ako v jeho:

- **urbanistickej dimenzii** (systém opevnených nádvorí, ich stavebnej štruktúry, prístupových komunikácií, murív opevnenia s valmi a priekopami, skalnom brale a kopci, na ktorom je postavený, atď.),
- tak aj **v architektonickej dimenzii:**
- typológii jednotlivých stavieb : veža, palác, vstupné brány, hospodárske objekty, cisterny, atď.
- stavebných konštrukciách: zvislé murivá a ich skladba, klenby, schodiská až po:
 - stavebné detaily : otvory, strielne, prevéty

- umeleckú výzdobu : ostenia, hlavice, kamenné nápisové dosky, atď.
Tieto sú dokladom vývoja bojovej a obrannej techniky pred prípadným útočníkom (súvisela s vývojom zbraní, ktoré v boji používali), a zároveň dokladom života na hrade, bytovej kultúry šľachty, remeselnej výroby, atď.

2.2 Údaje o technickom zariadení, prevádzke

Návrh vychádza z rešpektovania nasledovných zásad:

- **základnou funkciou hradu je jeho muzeálna prezentácia** ako unikátnej pamiatky v stave autentického zachovania jej urbanistickej, a architektonickej identity. Všetky ostatné funkcie (kultúrna, obchodná, občerstvenie) je potrebné chápať ako doplnkové, ktoré nadväzujú na potrebu zabezpečiť služby pre návštevníkov hradu.
- pokračovať v začatých zásadách, ktoré budú vzhľadom k súčasným poznatkom (použitie materiály a technológie, eliminácia tvrdého pôsobenia betónových doplnkov v podobe ostení a prekladov ich zaomietaním, úprava korún murív, atď.) t. j. :
- **prezentácii hradu v jeho stredovekej podobe** s priznanými hodnotnými mladšími vrstvami a stavebnými zásahmi.

Návrh funkčného využitia:

Na základe vyhodnotenia stavu dochovania jednotlivých objektov hradu, ich pamiatkových hodnôt, návrhu prezentácie, ako aj reliéfu terénu, bezpečnosti prístupu, možnosti napojenia na rozvody inžinierskych sietí, potrieb prevádzkovateľa hradu (poskytnutý lokálny program), súčasného funkčného využitia, bol spracovaný návrh so základným členením:

- **Objekty určené pre muzeálne - expozičné využitie** - ktoré sú umiestnené v hradnom jadre - na akropole. Jedná sa o objekty ako nadzemné, tak aj archeologické lokality. Je to okruh pre náročného návštevníka, ktorý by nemal byť rušený žiadnymi doplnkovými funkciami. Takými bude aj objekt palácov Zápoľských - západných palácov, kde naďalej ostane funkcia expozície a otvorená arkádová chodba na prízemí a terasy na poschodí. Jeho časťou je aj kaplnka s funkciou expozície a s občasným využitím pre sakrálne účely.

V prípade románskeho paláca pôjde o rozšírenie expozície - sprístupnenia hradu návštevníkom, nakoľko ten do t.č. nie je prístupný pre svoj havarijný stav. Pritom sa nepočíta v jeho interiéri so stálou expozíciou.

- **Objekt (kapitánsky dom) sociálne - hygienického zázemia** pre zamestnancov múzea a návštevníkov, ako aj miesto pre rozvádzače IS.

Pohyb návštevníkov - cielený a bude po dnes jestvujúcich spevnených chodníkoch a prístupových komunikáciách, ako aj ďalších, ktoré budú vytvorené v rámci úprav nádvorí spolu s rozptylnými plochami. Tieto budú mať povrch spevnený tak, aby umožnili pohyb návštevníkov v kvalite obvyklej charakteru hradného areálu, s využitím pôvodných spevnených povrchov prístupových komunikácií. Pre zvýšenie bezpečnosti na hlavných prístupových komunikáciách v mieste prekonania veľkých skalných výšok budú predsadené nad skalou kovové šľapáky. Bezbariérový prístup je zabezpečený na vstupnom strednom nádvorí, bez použitia technických zariadení.

Zásadnou podmienkou úprav **je riešenie odvodnenia** objektov a areálu hradu, nakoľko prudký spád terénu nádvorí, dažďová voda vyvedená chrličmi do jedného

miesta, spôsobujú vymieľanie spevnených plôch, podmývanie múrov, vyplavovanie mált z ložných škár, ich vlhnutie a zasoľovanie, ale aj narušenie skalného podložia. Toto je potrebné riešiť priepustmi, drenážou, odvodňovacími kanálkami a žľabmi a vodu vyviešť mimo areálu hradu.

Navrhované riešenie:

- pokračuje v prezentácii hradu ako ruiny, bez zmeny siluety hradu, nové požadované doplnenie funkcií bude realizované reverzibilnou zostavou ľahkých demontovateľných konštrukcií bez zásahov do pôvodnej hmoty hradu (membrána na románskom paláci, prístrešok pre dočasnú skládku separovaného odpadu)
- nerealizuje dostavby a mieru rekonštrukcií obmedzuje iba na staticky nutnú mieru, ako aj čitateľnú prezentáciu pamiatky s jasným rozlíšením novej hmoty
- zachováva autentické konštrukcie, prvky a detaily v ich pôvodnom materiáli, vhodnou obnovou zachováva ich in situ a konzerváciou predlžuje ich životnosť
- potrebné bude zachovanie pôvodných omietkových vrstiev, odtlačkov debnenia a ich prezentácia v dochovanom stave s minimalizáciou ich dopĺňania, len na nutnú mieru ich upevnenia konzervátorským spôsobom, vylučujeme plošné omietanie konštrukcií.

Statické zabezpečenie objektov bude rešpektovať potrebu vylúčenia použitia cementov z miest, kde toto bude mať za následok vzliavosť vody a zasolenie neizolovaných murív a zapríčiní ich nepriedušnosť

- spôsob realizácie zásahov musí rešpektovať potrebu dilatácie a zohľadňovať charakter podložia
- nové dopĺňajúce objekty umiestňujeme tak, aby nevytvárali optické bariéry (umiestnené v rámci jestvujúcich objektov hradu) a riešime ich iba ako dočasné stavby (ľahké montované reverzibilné konštrukcie), sezónne fungujúce - nutné konštrukcie podláh (románsky palác) sú vložené do jestvujúcej konštrukcie ako samonosné, nezaťažujúce pôvodné stavebné konštrukcie
- nové doplnky týkajúce sa prevádzky areálu (zábradlia, prístupové schodiská, odkvapové systémy dažďovej vody) riešime tak, aby nevytvárali optické bariéry a nebránili výhľadom
- trasovanie rozvodov inžinierskych sietí navrhujeme realizovať tak, aby nenarúšali pôvodné stavebné konštrukcie, skalné podložie, orientujeme ich do nových konštrukcií (podláh, násypov, povrchov), resp. využívame ich súčasné trasy, ako aj trasy, ktoré vedú po rekonštruovaných častiach (vypadnuté murivá na základe archívnych záberov), v skalných dierach a prasklinách prekrytím zasypaním kamennou drťou
- odstránením násypov sutí z deštruovaných konštrukcií objektov, ako aj pozostatkov zo starších archeologických výskumov navrhujeme prinavrátiť nádvoriam ich ostrý skalný charakter, dochovaný na fotografiách zo začiatku 20. stor.
- archeologické lokality - nálezy budú prezentované tak, aby nedošlo k ich ďalšiemu poškodzovaniu a prispeli k dotvoreniu obrazu celého hradného komplexu, ako aj ich čitateľnosti v nadväznosti k nadzemným objektom
- ochrany murív pred zatekaním vody.

