



SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM
SLOVAK NATIONAL MUSEUM



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
STAVEBNÁ FAKULTA

názov projektu

KH-17-01-A
OBNOVA HRADU KRÁSNA HÔRKA
A REVITALIZÁCIA BEZPROSTREDNÉHO OKOLIA HRADU

SPRIEVODNÁ SPRÁVA
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA **A+B**

stupeň RPD

stavebný objekt SO 02, SO 03, SO 04, SO 05, SO 06, SO 07, SO 08, SO 09, SO 10, SO 11, SO 12, SO 13, SO 14

prevádzkový súbor PS 01.1, PS 01.2, PS 01.3, PS 01.5, PS 01.6

miesto stavby OBEC KRÁSNOHORSKÉ PODHRADIE

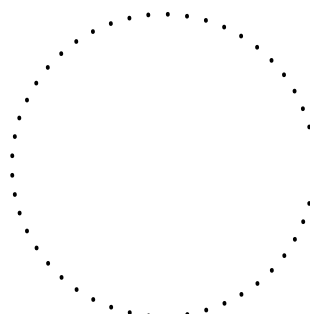
investor, stavebník SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM
VAJANSKÉHO NÁBREŽIE 2, P.O. BOX 13
810 06 BRATISLAVA



autor Ing. arch. R. ERDÉLYI, PhD., Ing. arch. M. KOTRUS,
Ing. arch. A. KOTRUSOVÁ, PhD., Ing. M. ŠTEFANIDESOVÁ,
Ing. arch. B. VACHOVÁ, PhD., Ing. arch. M. VAŇO,
Ing. D. LAVRINČÍKOVÁ, PhD.

vypracoval Projekčné oddelenie SNM

zodpovedný projektant prof. Ing. ANTON PUŠKÁR, PhD.
evidenčné č. 3143
Autorizovaný stavebný inžinier, kategória 1

dátum 07/2021



  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum



SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Časť dokumentácie / Part of Documentation

A+B

G							
F							
E							
D							
C							
B							
A	07/ 2021	Realizačný projekt	Ing. M. Štefanidesová	Ing. arch. R. Erdélyi, PhD.	Ing. arch. A. Kotrusová, PhD.	Ing. arch. M. Vaňo	Ing. Dagmar Lavrinčíková, PhD.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	1

  SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

SPRACOVATEĽSKÝ KOLEKTÍV:

Projekčná činnosť Projektového oddelenia SNM:

Architektonické a stavebné riešenie:

Hlavný architekt:	Ing. arch. Róbert Erdélyi, PhD.	robert.erdelyi.snm@gmail.com	0918/ 750 214
Garant projektu:	Prof. Ing. Anton Puškár, PhD.	anton.puskar@stuba.sk	0903/ 783 764

Projektový manažér a inžinierska činnosť:

	Ing. Erika Šmelková	erikasmelkova66@gmail.com	0918/ 728 399
<u>Vedenie múzea Betliar:</u>	Mgr. Tímea Máteová	timea.mateova@snm.sk	0915/ 716 633

Profesie:

Statika:	Ing. Katarína Kyselová	kyselova@kysel.net	0911/ 639 242
Požiarna ochrana:	Ing. Jozef Cincula	pbsprofi@gmail.com	0948/ 016 532
Hlukové posúdenie:	Ing. Dušan Dlhy, PhD.	dušan.dlhy@gmail.com	0907/ 826 916

Dopravno-kapacitné posúdenie križovatky:	Ing. Igor Ševčík	argus@argus-ds.sk	0905/ 322 789
--	-------------------------	--	---------------

Zdravotechnika:	Ing. Jozef Vyslúžil	vysluzil@gmail.com	0905/ 641 760
-----------------	----------------------------	--	---------------

Cesty a spevnené plochy:	Ing. Igor Ševčík	argus@argus-ds.sk	0905/ 322 789
--------------------------	-------------------------	--	---------------

Silnoprúd a slaboprúd:	Ing. Rastislav Švec	svec@prones.sk	0903/ 183 008
------------------------	----------------------------	--	---------------

MaR meranie a regulácia	Ing. Štefan Kohút	tzb.kohut@gmail.com	0905/ 257868
-------------------------	--------------------------	--	--------------

Verejné a interiérové osvetlenie:	Ing. Richard Baboľ	babol@iluma.sk	0917/ 643 520
-----------------------------------	---------------------------	--	---------------

Ústredné vykurovanie:	Ing. Rastislav Hodovský	hodovsky@trive.sk	0904/ 573187
-----------------------	--------------------------------	--	--------------

VZT a chladenie:	Ing. Peter Minarovský	minarovsky@trive.sk	0908/ 166 019
------------------	------------------------------	--	---------------

POV:	Doc. Ing. Peter Makýš, PhD.	peter.makys@stuba.sk	0905/ 595 824
------	------------------------------------	--	---------------

IG prieskum:	Ing. Michal Bachňák	michal.bachnak@envex.sk	0905/ 408 420
--------------	----------------------------	--	---------------

Dendrologický prieskum a sadové úpravy:	Ing. Martin Kolník	kolnik.veles@gmail.com	0908/ 166 522
---	---------------------------	--	---------------

Koncepcia informačného systému hradu Krásna Hôrka a okolia:	Dipl. Ing. Barbora Šajgalíková, ArtD.	bar@designbar.sk	0903/ 329 113
---	--	--	---------------

Architektúra:	Ing. arch. Róbert Erdélyi, PhD.	robert.erdelyi.snm@gmail.com	0918/ 750 214
---------------	--	--	---------------

Ing. arch. Alexandra Kotrusová, PhD.	alexandra.skrinarova.snm@gmail.com	0915/ 871 602
---	--	---------------



Ing. Marianna Štefanidesová	marianna.stefanidesova.snm@gmail.com	0915/ 871 602
------------------------------------	--	---------------

Ing. arch. Michal Vaňo	michal.vano.snm@gmail.com	0915/ 871 602
-------------------------------	--	---------------

Ing. Dagmar Lavrinčíková	dagmar.lavrincikova.snm@gmail.com	0903/ 888 847
---------------------------------	--	---------------

Metodická poradná činnosť:	Mgr. Július Barczy	julius.barczy@snm.sk	0905/ 593 127
----------------------------	---------------------------	--	---------------



Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	2

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

OBSAH



1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	5
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	6
2.1. INFORMÁCIE O PARCELÁCH V RIEŠENOM A ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ:	6
2.2. ÚČEL A FUNKCIA STAVBY	7
2.3. URBANISTICKO - ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	11
2.4. PREHĽAD NAVRHOVANÝCH KAPACÍT	14
2.5. PLOŠNÉ A OBJEMOVÉ ÚDAJE	15
2.6. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV	16
2.7. ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY	17
2.8. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY	21
2.9. VÝPOČET ZASTAVANOSTI PRI REGULOVANEJ ZÓNE 06 OCHRANNÉHO PÁSMU NKP HRAD KRÁSNA HÔRKA	21
2.10. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A ZHODNOTENIE PRIESKUMOV	23
2.11. VPLYV STAVBY NA ZDRAVIE A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ICH HODNOTENIE VRÁTANE NÁVRHU OPATRENÍ NA ODSTRÁNENIE, ALEBO MINIMALIZÁCIU NEGATÍVNYCH ÚČINKOV	24
3. STAVEBNÉ OBJEKTY	25
3.1. SO 01 (A) – HORNÝ HRAD KRÁSNA HÔRKA III. ETAPA OBNOVY	25
3.2. SO 01 (B,C) – DOLNÝ A STREDNÝ HRAD KRÁSNA HÔRKA II. ETAPA OBNOVY	25
3.3. SO 02 – HRAD KRÁSNA HÔRKA – INFORMAČNÉ CENTRUM	25
3.3.1 ARCHITEKTÚRA	25
3.3.2 STATIKA (SO 02)	35
3.3.3 ZDRAVOTECHNIKA (SO 02)	35
3.3.4 VYKUROVANIE (SO 02)	35
3.3.5 VZDUCHOTECHNIKA A CHLADENIE (SO 02)	35
3.3.6 UMELE OSVETLENIE A SILNOPRÚD, BLESKOZVOD A UZEMNENIE (SO 02, SO 10, SO 14)	35
3.3.7 SLABOPRÚD (SO 02, SO 14)	35
3.3.8 EPS A HSP (SO 02, SO14)	35
3.3.9 MAR (SO 02)	35
3.4. SO 03 – VODOVOD	36
3.5. SO 04 – KANALIZÁCIA	36
3.6. SO 05 – PRÍPOJKA VN	36
3.7. SO 06 – VONKAJŠIE OSVETLENIE A VNÚTROAREÁLOVÉ NN ROZVODY ELEKTRIKY	36
3.8. SO 07 – PRÍPOJKA SLABOPRÚDU A VNÚTROAREÁLOVÝ ROZVOD SLABOPRÚDU	36
3.9. SO 08 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY	36
3.10. SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY, DROBNÁ ARCHITEKTÚRA A OPLOTENIE	36
3.10.1 SADOVÉ ÚPRAVY	36
3.10.2 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA A INFORMAČNÝ SYSTÉM	36
3.10.2 OPLOTENIE	39
3.11. SO 10 – ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO	40
3.11.1 ARCHITEKTÚRA	40
3.12.2 STATIKA	42
3.12. SO 11 – OBJEKTY TECHNICKEJ VYBAVENOSTI ATČS2	42
3.12.1 ARCHITEKTÚRA	42
3.12.2 STATIKA	46
3.12.3 OSVETLENIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD A UZEMNENIE, NAPOJENIE ZARIADENÍ A TECHNOLÓGIE MAR, PRÍPOJKA NN	46
3.13. SO 12 – OBJEKTY TECHNICKEJ VYBAVENOSTI ATČS1	46

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	3

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

3.13.1 ARCHITEKTÚRA.....	46
3.13.2 STATIKA.....	51
3.13.3 OSVETLENIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD A UZEMNENIE, NAPOJENIE ZARIADENÍ A TECHNOLÓGIE MAR, PRÍPOJKA NN	51
3.14. SO 13 – HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY	51
3.15. SO 14 – OBJEKTY OBČERSTVENIA A SUVENÍROV	52
3.15.1 ARCHITEKTÚRA.....	52
3.15.2 STATIKA.....	63
3.15.3 ZTI	63
3.15.4 VYKUROVANIE.....	63
3.15.5 VZDUCHOTECHNIKA A CHLADENIE.....	63
3.15.6 OSVETLENIE A NN	63
3.15.7 VNÚTORNÉ SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY	63
3.15.8 BLESKOZVOD A UZEMNENIE	63
3.15.9 EPS A HSP	63
3.15.10 MAR.....	64
3.16. SO 015 – BÚRACIE PRÁCE	64
4. PREVÁDZKOVÉ OBJEKTY	64
4.1. PS 01.1– TRAFOSTANICA.....	64
4.2. PS 01.2– TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ATČS1	64
4.3. PS 01.3 – TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ATČS2	64
4.4. PS 01.4– DEMONTÁŽ EXISTUJÚCEJ NN PRÍPOJKY (RIEŠIME V ĎALŠOM STUPNI DOKUMENTÁCIE).....	64
4.5. PS 01.5– DEMONTÁŽ EXISTUJÚCEJ VZDUŠNEJ VN PRÍPOJKY A STĺPOVEJ TRAFOSTANICE	64
4.6. PS 01.6– ZÁLOŽNÝ ZDROJ ENERGIE PRI ATČS1	64
5. POV	64

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	4

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby: **Infraštruktúra a inžinierske siete nástupného areálu k hradu a hradu Krásna Hôrka, stavebný objekt SO 11 – Objekty technickej vybavenosti ATS2, SO 12 – Objekty technickej vybavenosti ATS1**

Miesto stavby: obec Krásnohorské Podhradie

Lokalita: okres Rožňava

Investor: Slovenské národné múzeum, Vajanského nábrežie 2, 810 06 Bratislava

Katastr. územie: Krásnohorské Podhradie

Kraj: Košický

Okres: Rožňava

Parcely riešeného územia: C 672 , C 677, C 698/, C 382 , C 385/1, C 385/2, C 387/26 , C 390, C 394, C 387/2, C 387/3, C 387/5, C 393, C 392, C 391, C 396/2, C 396/1, C 387/28, C 387/21, C 395/4, C 395/2, C 395/1, C 388, C 1540/3, C 1538/43, C 1540/55, C 1540/56, C 1540/57, C 1540/58, C 1540/59, C 1557/E 2021, C 1540/2, C 3737



Parcely záujmového územia: 387/14, C 387/29, C 672, C 1540/5, C 1540/6, C 398/2, C 398/3, C 387/24, C 397 , C 387/4 / E 460/4, C 680 , C 3736 , C 3732 , C 3740

Existujúce stavby na riešenom a záujmovom území: súpis. č. 684, súpis. č. 685, súpis. č.686, súpis. č. 600 (hrad)

Užívateľ: Slovenské národné múzeum, Vajanského nábrežie 2, 810 06 Bratislava
Obec Krásnohorské Podhradie

Gen. projektant: **SNM**
Vajanského nábrežie 2, 810 06 Bratislava
Stavebná fakulta STU Bratislava
Radlinského 11, 810 05 Bratislava

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	5

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum



2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

2.1. INFORMÁCIE O PARCELÁCH V RIEŠENOM A ZÁUJMOVOM ÚZEMÍ:

Parcely riešeného územia:

- C 672 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 12141m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 677 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely 480 m² (splašková kanalizácia),
vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 698/1 Vodná plocha, plocha parcely je 24 421m², vlastník Slovenský vodohospodársky podnik
- C 382 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 288 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 385/1 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 2 680 m² (ATS2),
vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 385/2 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 3963 m² (požiarna komunikácia),
vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 387/26 (ATS1)
- C 390 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely 5 231 m² (hrad), vlastník Slovenská republika
- C 394 Ostatné plochy, plocha parcely je 18 243 m², vlastník Slovenská republika
- C 387/2 Ostatné plochy, plocha parcely je 111 570 m², vlastník Slovenská republika
- C 387/3 Ostatná plocha, plocha parcely je 8 983 m², vlastník Slovenská republika
- C 387/5 Trvalé trávne porasty, plocha parcely je 10 389 m² (sektor 06, zastavanosť 20%),
vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 393 Ostatné plochy, plocha parcely je 6 625 m², vlastník Slovenská republika
- C 392 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 30 m² (kaplnka sv. Nepomuckého),
vlastník Slovenská republika
- C 391 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 12 m² (Delová terasa),
vlastník Slovenská republika
- C 396/2 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 1 164 m², vlastník Slovenská republika
- C 396/1 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 1 624 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 387/28 Ostatná plocha, plocha parcely je 2335 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 387/21 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 32 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 395/4 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 188 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 395/2 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 6 025 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 395/1 Ostatné plochy, plocha parcely je 16 358 m², vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 388 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 1 m² (Božia muka), vlastník Slovenská republika
- C 1540/3 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 5 064 m²,
vlastník obec Krásnohorské Podhradie
- C 1538/43 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 646 m² (rozšírenie v mieste križovatky), vlastník
Lesy Slovenskej republiky
- C 1540/55 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 943 m² (ATS1),
vlastník Lesy Slovenskej republiky
- C 1540/56 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 2087 m² (parkovisko P2),
vlastník Lesy Slovenskej republiky
- C 1540/57 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 272 m² (rozšírenie v mieste križovatky),
vlastník Lesy Slovenskej republiky
- C 1540/58 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 322 m² (rozšírenie v mieste križovatky),
vlastník Lesy Slovenskej republiky
- C 1540/59 Zastavaná plocha a nádvorie, plocha parcely je 530m² (rozšírenie v mieste križovatky),
vlastník Lesy Slovenskej republiky
- C 1557/E 2021 Ostatná plocha, plocha parcely je 51 606m² (rozšírenie v mieste križovatky),
vlastník Košický samosprávny kraj
- C 1540/2 Lesný pozemok, plocha parcely je 122 934 m² (rozšírenie príjazdovej komunikácie),
vlastník Lesy Slovenskej republiky
- C 3737 Trvalý trávny porast, plocha parcely je 35 369 m² (Mileniálny háj),
vlastník Slovenská republika

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	6

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Parcely záujmového územia:

387/14 Pozemok s lesným porastom, dočasne bez lesného porastu na účely obnovy lesa alebo po vykonaní náhodnej ťažby, plocha parcely 1 774m² (ATS1), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 387/29 (rezervná plocha pre občerstvenie)

C 672 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 12141m² (križovatka pri napojení splaškovej kanalizácie), vlastník obec Krásnohorské Podhradie

C 1540/5 Ostatné plochy, plocha parcely je 76 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 1540/6 Ostatné plochy, plocha parcely je 86 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 398/2 Ostatné plochy, plocha parcely je 959 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 398/3 Ostatné plochy, plocha parcely je 651 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 387/24 Trvalý trávnatý porast, plocha parcely je 422 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 397 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 156 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník Lesy Slovenskej republiky

C 387/4 / E 460/4 Trvalý trávnatý porast, plocha parcely je 584 m² (sektor 06, zastavanosť 20%), vlastník SPF

C 680 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 512m²(napojenie požiarnej cesty), vlastník obec Krásnohorské Podhradie

C 3736 Trvalý trávny porast, plocha parcely je 1063m²(využitie existujúceho chodníka), vlastník SPF

C 3732 Ostatná plocha, plocha parcely je 2729m²(využitie existujúceho chodníka), vlastník SPF

C 3740 Ostatná plocha, plocha parcely je 1194m²(využitie existujúceho chodníka), vlastník obec Krásnohorské Podhradie

Existujúce stavby riešeného a záujmového územia:

popis. č. 684 - stavba na parcele č.397, Budova obchodu a služieb - Bufet zrubový, výmera 156m²

popis. č. 685 - stavba na parcele 395/4, Iná budova – Bufet

popis. č. 686 - stavba na parcele 387/21, Iná budova – Bufet



popis. č. 600 - hrad Krásna Hôrka, stavba na parcele 390, druh chránenej nehnuteľnosti

2.2. ÚČEL A FUNKCIA STAVBY

Obec Krásnohorské Podhradie leží v Rožňavskej kotline v doline Pačanského potoka. Južná časť chotára je na kotlinovej pahorkatine, severná časť vo vrchovine Slovenského rudohoria. Zalesnenie je riedke a tvorí ho hlavne dub a borovica. Obec sa prvýkrát spomína v r. 1322 ako Kraznahurka. Vyvinula sa pod hradom Krásna Hôrka. Hrad postavili Mariassyovci, od ktorých ho po dlhých rokoch sporov získali plešiveckí Bebekovci a patrili im až do r. 1556. Potom na krátky čas patrili kráľovi. V r.1575 sa hradným kapitánom stal Peter Andrassy. Jeho potomkovia ho dostali v r. 1642 do vlastníctva a urobili z neho centrum panstva. Hrad bol krátko opustený, a začiatkom 20. st. Tu dal posledný majiteľ hradu, Dionýz Andrassy, zriadiť rodové múzeum, ktoré v r. 1910 bolo sprístupnené verejnosti. Začiatkom 15 stor. Bola obec mýtnou stanicou. V r. 1569 a 1570 ju vypálili Turci. V r. 1754 získala jarmočné právo. V rokoch 1938-1945 bola obec pripojená k Maďarsku. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom, baníctvom, prácou v lese a remeslami. Na hrade Krásna Hôrka sa realizovala komplexná rekonštrukcia od 60. rokov 20. storočia do roku 2003. V roku 1991 bol sprístupnený Horný hrad a v roku 2003 nainštalované nočné osvetlenie hradu. V obci sa nachádza rím.-kat. kostol, pôvodne stredoveká stavba, v 19. stor. romanticky upravená. Ďalšími pamätihodnosťami sú neskorobaroková kaplnka s rodinnou hrobkou Andrassyovcov, secesná stavba obrazárne z 20. storočia a secesná stavba mauzólea za obcou z roku 1904, ktorá patrí medzi najvýznamnejšie stavby svojho druhu. Obec je významným centrom turistického ruchu na Gemeri. (zdroj Encyklopédia miest a obcí Slovenska, Ing. Peter Sule, október 2005)

NKP hrad Krásna Hôrka, situovaný severne od obce Krásnohorské Podhradie na homolovitom vápennom návrší, predstavuje výraznú dominantu Rožňavskej kotliny. Vznikol na prirodzenom strategickom mieste nad križovatkou dvoch historických komunikácií: východo-západnej smerujúcej do

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	7


  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Košíc a severnej ceste na Spiš. Hrad Krásna Hôrka leží v katastri obce Krásnohorské podhradie, približne 6 km východne od Rožňavy. Hrad a obec sa nachádzajú v juhovýchodnej časti Slovenska, v severnej časti historickej Gemersko-malohontskej župy. Hradný vrch patrí medzi okrajové výbežky Slovenského Rudohoria, podcelku Volovské vrchy na okraji Rožňavskej kotliny. Predstavuje južný výbežok masívu Ždiar s nadmorskou výškou 500 m. n. m. Hradný vrch má tvar približne symetrickej skalnatej homole, ktorá je zo západnej strany lemovaná údolím Krásnohorského potoka. (zdroj *Architektonicko-historický výskum NKP hradu Krásna Hôrka*, Mgr. Ľuboš Kürthy, Mgr. Michal Šimkovic, Mgr. Barbora Glocková)

Zámerom realizačného projektu „Obnova hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu“ je predovšetkým výstavba inžinierskych sietí a infraštruktúry ako súčasť projektu komplexnej obnovy hradu Krásna Hôrka. Obsah inžinierskej infraštruktúry tvorí pripojenie stavieb hrad Krásna Hôrka, hrad Krásna Hôrka – Infocentrum a budov občianskej vybavenosti v podhradí na rozvody pitnej vody, požiarnej vody, splaškovej kanalizácie, rozvody NN a slaboprúdu. Prvoradým bolo riešenie akumulácie dostatočného množstva požiarnej vody potrebného k možnému požiarnejmu zásahu na hrade a v bezprostrednom podhradí za predpokladu minimálneho zásahu do samotného objektu hradu a hradnej homole. Súčasťou riešenia PO bolo sprístupnenie severnej časti hradného kopca pre hasičskú techniku ako aj umožnenie plynulého pohybu hasičských zložiek v prepojení hradu, bezprostredného podhradia a obce Krásnohorské Podhradie. To všetko bolo navrhnuté s prihliadnutím na situovanie v ochrannej zóne KPÚ. Umiestnenie novej severnej, požiarnej komunikácie bezprostredne kopíruje polohu historickej cesty na hrad, ktorá je zachytená v katastrálnej mape z roku 1856 (nižšie). Súčasťou riešenia PO je aj riešenie pripojovacích potrubí pre pitnú a požiarnu vodu súčasne s návrhom automatických tlakových staníc umožňujúcich distribúciu vody do vyššie položených častí kopca. Ďalším bodom riešenia bolo dostatočné kapacitné zabezpečenie parkovacích státí ako aj dopravné riešenie prízjazdu pre návštevníkov, zásobovanie či bezpečnostné zložky do bezprostredného okolia hradu. Projekt pre stavebné povolenie rieši aj stavebnú prípravu pre elektromobilitu podľa vyhlášky č. 378/2019 Z.z., § 8.8, odsek č.1. Na základe Rozhodnutia Okresného úradu Rožňava, Odbor starostlivosti o životné prostredie zo dňa 1.10.2018, bolo vybrané kompromisné riešenie umiestnenia parkoviska pre autobusy P2 na lesnom pozemku, mimo ochrannej zóny KPÚ č. 06. Dôvodom daného riešenia bola minimalizácia plošného zastavania spomínanej zóny nepriepustnými spevnenými plochami parkovacích státí a čo najmenšie zabratie obzoru chráneného pohľadu návštevníkov na hrad č. X. (chránené pohľady sú charakterizované v prílohe vyhlásenia ochranného pásma NKP hradu Krásna Hôrka) optickými zábranami v podobe vysokých zaparkovaných autobusov na parkovisku P1. Ušetrením kapacít zastavanej plochy v ochrannom pásme sme umožnili regulovanú zónu využiť na bezprostrednú občiansku vybavenosť, ktorá bude v majetku a v správe obce Krásnohorské Podhradie. Jedným z dôležitých bodov efektívneho a pohodlného fungovania občianskej vybavenosti podhradia je zabezpečenie odvozu odpadu zo smetných košov a stánkov, s prihliadnutím na požiadavky separovania odpadu, a skladovanie tohto odpadu v priestoroch odpadového hospodárstva – SO 10 s nastavením dostatočného režimu odvozu odpadu zazmluvnenou spoločnosťou. Súčasťou a funkčným doplnením hradu Krásna Hôrka je aj výstavba budovy Infocentra. Ide o priestor s funkčným využitím, ktoré je pre návštevnosť pamiatky tohto druhu potrebná, ale pokiaľ by sme ju chceli preniesť na samotnú pamiatku vyžadovalo by to veľa technických a metodických výnimiek. Umiestnenie Infocentra je na parcele vo vlastníctve SNM, v blízkosti začiatku historickej cesty, teda jej najstrmšej časti vedúcej k hradnej bráne. V priestoroch infocentra sa bude nachádzať hygienické zázemie, podávanie informácií, predaj upomienkových predmetov a forma úvodných video prehliadok a prezentácií (animácia o architektonickom a stavebnom vývoji hradu). Infocentrum bude v plnej miere saturovať potreby pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie, pre ktoré bolo veľmi ťažké vytvoriť podmienky na samotnom hrade, bez tvrdých zásahov do konštrukcií. Prehliadka hradu pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie bude realizovateľná na základe Prevádzkového poriadku len za účasti osobného sprievodcu, ktorú návštevník v dostatočne dlhom časovom úseku ohlásí zamestnancom múzea (min. v predstihu jedného prehliadkového okruhu) a to z dôvodu úpravy počtu návštevníkov na prehliadke, prípadne úpravy času prehliadky z dôvodu možnej komplikácie presunu osôb po hrade.

Je potrebné podotknúť, že na základe platnej legislatívy musia budovy Infocentra a Veľkého stánku spĺňať kritérium energetickej efektívnosti A0. Táto požiadavka v kombinácii s predstavou obce, že Veľký stánok bude prenajímateľný a spravovaný dvoma subjektmi (1.PP- obec Krásnohorské Podhradie, 1.NP-súkromník), si vyžiadala umiestnenie veľkého počtu technológií VZT a UK, ako sú rekuperačné jednotky, tepelné čerpadlá a chladiace splity pre serverovne. Všetky vyústenia technológií projekt umiestňoval do

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	8

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

pohľadovo neexponovaných priestorov anglických dvorčiekov s podmienkou, že strechy budov sú ďalšia pohľadová fasáda.

Rozsah stavby a jednotlivých stavebných objektov sa snaží identifikovať a zároveň pokryť všetky potreby budúceho návštevníka pri vstupe do areálu podhradia. V prvom rade sa snaží zachytiť všetky možné trasy prístupu do areálu hradu, osobnou a hromadnou dopravou, s návrhom informačného systému, ktorý usmerní pohyb ľudí a pritom informuje o zaujímavostiach v okolí hradu, ktoré sú historicky spojené s pamiatkou. Taktiež ide o jednoduché, bezpečné pohodlné parkovanie. Následne dostatočné podanie informácií o návštevníckych vstupoch do hradu a taktiež o samotnej pamiatke ako aj o okolí pamiatky pre všetky vekové úrovně návštevníkov. Vyriešenie hygienických zariadení s dostatočnou kapacitou a komfortom. Vybúdovanie funkčného oddychového prostredia stánkov s možnosťou výberu občerstvenia a terasy s tienením a priľahlým detským ihriskom, ako formou odpočinku po dlhej ceste a prípravou na prehliadku hradu. Okrem týchto viditeľných objektov projekt obsahuje aj konštrukcie čisto technologické, ktoré zabezpečia funkčnosť celého zázemia.



V areáli riešeného územia sa projekt zaoberá aj návrhom bezpečnostného kamerového systému a príležitostných rezervných bodov pripojenia na elektrickú energiu. Ide o možnosť pripojenia mobilných predajných stánkov, ktoré vlastník pozemkov predpokladá pri organizácii hradných hier. Táto možnosť pripojenia je poskytnutá prostredníctvom elektroštipkov umiestnených v zelenej ploche za chodníkom, na severnej časti parkoviska P1. Druhé rezervné elektro pripojenie je navrhnuté v šachte na lúke parcely č.395/1, a jeho odber má pokrývať potrebu zvukového a svetelného napojenia mobilnej javiskovej konštrukcie. Ide o rezervné pripojenie pre umožnenie realizácie exteriérových kultúrnych podujatí pod hradom. Ďalšie dve možné pripojenia prostredníctvom situovania RIS skrií bude na severnej trase cesty na hrad, teda v línii požiarnej komunikácie. Projekt v budúcnosti predpokladá návrat k tradičnej údržbe hradného kopca spásaním, čo by bol ďalší krok k zobrazeniu hradu ako vidieckeho sídla s jeho koloritom. Zvieratá v podhradí by boli ďalšou atrakciou pre rodiny s deťmi a ekonomickým a ekologickým prínosom. Umiestnenie RIS skrií teda zohľadňuje aj prípadné budúce napojenie ohradníkov pri vyčleňovaní priestoru na spásanie.

Tento projekt bol vytvorený v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky **č.532/2002**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Súčasťou areálu podhradia budú spomínané parkoviská so spevnenými plochami, priestor odpadového hospodárstva, budova hrad Krásna Hôrka – Infocentrum, technologické zázemie ATČS1 a ATČS2 s akumuláčnou a požiarnou nádržou. Vyriešenie spôsobu pripojenia hradu a jeho bezprostredného okolia na inžinierske siete bude riešené ako I. ETAPA komplexnej obnovy. Projekt je vyhotovený v súlade s vyhláškou č. **378/219 Z.z.**, so zákonom č. **555/2005 Z.z.** o energetickej hospodárnosti budov a vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č **453/2000 Z.z.**, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

EKOLOGICKÉ ASPEKTY PROJEKTU:

- Objemy výkopov ťažkej zeminy triedy 6, ktoré budú realizované pri výstavbe stavebných objektov a inžinierskych sietí sa budú odvíjať na zasypanie nerovností v katastrálnom území obce Krásnohorské Podhradie za účasti a koordinácie zástupcov obce,
- ochrana historických stromov – lipovej aleje,
- vysádzanie drevín z krasovej oblasti,
- zelené strechy extenzívne a intenzívne (infocentrum, Veľký stánok, ATS1, ATS2),
- riešenie zachytávača ropných látok pre parkoviská s vysokým štandardom 0,05mg/l NEL,
- návrh vsakovacích objektov pre prečistené vody z parkovísk,
- návrh ekologického verejného osvetlenia s nízkou spotrebou a stmievacím čidlom (obsahuje inteligentnú DALI inštaláciu),
- v maximálnej miere navrhujeme polopriepustné a priepustné spevnené plochy mlatových chodníkov,
- použitie prírodných materiálov pri výstavbe minimalizuje uhlíkovú stopu – vápenné malty, bez použitia cementu na hrade.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	9

 SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM  STU SVF <small>SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA</small>	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- pri kalcifikácii vápennej omietky sa k $\text{Ca}(\text{OH})_2$ viaže CO_2 a znižuje tak jeho koncentráciu v ovzduší, pričom vedľajším produktom je H_2O ,
- navrhujeme dve pasívne stavby podľa zákona 555,
- navrhujeme prípravu na elektronabíjačky na každých 5 parkovacích stání (doplnok zákona 555, vyhláška č. 378/2019 §8 článok 1a, 1b. Projekt počíta s inštaláciou 2 elektronabíjačiek 22 kW (troj hodinové nabitie) a plnú funkčnú prípravu a rezervu v trafostanici pre ďalšie dve,
- návrh informačného systému v kooperácii s drobnou architektúrou. Informačný systém poukazuje na ďalšie zaujímavosti situované v bezprostrednej blízkosti, ale aj vzdialenejšie od hradu,
- systém odpadového hospodárstva počíta s triedeným a zmiešaným odpadom a s inštaláciou exteriéru chladiaceho boxu pre zbytky jedla,
- návrh drobnej architektúry smetných košov so systémom triedenia. Dvojkoše pre plasty a papier, solitérne koše pre zmiešaný odpad.



Obr.1: referenčný obrázok chodníkov v areáli


SOCIÁLNE ASPEKTY PROJEKTU:

- Zapojenie miestnych nezamestnaných obyvateľov do vybraných prác na obnove,
- zaučenie obyvateľov pri výrobe vápenných mált a omietok, ktoré môžu jednoducho uplatniť pri oprave svojich príbytkov.



Obr.2: historická katstrálna mapa obce Krásnohorské Podhradie

Kód projektu Project code	Stupe Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	10

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

2.3. URBANISTICKO - ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

V súčasnosti sa v riešenom území bezprostredného okolia hradu nachádzajú predajné stánky rôznych veľkostí, materiálového prevedenia a vzhľadu, rozmiestnené v okolí parkoviska. Ich aktuálne umiestnenie narúša raster stromov historickej aleje, keďže ich umiestnenie v minulosti znamenalo výrub týchto stromov a taktiež tvorbu zemných terás, ktoré upravili prirodzený spád lúky situovanej južne od obslužnej komunikácie a lípovej aleje. Inžinierske siete vedenia elektro sú realizované nadzemným vedením NN a VN kabeláže. V bezprostrednom okolí stánkov a pod hradným kopcom je v hustom poraste systém nefunkčných železobetónových vsakovacích nádrží a šachiet. Cieľom nového návrhu je usporiadať objekty do jedného kompozičného celku a zjednotiť ich vizuálne stvárnenie. Ďalšou úlohou je kapacitné rozšírenie parkoviska s požadovaným technickým vybavením a citlivé situovanie dostatočne dimenzovaných technologických stavieb v okolí hradu.



Riešené územie sa nachádza v Ochrannom pásme nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (NhNKP) v k. ú. Krásnohorské Podhradie. Na lúke severne od aleje sa nachádza chránený pohľad č. 10 orientovaný smerom k hradu. Stavby nachádzajúce sa v tejto polohe negatívne ovplyvňujú pohľad na hrad, preto je žiaduce ich odstrániť a nové tu neumiestňovať. Na základe konzultácií s KPÚ Košice a KPÚ Košice, pracovisko Rožňava bolo, ako najpriateľnejší variant, zvolené umiestnenie nových stavieb na juh od prístupovej cesty s alejou. Zástavba tak nebude od prístupovej komunikácie v zornom uhle pri pohľade na hrad a zároveň sa táto poloha nachádza na trase návštevníkov z parkoviska.

Nová architektúra nepôsobí kontrastne v pamiatkovom území, nesnaží sa konkurovať hradu. Ide o utilitárne objekty, ktoré saturujú súčasné požiadavky návštevníkov, preto sú stvárnené moderne, minimalisticky a reverzibilne. Všetky nové objekty (vrátane infocentra) sú súčasťou jedného celku a preto majú spoločné zjednocujúce črty – sú členené na menšie hmoty s pultovými strechami a dreveným obkladom. Nový urbanizmus pozostáva z 5 malých predajných stánkov (predaj suvenírov alebo občerstvenia), 1 objektu zázemia pre prevádzkovateľov stánkov a 1 veľkého stánku s občerstvením (kaviareň alebo snackbar) a umiestnením hygienického zázemia pre návštevníkov v suteréne. Objekty sú usporiadané tak, aby vytvárali 2 predajné uličky a spoločné „námestie“ s terasou, z ktorej je výhľad na hrad. V blízkosti oddychovej zóny - terasy umiestňujeme drevené tematické detské ihrisko tematicky odkazujúce na prírodné osobitosti lokality. Výškové osadenie objektov sa prispôbuje klesajúcemu terénu smerom na juhovýchod. V rámci realizácie objektov v ochrannej pamiatkovej zóne č.6 a č.1 minimalizujeme zásahy do podlažia, výsledná niveleta po osadení nových objektov bude v maximálnej miere zohľadňovať historický stav. Všetky nadzemné pohľadové plochy oporných múrov majú charakter na sucho kladeného kamenného muriva, bez viditeľných plôch ložnej malty. Rovnakým spôsobom budú zakaširované aj výustné objekty dažďovej kanalizácie.



Obr. 3 : výustný objekt dažďovej kanalizácie – súčasný stav

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	11

  SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Celkový dojem architektúry podhradia budú dopĺňať prvky drobnej architektúry (smetných košov, informačných tabulí a lavičiek) s jednotným, minimalistickým dizajnom.



Ústrednou budovou podhradia bude budova Infocentra (Hrad Krásna Hôrka - Infocentrum) ako funkčnej súčasti hradu. Samotné Infocentrum chápeme ako objekt v priestore podhradia, ktorý má svojou funkciou ako aj vizuálom umožniť prepojenie funkčnej podstaty podhradia s historickým objektom hradu Krásna Hôrka. Preto je objekt rozdelený objemovo do dvoch hmôt odlišných typom dreveného obkladu, z ktorých zemná časť, polozakopaná v príhlom svahu, je obložená dreveným vertikálnym obkladom s pravidelným rastrom predstupujúcich drevených lamiel. Zošíkmená hmota s homogénnejším dreveným fasádnym obkladom vystupujúca zo zemnej časti reprezentuje modernú funkčnú náplň a je premostením smerom k modernému, reverzibilnému stvárneniu objektov v podhradí. Navrhnutý drevený obklad budovy infocentra má evokovať dočasnosť a reverzibilitu stavby v porovnaní s majestátnosťou hradu Krásna Hôrka. Funkcia drevenej homogénnej hmoty je primárne orientovaná na návštevníka, ktorý je lákaný do objektu a chce mať vizuálny kontakt s interiérom, pričom je zachovaná vyvážená kompozícia nepriehľadnej steny, okien a polopriehľadných častí. Funkčná náplň verejnej stavby a jej ťažiskový priestor, ktorý má komunikovať s exteriérom, si vyžaduje väčšiu mieru transparentnosti. Spomínaná transparentnosť taktiež umožní vnímanie a preštudovanie si informácií na prezentačnej obrazovke za predajom lístkov, ktorá bude v režime mimo otváracích hodín, budúcich návštevníkov informovať o akciách na hrade. Tvorcovia konceptu sa touto formou poskytnutia informácií vyhli inštalácii ďalších svetelných a informačných tabulí v blízkosti infocentra, ktoré považovali za vizuálny smog. Samotné umiestnenie objektu infocentra vo svahu pri zákrute historickej cesty na hrad vyžaduje citlivé ale účinné bezpečnostné riešenie zákazu prístupu na konštrukciu zelenej strechy zo strany svahu a cesty. Tento problém bol riešený v súčinnosti s profesiou arboristu, ktorý návrhom výsadby kríkov a krovín v približne polkruhovitom tvare, ktorý sa vizuálne previaže s existujúcou zeleňou nad objektom, zabezpečí funkčnú zábranu vstupu na strechu objektu. Do doby vzájomného previazania vysadených krovín, bude spomínaná výsadba doplnená lesným pletivom a informačnými tabuľami o zákaze vstupu.

Existujúci prístup do podhradia z cesty II/549, ktorú spravuje Košický kraj, chce SNM za účasti obce Krásnohorské Podhradie doplniť ďalším prístupom, primárne pre požiaru techniku, ktorým by sprístupnil severnú stranu hradného kopca. Spomínaná komunikácia by kopírovala historickú cestu na hrad z už neexistujúceho majera a sprístupnila by pre návštevníkov priestor jaskýň - pivníc využívaných v čase existencie majera. Využívali by ju aj peší návštevníci, ktorí by sa do obce dopravili verejnou dopravou. Vytvorila by aj prepojenie medzi hradom a secesnou budovou obrazárne Andrassyovcov situovanou v obci, ktorá je aktuálne v správe Banského múzea. Novo navrhnutá účelová komunikácia bude obsahovať retroreflexné prvky. Jej súčasťou budú prvky drobnej architektúry a informačného systému.

Súčasťou dopravného riešenia je aj rozšírenie križovatky na ceste II/549 a ďalej vybudovanie vyhýbacích ostrovčekov a retroreflexného osvetlenia na prístupovej ceste situovanej na parcele č. 1540/3. Samotné parkovisko bude riešené v 2 častiach. Existujúca spevnená plocha na parcele č.395/2 sa asanuje. Na jej mieste sa vybuduje zhruba o 5,9m dlhšie a 9,7m širšie parkovisko s dvomi zelenými pásmi (ostrovčekmi) a tromi paralelnými líniami parkovacích komunikácií. Prvé parkovisko bude obsahovať 130 parkovacích státí pre osobné autá (z toho 6 parkovacích státí pre imobilných) a 1 nástupný a výstupný ostrovček pre autobusy. Súčasťou parkoviska P1 bude realizovaný systém nabíjajúcich staníc pre elektroautomobily. Samotné autobusy budú mať priestor pre odstavenie na druhom parkovisku, ktoré je navrhnuté vo forme odpočívadla vedľa prístupovej komunikácie. Sekundárne parkovisko je navrhnuté v lesnom poraste na parcele č. 1540/56, a je dimenzované pre 10 autobusov a 10 osobných áut. Pre zabezpečenie automatického výberu parkovného bude na navrhovanom parkovisku P1 inštalovaný autonómny parkovací systém bez nároku na obsluhu. Na prístupovej komunikácii bude v dostatočnej vzdialenosti pred odbočkou na parkovisko P2, doplnený informačný panel s uvedením počtu voľných p.m. Vjazd na P1 pre autobusy bude časovo limitovaný. Súčasťou priestoru parkoviska P1 bude stojisko pre bicykle s elektronábíjačkami. Obslužná komunikácia vedúca k parkovisku, ktorú obkolesuje historická alej, bude citlivo obnovená s rešpektovaním koreňového systému jednotlivých stromov spomínanej aleje. Súčasťou spevnených plôch bude aj priestor odpadového hospodárstva s rozmermi cca. 6,52 x 3,85 m, nachádzajúci sa v rámci plochy parkoviska P2.

Odpadové hospodárstvo je dimenzované na 6 kontajnerov separovaného dočasne uloženého komunálneho odpadu a jedného chladiaceho boxu pre biologický odpad. Odpadové hospodárstvo bude slúžiť na preskladovanie odpadu, pre potreby budov hradu a podhradia.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	12

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Súčasťou dokumentácie je riešenie pripojenia hradu Krásna Hôrka, budovy hrad Krásna Hôrka-Infocentrum a budov občianskej vybavenosti pre potreby turizmu v podhradí na verejný vodovod, kanalizačnú sieť a vybudovanie požiarneho vodovodu. Možnosti pripojenia sú popísané v správach jednotlivých profesných častí projektu (ZTI, ELEKTRO, PO)

Predmetom riešenia stavebných objektov SO 11 a SO 12 je stavba a technologické vybavenie automatických tlakových staníc, ktoré sú súčasťou vodných stavieb projektu „Obnova hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu“. Na základe technických požiadaviek vyplývajúcich z veľkého spätného nárazu vody v potrubí pri prevýšení hradného kopca z úrovne existujúceho obecného vodovodného potrubia – 363,2 m.n.m až po predbranie hradu – 485,54 m.n.m (cca 122 výškových metrov), bolo nutné rozdeliť prevýšenie hradného kopca na dve časti s citlivým umiestnením dvoch ATČS staníc.

Architekti v súčinnosti s projektantom ZTI, zástupcami obce Krásnohorské Podhradie a taktiež správcom vodovodnej siete, vybrali a územne umiestnili objekt ATČS2 na parcele č. 385/1 (vlastníkom je Obec Krásnohorské Podhradie). Objekt automatickej tlakovej stanice je umiestnený v ochrannom pásme č.3, ochranného pásma nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, hradu Krásna Hôrka.

SEKTOR_03 „Kr. Podhradie-obec“

Prípadná nová zástavba na území nesmie mať výrazný dominantný charakter čo sa týka hmoty a farebnosti objektov. Nová zástavba má vychádzať z existujúcich typov stavebnej štruktúry. V prípade novej výstavby nesmie stupeň zastavanosti parciel výraznejšie prekračovať existujúcu obvyklú hodnotu. Potrebne je zachovať plochy záhrad s úžitkovo-okrasným charakterom. Výškový limit prípadnej novej obytnej zástavby je 2+1. Výškové limity ostatnej zástavby (občianska vybavenosť a iné) posúdi KPW individuálne na základe konkrétnych zámerov.



Hlavnou funkciou objektu SO11 - ATČS 2 je vytvorenie odbočky na existujúcej vodovodnej sieti, kde voda dotečie do akumulácie nádrže umiestnenej v 1.PP objektu o objeme 20m³ a následne bude čerpadlami vytlačená do stredu hradného kopca do ATČS1 ako aj do severnej časti obce. Stavebný objekt má pôdorysné rozmery 6,66 m x 4,66 m, a zastavanú plochu 30,4 m². Výška atiky v najvyššej časti strechy je +3,8m. Jeho obalové konštrukcie a výplňové konštrukcie boli kladne posúdené v Hlukovej štúdii vypracovanej Ing. Dušanom Dlhým, PhD. doloženej k projektu DUR, z dôvodu zvýšeného hluku čerpadel umiestnených v objekte SO 11 a ich možnému vplyvu na neďalekú zástavbu rodinných domov.

Výtvarne architekti poňali objekt SO11 ako budovu s jednoduchými líniami, plochou strechou s asymetrickou atikou. Na plochej streche je navrhnutý pôdny kryt extenzívnej zelene, ktorá zabezpečí objekt proti prehrievaniu v lete a taktiež objem budovy pri jeho vnímaní z hradu opticky zmenší. Farebnosť objektu a jeho oplechovania bude jemno sivá, štruktúra omietky bude mať betónový výraz a farebnosť. Vstup bude zabezpečený exteriérovou drevenou lamelovou posuvnou dvernicou prispôbenou zvyšným dreveným, fasádnym obkladom - materiál, ktorý časom podlieha prírodnej patine. Drevený prvok posuvnej dvernice architektonicky dopĺňa čelnú fasádu a taktiež sekundárne zabezpečuje vstup proti vniknutiu. Súčasťou ATS2 je prepádové potrubie vedúce popod cestou, križujúce ulicu Lipová a ústiace v potoku. Architektonický výraz, objem výstavby a podlažnosť budovy SO 11 spĺňa požiadavky sektoru ochranného pásma č.03. Objekt ATČS1 bude oplotený.

Objekt SO12, automatická tlaková stanica ATČS1 je výškovo umiestnená približne v strede prevýšenia hradného kopca na vrstevnici cca. 423 m.n.m. Je umiestnenie súvisí aj s existenciou malej terénnej homole- terasy, do ktorej hmoty sme umiestnili kruhovú požiaru nádrž o objeme 160m³. Jej zastavaná plocha je 48,6m² a konštrukčná výška 3,755m. Povrch strechy požiarnej nádrže je krytý intenzívnou vrstvou pôdneho krytu, v hrúbke do 840mm. Úmysel projektantov bol minimalizovať vizuálny dopad umiestnenia ATČS1 na hradnom kopci pri pohľadoch z hradu. Automatická tlaková stanica je umiestnená v zalesnenom území, opticky skrytá strechou z pôdneho krytu. Jej umiestnenie je mimo požiarnej komunikácie, určenej aj pre peších turistov. Súčasťou ATČS je okrem požiarnej nádrže aj objekt technológie so zastavanou plochou 63,16m² a terasou so spevnenou plochou pre umiestnenie dieselagregátu. Dieselagregát bude robiť zálohu pre všetky čerpadlá inštalované v ATS1 a ATČS2. Objekt ATČS2 bude oplotený.