Zábradlia t. č. oceľové (pôsobiacie ako rebríkové bariéry) navrhujeme zameniť za transparentné (sklo, oceľ), ktoré nebránia priehľadom, v ostatných prípadoch navrhujeme odstrániť zábradlia (nutné zábrany sú riešené iba madlami bez

dodržiavania noriem s odvolaním sa na dodržiavanie a nadradenosť funkcie pamiatky na základe medzinárodných chárt a zvýšenou osobnou zodpovednosťou návštevníkov za bezpečnosť a pohyb v areáli hradu).

V prípade nových prístupových schodísk a lávok uprednostňujeme oceľové konštrukcie z bezúdržbových materiálov (nehrdzavejúcich) pred drevenými, ktoré pri vysokých počtoch návštevníkov a exponovanosti, poveternostných podmienkach, majú krátku životnosť a predstavujú bezpečnostné riziko (uvoľňovanie spojov) a vysoké nároky na údržbu (zo spodných neprístupných častí nie sú ochranné nátery realizovateľné a dochádza k vyhnívaniu materiálov). Zároveň tým sú tieto konštrukcie navrhované ako jasne čitateľný novotvar.

Predpokladané zmeny v hmotnej a priestorovej skladbe kultúrnej pamiatky:

- Bez vonkajšej hmotnej zmeny objektov a areálu hradu
- V interiéri románskeho paláca bude vložená membrána - konštrukcia prekrytia, ktorá bude ponorená tak, aby nebola vnímateľná, t.j. nepresiahne korunu muriva
- Doplnené budú prístupové schodiská na severnej strane, na mieste pôvodných prístupových schodísk.

Pripravovaná obnova je v súlade s :

- dohovormi o ochrane svetového kultúrneho dedičstva, rozhodnutiami a záväznými stanoviskami KPÚ Košice, ako aj zásadami pamiatkovej ochrany pre lokalitu zapísanú na Zozname svetového dedičstva UNESCO a jej ochranného pásma
- Koncepciou územného rozvoja Slovenska
- Koncepciou rozvoja cestovného ruchu KSK
- Stratégiu rozvoja cestovného ruchu Slovenskej republiky do roku 2013.

Potreba realizácie ďalších prieskumov, posudkov a skúšok

V rámci realizácie projektu bude potrebná účasť vysoko špecializovaných prác:

- sanácia skalného brala
- reštaurátorské práce
- statické zabezpečenie,

ktoré budú počas realizácie sprevádzané dopĺňaním výskumov, a pre realizáciu ktorých musí byť postavené lešenie. Jedná sa o výskumy:

Archeologický výskum

Architektonicko-historický výskum

Statický prieskum + diagnostika stavebných konštrukcií a materiálov

Reštaurátorský výskum.

Celá úprava zvislých konštrukcií románskeho paláca a kaplnky, ako aj vybraných prvkov a konštrukcií ďalších častí (špecifikácia vid'. samostatná časť objektov SO.1 a So.02 - reštaurátorské práce), bude realizovaná ako reštaurátorská akcia, ktorej musí predchádzať reštaurátorský výskum a spracovanie návrhu na reštaurovanie, ktorý môže ovplyvniť projektom navrhované riešenie, rovnako ako aj nové nálezy a zistenia počas realizácie stavby.

V procese obnovy románskeho paláca a hradnej kaplnky bude nosným reštaurátorský zásah, ktorý bude určujúcim a koordinujúcim aj ostatné stavebné činnosti.

Práce môžu byť realizované iba mimo zimného obdobia, v sťažených prístupových podmienkach a budú sprevádzané pokračujúcimi pamiatkovými (archeologický, architektonický, reštaurátorský), ako aj stavebno - technickými výskumami.

Spracovaný projekt obnovy Spišského hradu je teda iba začiatkom a ostáva otvorený všetkým novým nálezom a zisteniam až do konca vlastnej realizácie.

2.3 Riešenie dopravy, napojenia na dopravný systém, garáže a parkoviská, počty parkovacích miest a dopravné technické vybavenie

Doprava - bude zabezpečená iba pre nutnú obsluhu a imobilných na stredné nádvorie, kde je navrhnutá plocha pre pohotovostné státie 7 osobných áut na mieste po asanácii drevenej stavby. Pre návštevníkov je prístup na hrad iba peši s odstavením áut a autobusov na parkovisku zo SV strany od obce Žehra.

Prístup na hrad sa predpokladá z parkoviska zo SV strany od obce Žehra ako hlavný a sezónne aj cez spodnú bránu prístupom od Spišského Podhradia.

Zásobovanie a obsluha musia byť realizované mimo návštevnej doby otvorenia hradu, aby nedochádzalo ku kolíziám.

Bezbariérový prístup je riešený v celom strednom nádvorí.

Separovaný zber odpadu predpokladá denný odvoz z hradu ku kontajnerom na parkovisku zo strany Žehry. Pre dennú skládku sú vytvorené dve pozície v polohe medzi skládok triedeného odpadu - prekryté prístrešky, z toho jeden v riešenej časti hradného jadra. V celom areáli budú inštalované odpadové koše pre separovaný zber, vid'. rozmiestnenie vo výkresovej časti.

2.4 EKONOMICKÉ HODNOTENIE STAVBY

Celkovo riešená plocha predstavuje:

SO.01 - románsky palác

podlažie	Riešená užitková plocha M2	Z toho nárast - doteraz neprístupné priestory (m2)
1. NP	194,69	194,69
2.NP	287,74	287,74
Celkom:	482,43	482,43

SO.02 - západné paláce s kaplnkou

podlažie	Riešená užitková plocha M2	Z toho nárast - doteraz neprístupné priestory (m2)
----------	-------------------------------	---

1. NP	716,51	0
2.NP	836,11	52
kaplnka	73,98	0
Celkom:	1.626,60	52

SO.03 - kapitánsky dom (sociálno - hygienické zariadenie)

podlažie	Riešená užitková plocha M2	Z toho nárast - doteraz neprístupné priestory (m2)
1. NP	43,6	43,6
2.NP	21,9	21,9
exteriér	32,74	0
Celkom:	98,24	65,5

Celkovo riešená podlažná podlaha : 2.207,27 m2

Z toho nárast: 600 m2 , t.j. 26,88%

SO.05 - úpravy plôch nádvorí

druh	Riešená plocha/objekt
spevnené plochy, zelené plochy	783,8m2
opevnenie	30 bm
odvedenie dažďovej vody z plochy	783,8m2

Predpokladané financovanie verejnej práce: štrukturálne fondy s 5 %
podielom vlastníka

Nároky na pracovné sily: 12

- 7 pracovníkov SNM-SML
- 5 pracovníkov dodávateľsky (strážna služba, pomocní pracovníci pri archeologickom. výskume)

Nároky na výdavky z verejných prostriedkov (ročné): celkom 80 533 €

Z toho:

1. Mzdy: celkom 4319 €
Pracovníci múzea 4319 € (vrátane odvodov)
2. Energie: celkom 29 826 €
Elektrina 27 615 €
Voda 811 €
Odpad 1 400 €
3. Ostatné režijné náklady: celkom 40 556 €
Strážna služba 31 764 €
Pomocná sila pri archeologických výskumoch 5 832 €
PHM 7 000 €
Telefón 792 €

2.5 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A OCHRANA OSOBITNÝCH ZÁUJMOV

Stavba svojím charakterom a použitými materiálmi nebude predstavovať žiaden negatívny vplyv na životné prostredie. Jej realizáciou sa zvýši estetická hodnota prostredia a psycho - hygienické podmienky pre návštevníkov, ako aj zamestnancov múzea a okolie.

Na pozemku sa nenachádza žiadna vzrastlá zeleň.

Pri rekonštrukčných prácach vznikne odpad, ktorého likvidácia za riadi Zákonom o odpadoch č. 223/2001 Z.z. Odpady sú zatriedené v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nasledovne:

Č. skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadov	Kategória odpadu	Množstvo odpadu	Postup nakladania s odpadmi
17 01 01	Betón /podkladné betóny, potery, vodorovné konštrukcie /	O	50 t	Uložené na určenú skládku
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	200 t	dtto
17 02 01	drevo	O	15 m3	Bude použité ako palivové drevo
17 02 02	sklo	O	0,3 t	Separovaný odpad, zberný dvor
17 04 05	Železo a oceľ Medená krytina	O	2,5 t	Separovaný odpad, zberný dvor
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	120m3	Uložené na určenú skládku, resp. opätovné použitie na zemné práce v rámci areálu hradu

Kameň bude triedený a použitý späťne v rámci realizácie obnovy hradu.

Stavebný odpad a odpad z demolácií / suť /, zemina a kamenivo skup. 17 môžu byť použité ako zhutnené podkladné vrstvy pri inej stavebnej činnosti po dohode s príslušným úradom životného prostredia.

V okolí pre skládku ostatného odpadu je možné využiť :

- KÚDELNÍK Spišská Nová Ves, prevádzkovateľ B.T. NOVA , Sadová12, Spišská Nová Ves
- SABAR, s r.o. Pod Stonožkami 10, Markušovce

Za nakladanie s odpadmi nesie zodpovednosť dodávateľ stavby, resp. jednotliví subdodávateľia.

Celý proces výstavby bude realizovaný tak, aby bolo minimálne znečistené prostredie. Pre skladovanie stavebného materiálu bude využitý vlastný pozemok, resp. ohradená spevnená plocha parkoviska. Stavba bude uzavretá bránou (súčasná brána a provizórne oplotenie od zostávajúcej časti hradu. Vid'. časť projektovej dokumentácie - POV.

Komunálny odpad, ktorý vznikne pri užívaní stavby, bude uskladnený v konvách, resp. odpadových košoch /pre separovaný zber/, umiestnených v uzavretom prístrešku – 24 hod. sklad a likvidovaný v rámci zmluvného vzťahu. Všetky priestory, kde sa budú trvale zdržiavať osoby / zamestnanci, návštevníci / budú priamo vetrané a osvetlené. Ostatné priestory budú mať zabezpečené nútené vetranie a umelé osvetlenie.

Pri stavbe nedôjde k zásahu na poľnohospodárskej pôde. Všetky pozemky majú charakter stavieb a nádvorí.

2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

- Pred začatím prác je nutné zabezpečiť v rozsahu staveniska a príslušných dotknutých priestoroch vytýčenie rozvodov IS ich majiteľmi. Tieto je potrebné počas prác zabezpečiť pred poškodením.
- Vzhľadom k zložitým podmienkam výstavby je nutné dodávateľom stavby vypracovať **technologický postup**/harmonogram prác v zmysle požiadavky § 4 ods. 3 vyhlášky 374/1190 Zb. a **plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci** podľa § 5 ods. 2 písm. b) nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z.
- Dodávateľ stavby musí rešpektovať ustanovenia vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 a zabezpečiť jej aplikáciu na podmienky stavby.
- Dodávateľ musí zabezpečiť ochranu staveniska, lešenia pred prístupom nepovolovaných osôb, ako aj výkopy v nádvoriach.
- Návrh lešení a ich používanie je potrebné riešiť v súlade s prílohou 3 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z., ako aj STN 73 8101 :1981, STN 73 8107: 1981, STN EN 13374 (73 8106) : 2005, STN 12812 (73 8108) 2009, prípadne ďalších v závislosti od použitého lešenia.
- Počas celého procesu výstavby musia byť dodržané požiadavky nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z., vyhlášky č. 374/1990 Zb.
- Bližšie sú požiadavky na bezpečnosť práce a technických zariadení špecifikované v súlade s požiadavkou § 9 ods. 1, 6, 7, 8 písm. b) Vyhlášky 453/2000 Z. z. v samostatnej časti projektovej dokumentácie – **projekt organizácie výstavby** (ďalej len POV).

ELI - montážne práce

- Pri vykonávaní montážnych prác musia byť dodržiavané predpisy BOZP pre prácu na el. zariadeniach
- Pri montáži na existujúcich elektrických zariadeniach musí byť spoľahlivo zabezpečený ich vypnutý - beznapätový stav a zaistenie pracoviska
 - Montáž projektovaného el. zariadenia môže vykonať iba organizácia oprávnená na prevádzkovanie živnosti a s odbornou spôsobilosťou na montáž podľa vyhlášky 508/2009 Z. z §3.
 - elektrickú prípojku prevádzkovať, udržiavať a opravovať, pokiaľ o to jej vlastník písomne požiada.

Podmienky realizácie stavby:

Počas celej realizácie stavby je nutné zabezpečiť:

- ochranu objektov a konštrukcií pred zatečením (počas odkrytia klenieb, striech)
- ochranu všetkých hodnotných prvkov a konštrukcií pred poškodením

- ochranu všetkých výtvarne hodnotných častí a detailov ako v interiéri, tak aj v exteriéri
- ochranu návštevníkov a pracovníkov múzea
- ochranu majetku a zbierok v interiéri múzea.