Celá novo-navrhnutá zóna bude mať funkčný kamerový systém, ktorý sa bude vyhodnocovať v serverovni, ktorá bude vo vlastníctve obce Krásnohorské Podhradie. Spomínaný server bude taktiež prepojený s 24 hodinovou strážnou službou na hrade. Objekty automatických tlakových staníc, u ktorých sa

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	13

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

predpokladá, že pôjde do majetku a správy Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, budú mať privedenú chráničku a slaboprúdový kábel. Inštaláciu kamerového systému budeme komunikovať priamo so správcom siete.

2.4. PREHĽAD NAVRHOVANÝCH KAPACÍT

Hrad Krásna Hôrka:

Zamestnanci: 22 osôb (2x pokladník, 2x strážnik, 2x čašník, 2x predavač, 1x upratovacia služba, 1x správca objektu, 10x sprievodca, 2x dozor)

Návštevníci: max. 2000 osôb denne

Počet toaliet: 5 pisoáre a 6 ks toaliet pre verejnosť + 3 ks toaliet pre zamestnancov

SO 02 - Hrad Krásna Hôrka_Infocentrum:

Zastavanosť: 296,60 m² - Zamestnanci, 4 osoby

Návštevníci: max. 600 osôb denne (pred návštevou hradu)

Počet toaliet pre návštevníkov v budove infocentra: 5ks + 1ks toalety pre imobilných a 2 ks pisoárov
1 ks toaleta pre zamestnancov

SO 14 - Občerstvenie s obsluhou – Veľký stánok:

Zastavanosť: 124,53 m²

Zamestnanci: 1-2 osoby

Kapacita kaviarne: max. 30 stoličiek + terasa (max. 150 stoličiek)

Počet toaliet pre zamestnancov Veľkého stánku: 1 ks toaleta pre zamestnancov
1 ks výlevka

SO 14 - Občerstvenie a predaj suvenírov – Malý stánok (5x):

Plocha zastavanosti stánku bude 5x18,23 m²

Predpokladaný počet zamestnancov spolu: 5-7 osôb

3 ks suvenírových stánkov

2 ks občerstvovacích stánkov (1x zmrzlina + kaviareň, 1x fastfood).

SO 14 - Objekt zázemia stánkov:

Plocha zastavanosti stánku bude 18,23 m²

Počet toaliet: 1 ks toaliet pre zamestnancov stánkov s občerstvením, 1x výlevka

SO10 - Odpadové hospodárstvo:

Zastavanosť: 28,27m²

6 kontajnerov na separovaný odpad + 1 ks chladiaceho boxu pre biologický odpad

Verejné toalety:

Zastavanosť: 124,53 m²

Objekt bude v podzemí a na prízemí obsahovať verejné toalety v správe obce Krásnohorské Podhradie:

prízemie 1 ks toaleta pre imobilných

suterén 3 ks toaliet muži + 3ks pisoárov

4 ks toaliet ženy

1 ks detská toaleta s prebaľovacím kútom

1 ks výlevka



Počet parkovacích státí osobných motorových vozidiel a autobusov:

PARKOVISKO č.1 124x státi pre osobné autá

6x státi pre imobilných

1x výstupný a nástupný ostrovček pre autobus

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	14

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

PARKOVISKO č.2 10x státie pre autobusy
10x státie pre osobné autá

2.5. PLOŠNÉ A OBJEMOVÉ ÚDAJE

Zastavaná plocha objekty:

– SO 02 Hrad Krásna Hôrka – Informačné centrum	296,60 m ²
– SO 10 Odpadové hospodárstvo	28,27 m ²
– SO 14 Veľký stánok	124,53 m ²
– SO 14 Malý stánok a objekt zázemia (6x18,23 m ²)	109,38 m ²
– SO 11 Objekt technickej vybavenosti ATČS2	31,26 m ²
– SO 12 Objekt technickej vybavenosti ATČS1	112,25 m ²

Komunikácie a spevnené plochy:

SO 08.1 Úprava križovatky na ceste II/549:	asfaltová vozovka-plná konštrukcia	674 m ²
	asfaltová vozovka –obnova krytu vozovky	1107 m ²
SO 08.2 Prístupová komunikácia:	asfaltová vozovka-plná konštrukcia	1479 m ²
	asfaltová vozovka –obnova krytu vozovky	2075 m ²
	štrková vozovka	84 m ²
	mlatový chodník	277 m ²
SO 08.3 Obslužná komunikácia, parkovisko P1:	asfaltová vozovka-plná konštrukcia	1224 m ²
	asfaltová vozovka –obnova krytu vozovky	2611 m ²
	chodníky	1569 m ²
SO 08.4 Historická komunikácia na hrad:	vozovka s krytom z prenetrovaného makadamu	957 m ²
SO 08.6 Sekundárne parkovisko P2:	asfaltová vozovka-plná konštrukcia	2089 m ²
	chodníky	230 m ²
SO 08.7 Požiarna komunikácia:	asfaltová vozovka-plná konštrukcia	197 m ²
	vozovka s krytom z PMH	2360 m ²
	vozovka s krytom zo zahlieneného štrkopiesku	391 m ²
	chodníky	82 m ²

Výšky objektov od ± 0,000:



SO 02 Hrad Krásna Hôrka – Informačné centrum
+0,000450,00 m.n.m.
max výška +4,870m = 454,87 m.n.m.

SO 10 Odpadové hospodárstvo
±0,000448,050 m.n.m.
max výška +2,530 = 454,580 m.n.m.

SO 14 Veľký stánok
±0,000446,350 m.n.m.
max výška +4,522 = 450,870 m.n.m.

SO 14 Malé stánky
A1 ±0,000445,200 m.n.m.
max výška +3,311 = 448,511 m.n.m.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	15

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

A2 ±0,000445,250 m.n.m.
max výška +3,30 = 448,50 m.n.m.

B1 ±0,000445,650 m.n.m.
max výška +3,061 = 448,711 m.n.m.

B2 ±0,000445,400 m.n.m.
max výška +3,311 = 448,711 m.n.m.

B3 ±0,000444,650 m.n.m.
max výška +3,30 = 447,950 m.n.m.

C ±0,000444,650 m.n.m.
max výška +3,30 = 447,950 m.n.m.



SO 11 Objekt technickej vybavenosti ATČS2
+0,000368,90 m.n.m.
max výška +3,800m = 372,70 m.n.m.

SO 12 Objekt technickej vybavenosti ATČS1
+0,000421,60 m.n.m.
max výška +3,330m = 424,93 m.n.m.

2.6. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Stavebné povolenie, č. 719/2021-03-výst. vydané v Krásnohorskom Podhradí dňa 20.8.2021
- Stavebné povolenie, č. 843/2021-03-výst. vydané v Krásnohorskom Podhradí dňa 28.9.2021
- Rozhodnutie o umiestnení stavby „Obnova hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu“, číslo 1629/2019-06-výst, ktoré nadobudlo právoplatnosť 2.9.2020
- Závazné stanovisko KPU Košice, č. KPUKE-2021/2668-5/15759/TI, SO, DU z dňa 29.01.2021, kde súhlasí a s odstránením stavieb: súp. č. 685 a 686, na parcelách č.:387/21 C, 395/4 C, katastrálneho územia Krásnohorské Podhradie
- Odpoveď Krajského pamiatkového úradu Košice na prerokovanie troch variant riešenia exteriérových povrchových úprav infocentra v podhradí, č. KPUKE-2020/2671-14/103083/TI,MK,SO,TM zo dňa 17.12.2020 (čím sa splnila požiadavka KPÚKE zo Závazného stanoviska „Výstavba objektu SO-02 Hrad Krásna Hôrka – Infocentrum“, č. konania KPUKE-2018/14219-4/57752/TI,SM,DU,SO, z dňa 09.07.2018)
- Na základe súhlasného emailu od vedúceho pracovníka KPÚ KE pracovisko Rožňava, pána Ing. arch. Miroslava Timára z dňa 23.03.2021, projekčné oddelenie splnilo požiadavku prerokovania informačného systému podhradia, prvkov drobnej architektúry podhradia a „zonálnej štúdie“- Objekt infocentra a ostatných objektov bolo posudzované na základe výskovo-objemovej analýzy v príslušnej časti ochranného pásma v kontexte s hradom, prerokovanie sa uskutočnilo 04.02.2021 (čím sa splnila požiadavka KPÚKE zo Závazného stanoviska „Výstavba objektu SO-02 Hrad Krásna Hôrka – Infocentrum“, č. konania KPUKE-2018/14219-4/57752/TI,SM,DU,SO, z dňa 09.07.2018)
- Štúdiá odsúhlasená investorom
- Geodetické zameranie územia
- Konzultácie s KPÚ KE a KPÚ KE, pracovisko Rožňava
- Konzultácie so zástupcami Prezídia Hasičského a záchranného zboru Ministerstva vnútra SR
- Konzultácie s investorom
- Geologický prieskum (zhotoviteľ Ing. Bachňák)
- Právoplatné Rozhodnutie o posudzovaní navrhovanej činnosti „Infraštruktúra a inžinierske siete nástupného areálu k hradu a hradu Krásna Hôrka“ Okresného úradu Rožňava, Odbor starostlivosti o životné prostredie, č. OU-RV-OSZP-2018/008444-2
- Vyjadrenie prevádzkovateľa distribučnej sústavy VSD, a.s. k žiadosti o určenie podmienok na preložku vedenia VSD, a.s. (z dňa 17.09.2018)
- Závazné stanovisko KPÚ KE k zámeru úpravy nehnuteľnosti - Krásnohorské Podhradie, parcelné č. 387/2 C- kn, Hrad Krásna Hôrka – Infocentrum

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	16

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Rozhodnutie Pamiatkového úradu Slovenskej Republiky podľa §18 ods.2 zákona č. 49/2002 Z.z. o Vyhlásení ochranného pásma nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok, z dňa 15.03.2011
- Rozhodnutie KPÚ KE o zámere obnovy , Odstránenie násypov z bezprostredného okolia kultúrnej pamiatky, archeologický výskum vychádzajúci z požiadaviek, vyčistenie studne, odlesnenie hradného kopca (z dňa 08.06.2018)
- Odborná metodická pomoc vlastníkovi pre obnovu, údržbu zelene a obnovu torza kamenného pamätníka (mileniálny hájik), KPÚ KE, 11.09.2018
- Závazné stanovisko KPÚ KE k prípravnej dokumentácii „Komplexná revitalizácia NKP hrad Krásna Hôrka, podrobný stavebnotechnický prieskum“ (z dňa 06.02.2018)
- Závazné stanovisko KPÚ KE k prípravnej dokumentácii „Komplexná revitalizácia NKP hrad Krásna Hôrka, záverečná správa z inžiniersko-geologického prieskumu“ (z dňa 15.02.2018)

2.7. ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 (A) – Horný hrad Krásna Hôrka III. Etapa obnovy

(stavebný objekt bude riešený v samostatnom projekte pre stavebné povolenie)

Parcela C č. 390- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5231 m²

SO 01 (B,C) – Dolný a Stredný hrad Krásna Hôrka

(stavebný objekt je riešený v samostatnom projekte pre stavebné povolenie)

Parcela C č. 390 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5231 m²

Parcela C č. 388 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1 m²

Parcela C č. 392 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 30 m²

SO 02 – Hrad Krásna Hôrka _ Informačné centrum

Parcela C č. 387/2- Ostatná plocha / výmera 111570m²

SO 03 – Vodovod

SO 03.1 Rekonštrukcia a rozšírenie verejného vodovodu

Parcela C č. 672- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12141m²

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

Parcela C č.680- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 512 m²

SO 03.2 Vodovodná prípojka (krátka vodovodná prípojka DN 110 smer na hrad)

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

SO 03.3 Areálový rozvod pitnej vody

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²

Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807m²

Parcela C č.1540/55 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943m²

Parcela C č.394- Ostatná plocha/ výmera 18243m²

Parcela C č. 393- Ostatná plocha / výmera 6625 m²

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

Parcela C č.396/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1624 m²

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

SO 03.4 Areálový rozvod požiarnej vody

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.1540/55 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943m²

Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²



Parcela C č.394- Ostatná plocha/ výmera 18243m²

Parcela C č. 393- Ostatná plocha / výmera 6625 m²

Parcela C č. 396/1 - Zastavaná plocha a nádvorie / 1624

Parcela C č.396/2 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	17

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

SO 04 – Kanalizácia

SO 04.1 Kanalizačná prípojka splaškových odpadových vôd

(krátka prípojka od miesta napojenia na kanalizáciu DN300 po prvú kanalizačnú šachtu na trase)

Parcela C č. 672- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12141m²

Parcela C č. 677- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 480m²

SO 04.2 Areálová splašková kanalizácia (+ čerpacia stanica stánky)

Parcela C č. 677- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 480m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.394- Ostatná plocha/ výmera 18243m²

Parcela C č. 393- Ostatná plocha / výmera 6625 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

Parcela C č. 396/1- Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²

Parcela C č.387/5- Trvalý trávny porast/ výmera 10389 m²

Parcela C č.387/21- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 32 m²

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

SO 04.3 Kanalizačná prípojka ATČS2 + výustný objekt do potoka (krátka prípojka pre preliv z ATČS2 zaústená do potoka)

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

Parcela C č.382- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 288 m²

Parcela C č. 672- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12141m²

Parcela C č. 698/1- Vodná plocha/ výmera 24421m²

SO 04.4 Kanalizačná prípojka dažďových vôd

(výústenie dažďových vôd z hradu voľne na terén ako doposiaľ)

Parcela C č. 390- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5231 m²

Parcela C č. 393- Ostatná plocha / výmera 6625 m²

Parcela C č. 394- Ostatná plocha / výmera 18243 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

SO 04.5 Dažďová kanalizácia z parkoviska a stánkov + vsakovacie zariadenia

(vedená cez odlučovač ropných látok do vsakovacieho objektu)

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

Parcela C č. 396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12087 m²

SO 05 – Prípojka VN (preložka)

SO 05.1 Prípojka VN

Parcela C č.677- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 480 m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

SO 06 – Vonkajšie osvetlenie a vnútroareálové NN rozvody elektriny

SO 06.1 VO osvetlenie

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

Parcela C č.395/4- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 188 m²

Parcela C č.396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie/ 1624 m²

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2522 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²



SO 06.2 Osvetlenie Hradu

(stavebný objekt bude riešený v samostatnom projekte pre stavebné povolenie)

Parcela C č. 390- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5231 m²

Parcela C č. 391- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12 m²

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	18

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Parcela C č. 392- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 30 m²

Parcela C č. 393- Ostatná plocha / výmera 6625 m²

Parcela C č. 394- Ostatná plocha / výmera 18243 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

SO 06.3a Vnútroareálový rozvod NN (VSD)

SO 06.3b Vnútroareálový rozvod NN (SNM a obec Krásnohorské Podhradie)

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²

Parcela C č.395/4- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 188 m²

Parcela C č. 396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

Parcela C č.387/21- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 32 m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807 m²

Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

SO 06.4 Osvetlenie požiarnej komunikácie

Parcela 385/1 Zastavané plochy a nádvoria/ výmera 2680 m²

Parcela 385/2 Zastavané plochy a nádvoria, plocha parcely je 3 963m²

SO 07 – Prípojka slaboprúdu a vnútroareálový rozvod slaboprúdu

SO 07.1 Prípojka slaboprúdu

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

SO 07.2 Vnútroareálový rozvod slaboprúdu

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²

Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807 m²

Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

Parcela C č.387/21- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 32 m²

Parcela C č. 396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²

Parcela C č.395/4- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 188m²

Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12087 m²

SO 08 – Komunikácie a spevnené plochy

SO 08.1 Rekonštrukcia križovatky na ceste II/549

Parcela E č.2021- Ostatná plocha/ výmera 51606 m²

Parcela C č.1538/43- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 646 m²

Parcela C č.1540/58- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 322 m²

Parcela C č.1540/57- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 272 m²

Parcela C č.1540/3- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5064 m²

SO 08.2 Prístupová komunikácia do podhradia (parc. č. 1540/3)

Parcela C č.1540/59- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 530 m²

Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12087 m²

Parcela C č.1540/3- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5064 m²

Parcela C č. 396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²



Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²

SO 08.3 Obslužná komunikácia, parkovisko P1 a ostatné spevnené plochy

(parc. č. 396/1, 395/1, 395/2, 387/21, 387/5, 387/2, 395/1)

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	19

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Parcela C č. 396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²
 Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²
 Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²
 Parcela C č.395/4- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 188 m²
 Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²
 Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111 570 m²
SO 08.4 Historická prístupová komunikácia na hrad (parc.č. 396/2)
 Parcela C č.396/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 1164 m²
 Parcela C č. 391 - Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12 m²

SO 08.5 - nie je obsadené

SO 08.6 Sekundárne odstavné parkovisko pre autobusy

Parcela C č.1540/3- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 5064 m²
 Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12087 m²

SO 08.7 Požiarna komunikácia

Parcela C č.672- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12141 m²
 Parcela C č.382- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 288m²
 Parcela C č.385/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 3963 m²
 Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²
 Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²
 Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²
 Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807 m²
 Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²
 Parcela C č. 393- Ostatná plocha / výmera 6625 m²
 Parcela C č. 394- Ostatná plocha / výmera 18243 m²
 Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²
 Parcela C č. 396/2- Zastavaná plocha a nádvorie / výmera 1164 m²

SO 09 – Sadové úpravy, drobná architektúra a oplatenie

Sadové úpravy

Parcela C č.395/1- Ostatná plocha/ výmera 16358 m²
 Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²
 Parcela C č.395/4- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 188 m²
 Parcela C č. 396/1 – Zastavaná plocha a nádvorie / 1624 m²
 Parcela C č.387/5- Trvalý trávny porast/ výmera 10389 m²
 Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²
 Parcela C č.387/21- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 32 m²
 Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²
 Parcela C č.3737- Trvalý trávny porast/ výmera 35369 m²
 Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807 m²
 Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²
 Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²
 Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12087 m²

Oplatenie ATČS1, ATČS2,

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²
 Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807 m²
 Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²

SO 10 – Odpadové hospodárstvo

Parcela C č.1540/56- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 12087 m²

SO 11 – Objekt technickej vybavenosti ATČS2

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

SO 12 – Objekt technickej vybavenosti ATČS1



Parcela C č.387/26- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 807 m²
 Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²

SO 13 – Hrubé terénne úpravy

SO 14 – Objekty občerstvenia a suvenírov (veľký stánok, verejné toalety, 5x malý stánok)

Parcela C č.387/21- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 32 m²

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	20

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Parcela C č.387/28- Ostatná plocha/ výmera 2522 m²

G_Prevádzkové súbory

PS 01.1 Trafostanica TS 1

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

PS 01.2 Technologická časť ATČS1

Parcela C č.1540/55- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 943 m²

PS 01.3 Technologická časť ATČS2

Parcela C č.385/1- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 2680 m²

PS 01.4 Demontáž existujúcej NN prípojky

(stavebný objekt bude riešený v samostatnom projekte pre stavebné povolenie)

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

PS 01.5 Demontáž existujúcej vzdušnej VN prípojky a stĺpovej trafostanice

Parcela C č.677- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 480 m²

Parcela C č.387/3- Ostatná plocha/ výmera 8983 m²

Parcela C č.387/2- Ostatná plocha/ výmera 111570 m²

Parcela C č.395/2- Zastavaná plocha a nádvorie/ výmera 6025 m²

SO 15 – Búracie práce

(stavebný objekt bude riešený v samostatnom projekte pre povolenie na odstránenie stavieb čistenie územia)

2.8. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY

Etapy stavby:

- Prípravné a zabezpečovacie stavebné práce, búracie práce, odlesnenie pozemkov, výskumy, predstihová archeológia a ostatné
- **I. etapa**_Stavebné objekty (SO 02 - SO 14) a prevádzkové súbory (PS 01.1-PS 01.5) Podhradie – Infocentrum hradu Krásna Hôrka + občianska vybavenosť podhradie (stánky, toalety a pod.), líniové stavby, parkoviská, infraštruktúra, technológia;
- **II. etapa**_Dolný hrad a Stredný hrad
- **III. etapa**_Horný hrad

Lehoty, termíny, postupnosť krokov (bez započítania III. etapy):

- I. etapa 04/2022 – 06/2024
- II. etapa 04/2022 – 06/2025

Súbežne so stavebnými prácami sa bude realizovať:



- Reštaurovanie a umelecko-remeselná obnova zabudovaných architektonických prvkov a severnej steny hradnej kaplnky.
- Odborné ošetrenie vybraných zbierkových predmetov zo zbierkového fondu hradu _ rôznych materiálových skupín.
- Reštaurátorský výskum, návrh na reštaurovanie a samotné reštaurovanie sôch 3 svätcov, výroba faksimile, Architektonicko-historický výskum, reštaurátorský výskum dvoch kaplniek pod hradom; návrh na reštaurovanie, samotné reštaurátorské práce, resp. umelecko-remeselná obnova prvkov.

2.9. VÝPOČET ZASTAVANOSTI PRI REGULOVANEJ ZÓNE 06 OCHRANNÉHO PÁSMO NKP HRAD KRÁSNA HÔRKA

(maximálna 20% zastavanosť)

Je to principiálny podklad zo schváleného projektu pre územné rozhodnutie:

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	21

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

ZOZNAM PARCEL REGULOVANÉHO PÁSMA SEKTORU 06

Pamiatková chránená zóna č.06, v podhradí s možnosťou 20% zastavanosti	por.č.	číslo parcely	plocha parcely v pásme 06 [m ²]	druh pozemku
	1.	1540/5	76	ostatné plochy
	2.	395/1	16358	ostatné plochy
	3.	395/2	5892	zastavané plochy a nádvoria (parkovisko a cesta)
	4.	1540/6	34	ostatné plochy
	5.	396/1	1493	zastavané plochy a nádvoria (cesta)
	6.	398/2	959	ostatné plochy
	7.	398/3	651	ostatné plochy
	8.	387/5	3895	trvalé trávne porasty
	9.	387/21	32	zastavané plochy a nádvoria (búranie)
	10.	395/4	188	zastavané plochy a nádvoria
	11.	387/24	422	trvalé trávne porasty
	12.	397	156	zastavané plochy a nádvoria
	13.	387/4, éčková 460/4	584	orná pôda
	VÝMERA PLOCHY OCHRANNÉHO PÁSMA SEKTORU 06		30740	m ²



Plocha sektoru pamiatkovej chránenej zóny č. 06 (m²)

30740

č.	stavba	plocha (m ²)	percentuálny podiel z celej plochy (%)	CELKOVÁ PLÁNOVANÁ ZASTAVANOSŤ SEKTORU 06 (%)
1.	SO 08.3 - Obslužná komunikácia (penetrovaný makadam, vodonepriep. povrch)	952,25	3,10	19,58
2.	SO 08.3 - Obslužná komunikácia (nespevnená krajnica, vodopriepustný povrch)	361,43	1,18	
3.	SO 08.7 - Cesta požiarne - prepoj (hlinopiesčitá preosievka, vodonepriepustný povrch)	250,98	0,82	
4.	SO 08.3 - Parkovisko (asfaltový povrch so štrkovým posypom, vodonepriepustný povrch)	3509,75	11,42	
5.	SO 14 - Veľký predajný stánok	124,75	0,41	
6.	SO 14 - 5x malý predajný stánok (1x zázemie)	109,38	0,36	
7.	SO 14 - Terasy (drevená konštrukcia na rošte, vodopriepustný povrch)	109,55	0,36	
8.	SO 08.3 - Chodníky (štrk prelievaný cementovou maltou, vodonepriepustný povrch)	615,00	2,00	
9.	SO 14 - Chodníky (hlinopiesčitá preosievka, vodopriepustný povrch)	417,03	1,36	
10.	Plošná rezerva	300,00	0,98	
11.	Zrubový dom (existujúca stavba)	156,00	0,51	
PLOCHA PLÁNOVANEJ ZASTAVANOSTI V m ²				6184,16

Do percentuálnej plochy zastavanosti sme zarátavali vodo-nepriepustné spevnené plochy a plošnú zastavanosť objektov.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	22

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

2.10. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A ZHODNOTENIE PRIESKUMOV

ZÁVER HLUKOVÉHO POSUDKU:

Na základe výpočtu predpokladanej hladiny ak. tlaku od prevádzky objektov tlakovej stanice vody ATČS1 a ATČS2 nebude dochádzať pri zabezpečení požadovaných zvukovo-izolačných vlastností obvodového plášťa k prekročeniu prípustných hladín A zvuku podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. vo vonkajšom prostredí na hranici najbližšieho obytného územia. Bežnými stavebno-technickými konštrukciami na objekte je možné zabezpečiť nepresiahnutie prípustných hladín A zvuku vo vonkajšom priestore.