Zariadenie staveniska a organizácia práce si vyžaduje veľkú pozornosť, nakoľko stavenisko má zlý prístup a predpokladá sa doprava materiálu lanovkou z medzi skládky na záchytnom parkovisku pod hradom, zo smeru od Žehry a letecky. Na samotnom stavenisku musí byť realizovaná ochrana pred poškodením jestvujúcich konštrukcií, archeologických nálezov a lokalít počas prác a taktiež bude obmedzené používanie techniky. Náročná je stavba lešenia, najmä zo strany extravilánu hradu a z románskeho predhradia.

Likvidácia vzniknutého odpadu sa bude riadiť Zákonom o odpadoch č. 223/2001 Z.z. .

Odpady budú zatriedené v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. V rámci obnovy sa uvažuje s vytvorením podmienok pre separovaný zber.

Stavebné práce budú vyžadovať dlhé obdobie (min. 36 mesiacov), lebo súčasne bude pokračovať pamiatkový výskum a statický, materiálový prieskum/diagnostika a bude potrebné priebežne aktualizovať projektovú dokumentáciu a realizovať dokumentovanie celého postupu vzhľadom k významu pamiatky.

Počas realizácie obnovy dôjde k obmedzeniu prevádzky hradu, k rozsahu plochy, ktorá bude prístupná návštevníkom.

Ďalej vid'. samostatná časť dokumentácie **Plán organizácie výstavby**

2.7 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

vid'. samostatná časť, ktorá **tvorí prílohu B1 projektu pre stavebné povolenie**

(V kópii priložená aj v projekte pre realizáciu stavby).

2.8 CIVILNÁ OCHRANA

V čase ohrozenia sa nepredpokladá prevádzka hradu a z tohto dôvodu nie je potreba riešiť civilnú ochranu. Prevádzkovateľ má spracovaný krízový plán, ktorý predpokladá sťahovanie zbierok do depozitov.

3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVY

3.1 Asanácie , zemné práce

Nepredpokladáme likvidáciu žiadnych objektov, iba časti starého staveniskového oplotenia z predchádzajúcich stavebných etáp, ako aj odstránenie suty z delovej bašty pri vstupe do nádvorí za románskou bránou, ktorej časť už bola odstránená počas otvorenia tejto brány .

Časť zeminy sa použije na násypy v mieste obnažených základov stavieb v rámci areálu hradu. Zostávajúca zemina bude deponovaná na skládku mimo areál hradu.

Požiadavky na demolácie:

Vypratanie pozostatkov sutí po:

- Deštrukciách stavebných konštrukcií – odvoz na riadenú skládku s využitím použiteľného kameňa ako stavebného materiálu pri obnove.
- Násypov delovej bašty pri vstupe do hradného jadra z južnej strany (začaté pri obnove románskej vstupnej brány), ktoré budú premiestnené na spodné predhradie na zakrytie obnažených základov opevnenia medzi stredným nádvorím a spodným predhradím, ako aj základov románskeho paláca z východnej strany.

Všetky asanačné práce a zemné práce budú realizované v súčinnosti s archeologickým výskum, vid'. časť POV.

3.2 Kanalizácia splašková

Popis - existujúci stav

Na prvom nádvorí (1.PP) je osadená existujúca Čerpacia stanica splaškových vôd č.1 - Revitalizácia žumpy v r. 2006. Prečerpávanie zabezpečujú 2 ponorné kalové čerpadla vybavené sekacím zariadením v prevedení so spúšťacím mechanizmom - vodiacími tyčami, pätkovým spojovacím kolenom a rýchlospojku. Jedno čerpadlo je v prevádzke, druhé je rezerva - 2x 1,8kW, 400V,50Hz, Q max =3 l.s⁻¹, H=12m. Výtlač je potrubím DN50(63) do Čerpacej stanice splaškových vôd č.2 (Revitalizácia žumpy na parkovisku pod hradom v r.2006). Ďalej je vedená tlaková kanalizácia DN50(63) do šachty a gravitačne pokračuje až do miestnej čistiacej stanice odpadových vôd ČOV Žehra - Hodkovce.

Navrhovaný stav

Na druhom nádvorí (1.NP) sa rieši rekonštrukcia objektu - SO03 Kapitánsky dom (sociálne - hygienické zariadenie). Odvod splaškových vôd bude gravitačne na prvé nádvorie (1.PP) a zaústi do existujúcej nádrže Čerpacej stanice splaškových vôd č.1.

3.3 Voda

Popis - existujúci stav

Vodovod je zrealizovaný v r.2006 až na prvé nádvorie (1.PP). Prívod vody je potrubím HDPE 110X10 cez automatickú tlakovú stanicu ATS. Existujúca ATS je navrhnutá na $Q_{pož} = 6,7 \text{ l.s}^{-1}$, $H=98 \text{ m}$ (+20m rezerva), $Q_{max} = 7,5 \text{ l.s}^{-1}$, 3x čerpadlo s frekvenčným meničom otáčok + tlaková membránová nádoba.

Na prvom nádvorí je osadený podzemný hydrant DN100 a je zhotovený prívod vody prípojkou DN50 (d63) do objektu NKP, do vodomernej šachty. Skutkový stav na prvom nádvorí (1.PP) je cca 0,4 MPa.

Navrhovaný stav

Na druhom nádvorí (1.NP) sa rieši rekonštrukcia objektu - SO03 Kapitánsky dom (sociálno - hygienické zariadenie). Prípojka studenej vody bude na druhé nádvorie (1.NP) dopravované výtlačným potrubím DN32 (HDPE d40x3,7 s termoizoláciou), v dĺžke 165,0m pomocou AT stanice - Hydromono 1 CRE 3-7, $Q=2,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$, $H=30\text{m}$, tlak na saní 4 bar, $P_1=0,55 \text{ kW}$, 1x230V, 50Hz, sacie a výtlačné hrdlo 1 1/4". Je to malá vodárňa v kompaktnom prevedení, má vertikálne odstredivé čerpadlo membránovú tlakovú nádobu o objeme 18 l. ATS sa osadí do pivnice pod existujúcu vodomernú šachtu. Z dôvodov bezpečnosti budú realizované aj poistná šachta a čerpadlo v prípade úniku vody pri poruche, s vyvedenou signalizáciou do priestoru 24 hodinovej služby v prízemí. Bod napojenia na existujúci rozvod vody bude v šachte, výtlačné potrubie bude vystupovať z existujúcej VŠ, kde bude osadený vodomer pre meranie spotreby vody - Kapitánsky dom - (sociálno - hygienické zariadenie). Výtlačné potrubie vody d40/91 zo šachty bude vedené vedľa existujúcej prípojky, ďalej v trase a nivelete už existujúceho ležateho potrubia. Mimo sezónu prevádzky hradu sa voda z potrubia vypustí. V lomovom bode L18 - najnižší bod sa zhotoví šachtica pre osadenie vypúšťacej armatúry.

Bilancie

Rieši sa odvod splaškových vôd (SO07) a prípojka studenej vody(SO08) do rekonštrukcie objektu - SO03 Kapitánsky dom (sociálno - hygienické zariadenie).

Maximálna spotreba vody:

3 umývadla ($q=0,2 \text{ l.s}^{-1}$), 3 WC ($q=0,1 \text{ l.s}^{-1}$), 1 výlevka ($q=0,2 \text{ l.s}^{-1}$), 1 drez ($q=0,2 \text{ l.s}^{-1}$)

$$Q_{max} = \sum \phi \cdot q \cdot n = \sum (0,8 \cdot 0,2 \cdot 3 + 0,3 \cdot 0,1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 0,2 \cdot 1 + 0,3 \cdot 0,2 \cdot 1) = 0,69 \text{ l.s}^{-1} = 2,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Potreba pitnej vody:

2 administratíva 60 l/deň.osoba $Q_p = 120 \text{ l/deň}$

100 návštevníci 5 l/deň.osoba $Q_p = 500 \text{ l/deň}$

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = (120+500) \cdot 1,5 = 930 \text{ l/deň}$$

$$Q_{hod} = Q_m \cdot k_h / 24 = 930 \cdot 1,8 / 24 = 69,75 \text{ l/hod}$$

$$Q_{sec} = Q_{hod} / 3600 = 69,75 / 3600 = 0,02 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{roč.} = 620 \cdot 180 = 111,6 \text{ m}^3/\text{rok} \quad (\text{pre 6 mes. sezónu})$$

Výpočet množstva splaškových a dažďových vôd:

3 umývadla ($q=0,5 \text{ l.s}^{-1}$), 3 WC ($q=2 \text{ l.s}^{-1}$), 1 výlevka ($q=0,8 \text{ l.s}^{-1}$), 1 drez ($q=0,8 \text{ l.s}^{-1}$)

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 0,7 \cdot \sqrt{3 \cdot 2 + 3 \cdot 0,5 + 1 \cdot 0,8 + 1 \cdot 0,8} = 2,11 \text{ l.s}^{-1}$$

Strecha pultová = 68,05 m²

$$Q_r = r \cdot \phi \cdot A = 0,023 \cdot 1 \cdot 68,05 = 1,56 \text{ l.s}^{-1}$$

3.4 Kanalizácia dažďová

Popis

Na druhom nádvorí (1.NP) sa rieši rekonštrukcia objektov - strecha objektu SO01 Románsky palác, západné paláce s kaplnkou, strecha objektu SO03 Kapitánsky dom (sociálno - hygienické zariadenie), plochy nádvoría 1.NP - drenážou.

Trasy dažďovej kanalizácie sú navrhnuté s prepadom na skalné bralo cez opevnenie, alebo končia prepadom v skalnom masíve, alebo prepadom na terén nad bralom.

Rozvody odvodnenia terénu - trasovanie je obsiahnuté vo výkresovej časti.

Trasa rozvodov je vedená v súhlase s platnými STN a je zrejma z výkresovej časti projektu, je v súlade s ostatnými inžinierskymi sieťami a v súlade s koordináčnym plánom riešeného územia.

Drenáž

Na 1.NP- úroveň prízemía hradného jadra „A“ sa rieši uloženie drenáže okolo Románskeho paláca a okolo Kapitánskeho domu a kaplnky.

Drenáž sa zrealizuje na zachytávanie a odvedenie dažďovej vody presiaknutej z povrchu terénu so zaústením do dažďovej kanalizácie a ďalej s prepadom na skalné bralo alebo končia prepadom v skalnom masíve.

Drenáž sa uloží priamo na skalné podložie okolo objektov, kde dochádza k nadmernej akumulácii povrchovej vody. Výška uloženia drenáže, dažďovej kanalizácie ako aj šacht, ich poloha bola spresnená na základe výsledkov archeologických sond, zrealizovaných v lete 2011.

Navrhnutý je drenážny systém typu Rehau - dĺžka rozvodov cca 120,0 m.

Typ Raudril I - drenážne rúry z PVC plnostenné - nerebrované, tunelového tvaru sú čiastočne perforované rúry DN160 podľa DIN 4262 vrátane tvaroviek a príslušenstva. Drenážne PVC rúry budú spájané hrdlovými tvarovkami.

V lomových bodoch sú navrhnuté kontrolne a preplachovacie šachty DN315 v počte 6 ks typu Raudril s usadzovacím priestorom - 3x napojenie na rúry typu Raudril DN160. Šachta je v hornej časti vytvarovaná do hrdla podľa DIN 19 534 s možnosťou predĺženia pomocou šachtového predĺženia DN300. Tieto šachtice budú ukončené PE šachtovým uzáverom DN300 a zasypané.

Drenáž sa zaústi do dažďovej kanalizácie.

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia bude odvádzat dažďové vody dažďovými zvodmi v počte 5 ks.

D 1 -arkádová terasa - 170 m²

D 2 - pultová strecha Kapitánskeho domu - 60,05 m²

D 3,4,5 - západné paláce terasy 330 m² + 350 m² a kaplnka 96,70m² (voľne prístupné otvorené priestory)

Cez 2 ks dažďových zvodov DN160 bude odvodnenie strechy z Románskeho paláca (SO01 Strecha - predpätá membrána ukotvená na samonosnej oceľovej konštrukcii).

Navrhnutá je trasa kanalizácie podľa STN EN 12056, STN 73 6760, STN EN 806 s kvalitnými plastovými rúrami typu Geberit.

Strešné žľaby sú navrhnuté širšie STN 73 3610. Odpadové rúry budú z titanizinkového predvetralého plechu - rieši projekt stavby.

Zvislé zvody zaústia do PE rúr typu Geberit cez dlhé hrdlo s tesnením prislúchajúcej dimenzie. Kanalizačné PE rúry a tvarovky budú spájané zvaraním na tupo.

Lapače strešných splavenín nebudú. V súčasnosti sú lapače strešných splavenín nefunkčné, zanesené, bez kontroly a čistenia. Na viacerých miestach okolo zvislých dažďových rúr sa na sokli nachádzajú zelené riasy ako následok vysokého zavlhnutia.

Potrubie

Potrubie pre vonkajšie kanalizačné rozvody je navrhnuté z rúr PE typu Geberit, vrátane tvaroviek a príslušenstva. Kanalizačné PE rúry a tvarovky budú spájané zváraním na tupo. Potrebné spoje rúr a tvaroviek sa bude uskutočňovať elektrickým zváraním pomocou elektrospojky.

Potrubie DN110, DN160, DN200 - cca 120,0m

Skúšku vodotesnosti kanalizácie urobiť v súlade s STN 756910 (EN 1610).

Objekty na vonkajšej kanalizácii

Na trase sú navrhnuté aj 2 ks kontrolne kanalizačné šachty Šd2,3 priemeru 1000 mm s prehĺbením na zachytávanie nečistôt, a jedna šachta Šd1 o rozmeroch 450x600x800. Šachty budú ukončené atypickým mrežovým poklopom.