Záložný zdroj energie – dieselagregát, ktorý je umiestnený na spevnenej ploche vedľa vstupu do ATČS1, je situovaný v extraviláne v lesnom poraste, teda mimo obytných budov. Jeho negatívny vplyv hlukovej záťaže na ľudí bude minimálny, resp. žiaden.

ZÁVER DOPRAVNOKAPACITNÉHO POSÚDENIA KRIŽOVATKY II/549:

Posudzovaná križovatka sa nachádza v extraviláne obce Krásnohorské Podhradie v dotyku so štátnou cestou II/549. Vykonané posúdenie preukazuje z hľadiska kapacity dostatočné parametre jestvujúcej stykovej križovatky v pôvodnom neriadenom stave.

Po realizácii obnovy hradu sa predpokladá zásadný nárast návštevníkov. Rozhodujúcim spôsobom dopravy bude IAD a v značnej miere aj autobusová doprava. Pre tento typ prepravy sú používané aj veľkokapacitné autobusy, s dĺžkou do 15m. Nakoľko parametre existujúcej stykovej križovatky nevyhovujú pre pohyb takýchto typov vozidiel, nutné je vykonať rozšírenie jazdných pruhov na všetkých vetvách križovatky. Súčasne s tým je pre zvýšenie bezpečnosti a obmedzenie vzniku kolíznych situácií navrhnuté aj doplnenie križovatky o ľavý odbočovací pruh v hlavnom dopravnom smere.

Z hľadiska kapacitného posúdenia intenzity dopravy tejto križovatky vyplýva, že po realizácii investičného zámeru križovatka vyhovuje požiadavkám kapacitného posúdenia vo výhľadovom období (20 rokov) do roku 2039.

Ochranné pásma

V záujmovom a riešenom území sa nachádzajú ochranné pásma:

- vodných zdrojov II. a I. stupňa vrtu KHH
- vodného zdroja II. stupňa vrtu Váženská studňa.
- podzemné vedenie VN do 35kV (šírka 1m na každú stranu vodiča).

Chránené časti územia

Riešené a záujmové územie spadá do ochranného pásma NKP Hrad Krásna Hôrka.

V riešenom území na západnej strane hradného kopca, sa nachádzajú dve jaskyne ako súčasť Volovských vrchov: Malá pivnica dĺžky 12m a Veľká pivnica dĺžky 40m.

Kultúrne pamiatky

NKP – Hrad Krásna Hôrka

NKP – Božia muka

Zeleň


V záujmovom a riešenom území sa nachádza historická lipová alej, ktorá je súčasťou NKP Hrad Krásna Hôrka.

V záujmovom území sa na juhozápadnej strane hradného kopca nachádza Mileniálny hájik datovaný do roku 1896.

Seizmicita a stabilita územia

Prípadné požiadavky sa spracujú na základe vypracovaného inžiniersko-geologického prieskumu v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Na základe požiadaviek plynúcich z rozhodnutia k projektu pre Územné rozhodnutie, je nutné pri realizačnom projekte a samotnej realizácii počítať s požiadavkami:

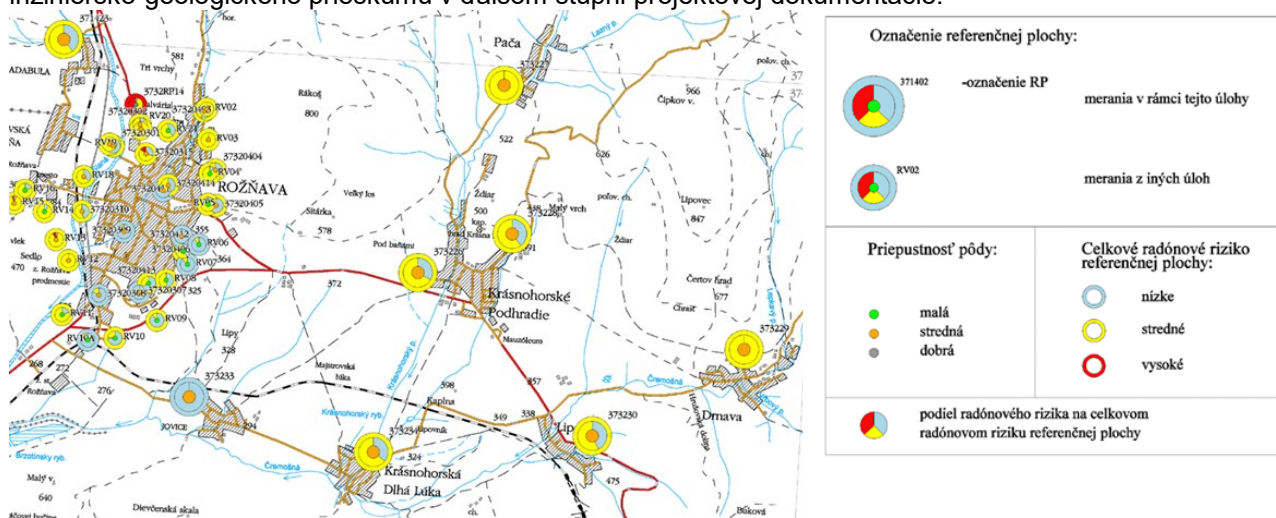
Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	23

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Pre akýkoľvek zásah do vápencového masívu hradného kopca musí byť zvolený taký technologický postup, ktorý vylúči možnosť prenášania otrasov do hradných murív. Je žiaduce predchádzať deštruktívnym zásahom do skalného (vápencového podložia) a pokiaľ je možné, uprednostniť využitie potvrdených lokalít s povrchovou vrstvou z ľahko rozpojitelného materiálu.
 - V rámci tejto problematiky je na základe odborného posúdenia geológa odporučený materiál Cevamit, alebo alternatíva.
 - Cevamit je nevýbušná, suchá, práškovitá zmes, určená na rozpojovanie tuhých sústav, ako napr. horniny, betón, murivo a podobné. Rozpojovanie prebieha prostredníctvom ťahového napätia. Prášková zmes cevamitu sa rozrába s vodou a touto zmesou sa plnia vývrty. Pozdĺž vývrtov, v dôsledku tuhnutia zmesi a jej objemových zmien dochádza k rozvoľňovaniu masívu (použitie na sanáciu brala Oravského hradu)
 - V prípade alternatívneho riešenia rozrušovania horninového masívu trhacími prácami, musia sa realizovať v malom rozsahu. **Samotným trhacím prácam musí predchádzať spracovanie odborného posudku akreditovaným geológom, následné spracovanie technologického postupu rozrušovania hornín, ktorý musí byť schválený banským úradom.**
- Pred a počas terénnych úprav je nutné realizovať nezávislý ODBORNÝ GEOLOGICKÝ DOHĽAD.** Ide o monitoring podložia, hradného svahu a stavieb nachádzajúcich sa v blízkosti záujmového územia z hľadiska statickej stability.

Radónový prieskum



Prípadné požiadavky na zvýšené radónové riziko sa spracujú na základe vypracovaného inžiniersko-geologického prieskumu v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.



2.11. VPLYV STAVBY NA ZDRAVIE A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ICH HODNOTENIE VRÁTANE NÁVRHU OPATRENÍ NA ODSTRÁNENIE, ALEBO MINIMALIZÁCIU NEGATÍVNYCH ÚČINKOV

Spracovaný projekt organizácie výstavby sa zameriava aj na koncepciu organizácie výstavby z hľadiska minimalizovania negatívnych vplyvov realizácie stavby na svoje okolie. Vychádza pritom z posúdenia miesta a technológie výstavby pri zohľadnení zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších zákonov a predpisov, ktoré stanovujú pravidlá správania sa účastníkov výstavby aj s ohľadom na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia. Plochy stabilizovanej zelene a stabilizovaného prírodného prostredia (traviny, suchomilné rastliny, krasové skaly a pod.), ktoré budú dotknuté výstavbou, budú vrátené do pôvodného stavu.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	24

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

3. STAVEBNÉ OBJEKTY

3.1. SO 01 (A) – HORNÝ HRAD KRÁSNA HÔRKA III. ETAPA OBNOVY

Riešenie Horného hradu Krásna Hôrka bude súčasťou samostatného projektu pre stavebné povolenie.

3.2. SO 01 (B,C) – DOLNÝ A STREDNÝ HRAD KRÁSNA HÔRKA II. ETAPA OBNOVY

Riešenie Dolného a Stredného hradu Krásna Hôrka bude súčasťou samostatného projektu pre stavebné povolenie.

3.3. SO 02 – HRAD KRÁSNA HÔRKA – INFORMAČNÉ CENTRUM

3.3.1 ARCHITEKTÚRA

Doplnkovú funkciu pre samotný hrad bude zastupovať objekt hrad Krásna Hôrka – Infocentrum. Budova Infocentra teda primárne funkčne dopĺňa požiadavky, ktoré nebolo možné umiestniť do objektu hradu. Saturuje požiadavky osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Je to akýsi nárazový priestor s komerčným aj vzdelávacím využitím, kde návštevník dostane prvotné informácie o hrade a blízkom okolí s možnosťou zakúpenia lístka či upomienkového predmetu a využitia hygienických zariadení, ale aj možnosť absolvovať prezentácie o hrade, určené aj pre zdravotne znevýhodnených návštevníkov, pre ktorých budú pripravené aj 3D modely vývoja hradu. Do budúcnosti, sa objekt dá využiť aj ako miesto pre malé školenia s počtom poslucháčov do cca. 40 osôb. Výtvarné stvárnenie objektu je navrhnuté z prírodných materiálov - dreva, z dôvodu podčiarknutia jeho reverzibility a snahy nekonkurovať majestátnosti hradu. Je dôležité podotknúť, že pri budove infocentra ako aj všetkých ostatných budovách podhradia, bolo požadované, aby strechy boli brané ako pohľadové fasády, teda s minimálnym resp. žiadnym umiestnením technológií a vývodov z technológií, napriek vysokým požiadavkám pre úsporu energií týchto stavieb a s tým súvisiaceho návrhu rekuperácie a chladenia.

Infocentrum obsahuje systém HSP (požiarny hlásič), systém EPS, núdzové osvetlenie, hadicový hydrant, slaboprúdy, bezpečnostný systém, prístupový systém a kamerový systém.

PREVÁDZKOVÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Objekt je navrhnutý v úrovni energetickej hospodárnosti ako pasívna stavba služieb a maloobchodnej prevádzky s normalizovanou hodnotou potreby tepla na vykurovanie $\leq 43,6 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$, čo bola požiadavka zákona č. 555/2005 Z.z..



QH,nd2 = 6,90 kWh/m³ a rok \leq QH,nd2,N = 15,60 kWh/m³ a rok

QH,nd1 = 27,0 kWh/m² a rok \leq QH,nd1,N = 43,60 kWh/m² a rok

Dispozične sa rozdeľuje na priestory dennej prevádzky určené pre návštevníkov a priestory zázemia pre zamestnancov s miestnosťami určenými pre technológiu

Vstupná miestnosť 1.01 (úžitková plocha – 74,59m²) je prístupná zo severovýchodnej fasády. Miestnosť bude obsahovať vstavaný predajný pult s dvoma sedeniami a s inštalovaným vstavaným zariadením Central Stopu (PO) a ústredne EPS a HSP (PO). Za predajným pultom bude vstavaná nábytková stena s inštalovanými audiovizuálnymi obrazovkami, prostredníctvom ktorých návštevník dostane informáciu o voľných vstupoch i rôznych akciách na hrade a v podhradí. Obrazovky budú funkčné aj vo večernom režime, teda mimo otváracích hodín, aby dokázali návštevníkom vizuálne cez veľkoformátové exteriérové presklenie miestnosti 1.01 poskytnúť primárne informácie o otváracích hodinách. Minimalizujeme tým vizuálny smog inštalovaných tabúl na fasáde či v bezprostrednom okolí infocentra. Vstupná časť budovy bude nárazový priestor, dimenzovaný pre počet návštevníkov z jedného autobusu, teda cca. 45 osôb. Z tohto dôvodu je nutné riešiť akustickú otázku priestoru inštalovaním akustického zavesného podľadu z drevených panelov pre tlmenie a pohltienie dozvukov. Časť priestoru

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	25

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

bude následne v primeranej mierke zariadená priestorovým mobilným aj vstaveným nábytkom pre vystavovanie upomienkových predmetov múzeum-shopu.

Z miestnosti 1.01 priamo prechádzame do prezentačnej miestnosti 1.02 (úžitková plocha – 66,02m²). Funkciou miestnosti je prezentácia dejinného vývoja hradu a to audiovizuálnou formou a prostredníctvom modelov. Modely budú na mobilných platformách, vo výške a v naklonení vhodnom pre ich skúmanie osobami so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Počet modelov bude reflektovať dejinný vývoj hradu presne špecifikovaný v architektonicko-historickom výskume. Primárnou myšlienkou investora je v týchto priestoroch oboznámiť návštevníkov s dejinným vývojom hradu ako s najväčším historickým exponátom ich zbierky. Miestnosť bude obsahovať technológie pre svetelnú a akustickú pohodu vo forme vnútorných roliet a akustických obkladov. Výmena vzduchu je riešená zariadením rekuperácie. Vykurovanie a chladenie miestnosti v lete bude riešené akumuláciou podlahy, kde budú inštalované rozvody podlahového vykurovania a chladenia. Súčasťou interiéru je aj stupňovité nábytkové sedenie, ktoré bude špecifikované v projekte interiéru.

Z centrálnej miestnosti 1.01 vedú dvojkrídlové dvere do miestnosti č. 1.03, ktorá slúži ako sklad pre uloženie mobilného zariadenia. Plocha miestnosti je 18,34m². Vzduch je vymieňaný vzduchotechnickým zariadením. Pod podlahou miestnosti 1.03 sa nachádza jeden z dvoch hlbinných suchých vrtov napojených na tepelné čerpadlo.



Ďalšie miestnosti 1.04-1.07 sú navrhnuté ako hygienické zariadenia. Infocentrum tento druh služby nebude spoplatňovať. Navrhnuté sú dámske toalety s tromi záchodmi a tromi kusmi umývadiel, pánske toalety kde sú navrhnuté dva záchody, dva pisoáre a dve umývadlá a jedna toaleta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie s bezpečnostným slaboprúdom v prípade potreby poskytnutia pomoci.

Priestory 1.08-1.09 slúžia pre umiestnenie technológií, ich plocha je 12,49m² a 4,41m². Na dverách bude inštalovaný prístupový systém. V miestnosti 1.08 bude inštalované zariadenie tepelného čerpadla a rekuperačnej VZT jednotky. Súčasťou použitia spomínaných technológií je návrh exteriérového anglického dvorčeka pre nasávanie a výdych vzduchu z rekuperačnej jednotky, ktorý bude mať vymurovanú predeľovaciu priečku pre minimalizáciu premiešavania vzduchu. Na dne anglického dvorčeka budú inštalované podlahové vpuste s vyhrievacím odporovým káblom, ktoré budú zvedené do dažďovej kanalizácie. Pod podlahou miestnosti sa nachádza jeden z dvoch hlbinných suchých vrtov napojených na tepelné čerpadlo. Miestnosť 1.09 je vyčlenená pre umiestnenie IT zariadenia serverovne. Serverovňa musí obsahovať technológiu chladenia, preto je jej súčasťou exteriérový anglický dvorček pre nasávanie vzduchu. Na dne stavebnej konštrukcie je inštalovaná podlahová vpusť s vyhrievacím odporovým káblom s vývodom do dažďovej kanalizácie. Stavebné konštrukcie anglických dvorčeka, s pôdnym krytom na záklope a minimálnou pohľadovou prístupovou mrežou, boli zvolené z dôvodu minimalizácie vizuálneho narušenia okolia hradu technologickým potrubím, ktorého inštalácia je nutná pre dosiahnutie pasívneho energetického štandardu budovy, požadovaného zákonom. Umiestnenie nasávacieho a vypúšťacieho potrubia na strechu, alebo fasádu objektu bolo v tejto chránenej pamiatkovej oblasti nežiaduce.

Okrem priestorov zameraných pre návštevníkov, sklady a technológiu sa v infocentre nachádzajú aj miestnosti pre zamestnancov, ktoré budú taktiež opatrené prístupovým systémom. Ide o zamestnanecké hygienické zariadenie, šatňu a dennú miestnosť. V dennej miestnosti s plochou 11,89m² bude inštalovaná kuchynská linka pre ohrev jedla. Investor počíta so štyrmi zamestnancami v tomto objekte. V dennej miestnosti budú mať inštalovaný dochádzkový systém. Miestnosti pre zamestnancov sú orientované na východnú fasádu budovy s možnosťou prirodzeného osvetlenia a vetrania. Spomínané priestory 1.10-1.12 budú vybavené SDK podhladom a prístupová chodba 1.13 akustickým zaveseným podhladom z drevených panelov.

Úžitková plocha infocentra bude 236,88 m². Väčšia časť hmoty infocentra bude vsunutá do JV svahu hradného kopca a pokrytá zelenou vegetačnou strechou, situovaná pod zákrutou historickej cesty na hrad. Presnejšie cca do 80m od uhla zatočenia. Časť vstupu infocentra, vystupujúca z hradného kopca, má mať zjednocujúci architektonický výraz realizovaný identickým exteriérovým prevetrávaným dreveným obkladom s neďalekými budovami vybavenosti podhradia. Architektúra objektu je jednoduchá, podriadená účelu a funkcii budovy, podľa požiadavky investora. Vhodným výberom stavebných materiálov s prihliadnutím na „detail v architektúre“ ako i farebným pojednaním fasád vo farbách prírodných materiálov dreva a výberom vizuálne odlišného kladenia prevetrávaného dreveného obkladu sa podarilo vytvoriť tvarovo „čistú architektúru“.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	26

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Konštrukčne bude budova infocentra rozdelená do dvoch častí, presnejšie pomyselných prelínajúcich sa obdĺžnikov, ktoré budú mať odlišné materiálové riešenie. Časť budovy vsunutá do svahu bude realizovaná zo žb stien, izolovaných proti tlakovej vode a obalených tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu a zateplenia na báze PIR panelov. Strecha bude riešená zo žb dosky, skladba bude korešpondovať so skladbou vegetačnej intenzívnej zelenej strechy jemne dobiehajúcej do výšky extenzívneho substrátu až k atike. Druhá vystupujúca časť infocentra bude riešená ako paropriepustná drevostavba s pultovou strechou. Na základe požiadavky zákona č 555/2005 Z.z. (Zákon o energetickej hospodárnosti budov a o zmene niektorých zákonov) majú byť všetky verejné stavby postavené po januári 2019 postavené v pasívnom energetickom štandarde. Na základe tejto požiadavky sú obalové konštrukcie budovy infocentra navrhnuté s dostatočným tepelným odporom R. (pozn.: stavby podľa zák. 555/2005 Z.z., čl. I, §2, odsek (2), písmeno a) majú výnimku z tohto zákona, preto nemusia spĺňať všetky požiadavky spomínaného zákona).

Vyhrievané strešné vpuste, dažďové zvody a vyhrievané vpuste z dvoch anglických dvorčekov infocentra budú zvedené krátkou areálovou dažďovou kanalizáciou do blízkeho vsaku. Vstup na strechu bude dovolený len zamestnancom a to rebríkom, pri dodržaní prevádzkového poriadku a po výškolení.

Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa Zákona č. 124/2006 Z. z. z 2. februára 2006, Vyhlášky 147/2013 Z.z. zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z., bol navrhnutý na streche zaist'ovací systém. Zaist'ovací systém proti pádu je navrhnutý ako lanový s kotviacimi bodmi ukotvenými do nosnej konštrukcie strechy. Jednotlivé kotviace body sú testované a certifikované podľa EN 795, dodávané spolu s kotviacim materiálom, použiteľné na zaistenie max. pre 3 osoby. Zaist'ovací systém bude realizovaný podľa technologických predpisov certifikovaného dodávateľa špecifikovaného vo výkresovej časti PD.

Pri realizovaní údržbových prác na streche hrozí riziko prepadnutia cez atiku. Keďže umiestnenie zábradlia na okraji atiky je architektonicky neprípustné, projektant navrhol ukotvenie kotviaceho bodu pre zachytenie skoby s ochranným lanom. Oko bezpečnostného systému bude kotvené do žb dosky v časti zelenej strechy, resp. kotvením na falc plechovej krytiny v časti pultovej časti strechy. Dimenzia kotvenia musí byť dostatočná pre vytrhnutie záťaže 3 osôb. Dĺžka lana bude navrhnutá adekvátne tak, aby zabránila prepadnutiu zamestnanca cez atiku. Bezpečnostné riešenie zákazu prístupu na konštrukciu zelenej strechy zo strany svahu a cesty bude zabezpečené v súčinnosti s profesiou dendrológa. Súčasťou projektu je návrh výsadby kríkov a krovin v približne polkruhovom tvare, ktorý sa vizuálne previaže s existujúcou zeleňou nad objektom, zabezpečí funkčnú zábranu vstupu na strechu objektu. Do doby vzájomného previazania vysadených krovin, bude spomínaná výsadba doplnená lesným pletivom a informačnými tabuľami o zákaze vstupu.

OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE

Zhruba dve tretiny plochy fasády je v bezprostrednom kontakte so zeminou násypu svahu. Obalové konštrukcie. Obalová vertikálna konštrukcia exteriérových stien pozostáva z jedenástich typov:



S1 - zemný násyp oddrenážovaný

- nopová fólia
- tepelná izolácia hr.160mm nenasiakavá, $\lambda=0,031$ W/m.K(napr.XPS Extrapor)
- 2x vrstva hydroizolácie proti tlakovej vode z modifikovaných asfaltových pásov (viď. geológia)
- žb stena hr.250mm/ 200mm
- vnútorná sádrová omietka hr.15mm/obklad z preglejky hr.15mm/ akustický obklad na rošte hr.88mm

S2 - vnútorná sádrová omietka hr.15mm/obklad z preglejky, hr.15mm/ akustický obklad na rošte hr.88mm


- žb nosná stena hr.250mm
- tepelná izolácia pre prevetrávané fasády na báze fenolovej peny $\lambda=0,021$ W/m.K (napr.Kooltherm K5) hr.120mm,lepená na certifikované lepidlo pre prevetrávané fasády
- poistná hydroizolácia (v prípade absencie na tepelnej izolácii)
- prevetrávaná vzduchová medzera hr.45mm s kotviacim roštom
- drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 2

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	27

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- S3** - vnútorná sádrová omietka hr.15mm/ pohľadový betónžb nosná stena hr.200mm
- tepelná izolácia pre prevetrávané fasády na báze fenolovej peny $\lambda=0,021 \text{ W/m.K}$ (napr.Kooltherm K5) hr.120mm, lepená na certifikované lepidlo pre prevetrávané fasády
 - poistná hydroizolácia (v prípade absencie na tepelnej izolácii)
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr.53mm s kotviacim roštom
 - drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 2
- S4** - preglejka (pohľadová) hr.15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) prelepenie spojov parobrzdnou páskou
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
 - teplenoizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr.120mm + hliníkový nosný rošt
 - drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 1
- S5** - preglejka (pohľadová) hr.15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
 - teplenoizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr.115mm + hliníkový nosný rošt
 - drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 1
- S6** - preglejka (pohľadová) hr.15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
 - teplenoizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 60mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr.35mm s kotviacim roštom
 - drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 2
- S7** - preglejka (pohľadová) hr.15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
 - teplenoizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr.133mm + podkonštrukcia panelov alucobond
 - panely Alucobond, farba tmavosivá, viď legenda povrchov 6
- S8** - preglejka (pohľadová) hr.15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
 - teplenoizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr.151mm + podkonštrukcia panelov alucobond

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	28

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- panely Alucobond, farba tmavosivá, vid' legenda povrchov 6

S9 - preglejka (pohľadová) hr.15mm

- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnou roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVV profilov 80/180mm
- teploizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
- prevetrávaná vzduchová medzera hr.146mm + podkonštrukcia panelov alucobond
- panely Alucobond, farba tmavosivá, vid' legenda povrchov 6

S10 - železobetónová stena anglického dvorca, hr 150 mm

- tepelná izolácia hr.160mm nenasiakavá, $\lambda=0,031$ W/m.K(napr.XPS Extrapoor)
- 2x vrstva hydroizolácie proti tlakovej vode z modifikovaných asfaltových pásov (vid'. geológia)
- žb stena hr.250mm/ 200mm
vnútorná sadrová omietka hr 15mm / pohľadový betón
- S11- soklová omietka, farba svetlo sivá (zjednotiť s oplechovaním)
- tepelná izolácia hr.120mm nenasiakavá, $\lambda=0,031$ W/m.K (napr.XPS Extrapoor)
- 2x vrstva hydroizolácie proti tlakovej vode z modifikovaných asfaltových pásov (vid'. geológia)
- žb stena hr.250mm/ 200mm
vnútorná sadrová omietka hr 15mm / pohľadový betón

S11- soklová omietka, farba svetlo sivá (zjednotiť s oplechovaním)

- tepelná izolácia hr.120mm nenasiakavá, $\lambda=0,031$ W/m.K (napr.XPS Extrapoor)
- 2x vrstva hydroizolácie proti tlakovej vode z modifikovaných asfaltových pásov (vid'. geológia)
- žb stena hr.250mm/ 200mm
vnútorná sadrová omietka hr 15mm / pohľadový betón

PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE

V objekte infocentra sú navrhnuté dva typy podláh.



P1 - mikrocementová stierka, farba sivá (vyvzorkovať)

- betónový poter hr. 60mm
- systémová doska na podlahové vykurovanie/chladenie hr. 30mm
- odrazová fólia pre podlahové vykurovanie
- ochranná fólia
- tepelná izolácia do podláh na báze minerálnych vlákien hr.100mm
- hydroizolácia z modifikovaných asfaltových pásov (protiradónová, proti tlakovej vode, vid'. geológia)
- základová doska hr 250mm
- geotextília
- pieskové lôžko hr.80mm
- geotextília
- tepelná izolácia na báze sklenených vlákien nenasiakavá hr.300-500mm napr. FOAMGLAS PERINSUL
- geotextília
- štrkový zásyp hr. 150mm

P2 - čistiaca rohož gapa topwell 22mm extra uložená do nerezovej vane so zabezpečením odtoku vody

- podkladný betón hr. 150 mm
- geotextília
- pieskové lôžko hr.80mm
- geotextília
- štrkový zásyp hr. 150mm

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	29

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

VÝPLNE STAVEBNÝCH OTVOROV

V rámci výplne otvorov je z dôvodu dodržania energetického hodnotenia budovy v pasívnom štandarde nutné použiť izolačné trojsklo. Projektant preferuje úzky minimalistický hliníkový rám, farebnosti prispôsobenej obkladu v, ktorom sú umiestnené (bud' svetlosivé v drevenom obklade alebo tmavé v mieste alucobondového obkladu). Z dôvodu energetickej efektívnosti je nutné realizovať nové okenné konštrukcie s parametrom minimálne $U_w=1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, ideálne $U_w=0,85 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Parametre pre dverné konštrukcie majú byť nastavené na hodnotu minimálne $U_w=1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, ideálne $U_w=0,85 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Ostenia okien v spoji s okennou konštrukciou budú zabezpečené parotesnou páskou z dôvodu minimalizovania rizika kondenzu v kútoch ostenia. Vnútorne parapety okien budú súčasťou vnútorného preglejkového obkladu a ich vizáž bude definovaná v projekte interiéru. Vonkajšie parapety bude tvoriť oplechovanie realizované v citlivej nadväznosti na vonkajší drevený obklad. Detail vonkajšieho riešenia parapetu je súčasťou výkresovej časti PD. Okná budú vybavené bezpečnostným slaboprúdom – magnetickým snímačom pri ich otvorení.

NAVRHNUTÉ PARAMETRE OTVOROVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

Rám

Hliníkový profil s úzkym rámom, RAL-antracit (7016)

$U_f = 0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Zasklenie (výhradne tento typ alebo ekvivalentné)

Tabuľa skla č.1 – Planiclear (6mm), PVB standart (2x0,38mm), Planiclear(6mm), Planitherm (XN)

Dutina 1 – argon (90%)/vzduch(10%)/18mm

Tabuľa skla č.2 – Planiclear (6mm)

Dutina 2 – argon (90%)/vzduch(10%)/18mm

Tabuľa skla č.3 - Planiclear (5mm), PVB standart (2x0,38mm), Planiclear(5mm), Planitherm

Prenos svetla (TL %) - 70%

Vonkajší odraz (R_{le} %) – 14%

Vnútorý odraz (R_{li} %) – 14%

Solárny faktor (g) – 0,48

Koeficient tienenia – 0,55

Prestupnosť (Ra) – 94,0

Odrazivosť (Ra) – 92,4

Prenos (Te) – 39%

Odrazivosť (Ree) – 22%

Vnútorá (Rei) – 23%

Pohltivosť (AE1) – 29%

Pohltivosť (AE2) – 4%

Pohltivosť (AE3) – 7%

$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Nominálna hrúbka – 65,5mm

Hmotnosť – 72 kg/m²

Simulované akustické hodnoty $R_w = 45 \text{ (-5,-2) dB}$

KOVANIE


- Hliníkové, RAL antracit (7016)
- Kovanie pre sklopné okno na juhovýchodnej fasáde bude realizované pákovou formou vo výške očí v minimalistickom dizajne, na základe konzultácie s architektom.

Tienenie okien je primárne navrhnuté prostredníctvom vnútorných roliet, ako súčasť interiéru. Orientácia presklených fasád bude na východ a severovýchod, čo nám zaručí minimálne priame oslnenie priestoru s potrebou účinného tienenia. Sťahovanie tieniacich zariadení bude elektrifikované.

OKNÁ DO MIESTNOSTI 1.02 smerujúce na východ – priame preslnenie dopadajúce na okná bude v posudzovaný deň 1. marca, reálne od 07:08- 09:25

OKNÁ DO MIESTNOSTI 1.01 smerujúce na severovýchod – pri tejto orientácii okna nedôjde dňa 1. marca k jeho priamemu oslneniu

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	30

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

OKNO DO MIESTNOSTI 1.01 smerujúce na juhovýchod – priame preslnenie dopadajúce na okná bude v posudzovaný deň 1. marca, reálne od 07:08- 12:05, šírka okna je 1950mm.

Z tohto dôvodu nie je bezprostredne nutné riešiť funkčné exteriérové tienenie vnútorných priestorov infocentra prostredníctvom hliníkových žalúzií.

Vstupné dvere sú navrhnuté ako otočné-otváracé, s postranným presvetľovacím pásom. Na základe požiadavky vyhlášky č.532/2002 bude výška prahu max. 20mm. Z estetického dôvodu a požiadavky architekta bude sklená výplň dverí v plnej ploche realizovaná z bezpečnostného lepeného, resp. kaleného skla inštalovaného na exteriérovej aj interiérovej strane. Výber kaleného bezpečnostného skla bude saturovať požiadavku pre plechovú ochranu presklenej časti do výšky 400mm vyplývajúcu z vyhlášky č. 532/2002 a tým poskytne jednoduchú utilitárnu a čistú vizáž konštrukcií z interiéru. Vo výške 1400mm-1600mm bude na čistých presklených plochách inštalovaný pás značiek s rozmermi 50x50 vzdialených od seba maximálne 150mm alebo iným grafickým stvárnením. Tieto značky budú súčasťou návrhu dizajn manuálu a infosystému, ktorý bude súčasťou projektu interiéru. Výzor značiek bude myšlienково nadväzovať na históriu hradu a okolia.

STRECHA



Budova infocentra pozostáva z dvoch konštrukčných častí. Prvá časť je zapustená do svahu. Nosnú časť strechy tvorí železobetónová doska hr. 250mm. Atika západného okraja budovy je plne zasýpaná násypom a pôdnym substrátom. V úrovni strechy sa konštrukcia atiky začína vynárať na vrstevnici 454m.n.m. Časť strechy so železobetónovou nosnou konštrukciou má skladbu intenzívnej strechy, ktorá prechádza smerom k východnej atike k skladbe extenzívnej strechy s pôdnym krytom výšky 80mm. Na streche sú navrhnuté dve vyhrievané strešné vpuste s inštalovanými košmi pre zachytávanie nečistôt. Gravitačné dažďové potrubie je navrhnuté s dostatočnou kapacitou DN 110. Sklon zelenej strechy je minimálne 2%. Samotnú zelenú strechu infocentra je nutné chrániť pred rýchlou vodou z výdatnej zrážky tečúcej z kopca nad budovou, ktorá by svojou rýchlosťou a prudkým smerovaním dole svahom preskočila východnú atiku strechy. Z tohto dôvodu je nad budovou infocentra navrhnutý prírodný odvodňovací kanál s ílovým podloží, z dôvodu minimalizácie priesaku a na sucho kladenými plochými kameňmi, aby v čo najväčšej miere túto vodu zachytil a odviezol mimo objekt infocentra, kde sa po upravených vrstevniciach - rovnomerne rozplynie do terénu. Východná atika časti strechy so zelenou skladbou bude vo farebnej úprave sivej farby zhodnej s alucobondovým obkladom v okolí vstupu. Vizualne jemne bude prekryvať horizontálny rám dreveného fasádneho obkladu s inštalovanými lamelami.

Str2

- zeleň
- pôdny substrát hr 80-150mm + násyp hr. max. 1900mm
- geotextília
- hydroakumulačná vrstva hr.50mm
- hydrodrenážna vrstva , nopová fólia hr.35mm
- fóliová hydroizolácia proti prerastaniu koreňov
- spádové dosky z PIR panelov 50-150mm, $\lambda=0,027$ W/m.K
- tepelná izolácia z PIR panelov hr. 230mm, $\lambda=0,027$ W/m.K
- parozábrana
- žb strop hr. 250mm
- uzavretá vzduchová dutina hr. 500mm / bez dutiny
- SDK podhľad s hliníkovým roštom / bez podhľadu/akust. Podhľad

Druhú časť budovy infocentra tvorí pultová, čiastočne zlomená strecha so sklonom 16,5% a 2,6%. Nosnú časť strechy tvorí drevená rámová konštrukcia, s nosnými trámami. Ako strešná krytina bude použitá plechová krytina s dvojitou stojatou drážkou, titaninok (požiadavka KPÚ pre použitie prírodného plechu), výhradne alebo ekvivalentné použitie Rheinzink. Strecha bude odvodnená pomocou strešného žľabu a dvoch vyhrievaných dažďových zvodov. Pri čistiacich profiloch dažďových zvodov je nutné vo fasádnom obklade realizovať revízne otvory.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	31

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Str1 - dvojité stojaté drážka, titánzinok, napr RHEINZINK, vid' legendu materiálov č. 4

- plnoplošné debnenie z dosiek ukladaných na tupo hr. 20mm
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 50 mm + kontralatovanie 50/50mm na bodových hliníkových kotvách
- poistná hydroizolácia
- tepelná izolácia z PIR panelov hr. 320mm
- záklop OSB hr.15mm
- parozábrana
- drevená krokva 300x150mm v 15,8% spáde

Str3 - dvojité stojaté drážka, titánzinok, napr RHEINZINK, vid' legenda povrchov č. 4


- plnoplošné debnenie z dosiek ukladaných na tupo hr. 20mm
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 50 mm + kontralatovanie 50/50mm na bodových hliníkových kotvách
- poistná hydroizolácia
- tepelná izolácia z PIR panelov hr. 320mm
- záklop OSB hr.15mm
- parozábrana
- drevená krokva 300x150mm v 15,8% spáde
- akustická izolácia medzi krokvmi hr.180mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnéj roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
- tepelnoizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákn (Steico Special Dry) hr. 90mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
- prevetrávaná vzduchová medzera hr.41mm + podkonštrukcia panelov alucobond

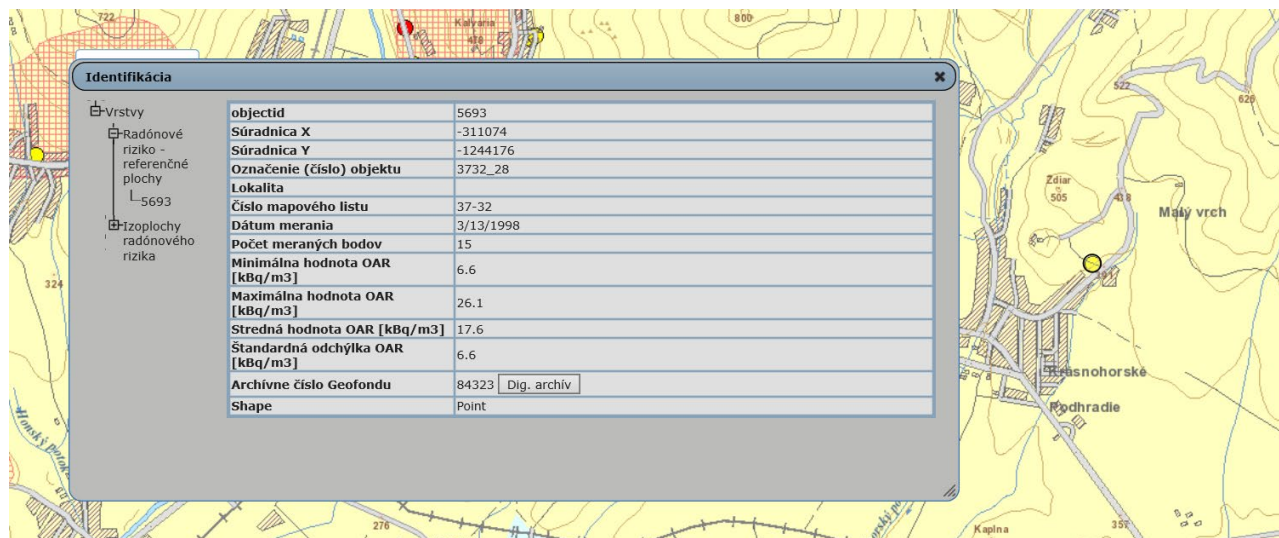
HYDROIZOLÁCIE

Na základe nižšie uvedenej tabuľky a hodnôt meraného prírodného radónu, ktorý v svojich mapách zverejnil Geologický ústav Dionýza Štúra, bolo vyhodnotené v tomto areály stredné radónové riziko.

Radónové riziko	Objemová aktivita ^{222}Rn (kBq/m ³)		
	Priepustnosť zemín		
	malá ($f > 65\%$)	stredná ($f = 15 - 65\%$)	dobrá ($f < 15\%$)
nízke	< 30	< 20	< 10
stredné	30 – 100	20 – 70	10 – 30
vysoké	> 100	> 70	> 30

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	32

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum



Kde je uvedené že minimálna hodnota OAR=6,6 kBq/m³

Kde je uvedené že stredná hodnota OAR=17,6 kBq/m³

Kde je uvedené že stredná hodnota OAR=26,1 kBq/m³

V prípade použitia hydroizolácie na báze modifikovaných asfaltových pásov alebo fóliovej PVC izolácie je treba prihliadať na:

Izolácia spodnej stavby:

Je nutné navrhnuť izoláciu proti zemnej vlhkosti a spodnej vode, z dôvodu prasklín vo vápencovom masíve a veľkej ploche obalovej konštrukcie objektu, ktorá je v styku so zemnou časťou. Izolácia spodnej stavby musí byť taktiež funkčná ako protiradónová zábrana, napríklad a ekvivalentné 2x POLYEAST EXTRA (modifikovaný asfaltový pás, podkladový), alebo napr. a ekvivalentné Fatrafol 803/V.

Izolácia strechy:

Pre zelenú strechu je nutné brať pri návrhu do úvahy odolnosť hydroizolácie proti prerastaniu koreňov a jej prípadnú kombináciu s inou mechanicky odolnou vrstvou, napr. a ekvivalentné POLYELAST DESIGN 4/1 GREEN (SBS modifikovaný pás, podkladový - pre zelené strechy), alebo napríklad a ekvivalentné Fatrafol 818/V-UV.

Vonkajší drevený prevetrávaný obklad bude obsahovať poistnú vysokodifúznú fasádnu hydroizoláciu napríklad a ekvivalentné DORKEN - Delta-Fassade Plus (Priepustnosť vodnej pary Sd=0,02m, trieda vodotesnosti W1).



Pultová plechová strecha bude taktiež obsahovať vysokodifúznú poistnú hydroizoláciu.

DELIACE PRIEČKY

V rámci dispozície infocentra sa tu okrem železobetónových vnútorných nosných stien nachádzajú aj deliace ľahké SDK priečky. Na základe normy STN 730532 (Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a konštrukcií. Požiadavky), musia deliace SDK priečky spĺňať nasledovné parametre:

SDK priečka medzi 1.01 a 1.02 musí spĺňať parameter pre zvukovú izoláciu R'W = 47 dB, adekvátnu požiadavku na dvere, ktoré budú súčasťou deliacej steny (ako typ hodnotiaceho priestoru bol určený „Školy a vzdelávacie priestory – učebne a výukové priestory“)

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	33

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Tabuľka 1 – Požadované hodnoty zvukovej izolácie medzi miestnosťami v budovách

Chránený (prijímací) priestor					
Číslo	Hlučný priestor (miestnosť zdroja zvuku)	Požiadavky na zvukovú izoláciu			
		Stropy		Steny	Dvere
		$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	$L'_{n,w}, L'_{nT,w}$ dB	$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	R_w dB

F. Školy a vzdelávacie inštitúcie – učebne, výukové priestory					
15	Učebne a výukové priestory	52	58	47	–
16	Spoločné priestory domu (schodiská, chodby)	52	58	47	32 27 ⁷⁾
17	Hlučné priestory (dielne, jedálne) ($L_{A, max} \leq 85$ dB)	55	48	52	–
18	Veľmi hlučné priestory (hudobné učebne, dielne, telocvične) ($L_{A, max} \leq 90$ dB)	60 ⁹⁾	48 ⁹⁾	57 ⁹⁾	–

Ostatné SDK priečky budú mať z dôvodu inštalácie zapustených hliníkových a keramických soklov dvojité kladenie sadrokartónu. Lícová časť sa zafrézuje a vloží sa do nej soklová časť podlahy. SDK priečky budú po inštalácii natreté 2x bielou farbou.

Na SDK priečky vymedzujúce priestory hygieny a priestorov so zvýšenou vlhkosťou je nutné v skladbe použiť sadrokartón vhodný do vlhkých priestorov.

V miestach, kde budú na SDK priečku zavesené zariadené predmety hygieny alebo nábytku je nutné v skladbe použiť SDK dosku s vysokou mechanickou odolnosťou a únosnosťou (napr. Rigips Habito) resp. znásobiť počet nosných stĺpkov v konštrukcii do, ktorých by sa zariadený predmet nakotvil.

KERAMICKÉ OBKLADY

Keramické obklady budú použité v hygienických miestnostiach 1.04, 1.05, 1.06, 1.07 a za kuchynskou linkou v miestnosti 1.12. Výška, kladenie a rozmer obkladu stien bude presne špecifikovaná v kladačských výkresoch projektu interiéru.

PODHLADY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

Miestnosti 1.01 a 1.13 budú vybavené akustickým sávesným pohľadom z drevených lamiel.

Miestnosť 1.02 bude vybavená železobetónovým stropom z pohľadového betónu. Všetky elektroinštalácie budú vedené po povrchu čiernou kabelážou, ktorá bude kotvená pohľadovými príchytkami podľa kladačského výkresu (určí projekt interiéru). Betónový strop sa natrú 2x disperzným náterom.



Miestnosti denná miestnosť 1.12, šatňa 1.11, hygiena zamestnanci 1.10, WC muži 1.07, upratovačka 1.06, WC imobilný 1.05 a WC ženy 1.04, budú vybavené plným SDK podhladom zavesenom na hliníkovom rošte. Súčasťou podhladu budú inštalované zapustené svietidlá a revízne otvory pre vzduchotechniku. Detailný kladačský výkres podhladov bude súčasťou projektu interiéru.

Technické miestnosti skladu 1.03, serverovne 1.09 a technická miestnosť 1.08 budú vybavené železobetónovým stropom z pohľadového betónu. Betónový strop sa natrú 2x disperzným.

DREVENÉ OBKLADY

Miestnosti 1.01 a 1.02 budú obsahovať preglejkové obklady z prírodnej lakovanej preglejky, použitý lak nesmie zmeniť farbu prírodného dreva. Obklad sa vyhotoví podľa kladačského výkresu, ktorý určí projekt interiéru.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS, SO) Unit (PU, U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	34

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

3.3.2 STATIKA (SO 02)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.3.3 ZDRAVOTECHNIKA (SO 02)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.3.4 VYKUROVANIE (SO 02)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.3.5 VZDUCHOTECHNIKA A CHLADENIE (SO 02)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.3.6 UMELE OSVETLENIE A SILNOPRÚD , BLESKOZVOD A UZEMNENIE (SO 02, SO 10, SO 14)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.3.7 SLABOPRÚD (SO 02, SO 14)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.



3.3.8 EPS A HSP (SO 02, SO14)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.3.9 MAR (SO 02)

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	35

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

3.4. SO 03 – VODOVOD

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.5. SO 04 – KANALIZÁCIA

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.6. SO 05 – PRÍPOJKA VN

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.7. SO 06 – VONKAJŠIE OSVETLENIE A VNÚTROAREÁLOVÉ NN ROZVODY ELEKTRIKY

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.8. SO 07 – PRÍPOJKA SLABOPRÚDU A VNÚTROAREÁLOVÝ ROZVOD SLABOPRÚDU

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.9. SO 08 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.10. SO 09 – SADOVÉ ÚPRAVY, DROBNÁ ARCHITEKTÚRA A OPLOTENIE

3.10.1 SADOVÉ ÚPRAVY


Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.10.2 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA A INFORMAČNÝ SYSTÉM

Prvky drobnej architektúry sú dopĺňujúce prvky architektúry, ktoré funkčne dopĺňujú celkové prostredie podhradia a blízkeho okolia a poskytnú budúcim návštevníkom tieto funkcie:

- Oddychu
- Podania informácií
- Estetického doplnenia okolia, prekrytím prvkov technického vybavenia
- Nasmerovania toku návštevníkov
- Doplnenia energie pre elektrické dopravné prostriedky



Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	36

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Prvky drobnej architektúry sú dva typy. Prvým typom sú typové prvky architektúry, ktoré boli pre projekt ako konkrétny výrobok a sú zladené medzi sebou ale aj s atypovými prvkami. Medzi typové prvky patria: typové lavičky, odpadkové koše, stojany na bicykle, pripájací bod elektro a nabíjacia stanica. Druhým typom sú atypové prvky drobnej architektúry, ktoré boli navrhnuté namieru pre použitie v riešenom území. Ide o prvky infosystému teda navigačné a informačné panely, totemy, rozcestníky, reklamné vlajky, detské tematické prvky (peniažky v dlažbe), detské ihrisko, atypové drevené lavičky a kryty na SR a RE skrine. Bližšia špecifikácia sa nachádza vo výkresovej časti PD. Prvky je nutné prototypovať.