3.5 SILNOPRÚD

1.1 BILANCIA POTRIEB EL. ENERGIE A BOD NAPOJENIA

V rámci riešených vnútroareálových rozvodov silnoprúdu sa zabezpečí napojenie na existujúci rozvod nn v areále hradu pre riešené stavebné objekty 1. Etapy rekonštrukcie SO.01, SO.02 a SO.03 s výhľadom pre napojenie východných palácov (horný hrad). Súčasne s týmto rozvodom sa uloží kabeláž pre napojenie románskeho predhradia.

El. energia v predmetnom areáli hradu je využívaná jednak na umelé osvetlenie a napájanie drobných a prenosných el. spotrebičov, na elektrické vykurovanie konvektormi alebo akumuláčnými pecami, prípravu TUV, varenie, ako aj na napájanie pevne inštalovaných zariadení VZT, ZTI, stavby a na zabezpečenie napájania zariadení slaboprúdu v zmysle požiadaviek spracovateľa PD slaboprúdových zariadení a ďalších.

• **Predpokladané výpočtové zaťaženie - Výkonová bilancia projektovaného el. zariadenia :**

Bodom napojenia je existujúci hlavný rozvádzač hradu HR - pole č. 2. situovaný v strednom predhradí a napojený samostatne isteným káblom typu 1-AYKY 4B 3x240+120 z elektromerového rozvádzača pri stožiarovej trafostanici 250kVA.

SO.01 - Románsky palác : Pi = 19 kW + rez. 15 kW; Pp = 24kW

SO.02 - Západné paláce

 a kaplnka :

 Pi = 18 kW + rez. 15 kW; Pp = 23kW

SO.03 - Kapitánsky dom :

 Pi = 20 kW + rez. 10 kW; Pp = 21kW

Rezerva - Východné paláce :

 Pp = 20kW

Spolu :

 88 kW x ($\beta=0,5$) = 44kW

Projektovaný stav predpokladá navýšenie potreby pre predpokladané okamžité zaťaženie oproti súčasnému stavu o cca 40kW. Uvedená skutočnosť zatiaľ neznamená potrebu výmeny hlavného ističa pred elektromerom.

V ďalších etapách rekonštrukcie hradu bude potrebné prehodnotiť výkonové bilancie a riešiť prípadnú úpravu - navýšenie prúdovej hodnoty hlavného istenia pred elektromerom. Zároveň sa predpokladá v ďalších stupňoch aj rekonštrukcia hlavného rozvádzača hradu HR.

V 2. poli hlavného rozvádzača hradu HR sa demontujú existujúce nevyužité rezervné ističe a do uvoľneného miesta sa osadia nové istiace prvky pre istenie projektovaných vývodov.

Nové vývody : 1x pre horné nádvorie napájanie rozvádzača RSM1 (bude slúžiť ako bod napájania pre Románsky palác, Západné paláce, kapitánsky dom a východné paláce

1x pre románske predhradie RSM2.

Zároveň sa v rámci tejto časti zrealizuje nová elektroinštalácia vrátane úprav v HR-pole č.2 (doplnenie výzbroje) silnoprúdové napájanie pre zariadenia slaboprúdu a ZTI (ATS stanica) inštalované vo vstupnej časti stredného hradu.

- **Zatriedenie EZ podľa miery ohrozenia v zmysle Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. :**
Projektované silnoprúdové EZ v riešených priestoroch stavby - skupina „B“
- **Stupeň dôležitosti dodávky el. energie :**
3. **Stupeň** – ostatné EZ
základný zdroj el. energie : rozvodná sieť z trafostanice
- **System :** 3/PEN AC 400V 50hZ, TN-C
3 /N/PE AC 400/230V 50Hz, TN-S

BILANCIA POTRIEB EL. ENERGIE

El. energia bude v predmetnej stavbe využívaná jednak na umelé osvetlenie a napájanie drobných a prenosných el.spotrebičov, na elektrické vykurovanie konvektormi, prípravu TUV a varenie ako aj na napájanie pevne inštalovaných zariadení VZT, ZTI, stavby a na zabezpečenie napájania zariadení slaboprúdu v zmysle požiadaviek spracovateľa PD slaboprúdových zariadení a ďalších .

- **Predpokladané výpočtové zaťaženie - Výkonová bilancia projektovaného el. zariadenia :**

SO.01 - Románsky palác

Umelé osvetlenie :	11 kW
Rezerva na zásuvky :	15 kW
Devi - ochrana dažď. zvodov:	8 kW
<hr/>	
Spolu	34 kW

Maximálny predokladaný súčasný príkon (Predpokladané výpočtové zaťaženie) :

$$P_p = 34,00 \text{ kW} * 0,7 = 24 \text{ kW}$$

SO.02 - Západné paláce a kaplnka

Umelé osvetlenie :	8 kW
Rezerva na zásuvky :	15 kW
Varenie :	10 kW
<hr/>	
Spolu	33 kW

Maximálny predokladaný súčasný príkon (Predpokladané výpočtové zaťaženie) :

$$P_p = 33,00 \text{ kW} * 0,7 = 23 \text{ kW}$$

SO.03 - Kapitánsky dom

Umelé osvetlenie :	2 kW
Rezerva na zásuvky :	10 kW
Varenie :	10 kW
El. vykurovanie a príprava TUV	8 kW
<hr/>	
Spolu	30 kW

Maximálny predokladaný súčasný príkon (Predpokladané výpočtové zaťaženie) :

$$P_p = 30,00 \text{ kW} * 0,7 = 21 \text{ kW}$$

3.6 Ochrana pred účinkami blesku

Na ochranu areálu horného hradu pred účinkami blesku sú navrhnuté 2 aktívne bleskozvody (ďalej aj AB) PULSAR s $\Delta L = 60\text{m}$; AB1 na valcovej veži a AB2 na múre kapitánskeho domu. Návrh umiestnenia a technické riešenie aktívnych bleskozvodov je v súlade s normou STN 34 1391 vrátane zmien Z1 a Z3, ďalej s Technickými podmienkami TP 02-2009 pre aktívne bleskozvody typu PULSAR odsúhlasenými Technickou inšpekciou SR, pracovisko Bratislava, dňa 12.06.2009, osvedčenie a certifikát č.1803//1/2009-2-EZ.

Je potrebné podotknúť, že Technické podmienky upresňujú a sprísňujú niektoré požiadavky z normy STN 34 1391. Vlastník certifikátov: Ing. Michal Ingeli, Sedmokrásková 2, 821 01 Bratislava, m.: 0903 250 734, e-mail: ingeli @ nextra.sk.

Navrhnuté aktívne bleskozvody spĺňajú požiadavky na bezpečnosť, spoľahlivosť a funkčnosť vonkajšej ochrany pred bleskom a pred účinkami atmosferickej elektriny podľa zákona NR SR č.124/2006 Z.z., vyhlášky Ministerstva práce sociálnych vecí a rodiny SR č.508/2009 Z.z., vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č.532/2002 Z.z. a tiež podľa vyhlášky Ministerstva vnútra SR č.605 o vykonávaní protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia.

Súčasťou ochrany pred bleskom a zamedzením vzniku dotykového a krokového napätia je uzemnenie kovových nosných konštrukcií membrány v románskom paláci. Kovový rám atiky a nosnej konštrukcie bude na vrchu pripojený na 2 zvody na juhozápadnú fasádu. Uzemnenia zvodov budú v zemi navzájom prepojené a spojené s uzemňovacou sústavou hradného areálu.

Nosné stĺpy konštrukcie membrány uvažujeme ako možné náhodné zvody. Z dôvodu ochrany osôb proti zraneniam dotykovým napätím budú podľa čl.8.1 normy STN 63205-3 nosné stĺpy kovovej konštrukcie do výšky cca 2,5m nad podlahou opatrené izoláciou s impulzným výdržným napätím 100kV; 1,2/50 us (napr. sieťovaným polyetylénom o hrúbke min. 3 mm) a tiež obkladom zvarovanou fóliou polyester PVC- typu FERRARI PRECONTRAI NT 1002 do výšky 2,5m.

Drevená podlaha v románskom paláci bude na kovovom rošte. Z dôvodu ochrany osôb proti zraneniam krokovým napätím bude podľa čl.8.2 normy STN 63205-3 kovový rošt tvoriť mrežové ekvipotenciálne pospájanie. Na dvoch miestach bude pripojené na uzemnenie, zvody budú v zemi navzájom prepojené a spojené s uzemňovacou sústavou hradného areálu.

Kovová sústava schodov a rampy na vstupe do románskeho paláca bude tvoriť ekvipotenciálne pospájanie. Na dvoch miestach bude pripojená na uzemnenie, zvody budú v zemi navzájom prepojené a spojené s uzemňovacou sústavou hradného areálu.

Na všetky zvody a spojovacie vedenia sú navrhnuté drôty FeZn $\varnothing 8$ mm. Z dôvodu nízkej mechanickej pevnosti, vysokej teplotnej rozťažnosti, degradácii v svorkových spojoch a slabej odolnosti voči zásaditým omietkam neodporúčam použitie drôtov z hliníka a z hliníkových zliatin.

Uzemnenie - drôty FeZn $\varnothing 10\text{mm}$, pásy FeZn 30x4mm a dosky ZD1 vo výkope po obvode chránených objektov.

Podľa STN 34 1391 nemá byť odpor uzemnenia jedného zvodu vyšší ako 10 Ohmov.

V prípade spojenia uzemnenia bleskozvodu s uzemnením elektrických zariadení musí odpor uzemnenia vyhovovať aj STN 33 2000-4-41 a 33-2000-5-54.

3.7 Vzduchotechnika

Je riešená v prípade objektu SO.03 – odvetranie hygienických zariadení na 1. a 2. NP a odvetranie digestorom kuchynského šporáka v 2. NP.

3.8 Slaboprúdové rozvody

ŠTRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Počítačová sieť je zložená z pasívnej a aktívnej časti. Pasívnu časť predstavuje štruktúrovaný kabelážny systém pre prenos dát, hlasu, obrazu a iných nízkonapäťových signálov. Káblové trasy pre uloženie káblov štruktúrovanej kabeláže predstavujú samostatnú časť. Aktívnu časť predstavuje telefónna ústredňa, dátové prepínače, smerovače, prístupové body bezdrôtovej siete, atď. okrem koncových zariadení (PC stanice, servre).

Kabelážny systém PowerCat 6A pre objekt Spišského hradu, je navrhnutý podľa platných noriem a zaručuje pri použití kvalitných komponentov správnu funkčnosť siete a jej otvorenosť pre budúce rozširovanie.

Riešenie predmetného kabelážneho systému vychádza z doporučení medzinárodnej normy ISO/IEC 11801 2nd edition pre aplikačnú triedu E (ISO/IEC 11801 2nd – Class E) s použitím komponentov kategórie 6, 6A Augmented vhodných pre prenos aplikácie 10 Gigabit Ethernet.

Základné požiadavky na štruktúrovanú kabeláž Augmented Category 6 (Category 6A) sú nasledovné:

- prenos s využitím všetkých štyroch párov rýchlosťou 2,5 Gbit/s na každom z nich obojsmerne (full duplex);
- šírka prenosového pásma 500 MHz;
- odolnosť voči presluchom medzi daným párom kábla a párami susedných káblov (tzv. ALIEN presluchy), dokladovaná príslušným ETL certifikátom.

Jednotlivé prípojné body (zásuvky ŠK s kamerami, alebo zásuvky ŠK pripravené na pripojenie WIFI zariadenia, či PC), budú napájané z dátových rozvádzačov, umiestnených v objekte. V prípade, že vzdialenosť koncového bodu bude do 90 m, bude tento napojený FTP dátovým káblom tieneným. V prípade, že prípojný bod (ide hlavne o kamery rozmiestnené po areáli), bude vo vzdialenosti väčšej ako je 90m, budú tieto prípojné body napojené optickým káblom.

Hlavný dátový rozvádzač bude umiestnený v miestnosti lektorov objekt SO.03 – m. č. 03-1.07 – denná miestnosť zamestnanci. Tento bude prepojený s podružnými dátovými rozvádzačmi umiestnenými na nasledovných pozíciách: pokladňa pri vstupe (objekt 830/30), m. č. 02-1.12. - technické zázemie. Rezerva a prepoj je pripravený na druhú stranu riešeného nádvoria. Dátové rozvádzače sú pospájané optikou do kruhu, kvôli zabezpečeniu zálohového fungovania kamier. DR budú pospájané aj metalicky kvôli prenosu hlasu.

Po sieti LAN – ŠK (štruktúrovaná kabeláž) sú okrem WIFI prístupových bodov, monitorov, informačných panelov, projektorov a PC s telefónmi, napájané aj IP kamery – CCTV Kamerový systém.

Aktívnu časť ŠK predstavuje telefónna ústredňa, aktívne prvky – switche na dátové prepoje, WIFI bezdrôtové body napojenia na LAN sieť a budú tu tiež zahrnuté aj LCD monitory na prenos obrazu a informačné sprievodcovské panely.

CCTV KAMEROVÝ SYSTÉM

Projekt rieši rozmiestnenie vnútorných a vonkajších kamier v objekte. Každú z kamier je možné sledovať z dvoch miest – z PC so špeciálnym softwerom na monitore. Sledovacie miesta sú: miestnosť lektorov, objekt SO.03 – m. č. 03-1.07 – denná miestnosť zamestnanci a v pokladni pri vstupe (objekt 830/30), kde bude v noci strážna služba

Vonkajšie kamery budú inštalované v kryte s vyhrievaním. Kamery vo vnútri výstavných priestorov budú v prevedení s krytím prislúchajúcom danému prostrediu (chlad a vlhko), ale nebudú mať špeciálny kryt.