- prvkom je kovová lavička s operadlom (použiť výhradne alebo ekvivalent **lavička s operadlom ÁREA VANCOUVER BENCH**). Má jednoduchú vizáž, čistej severskej architektúry, čo bolo aj požiadavkou KPÚ KE, s antivandal zhotovením. Lavičky s operadlom sú umiestnené po okraji lipovej aleje – oddychová zóna po ceste na hrad, alebo z hradu, v bezprostrednej blízkosti detského ihriska, po ceste historickou komunikáciou SO 08.4 smerujúcou na hrad – človek si vychutná zaujímavé výhľady. Je navrhnutých 5 kusov z tohto prvku drobnej architektúry.
- prvkom je kovová lavička bez operadla (použiť výhradne alebo ekvivalent **lavička s operadlom ÁREA ONTARIO BENCH**). Vizualne patrí do rovnakého setu ako prvok č.1. Umiestnená je v čakacej zóne parkoviska P1-nástupisko na autobusy. Sú navrhnuté 4 kusy z tohto prvku drobnej architektúry.
- a 5. sú to prvky smetných košov – kovové, kruhového a polkruhového tvaru (použiť výhradne alebo ekvivalent **smetných košov ÁREA TULIP 45i Litter bin, ÁREA, ÁREA TULIP DUAL Litter bin**). Ich umiestnenie je v celej zóne. Hustotu umiestnenia naznačuje a kopíruje predpokladaný tok a zhromažďovanie sa ľudí. Ide o poskytnutie služby pre separovanie odpadu, teda odpad ZMESNÝ odpadkový kôš č.3 (samostatný odpadkový kôš), PAPIER a PLASTY odpadkový kôš.5. Je navrhnutých 12 a 12 kusov z týchto prvkov drobnej architektúry.
- Identifikačný totem – vid'.výkresovú časť PD
- Ide o vizuálne prekrytie elektro zariadení v areály podhradia, ide o skrine SR a RE. Projekt rieši ich kapotáž navrhnutú z drevenej lamelovej predsteny, ukotvanej na joklovej nosnej konštrukcii. Súčasťou kapotáže budú aj revízne dvierka, ktoré budú uzamykateľné. Je navrhnutých 11 kusov z tohto prvku drobnej architektúry. Bližšie info vid'. výkresovú časť PD.
- Tento prvok je umiestnený pri parkovisku P1 v blízkosti trasy smerujúcej do infocentra a tesne vedľa podzemnej trafostanice. Ide o stojany na bicykle (použiť výhradne alebo ekvivalent **stojan na bicykle ÁREA Antarés Bike Stand**). Projekt počíta s 12-timi kusmi tohto zariadenia. Stojan je kovový vizuálne dopĺňa výber lavičiek a smetných košov.
- V blízkosti oddychovej zóny stánkov- exteriérovej terasy je navrhnuté detské ihrisko. Jeho návrh dopĺňa predstavu poskytnutej služby, kedy sa po dlhšej ceste autom a ešte pred samotnou prehliadkou na hrade môžu deti pohrať a uvoľniť na mieste pre nich určenom. Detské ihrisko bude umiestnené v blízkosti exteriérovej terasy, aby boli deti na dohľad rodičov, ale aby bezprostredne nerušili ostatných konzumentov. Ideový návrh atypického ihriska, vychádza z prírodných krás a daností daného krasového územia, ktoré cez abstrahovanú formu pretavuje do hracích plôch. Materiálovo ide o kombináciu oceľových prvkov, dreva a prírodného štrku z miestneho vápenca. Vekové rozmedzie cca 4-12 rokov. Predpokladaná doba návštevy 20 – 40 min.
- a 10. Sú končiacie prvky elektro kabeláže, ktoré sú zároveň súčasťou areálového elektro rozvodu NN. Prvky s č. 9, (použiť výhradne alebo ekvivalent **stĺpik BEGA CONNECTING PILLAR 70375**) sú umiestnené vo vonkajšej terase medzi malými stánkami a pri stojisku na bicykle. Ide o dvojzásuvkový elektroslĺpik. Jeho dizajn úzko nadväzuje na použité odpadkové koše a lavičky. Bude slúžiť pre zapojenie dodatočného osvetlenia, alebo reproduktorov počas akcií organizovaných v podhradí. V podhradí sú navrhnuté 4 kusy tohto zariadenia. Prvky č.10 (použiť výhradne alebo ekvivalent **pripájací bod BEGA CENNECTING PILLAR 71013**) sú umiestnené na severnom okraji parkoviska P1, v zelenom páse za chodníkom. Ide o napájacie elektro body so samostatným meraním, pripravené pre napojenie dočasných stánkov počas organizovania hradných hier.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	37



  SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

11. Atypická drevenú lavičku, zhotovenú z dubového dreva, napevno kotvenú do terénu cez jaklové nožičky. Tento typ lavičky je umiestnený po trase požiarnej komunikácie. Je ich spolu 10 kusov.
12. Atypická elektronická informačná tabuľa, ktorá bude na základe systému spočítavania príchodu a odchodu áut, uvádzať počet voľných parkovacích miest na parkoviskách P1 a P2. Informačná tabuľa je umiestnená pred odbočením na parkovisko P2, v dostatočnom odstupe, aby vodič dokázal vyhodnotiť informáciu. Tabuľa bude napojená na rozvod NN a na rozvod slaboprádu.
13. Vertikálny rozcestník samo stojaci. Ide o kovový atypický prvok, pevne spojený s terénom. V celom areáli je navrhnutý 1 kus týchto prvkov. Bližšie info vid'. výkresovú časť PD.
14. Malá pultová infotabuľa zhotovená z ocele. Tabuľa je vo výške pásu dospelého človeka. V projekte je navrhnutých a rozmiestnených 10 kusov týchto tabúl. Bližšie info vid'. výkresovú časť PD.
15. Veľká infotabuľa zhotovená z ocele. Tabuľa je vo výške pásu dospelého človeka. V projekte je navrhnutý 1 kus týchto tabúl. Bližšie info vid'. výkresovú časť PD.
16. Nabíjacia stanica pre 2 automobily. Špecifikovaná v projekte elektra. V rámci návrhu projektu a samotného parkoviska P1 a P2, s dodržaním zákona č. 555 Z.z., a taktiež s myšlienkou saturovania potrieb návštevníkov s elektromobilom, bude súčasťou parkoviska elektronabíjačka pre dve parkovacie státa. Ďalšie parkovacie státa budú mať len ucelenú elektroprípravu s alokovanou požadovanou spotrebou v trafostanici. V prípade požiadavky a dopytu verejnosti, bude ďalšia elektro dvoj nabíjačka inštalovaná. Skrz zjednotenie vizáže všetkých doplnkových funkčných prvkov v riešenom území je navrhnutý typ (použiť výhradne alebo ekvivalent) **INNOGY ESTATION SMART 2x22kW**.
17. Nabíjacia stanica pre 2 automobily - príprava. Špecifikovaná v projekte elektra. Projekt ráta so stavebnou prípravou elektrosiete a rozvodom chráničiek pre napojenie ďalších elektronabíjaciach staníc pre parkovacie státa vyplývajúci z požiadavky vyhlášky č. 378/2019 Z.z., paragraf §8a,1 a paragraf §8a,3, kde každé piate parkovacie státie má mať prípravu pre elektronabíjanie. V tomto zmysle budú pripravené elektrorozvody, chráničky a kabelová príprava bude postačaná v pôdnom násype zelených ostrovčekov, podzemná trafostanica je navrhnutá tak, aby bolo možné doinštalovať ďalšie zariadenia pre zvýšenie jej kapacity. Do budúcnosti by sa pre elektronabíjacie stanice mal použiť typ (použiť výhradne alebo ekvivalent) **INNOGY ESTATION SMART 2x22kW**.
18. Oplotenie ATČS staníc – vid'. 3.10.2 OPLOTENIE
19. Informačné tabuľky samostojné. Bližšie info vid'. výkresovú časť PD.
20. Dukát v dlažbe je detská tematická hra zakomponovaná v povrchu prístupovej cesty na hrad. Má motivovať nielen detského návštevníka ku pešej ceste na hrad formou hľadania peniažkov, ku ktorým sa viaže informácia alebo hra uverejnená na infotabuli. Bližšie info vid'. výkresovú časť PD.
21. Systém uchytenia pre vlajku na stĺp osvetlenia – slúži ako dizajnová predloha pre osádzanie reklamných pútačov viažucich sa na prebiehajúce výstavy na hrade Krásna Hôrka resp. múzea Beltiar. Mimo tejto reklamy je použitie iných druhov reklám v areáli zakázané.

INFORMAČNÝ SYSTÉM:

Projekt pre stavebné povolenie sa riešením infosystému podhradia snaží nadviazať na širší problém poskytnutia informácií návštevníkom podhradia (vid' grafická príloha súhrnnej technickej správy). Vychádza z faktu, že riešená oblasť disponuje veľkým množstvom zaujímavostí, či už architektonických alebo prírodných, ktoré spravujú rôzne organizácie: SNM, obec Krásnohorské Podhradie, Banické múzeum v Rožňave, Rímskokatolícka cirkev Biskupstvo Rožňava, Štátna ochrana prírody SR- správa slovenských jaskýň. Spomenuté zaujímavosti sú situované na pozemkoch s rôznymi vlastníckymi, mimo nášho riešeného územia. V priloženej situácii, projekt navrhuje do budúcnosti zjednotenie dizajn-manuálu informačných tabúl a rozcestníkov pri jednotlivých miestach zastavenia, a spracováva širšie okolie katastra Krásnohorské Podhradie. Jeho ideou, je v čo najväčšej miere spracovať trasy pre peších a cyklotrasy,

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	38

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

teda vytvoriť okruhy, po ktorých by vedeli rodiny po zaparkovaní auta na parkovisku stráviť v obci Krásnohorské Podhradie 3-6 hodín.

Do úvahy boli zahrnuté aj miesta zastavenia verejnej autobusovej dopravy:

- Z1_ Krásnohorské Podhradie, Čakáreň
- Z2_ Krásnohorské Podhradie, Rázc. Úhorná
- Z3_ Krásnohorské Podhradie, Most
- Z4_ Krásnohorské Podhradie, OcÚ
- Z5_ Krásnohorské Podhradie, Podhradová
- Z6_ Krásnohorské Podhradie, č.d.51

Prevádzkové okruhy by boli nadviazané na spomenuté zastávky verejnej autobusovej dopravy aj na jednotlivé parkoviská a následne by nasmerovali ľudí do rôznych typov múzeí, ktorých história bola zviazaná s minulosťou Hradu Krásna hôrka a k samotnému hradu. Návrh využíva existujúce používané turistické chodníky, lesné chodníky, ale taktiež otvára spôsob prepojenia trasy pre peších medzi Hradom Krásna Hôrka s objektom mauzólea, s prihliadnutím na minimalizáciu rizika chôdze popri cestnej komunikácii, čo je pre rodiny s deťmi prioritné.

V rámci katastra obce Krásnohorské Podhradie sme v návrhu zohľadnili následné body zastavenia:

1. Hrad Krásna Hôrka
2. Mauzóleum Andrássyovcov v Krásnohorskom Podhradí + návštevnícke centrum pri mauzóleu
3. Obrazáreň v Krásnohorskom Podhradí
4. Rímskokatolícky kostol Všetkých svätých v Krásnohorskom Podhradí
5. Námestie Františky Andrássyovej
6. Miléniový háj
7. Božia muka (Kaplnka Panny Márie)
8. Kaplnka sv. Jána Nepomuckého pri hradnej bráne
9. Stará cesta na hrad
10. Lipová alej
11. Bývalý majer
12. Jaskyne
13. Miesto Československého bunkra (pevnosti)
14. Pamätná tabuľa 1898

V rámci spomínaného širšieho územia projekt navrhuje umiestnenie samostojaceho vertikálneho rozcestníka, malú pultovú infotabuľu popisujúcu danú pamiatku, malú pultovú infotabuľu na turistickej trase. V rámci riešenia ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie by sme veľmi radi v kooperácii s obcou a ďalšími správcami jednotlivých objektov spolupracovali na rozpracovaní a realizovaní tejto myšlienky.



3.10.2 OPLOTENIE

V projekte "Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu" sa bude realizovať aj oplotenie automatických tlakových staníc, ktoré by mali prejsť do správy a majetku Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti.

ATČS 1- ide o automatickú tlakovú stanicu umiestnenú v lesnom poraste približne v polovici prevýšenia hradného kopca, ktorá obsahuje valcovú požiarnu nádrž. Charakteristika navrhovaného oplotenia je:

- Výška oplotenia je 2000mm
- Pozostáva s joklového stĺpika antracitovej RAL 7016, rozmerov 60x40mm, a pozinkovaných drôtových dielcov s vypaľovaným exteriérovým polyesterom s veľkosťou oka 50x200mm antracitovej farby. Joklové stĺpiky sú kotvené do základových pätiiek, oplotenie neobsahuje podhrabové dosky. Sklon terénu je riešený podhrabovými doskami.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	39

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Oplotenie obsahuje aj bránu rozmerov 2000x3600mm, zhotovenú zo zváraných joklových profilov a zvárané siete s okom 200x50mm, antracitovej farby.

ATČS 2- ide o automatickú tlakovú stanicu umiestnenú zastavanej časti obce Krásnohorské Podhradie, ktorá obsahuje akumuláciu nádrží s objemom 20m³. Charakteristika navrhovaného oplotenia je:

- Výška oplotenia je 2000mm
- Pozostáva s joklového stĺpika antracitovej RAL 7016, rozmerov 60x40mm, a pozinkovaných drôtových dielcov s vypaľovaným exteriérovým polyesterom s veľkosťou oka 50x2000mm antracitovej farby. Joklové stĺpiky sú kotvené do základových pätičiek, oplotenie, sklon terénu je riešený podhrabovými doskami.
- Oplotenie obsahuje aj bránu rozmerov 2000x3600mm, zhotovenú zo zváraných joklových profilov a zvárané siete s okom 200x50mm, antracitovej farby.

3.11. SO 10 – ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

3.11.1 ARCHITEKTÚRA

Objekt odpadového hospodárstva je navrhnutý v rámci plochy parkoviska P2. Objekt zaberá plochu 6820x4145mm. Kapacita odpadových kontajnerov na zmesný, separovaný a kuchynský odpad bol navrhnutý a schválený podľa Zákona o odpadoch v úrovni projektu EIA.

Krásnohorské Podhradie má na svojej webovej stránke zverejnené Všeobecne záväzné nariadenie č. 6/2012 o zbere, preprave a zneškodňovaní komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu na území obce Krásnohorské Podhradie (staré podľa zákona č. 223/2001 Z.z., mali by mať k 31.06.2016 nové podľa zákona 79/2015 Z.z.).

Čl. 4 bod 4.3.2. Každá domácnosť musí mať 110 /resp.240/ l KUKA nádobu, alebo vrecia určené na odpad. Vývoz komunálneho odpadu bude vykonávaný :

- 3-krát za mesiac v lete
- 3-krát za mesiac v zime.

Poznámka: Podnikateľ nie je uvedený aký má cyklus, tak vychádzajme, že detto ako domácnosť.

Štandardy zberu podľa vyhl. MŽP SR č. 371/2505 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, v Pr. 10 (má byť od 01.01.2018 zrušená)

Pre 2017	Pre 2018	
Papier 60 L / obyv	Papier 170 L / obyv	...141 666 L/rok
Sklo 30 L / obyv	Sklo 50 L / obyv	... 41 666 L/rok
Plast 120 L / obyv	Plast 350 L / obyv	...291 666 L/rok
Kov 10 L / obyv	Kov 50 L / obyv	... 41 666 L/rok

Počet návštevníkov 2000 denne x (len 8 mesiacov v sezóne mínus pondelky = 8 x 30 dní – 8 x 4 pondelky = 208 dní) = 2000 x 208 dní = 416 000 návštevníkov/ročne

Papier 60 L : 24 hod x 10 hod x 416 000 návš. = 10 400 000 L na rok : 1100 L = 9 454 manipulácií :

24 (3 x ročne x 8 mesiacov sezóna) = 394 L – **teda 1 x 1100 L stačí alebo vývoz len 2 x mesačne** (rok 2017)

Papier 170 L : 24 x 10 x 416 000 = 29 466 666 : 1100 = 26 787 : 24 = 1116 L - **1 x 1100 L stačí s vývozom 3 x do mesiaca** (rok 2017)

Sklo 30 L : 24 x 10 x 416 000 = 196 L **teda 1 x 1100 L stačí aj s vývozom 1 x mesačne** (rok 2017)



Sklo 50 L : cca ako papier **teda 1 x 1100 L stačí alebo vývoz len 2 x mesačne** (rok 2017)

Plast 120 L : 24 x 10 x 416 000 = 20 800 000 : 1100 : 24 = 787 – **1 x 1100 L stačí ale zo skúseností je plastu viac, vhodné 2 ks alebo častejší vývoz 4 x do mesiaca**

Plast 350 L : 24 x 10 x 416 000 = 364 000 000 : 1100 : 24 = 1378 L, **teda 2 x 1100 L alebo 2 x 1100 L a aj vývoz 4 x mesačne**

Kov 10 L100 L **teda 1 x 1100 L s vývozom 1 x za 2 mesiace**

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	40

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Kov 50 Lteda **1 x 1100 L stačí**

1) 1 slovak vyprodukuje ročne 330 kg odpadu (domácnosť) a iba 8 % triedi = 26,4 kg

Priemerný zber KO z domácností v Krásnohorskom Podhradí je 3 x do mesiaca, teda cca každých 10 dní. Priemerná váha komunálneho odpadu /podnikateľ v KE/ v 1 kontajneri o objeme 1100 L je cca 63,6 kg/manipuláciu (vlastné váženie, nie je to z www). Napr. v KE 7 je cca t KO v 1 ks 1100 L nádobe za rok, pri 3 x týždenne vývoze (trocha to skresľuje, že podnikateľ môže mať iný zvoz len 1 x do týždňa alebo 1 x za 2 týždne)

Počas roka máme 52 týždňov x 3 = 156 manipulácii

7000 kg : 156 manip = 45 kg KO v jednej nádobe pri občanovi

Priemer podnikateľ a občan = 63,6 + 45 = 108,6 : 2 = 54,3 kg

Počet manipulácii 3 x do mesiaca – za 8 mesiacov v sezóne = 3 x 8 = 24 za sezónny rok

Na návšteve máme 2000 +- denne čo je 416 000 návštevníkov počas sezóny

Zmesový KO 1100 L : 24 hod x 10 hod x 416 000 návš. = 190 666 666 L na rok : 1100 L = 173 333 manipulácií : 24 (3 x ročne x 8 mesiacov sezóna) = 7222 L – teda 7 ks 1100 L 3 x do mesiaca, alebo 2 ks s vývozom 1 x týždenne

Záver – min 6 x :

1 x 1100 L papier

2 x 1100 L plast (1 čistý plast a 1 na plast + kov + VKM tetra)

2 x 1100 L zmesový komunál

1 x sklo

1 x kov a VKM = tetra pack (niekde je plast, tetra pack (VKM) a kov spolu

Objekt je situovaný v rámci spevnených plôch parkoviska P2. Predpokladá sa, že v celom riešenom areáli (stánky, všetky komunikácie, hrad) budú v budúcnosti čistenie odpadkových košov vykonávať pracovníci na malých traktorových mechanizmoch, a následne odpad zhromažďovať v odpadovom hospodárstve. Intenzita vyvážania odpadu z odpadového hospodárstva sa určí na základe skúsenosti a na základe obsadenosti hradu a podhradia návštevníkmi.



3.11.1 OBALOVÉ KONŠTRUKCIE ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Objekt SO 10 je založený na železobetónovej doske hr. 150mm. Pôjde o vodohospodársky - tzv. biely betón, ktorý má hydroizolačné vlastnosti. Na základe minimalizácie priepustnosti podlahy v smere do podlažia, bude povrchová úprava podlahy realizovaná hydroizolačným epoxidovým oteru vzdorným exteriérovým náterom. Náter bude použitý na interiérovú stranu všetkých žb povrchov odpadového hospodárstva. Základová doska bude realizovaná na zhutnenom štrkovom násype hr. minimálne 50mm. Okolité upravený terén bude svahovaný smerom od objektu v spáde minimálne 2%.

Nosná konštrukcia ľahkej obvodovej konštrukcie pozostáva z oceľového joklového stĺpika 50x50x3mm antracitovej farby osovo vzdialeného 1120 mm a 11455 mm. Stĺpiky budú cez príložky kotvené chemickými kotvami do žb soklových obvodových stienok výšky 300 mm. Vertikálne nosné prvky budú stužené v rohových poliach diagonálnym zavetrením kruhového rúrkového prierezu 25mm, hr. steny 3,6mm. Vo výške strešnej konštrukcie budú stĺpiky najskôr zvarovým spojom previazané štyrmi joklovými priečlami 120x50x3mm do rámovej konštrukcie v osovej vzdialenosti nosných stĺpov. V rámci podstrešného rámu bude priečne stuženie doplnené strešnými priečnikmi z joklového profilu 120x50x3mm, výškovo osadené do úrovne priečlí. Strešné priečniky vytvárajú spád strechy a to 3,8%. Všetky oceľové joklové prvky budú antracitovej farby, antikoroového prevedenia. Ako strešná krytina je navrhnutá falcovaný poplastovaný plech antracitovej farby, kotvený cez gumové podložky, hustota kotvenia bude navrhnutá dodávateľom, je nutné minimalizovať riziko odtrhnutia v dôsledku sania vetra.

Obalovú konštrukciu objektu odpadového hospodárstva bude tvoriť drevený rošt hr. 28 mm kotvený do oceľovej nosnej joklovej konštrukcie. Na drevený rošt budú kotvené drevené vertikálne

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	41

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

pohľadové lamely z hobľovaných profilov 50x28mm s s osovým okladaním 70 mm. Výška lamely kopíruje tvar podstrešia a terénu. Ukončenie každej lamely je presne 150mm nad upraveným terénom. Materiál použitých lamiel je sibírsky smrekovec (požadovanej vlhkosti) s olejovým prírodným náterom.

Vstup do objektu je zabezpečený atypickými dverami, ktoré majú rovnakú pohľadovú úpravu ako ostatná časť steny. Dvere budú pozostávať z joklového rámu. Prioritou je minimalizovať pohľadový rozdiel vonkajšieho obkladu stien a dverí.

3.12.2 STATIKA

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.12. SO 11 – OBJEKTY TECHNICKEJ VYBAVENOSTI ATČS2

3.12.1 ARCHITEKTÚRA

Objekt technickej vybavenosti ATČS 2 sa nachádza v obci Krásnohorské Podhradie a je situovaný na parcele č. 385/1. Spomínaná parcela sa nachádza v sektore č.03 ochranné pamiatkovej zóny NKP Hrad Krásna Hôrka, kde je dovoľená výstavba jednoduchých stavieb rodinných domov.