Na veži bude umiestnená jedna kamera DOME so záberom 360°, tak, aby pozerala na horné nádvorie.

Kamery a všetky vedenia slaboprúdu musia byť vzdialené od bleskozvodných zvodov cca 2 m a zároveň zabezpečené proti prepätiu, prepäťovou ochranou príslušného typu - 3. stupeň (tireda D).

V objekte sa predpokladá rozmiestnenie predpäťových ochrán 1. a 2. stupňa (triedy B a C)

OZVUČENIE

Ozvučenie v objekte bude plniť predovšetkým funkciu evakuačného (požiarneho) rozhlasu, s možnosťou hudobného podfarbenia vo vybraných zónach objektu a tiež sledovania obradov v kaplnke, odkiaľ bude okrem zvuku prenášaný aj obraz na dolné nádvorie.

Bude použitá technológia typu PLENA VOICE ALARM SYSTEM. Táto ústredňa je navrhnutá aby spĺňala všetky základné EVAC požiadavky normy STN EN 60849 - neustála kontrola ústredne, prepínanie na záložné zosilňovače, kontrola reproduktorových liniek, nahrávanie a prehrávanie digitálnych správ.

V objekte bude vytvorených 5 zón: 1. zóna - výstavné miestnosti, 2. zóna románsky palác, 3. zóna nádvorie, 4. zóna kapitánsky dom a 5. zóna kaplnka. Do každej zóny zvlášť bude možné púšťať hudbu aj hovorené slovo.

Reproduktory budú prevedené v krytí min. IP 55, kvôli prostrediu v objekte. Vo vnútri malých miestností budú reproduktory 6W, resp. 10W, na nádvoriach a vo väčších priestoroch budú 20W reproduktory.

AREÁLOVÉ ROZVODY

Predmetný objekt musí byť napojený z verejnej telekomunikačnej siete (VTS). Prívod verejných liniek (20 párov) bude ukončený v záverovej hlave (ZAU) v pokladni.

Káble, ktoré budú vedené po areáli a budú v spoločných výkopoch s ostatnými inžinierskymi sieťami s rešpektovaním potrebných vzdialeností a odstupov, predpísaných normou STN 73 6005. Káble budú uložené pancierovej ohybných rúrkach KSX, optické káble budú v optických rúrkach. Hĺbka uloženia káblov bude cca 80 cm pod zemou. Káble budú zakryté výstražnou fóliou.

Pred realizáciou výkopových prác pre slaboprúdové rozvody je nutné požiadať investora o presné vytyčenie všetkých vedení. Križovanie a súběhy inžinierskych sietí musia byť riešené v súlade s normou STN 73 6005 a STN 33 2000-5-52.

Minimálna dovolená teplota pri práci s káblami môže byť 5°C. Nižšie teploty nie sú dovolené.

Ďalej viď. technické správy jednotlivých častí projektu - profesie.

4. Spôsob splnenia požiadaviek na stavbu, vyplývajúci z podmienok stavebného konania a vodoprávneho konania

4.1 Stavebné povolenie č. 141/ŠS/11-AM z 2.9.2011, vydala Obec Žehra - stavebný úrad Žehra č. 104, 053 61 Spišské Vlachy , viď. kópia v prílohe

Splnenie podmienok stavebného povolenia:

- 20.2.1, 20.2.5 – požiadavka na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je riešená a popísaný spôsob riešenia v rámci dokumentácie POV
- 20.2.2 – v súlade s podmienkami pamiatkovej ochrany riešené v rámci stavebnej časti projektu pre realizáciu stavby
- 20.2.3, 4 – dtto
- 20.3.1 – projekt pre konštrukciu pracovného lešenia dodá vybraný dodávateľ stavby v rámci realizácie stavby, vid', požiadavka na lešenia , časť POV
- 20.3.2,8,9 – spracovaný projekt pre realizáciu stavby bol prerokovaný so zástupcami KPÚ Košice dňa 28.6.2011 (vid' zápis v prílohe správy) a bude v januári 2012 predložený KPÚ Košice na vyjadrenie. Reštaurátorský výskum a návrh na reštaurovanie bude realizovaný vybraným dodávateľom reštaurátorských prác, ktoré sú špecifikované/obsiahnuté v samostatnej časti projektu – reštaurátorské práce pre objekty SO.01 – románsky palác a SO.02 – západné paláce a kaplnka.
- 20.3.3- statický posudok je súčasťou projektu, ďalej vid'. časť statika pre jednotlivé stavebné objekty
- 20.3.4 – dielenská dokumentácia výplňových konštrukcií je obsiahnutá v projekte pre realizáciu stavby, prerokované s KPÚ Košice 28.6.2011, zostávajúce časti dielenskej dokumentácie musí podľa skutočného zamerania na stavbe realizovať dodávateľ stavby a vopred odkonzultovať s gen. projektantom stavby a KPÚ Košice
- 20.3.5,6,7 – časť archeologického výskumu bola realizovaná v r. 2011, zostávajúca časť je špecifikovaná v časti projektu POV. Správa z archeologického výskumu, realizovaného v r. 2011 bude predložená SNM, ako spracovateľom výskumu, na schválenie odbornej komisii PÚ SR a KPÚ KE.
- 20.4 – zodpovedný bude dodávateľ stavby v priebehu realizácie stavby
- 20.5 – dtto,
 - Obvodný úrad ŽP v SNV vydal Rozhodnutie pre vodné stavby, vid'. časť 4.2

4.2 Rozhodnutie na uskutočnenie vodných stavieb č. 2011/00719-3, z 12.9.2011, vydal Obvodný úrad životného prostredia v Spišskej Novej Vsi, vid'. kópia v prílohe

Splnenie podmienok rozhodnutia na uskutočnenie vodných stavieb:

- z predmetného rozhodnutia nevyplývali požiadavky na projektanta pre spracovanie projektu pre realizáciu stavby
- podmienky povolenia a povinnosti stavebníka platia pre stavebníka a dodávateľa stavby v priebehu jej realizácie.

Za autorský kolektív spracovala: Ing. arch. Magdaléna Janovská
V Levoči, 30.09.2011

Prílohy:

Stavebné povolenie č. 141/ŠS/11-AM z 2.9.2011, vydala Obec Žehra – stavebný úrad Žehra č. 104, 053 61 Spišské Vlchy

Rozhodnutie na uskutočnenie vodných stavieb č. 2011/00719-3, z 12.9.2011, vydal Obvodný úrad životného prostredia v Spišskej Novej Vsi

Záväzná stanovisko KPÚ Košice č. KE-11/748-03/3141/ZD zo dňa 30.6.2011

Zápis z prerokovania prípravy projektu pre realizáciu stavby 1. etapy akcie: Obnova Spišského hradu, Románsky palác a Západné paláce, konaného dňa 28. júna 2011