Stavba ATČS2 bude pozostávať z podzemnej celozakopanej časti suterénu a nadzemnej časti s technologickým vybavením. Suterén tvorí akumulčná nádrž na pitnú vodu a kanál pre uloženie technologických rozvodov. Nadzemná časť bude obsahovať elektročerpadlá, ktoré budú uložené na odpružených podlažkách. Požiarna elektrozáloha na dieselagregát bude k ATČS2 privedená kabelážou vedenou v požiarnej komunikácii SO 08.7 z dieselagregátu situovaného pri ATČS1. Celá konštrukcia obvodových stien ako aj stropu je navrhnutá zo žb materiálu, zalievaných debniacich tvárnic. Priorita navrhnutých konštrukcií je maximálny hlukový útlm. Zvukovoizolačné vlastnosti musia mať aj materiály otvorových konštrukcií okien a dverí. Strecha objektu bude vegetačná. Strecha je navrhnutá ako extenzívna s minimálnym spádom 1,7% v smere k žľabom a následne 0,5% v žľaboch. Strecha má asymetricky riešenú atiku. Výška objektu v max. bode je 3,8m.

ATČS2 disponuje prielivovým potrubím, ktoré smeruje z nádrže priamo do Pačianskeho potoka. Dažďové vody zo strechy sú odvádzané priamo na terén. Objekt bude vybavený priamotopom a bude temperovaný na teplotu +5°C. Objekt disponuje systémom MaR a hasiacim prístrojom.

OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE

Vizuálne poňatie exteriérovej úpravy objektu ATČS2 je jednoliate, vyriešené návrhom prírodnej štruktúrovanej exteriérovej omietky betónového výrazu. Myšlienkovú a materiálovú je fasáda na návrh ostatných stavieb a drobnej architektúry naviazaná použitím zelenej extenzívnej strechy a drevenej posuvnej lamelovej predsteny inštalovanej pred vstupnými dverami. Návrh zelenej strechy zabezpečí minimálne rušenie tejto stavby pri pohľade z hradu.



SKLADBA OBVODOVEJ STENY:

- Exteriérová fasádna systémová omietka hr.20mm
- Tepelná izolácia z kamennej vlny hr. 140mm, $\lambda=0,039$ W/m.K, AW=0,95, napr. výhradne Rockwool Fasrock alebo ekvivalent
- Žb stena z DT tvárnic hrúbky 300mm
- Interiérová akustická izolácia z kamennej vlny hr.100mm, s vysokou účinnosťou hlukového útlmu, $\lambda=0,035$ W/m.K, AW=0,95, napr. výhradne Rockwool Rocton alebo ekvivalent
- Perforovaný plech, alebo iný alternatívny interiérový perforovaný obklad

SKLADBA STENY V NÁDRŽI:

- Náterová hydroizolácia, hygienicky certifikovaná pre nádrže s pitnou vodou, 2x
- Železobetónová doska z vodostavebného betónu hr.200mm

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	42

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Fóliová hydroizolácia, s parametrami proti strednému radónovému riziku
- Tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu hr. 80mm
- Nopová ochranná fólia
- Zemný zásyp

PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE

Ide o technický objekt, teda aj návrh podláh musí v prvom rade reflektovať funkčné požiadavky jeho zariadení. Podlahové konštrukcie suterénu sa delia na časť akumuláčnej nádrže a časť prevádzkového prístupu k nádrži. Podlahy prízemia, tvoriace z časti strop nádrže, musia taktiež spĺňať hydroizolačné kritérium pre minimalizáciu možného priesaku tekutín cez stropnú dosku.

SKLADBA PODLAHY V NÁDRŽI:

- Náterová hydroizolácia, hygienicky certifikovaná pre nádrže s pitnou vodou, 2x
- Železobetónová doska z vodostavebného betónu hr.200mm
- Fóliová hydroizolácia
- Zhutnené pieskové lôžko hr. 80mm
- Rastlý terén

VÝPLNE STAVEBNÝCH OTVOROV

Všetky výplne stavebných otvorov tohto objektu musia spĺňať zvýšenú požiadavku na akustickú nepriezvučnosť. „Čerpacia stanica ATČS2 bude mať z činnosti čerpadiel hlučnosť 3x čerpadlo s výkonom do 4 kW, spolu 76 dB.“

„Celkový akustický maximálny akustický výkon zohľadňujúci pracovnú činnosť vo vnútornom priestore počas prevádzky (od všetkých zdrojov) $L_{WA} = 67$ dB.“

Výpočet hodnoty nepriezvučnosti obvodového plášťa s dverami a vetracími otvormi je podľa hlukového posudku vypracovaného Ing. Dušanom Dlhým, PhD 30dB.

Pomer plôch otvorových a vetracích konštrukcií, k celkovej obvodovej konštrukcii pri pohľade z interiéru je 7,67%

Podľa tabuľky č. 3 normy STN 73 0532, musí byť požadovaná akustická hodnota na okná a dvere vypočítaná podľa $R'_{w} - 5 = 30 - 5 = 25$ dB.

Podľa výpočtu STN 73 0532, by mali výplňové konštrukcie dverí so svetlíkom a vetracie prvky spĺňať požiadavku TZI okien triedy 1.

STRECHA



Objekt je pokrytý zelenou extenzívnou strechou s výškou pôdneho substrátu od 100-700mm. Primárny spád strechy tvorí spádová tepelnoizolačná doska so sklonom 1,7%. Atika je narhnutá ako monolitická žb., asymetrického tvaru.

Do atiky sú ukotvené zaisťovacie kotviace body - kotevné závitové tyče M12 s ukončujúcich okom priemeru 50 mm na uchytenie dočasného vysokokvalitného horolezeckého lana priemeru 14 mm a dĺžky do 15m. Jednotlivé kotviace body sú testované a certifikované podľa EN 795, dodávané spolu s kotviacim materiálom, použiteľné na zaistenie max. pre 2 osoby. Zaisťovací systém bude realizovaný podľa technologických predpisov certifikovaného dodávateľa (napr. WÜRTH alebo ekvivalent).

SKLADBA STRECHY:

- Zeleň
- Strešný substrát hr. 100-700mm
- Hydroakumulačná vrstva hr.50mm

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	43

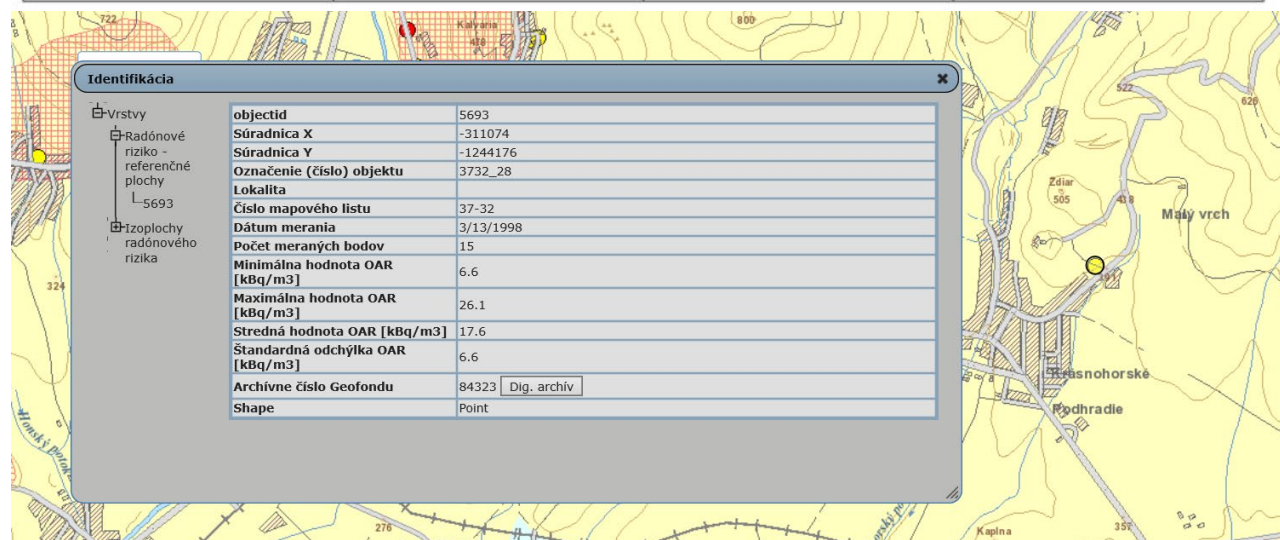
  SLOVENSKÉ NÁRODNÉ MÚZEUM SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Separáčna vrstva netkaná geotextília 300 g/m²
- Drenážna vrstva, nopová fólia
- Fóliová hydroizolácia s ochranou proti prerasteniu
- Extrudovaný polystyrén so spádovými doskami hr. 150-195mm
- Žb doska z vodostavebného betónu hr.200mm
- Akustická izolácia z kamennej vlny hr.100mm, $\lambda=0,035$ W/m.K, AW=0,95, napr. výhradne Rockwool Rocton alebo ekvivalent

HYDROIZOLÁCIE

Na základe nižšie uvedenej tabuľky a hodnôt meraného prírodného radónu, ktorý v svojich mapách zverejnil Geologický ústav Dionýza Štúra, bolo vyhodnotené v tomto areály stredné radónové riziko.

Radónové riziko	Objemová aktivita 222Rn (kBq/m ³)		
	Priepustnosť zemín		
	malá ($f > 65 \%$)	stredná ($f = 15 - 65 \%$)	dobrá ($f < 15 \%$)
nízke	< 30	< 20	< 10
stredné	30 – 100	20 – 70	10 – 30
vysoké	> 100	> 70	> 30



Kde je uvedené že minimálna hodnota OAR=6,6 kBq/m³

Kde je uvedené že stredná hodnota OAR=17,6 kBq/m³

Kde je uvedené že stredná hodnota OAR=26,1 kBq/m³



V prípade použitia hydroizolácie na báze modifikovaných asfaltových pásov alebo fóliovej PVC izolácie je treba prihliadať na:

Izolácia spodnej stavby:

Je nutné navrhnuť izoláciu proti zemnej vlhkosti a spodnej vode, z dôvodu prasklín vo vápencovom masíve a veľkej ploche obalovej konštrukcie objektu, ktorá je v styku so zemnou časťou. Izolácia spodnej stavby musí byť taktiež funkčná ako protiradónová zábrana, napríklad a ekvivalentné 2x POLYEAST EXTRA (modifikovaný asfaltový pás, podkladový), alebo napr. a ekvivalentné Fatrafol 803/V.

Izolácia strechy:

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	44

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Pre zelenú strechu je nutné brať pri návrhu do úvahy odolnosť hydroizolácie proti prerastaniu koreňov a jej prípadnú kombináciu s inou mechanicky odolnou vrstvou, napr. a ekvivalentné POLYELAST DESIGN 4/1 GREEN (SBS modifikovaný pás, podkladový - pre zelené strechy), alebo napríklad a ekvivalentné Fatrafol 818/V-UV.

Izolácia nádrže:

Pri vodohospodárskej nádrži je nutné dodržať kritérium nepriepustnosti, z tohto dôvodu sa pri výstavbe používa vodohospodársky betón. Ako sekundárna ochrana priesaku vody je navrhnutý povrchový hydroizolačný náter z vnútra nádrže, ktorý musí spĺňať najvyššie hygienické kritéria. Zo strany podlažia musí byť stavba izolovaná fóliovou protiradónovou izoláciou.

PODHLADY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

V rámci interiérových úprav konštrukcií projekt rieši čo najväčší útlm hluku výberom vhodného materiálu. Hrúbka interiérového akustického obkladu musí byť max. do 100mm, keďže v prípade hrubšieho zateplenia, hrozí vznik kondenzu na hrane vnútorného zateplenia a vnútorného líca steny. Akustická pohltivá izolácia môže byť prekrytá perforovaným obkladom z plechu alebo drevotriesky v presne danom pomere perforácie, aby bol akustický útlm účinný.

POPIS TECHNOLOGIE DODÁVKY PITNEJ VODY

Automatické tlakové čerpacie stanice č.1 a č.2 - ATČS slúžia na dodávku pitnej vody a požiarnej vody pre hrad Krásna Hôrka a tiež pre časť obce Krásnohorské Podhradie a Rómsku osadu. Budú osadené v samostatných murovaných objektoch. ATČS 2 - dolná je napojená k vodovodnému systému obce Krásnohorské Podhradie a je prepojená s ATČS1 - hornou, ktorá bude „tlačiť“ pitnú a požiarnu vodu hore na hrad. Čerpacie stanice sú navzájom prepojené výtlačným potrubím PE, ktoré je vedené až hore na hrad a do stánkov občerstvenia resp. infostánku.

Rozvody pitnej a požiarnej vody sú navrhnuté oddelené a nemôže dôjsť k ich zmiešaniu.

Pitná voda bude natekať z verejného rozvodu vody priamo do akumulačnej nádrže o objeme 20m³. Ovládanie množstva vody na prítoku a výtlačku je navrhnuté cez plavákový ventil, ktorého súčasťou je plavák osadený v akumulačnej nádrži. Z tejto nádrže bude voda prečerpávaná priamo do obce a Rómskej osady. Na výtlačnom potrubí bude osadený vodoměr.

Taktiež do hornej ATČS1 bude voda prečerpávaná cez výtlačné potrubie s vodoměrom.

V čerpacej stanici ATČS2 sú osadené dve tlakové čerpacie stanice, jedna pre obec s tromi čerpadlami 2+1 pol.č. **1a**, a jedna pre potrebu vody pre ATČS1 s dvomi čerpadlami 1+1 pol.č. **2a**.



V prípade požiaru sú v ATČS2 všetky funkčné čerpadlá (teda dve čerpadlá .SiBoost Smart 3 Helix VE 1006 2+1 , ktoré tlačia vodu smerom do obce a jedno čerpadlo SiBoost Smart 1+1 Helix VE 3605/2 , ktoré tlačí vodu do ATČS1)

napojené podzemným káblom vedeným pod požiarnou komunikáciou SO 08.7 na záložný zdroj - dieselagregát (napr. GP220SM/B a ekvivalentné), ktorý je umiestnený pred ATČS1 v strede prevýšenia hradného kopca. Záložný zdroj energie – dieselagregát napr. GP220SM/B a ekvivalentné, teda v plnej miere zálohuje plný výkon všetkých funkčných čerpadiel v ATČS2.

Z dôvodu údržby a bezpečnosti má akumulačná nádrž s pitnou vodou v ATČS2, o objeme 20m³, vybudované prielivové potrubie s výustným objektom do Pačianskeho potoka.

V ATČS2 meriame vodu v strojovni tlakovej stanice. Vodomery sú umiestnené na výtlačnom potrubí 1-1, ktoré vedie vodu z ATČS2 smerom do obce a rómskej osady a druhý vodoměr je umiestnený na výtlačnom potrubí 2-1 , ktoré vedie vodu z ATČS2 do ATČS1.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	45

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

SYSTÉM, KTORÝ TLAČÍ VODU Z ATČS2 SPÄŤ DO OBCE A RÓMSKEJ OSADY:

- 1a 2x+1 čerpadlo SiBoost Smart 3 Helix VE 1006 - voda je tlačaná smerom do obce, jedno čerpadlo je prevádzková rezerva v prípade poruchy
- 1b nádrž Duo DT 5 500 --
- Výtlačné potrubie DN 100
- 1-1v Vodomerná zostava DN 80
- 1-2 sacie potrubie

Čerpadlo **1a** slúži na zásobenie horného konca obce. Dve čerpadlá slúžia pre bežnú spotrebu od Qp po Qh, tretie zapína v prípade poruchy jedného z čerpadiel (50% rezerva to znamená 1x15kW a 1 jedno rezerva)

Čerpadlo má tri sacie potrubia opatrené sacími košmi so spätnými klapkami. Na výtlačnom potrubí je vodomerná zostava (1-1v) – združený vodomer DN 50 – 81 s diaľkovým odčítaním. Na ochranu pred vodným rázom je použitá tlaková nádoba 1b DT 5 Duo 500.

SYSTÉM, KTORÝ TLAČÍ VODU Z ATČS2 DO ATČS1 SMEROM HORE NA HRADNÝ KOPEC:

- 2a 1+1 čerpadlo SiBoost Smart 2 Helix VE 3605/2 - voda je tlačaná do ATČS1, jedno čerpadlo je prevádzková rezerva v prípade poruchy
- 2-1 výtlačné potrubie DN100
- 2-1v vodomerná zostava DN80
- 2-2 sacie potrubie DN100
- P-2 prítok do ČS2
- BP-2 bezpečnostný prieliv v ČS2

Čerpadlo **2a** slúži na výtlač do čerpacej stanice ATČS 1. Dve čerpadlá, jedno rezervné (zapína v prípade poruchy prvého čerpadla) pre konštantný prietok 10,0 l/s.. Čerpadlo má sacie potrubie opatrené sacím košom so spätnou klapkou. Na výtlačnom potrubí je vodomerná zostava (2-1v) vodomer DN 50 – 82 s diaľkovým odčítaním. Na ochranu pred vodným rázom je použitá tlaková nádoba 2b DT 5 Duo 500.

3.12.2 STATIKA

Riešené v príslušnej spravidelnej resp. technickej správe danej profesie.

3.12.3 OSVETLENIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD A UZEMNENIE, NAPOJENIE ZARIADENÍ A TECHNOLÓGIE MAR, PRÍPOJKA NN

Riešené v príslušnej spravidelnej resp. technickej správe danej profesie.



3.13. SO 12 – OBJEKTY TECHNICKEJ VYBAVENOSTI ATČS1

3.13.1 ARCHITEKTÚRA

Objekt automatickej tlakovej stanice a požiarnej nádrže je situovaný na parcele č. 1540/55 a 387/26. Nachádza sa na severovýchodnej strane hradného kopca v terénnom homolovitom prevýšení. Jeho umiestnenie muselo spĺňať kritériá polovice výškového rozdielu medzi odberným miestom na hrade a výškou verejnej vodovodnej siete, dobrú dostupnosť z požiarnej komunikácie ako aj minimálne vizuálne narúšanie okolia hradu.

Stavba čerpacej stanice je jednopodlažná s pridanými inštaláčnymi kanálmi. Je v plnom rozsahu zakopaná. Pozostáva z obdĺžnikovej technologickej časti s rozmermi 8,7x5,68m a z valcovej požiarnej nádrže o polomere 4,485m s objemom 160m³. Materiálovo je vyriešená ako kombinácia monolitckej žb.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	46

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

časti s objektom zhotoveným z debniacich tvárnic zaliatych betónom. Ako v prípade ATS2 sa aj tu prihlada na dostatočný hlukový útlm obalových konštrukcií. Strecha je riešená ako plochá vegetačná s intenzívnou zeleňou. Pred budovou sa nachádza betónová doska ohraničená vymedzovacími opornými múrmi a prístupovým schodiskom. V rámci tohto vonkajšieho priestoru je umiestnený záložný dieselagregát pre čerpadlá na čerpanie požiarnej vody. Spomínaná spevnená plocha je odvedená vypádovaním a následne chrličom priamo na terén. Dažďová voda sa v streche akumuluje, resp. sa prirodzene vylieva na terén. ATČS1 disponuje prielivovým potrubím smerovaným do lesného porastu.

Objekt bude vybavený priamotopom a bude temperovaný na teplotu +5°C. ATČS2 disponuje systémom MaR a hasiacim prístrojom.

OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE

Vizuálne poňatie exteriérovej úpravy objektu ATČS1 je jednoliate, vyriešené návrhom prírodnej štruktúrovanej exteriérovej omietky betónového výrazu. Myšlienkovu a materiálno je fasáda na návrh ostatných stavieb a drobnej architektúry naviazaná použitím zelenej extenzívnej strechy. Návrh zelenej strechy zabezpečí minimálne rušenie tejto stavby pri pohľade z hradu. Betónový vzhľad fasády prechádza do linky oporných stien, ktoré sú navrhnuté z monolitického pohľadového betónu. Betónové schodisko a aj nástupný areál s betónovou doskou s dieselagregátom, musí mať zdrsnený povrch realizovaný napr. vsypom. Prvý a posledný stupeň schodiska musí byť vizuálne odlíšený.

SKLADBA OBVODOVEJ STENY:

- Exteriérová fasádna systémová omietka hr.20mm
- Tepelná izolácia z kamennej vlny hr. 140mm, $\lambda=0,039$ W/m.K, AW=0,95, napr. výhradne Rockwool Fasrock alebo ekvivalent
- Žb stena z DT tvárnic hrúbky 300mm
- Interiérová akustická izolácia z kamennej vlny hr.100mm, s vysokou účinnosťou hlukového útlmu, $\lambda=0,035$ W/m.K, AW=0,95, napr. výhradne Rockwool Rocton alebo alternatíva
- Perforovaný plech, alebo iný alternatívny interiérový perforovaný obklad

SKLADBA STENY PODZEMNÁ:

Perforovaný plech, alebo iný alternatívny interiérový perforovaný obklad

- Náterová hydroizolácia
- Žb stena z DT tvárnic hrúbky 200mm
- Fóliová hydroizolácia, s parametrami proti strednému radónovému riziku
- Tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu hr. 80mm
- Nopová ochranná fólia
- Zemný zásyp

PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE

Ide o technický objekt, teda aj návrh podláh musí v prvom rade reflektovať funkčné požiadavky jeho zariadení. Podlahové konštrukcie sa delia na časť akumulačnej nádrže a technologickú časť nádrže. Súčasťou podlahy technologickej časti sú inštalácie kanály - kolektory s prekrytím pozinkovaným pororoštom.



SKLADBA PODLAHY V NÁDRŽI:

- Náterová hydroizolácia, hygienicky certifikovaná pre nádrže s pitnou vodou, 2x
- Železobetónová doska z vodostavebného betónu hr.200mm
- Fóliová hydroizolácia
- Zhutnené pieskové lôžko hr. 50mm
- Zhutnený štrkový zásyp hr. 150mm
- Rastlý terén

SKLADBA PODLAHY V TECHNOLOGICKEJ ČASTI:

- Náterová hydroizolácia, oteru vzdorná (1.NP)

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	47

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Železobetónová doska z vodostavebného betónu hr.250mm
- Podkladový betón v spáde, hr. 50 mm
- Zhutnená základová škára v spáde

VÝPLNE STAVEBNÝCH OTVOROV

V rámci návrhu výplňových konštrukcií tejto stavby, nemáme tak vysoké požiadavky na ich zvukovú izoláciu, keďže predmetná stavba sa nachádza v extraviláne a najbližší chránený objekt RD je vzdialený vzdušnou čiarou cca. 170m.

Podľa výpočtu STN STN 73 0532, by mali výplňové konštrukcie dverí so svetlíkom a vetracie prvky spĺňať požiadavku TZI okien triedy 1.

STRECHA

Objekt je pokrytý zelenou intenzívnou strechou s prirodzeným napojením na okolitý terén. Výška pôdneho substrátu je cca. 500 mm. Primárny spád strechy tvorí spádová tepelnoizolačná doska so sklonom 2,0 %. Atika je viditeľná len na čelnej fasáde, riešená oplechovaním.

Pri realizovaní údržbových prác na streche hrozí riziko prepadnutia cez atiku. Keďže umiestnenie zábradlia na okraji atiky je architektonicky neprípustné, projektant navrhol ukotvenie kotviaceho bodu pre zachytenie skoby s ochranným lanom. Oko bezpečnostného systému bude kotvené do žb obráteného prievlaku šachtového vstupu do požiarnej nádrže zo strany strechy. Dimenzia kotvenia musí byť dostatočná pre vytrhnutie záťaže min.2 osôb. Dĺžka lana bude navrhnutá adekvátne tak, aby zabránila prepadnutiu zamestnanca cez atiku. Priestor bude zabezpečený proti prepadu aj inštaláciou tabúľ, zákaz vstupu a možnosť prepadnutia. Priestor ATČS1 bude ohraničený oploštením, vstup do areálu ATČS1 bude mať len preškolený pracovník a hasič, v prípade dopĺňania požiarnej nádrže vodou s požiarnej cisterny.

Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa Zákona č. 124/2006 Z. z. z 2. februára 2006, Vyhlášky 147/2013 Z.z. zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z., bude navrhnutý na streche zaist'ovací systém. Konkrétne riešenie bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie- realizačného projektu. Zaist'ovací systém proti pádu je navrhnutý ako lanový s kotviacimi bodmi ukotvenými do nosnej konštrukcie strechy . Jednotlivé kotviace body sú testované a certifikované podľa EN 795, dodávané spolu s kotviacim materiálom, použiteľné na zaistenie max. pre 2 osoby. Zaist'ovací systém bude realizovaný podľa technologických predpisov certifikovaného dodávateľa (výhradne alebo ekvivalentné systému WÜRTH).


SKLADBA STRECHY NAD TECHNOLOGICKOU ČASŤOU:

- Intenzívna zeleň
- Strešný substrát hr. 100-700 mm
- Hydroakumulačná vrstva hr.50mm
- Separačná vrstva, Netkaná geotextília 300g/m²
- Drenážna vrstva, nopová fólia
- Fóliová hydroizolácia s ochranou proti prerasteniu
- Extrudovaný polystyrén so spádovými doskami hr. 150-195 mm
- Žb doska z vodostavebného betónu hr.200mm
- Akustická izolácia z kamennej vlny hr.100mm, $\lambda=0,035$ W/m.K, AW=0,95, napr. Rockwool Rocton alebo ekvivalent

SKLADBA STRECHY NAD NÁDRŽOU:

- Intenzívna zeleň
- Strešný substrát hr. 100-700 mm
- Hydroakumulačná vrstva hr.50mm
- Separačná vrstva, netkaná geotextília 300g/m²
- Drenážna vrstva, nopová fólia
- Fóliová hydroizolácia s ochranou proti prerasteniu
- Žb doska z vodostavebného betónu hr.200mm

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	48

	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- Náterová hydroizolácia 2x, vyhovujúca hygienickým kritériám

HYDROIZOLÁCIE

Na základe nižšie uvedenej tabuľky a hodnôt meraného prírodného radónu, ktorý v svojich mapách zverejnil Geologický ústav Dionýza Štúra, bolo vyhodnotené v tomto areály stredné radónové riziko.

V prípade použitia hydroizolácie na báze modifikovaných asfaltových pásov alebo fóiovej PVC izolácie je treba prihliadať na:

Izolácia spodnej stavby:

Je nutné navrhnuť izoláciu proti zemnej vlhkosti a spodnej vode, z dôvodu prasklín vo vápencovom masíve a veľkej ploche obalovej konštrukcie objektu, ktorá je v styku so zemnou časťou. Izolácia spodnej stavby musí byť taktiež funkčná ako protiradónová zábrana, napríklad a ekvivalentné 2x POLYEAST EXTRA (modifikovaný asfaltový pás, podkladový), alebo napr. a ekvivalentné Fatrafol 803/V.

Izolácia strechy:

Pre zelenú strechu je nutné brať pri návrhu do úvahy odolnosť hydroizolácie proti prerastaniu koreňov a jej prípadnú kombináciu s inou mechanicky odolnou vrstvou, napr. POLYELAST DESIGN 4/1 GREEN (SBS modifikovaný pás, podkladový - pre zelené strechy), alebo napríklad a ekvivalentné Fatrafol 818/V-UV.

Izolácia nádrže:

Pri vodohospodárskej nádrži je nutné dodržať kritérium nepriepustnosti, z tohto dôvodu sa pri výstavbe používa vodohospodársky betón. Ako sekundárna ochrana priesaku vody je navrhnutý povrchový hydroizolačný náter z vnútra nádrže, ktorý musí spĺňať najvyššie hygienické kritéria. Zo strany podlažia musí byť stavba izolovaná fóiovou protiradónovou izoláciou.

PODHLADY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

V rámci interiérových úprav konštrukcií projekt rieši čo najväčší útlm hluku výberom vhodného materiálu. Hrúbka interiérového akustického obkladu musí byť max. do 100mm, keďže v prípade hrubšieho zateplenia, hrozí vznik kondenzu na hrane vnútorného zateplenia a vnútorného líca steny. Akustická pohltivá izolácia môže byť prekrytá perforovaným obkladom z plechu alebo drevotriesky v presne danom pomere perforácie, aby bol akustický útlm účinný.

POPIS TECHNOLOGIE DODÁVKY PITNEJ VODY

Automatické tlakové čerpacie stanice č.1 a č.2 - ATČS slúžia na dodávku pitnej vody a požiarnej vody pre hrad Krásna Hôrka a tiež pre časť obce Krásnohorské Podhradie a Rómsku osadu. Budú osadené v samostatných murovaných objektoch. ATČS 2 - dolná je napojená k vodovodnému systému obce Krásnohorské Podhradie a je prepojená s ATČS1 - hornou, ktorá bude „tlačiť“ pitnú a požiarňu vodu hore na hrad. Čerpacie stanice sú navzájom prepojené výtlačným potrubím PE, ktoré je vedené až hore na hrad a do stánkov občerstvenia resp. infostánku.



Rozvody pitnej a požiarnej vody sú navrhnuté oddelené a nemôže dôjsť k ich zmiešaniu.

Výtlačné Potrubie D110 bude v armatúrnej komore rozdelené na prívod vody do vodojemu o objeme 160m³ pre požiarne účely s vodomermom a prívod pitnej vody do prednádrže – akumuláčnej nádrže o objeme 1500l.

Z prednádrže – akumuláčnej nádrže sa čerpá pitná voda smerom na hrad a do Podhradia (stánky a infocentrum) Výtlačné čerpadlá v ATČS2 pol.č.2a pracujú pomocou frekvenčných meničov na základe tlaku v potrubí. Na výtlačku z čerpaciej stanice je umiestnený snímač prietoku a snímač tlaku. Na základe týchto snímačov vieme vyhodnotiť potreby na dodávku vody do ATČS1 a porovnávať činnosť čerpaciej stanice vo väzbe na potreby vody pre ATČS1.

Požiarňa a pitná voda budú na hrad prečerpávané samostatnými čerpadlami tlakovým rozvodom vody z potrubia PE.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	49

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Navrhnuté čerpadlo bude čerpať pitnú vodu z prednádžže 1500l až hore na hrad resp. do stánkov občerstvenia a z vodojemu bude čerpaná požiarne voda na hrad (2x vonkajší nadzemný hydrant DN100 pred hradom, 2x hydrantový naviják na dolnom hrade) a do priestoru stánkov (1x vonkajší nadzemný hydrant DN100 v podhradí, 1x hydrantový naviják v Infocentre)

Výtlačné potrubie z čerpacej stanice ATČS1 sa v armatúrnej komore delí na dve vetvy. Čerpadlo **3a** slúži na výtlač pitnej vody do areálu hradu. Čerpadlo **4a** je určené na hasenie požiaru na hrade.

V prípade požiaru sú v ATČS1 všetky funkčné čerpadlá (teda dve čerpadlá 2x1 Siboost Smart 3 Helix VE 3605 ktoré tlačia pitnú vodu smerom do Podhradia (k stánkom a infocentru) a na hrad a dve čerpadlá Siboost Smart 3 Helix VE 5202 2+1, ktoré tlačia požiarne vodu z požiarnej nádrže 160m³ v ATČS1 do hydrantov v podhradí a na hrad) **napojené podzemným káblom vedeným pod vstupnou terasou na záložný zdroj - dieselagregát** (napr. GP220SM/B a ekvivalentné), ktorý je umiestnený na terase pred vstupom do ATČS1. Záložný zdroj energie – dieselagregát napr. GP220SM/B a ekvivalentné, teda v plnej miere zálohuje plný výkon všetkých funkčných čerpadiel v ATČS1.

V ATČS1 meriame vodu v armatúrnej komore a v strojovni tlakovej stanice. Vodomer je umiestnený na výtlačnom potrubí 3-1, ktoré vedie pitnú vodu z prednádžže-akumulačnej nádrže o objeme 1500l smerom na hrad a podhradie (stánky a infocentrum) a druhý vodomer je umiestnený na prítokovom potrubí P-1 v armatúrnej komore, ktoré vedie vodu z ATČS2 do vodojemu (požiarne nádrž o objeme 160m³).

2.14.2.1 - SYSTÉM, KTORÝ TLAČÍ PITNÚ VODU Z ATČS1 SMEROM K STÁNKOM A NA HRAD:

- 3a 2+1 čerpadlo Siboost Smart 3 Helix VE 3605- pitná voda je z prednádžže-akumulačnej nádrže 1500l, tlačaná do podhradia (k stánkom a infocentru) a do hradu, jedno čerpadlo je prevádzková rezerva v prípade poruchy
- 3b nádrž Duo DT5 500l
- 3c prednádžž na pitnú vodu 1500l
- 3-1 výtlačné potrubie DN 125
- 3-1v vodomerná zostava DN 80

Čerpadlo **3a** slúži na výtlač pitnej vody do areálu hradu. Dve čerpadlá, jedno rezervné (zapína v prípade poruchy prvého čerpadla) pre prietok 10 l/s.

Čerpadlo má sacie potrubie napojené na prednádžž 3c o obsahu 1500 l. Na výtlačnom potrubí je vodomerná zostava (3-1v) vodomer DN 80 – 83 s diaľkovým odčítaním. Na ochranu pred vodným rázom je použitá tlaková nádoba 3b DT 5 Duo 500. Ochrana pred chodom čerpadla naprázdno bude plavákovým ventilom v prednádžži.



2.14.2.2 - SYSTÉM, KTORÝ TLAČÍ POŽIARNU VODU Z POŽIARNEJ NÁDRŽE 160 M3 V ATČS1 SMEROM K HYDRANTOM V PODHRADÍ A NA HRAD:

- 4a 2x+1 SiBoost Smart 3 Helix VE 5205- požiarne voda je z požiarnej nádrže 160m³, tlačaná do podhradia (k stánkom a infocentru) a do hradu, jedno čerpadlo je prevádzková rezerva v prípade poruchy
- 4b nádrž Duo DT5 500l
- 4-1 výtlačné potrubie PE D160
- 4-2 sacie potrubie DN125
- P-1 prítok ČS1 DN100
- BP-1 bezpečnostný prieliv DN200

Čerpadlo **4a** je určené na hasenie požiaru na hrade. Dve čerpadlá + jedno rezervné (zapína v prípade poruchy jedného z čerpadiel) zaisťujú dodávku 24,0 l/s potrubím DN 160 do bodu s maximálnym odberom, to je do dvoch nadzemných hydrantov situovaných pred 1. hradnou bránou s dodávkou vody 2x 12 l/s.

Požiadavka pre dodávku požiarnej vody od HaZZ Rožňava v dvoch nadzemných hydrantoch pred hradom je 2x 12 l/s. V požiarom potrubí vedúcom na hrad bude dodávka vody 24l/s.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	50

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Sacie potrubia čerpadla sú zaústené vo vodojeme o obsahu 160 m³. Na výtlačnom potrubí je použitá tlaková nádoba 4b DT 5 Duo 500 na ochranu pred vodným rázom. Ochrana pred chodom čerpadla naprázdno bude plavákovým spínačom WAO 65 γ4 v akumuláčnej nádrži.

3.13.2 STATIKA

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.13.3 OSVETLENIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD A UZEMNENIE, NAPOJENIE ZARIADENÍ A TECHNOLOGIE MAR, PRÍPOJKA NN

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.14. SO 13 – HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY

Predpokladaný objem výkopov a násypov je orientačne spracovaný vo výkrese HTÚ. Primárne sa prehodnocovali výkopy pre nové stavebné objekty SO02, SO14, SO11, SO12, PS 01.1, objekty technológie vsaku parkoviska P1 a P2 a taktiež zbeača ropných látok pre parkovisko P1. Uvažovalo sa najmä so šikmým výkopom, pri skalnom podloží predpokladáme kolmý výkop s prípadným pažením podľa potreby. Pri spomínaných objektoch sme uvažovali o sňatí humusovej časti povrchu v hrúbke 0,3m. Pri realizácii komunikácií, sme s humusovou časťou neuvažovali, keďže vo veľkej miere ide o sanovaný povrch existujúcich spevnených plôch, respektíve výstavba v skalnom teréne. Humusová časť bude uložená na medzideponii a neskôr spätne použitá pri sadových úpravách prípadne odvezená do blízkeho okolia v katastri obce Krásnohorské Podhradie.

Na základe požiadavky z vyjadrenia DUR „Pri úpravách v sektoroch 01 a 06 minimalizovať rozsah priestorových zmien terénu. Pri navrhovaní komuikácií a spevnených plôch je potrebné minimalizovať objem výkopov a násypov, aby povrchy upraveného terénu spevnených plôch a výsledná niveleta nových komunikácií boli čo najbližšie úrovni pôvodného rastlého terénu.“

„Pre všetky zásahy do terénu budú podmienky z hľadiska ochrany archeologických nálezov a archeologických nálezísk určené na základe podrobných návrhov, výkopov a zemných prác, a to v samostatnom správnom konaní Krajského pamiatkového úradu Košice.“

Objemy HTÚ boli voči dokumentáciu pre územné rozhodnutie revidované:



SO 02 Hrad Krásna Hôrka – Infocentrum:
výkop – 2018,34 m³ zeminy

SO 14 Veľký stánok:
výkop – 1086,86 m³ zeminy

SO 14 Malé stánky:
výkop – 52,96 m³ zeminy

SO 04 Kanalizácia (prečerpávačka splaškovej kanalizácie, však P1, odlučovač ropných látok P1):
výkop – 557,18 m³ zeminy

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	51

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

SO 10 Odpadové hospodárstvo:
výkop – 4,44 m³ zeminy

SO 11 ATČS2:
výkop – 232,34 m³ zeminy

SO 12 ATČS1:
výkop – 523,17 m³ zeminy

PS01 Trafostanica:
výkop – 214,70 m³ zeminy

3.15. SO 14 – OBJEKTY OBČERSTVENIA A SUVENÍROV

3.15.1 ARCHITEKTÚRA

Veľký stánok

Objekt veľkého stánku má 1 nadzemné podlažie a suterén prístupný exteriérovým schodiskom zo severovýchodu. Objekt bude slúžiť stravovacej prevádzke drobného občerstvenia. Uvažuje sa s prípravou pokrmov z chladených a mrazených polotovarov. Tvoria ho 2 navzájom sa prelínajúce hmoty. V hmote s plochou strechou sa nachádza zázemie so vstupom pre zamestnancov aj zásobovanie. V hmote s pultovou strechou sa nachádza odbytový priestor pre návštevníkov. Smerom na spoločnú letnú terasu a hrad sú orientované väčšie presklené plochy. Materiálové prevedenie je podobné ako na malých stánkoch, tzn. vertikálny drevený obklad, doplnený o obkladové prvky v antracitovej farbe. V suteréne objektu sa nachádzajú verejné toalety, sklad a technické miestnosti.

Je dôležité podotknúť, že pri budove veľkého stánku ako aj všetkých ostatných budovách podhradia, bolo požadované, aby strechy boli brané ako pohľadové fasády, teda s minimálnym resp. žiadnym umiestnením technológií a vývodov z technológií, napriek vysokým požiadavkám pre úsporu energií týchto stavieb a s tým súvisiaceho návrhu rekuperácie a chladenia.

Objekt je navrhnutý v úrovni energetickej hospodárnosti ako pasívna stavba služieb a maloobchodnej prevádzky s normalizovanou hodnotou potreby tepla na vykurovanie $\leq 43,6 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$, čo bola požiadavka zákona č. 555/2005 Z.z..

QH,nd2 = 9,50 kWh/m³ a rok \leq QH,nd2,N = 14,50 kWh/m³ a rok

QH,nd1 = 30,40 kWh/m² a rok \leq QH,nd1,N = 40,70 kWh/m² a rok

Dispozične sa rozdeľuje na priestory dennej prevádzky určené pre návštevníkov a priestory zázemia pre zamestnancov s miestnosťami určenými pre technológiu. Objekt disponuje systémom HSP, systémom EPS, núdzovým osvetlením, slaboprúdom, bezpečnostným systémom a systémom MaR.



Malé stánky

Objekty malých stánkov a zázemia sú tvorené jednoduchou hmotou s pultovou strechou. Na fasáde sa nachádza predajné okienko, ktoré je prekryté vyklápaceľnou časťou fasády, ktorá v otvorenej polohe tvorí striešku a v zatvorenej chráni okienko pred vandalmi. Konštrukčne ide o drevostavby s obkladom z dreveného vertikálneho latovania. Pultová strecha má plechovú krytinu. Funkčne objekty malých stánkov delíme na tri typy:

A – ide o dva stánky navrhnuté pre predaj občerstvenia, teda minimálneho spracovania potravín – polotovarov. Stánky musia obsahovať nútené odvetranie, prívod pitnej vody, odkanalizovanie splaškovou kanalizáciou s inštalovaním vnútorného lapača tukov, odložnú skriňu pre múku s odvetraním. Stánky budú obsahovať hasiaci prístroj a tlačidlový hlásič požiaru.

B – Ide o tri predajné stánky suvenírov. Stánky budú mať technickú prípravu pre splaškovú kanalizáciu a prívod pitnej vody, v prípade ich možného preklasifikovania v budúcnosti. Stánky budú obsahovať hasiaci prístroj a tlačidlový hlásič požiaru.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	52

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

C – Ide o stánok tvoriaci zázemie pre ostatné malé stavby. V jednej časti bude sklad pre stoličky stoly inštalované na vonkajšej terase. V druhej časti dispozície bude umiestnené hygienické zariadenie umývadla, toalety a výlevky pre majiteľom malých stánkov s predajom potravín a občerstvenia. Bola to požiadavka hygieny.

Súčasťou návrhu je 1 terasa prislúchajúca k objektu veľkého stánku a 2 terasy spoločné pre návštevníkov všetkých malých stánkov. Navrhnuté sú ako drevené, prekryté dočasným textilným tienením. Tienenie bude inštalované na hliníkových systémových stĺpoch pevne spojených s terénom. Súčasťou vonkajšej terasy sú navrhnuté exteriérové kvetináče a pripojovacie elektro stĺpiky – ako súčasť drobnej architektúry.

V bezprostrednej blízkosti exteriérovej terasy bude inštalované vonkajšie detské ihrisko. Celý areál Malých stánkov, Veľkého stánku, vonkajšej terasy a detského ihriska bude pokrytý bezpečnostným kamerovým systémom. Východne od predajných stánkov je vyčlenená rezervná plocha pre budúcu výstavbu väčšieho objektu občerstvenia.

PREVÁDZKOVÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Veľký stánok

Pôdorys 1.NP je navrhnutý na výškovej kóte +446,350m.n.m.. Funkčne je rozdelený na 3 časti.

Južná a juhovýchodná časť objektu slúži ako prevádzkový priestor – support pre maloobchodnú prevádzku občerstvenia. Obsahuje miestnosti 1.03 chodby, s regálmi pre uskladnenie nápojov a obalov, samotný sklad 1.04, 1.02b príprava jedál a hygienické zázemie pre zamestnancov (šatňový priestor, hygiena, toaleta, priestor s výlevkou). Prevádzková a výdajná časť prevádzky občerstvenia je prepojená priestormi baru.

Južná aj juhozápadnú časť objektu tvorí odbytová zóna 1.01 s plochou 44,80m², ktorá obsahuje 26 stoličiek pre konzumentov. V priestore občerstvenia je západná a južná fasáda presklená s výhľadom na hrad a letnú terasu. Prevádzka občerstvenia je vybavená, podlahovým vykurovaním cez tepelné čerpadlo voda-vzduch, rekuperáciou, chladením, VZT zariadením prípravne jedál.

Severná a severovýchodná časť fasády objektu Veľkého stánku je tvorená toaletou pre imobilov s dverným kovaním obsahujúcim počítač na peniaze a núdzovým slaboprúdom v prípade potreby poskytnutia pomoci. Hneď vedľa sa nachádza vstup na exteriérové schodisko skryté za oceľovou prevetrávanou lamelovou stenou, vedúce do suterénu. V rámci podstrešného priestoru exteriérového schodiska je zavesené zariadenie tepelného čerpadla voda-vzduch.



Pôdorys 1.PP pozostáva z dvoch technických miestností 0.03 a 0.08, skladu, miestnosti pre upratovačku, toaliet pre dámy, toaliet pre pánov a detskej toalety. Suterén veľkého stánku je vetraný nútene, VZT jednotkou. Na chodbe suterénu je inštalovaný turniket pre spoplatnenie toaliet. V rámci technickej miestnosti 0.03 je inštalované zariadenie klimatizačnej jednotky, rekuperačnej jednotky a malá serverovňa, ako centrálny zber informácií kamerového systému podhradia ako aj inštalovaných slaboprúdov. Server vo veľkom stánku, ktorý bude v majetku obce Krásnohorské Podhradie bude prepojený so serverom SNM v infocentre.

Dažďová voda z vertikálnych zvodov bude zvedená do horizontálneho potrubia mimo budovu, kde bude potrubie realizované ako retenčné.

Malé stánky

Projektový návrh vychádza v prvom rade z počtu existujúcich občerstvovacích stánkov inštalovaných v podhradí. Po náročných jednaniach s vlastníkom pozemku – obcou Krásnohorské Podhradie, vyplynulo rozdelenie a dispozičné stvárnenie jednotlivých stánkov. Primárny návrh je dispozične jednoduchý s úmyslom možnosti budúceho preklasifikovania druhu predávaného tovaru (technickou prípravou prívodu splaškovej kanalizácie a vody) a použitím kvalitných prírodných materiálov. Rôznorodosť predávaného tovaru a predovšetkým fakt, že pôjde aj o jedlá a nápoje, určilo nutnosť inštalácie stánku s hygienickým zázemím, kde bude mať prístup len zamestnanec stánku s občerstvením.
Je to nutné hygienické kritérium.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	53

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Všetky stánky sú navrhnuté ako drevostavby s difúzne otvorenou konštrukciou. Všetky objekty slúžiace na predaj primárne obsahujú šatňu + prípravňu jedál, resp. zázemie + predajný priestor. Prístup do priestorov predajných stánkov je buď do zázemia prevádzkovej časti dverami, kde v určitých prípadoch vzniká nutnosť inštalácie vyrovnávacieho schodíka, alebo prístup pre kupujúcich, ktorý dodržiava požiadavku max. výškového rozdielu +20mm podľa vyhlášky č. 532/2002. V prípade občerstvovacích stánkov ide o výdajné okienko. **Všetky stánky podliehajú DIZAJN MANUÁLU, ktorý bude nutnou súčasťou realizačného projektu. Ide o spracovanie tvarov, rozmerov reklám, vizuálne stvárnenie nadpisov, prezentácie predávaného tovaru atď. Dodržanie nastaveného DIZAJN MANUÁLU do budúcnosti vysokou mierou pomôže dodržať nastavenú vnímateľnú, architektonickú kvalitu prostredia podhradia a minimalizovať rušivé vplyvy rôznorodých reklám a optického smogu. VŠETKY MALÉ STÁNKY SÚ NAVRHNUTÉ AKO SEZÓNNE. V rámci vykurovania sú v interiéroch navrhnuté priamotopy pre dokúrenie v prechodnom období, prípadne temperovanie priestorov počas zimných mesiacov. Prívod vody je navrhnutý s inštaláciou vypúšťacieho ventilu vo vodomerných šachtách, z prevádzkového dôvodu prípravy potrubia na zimu a jeho ochrany pred roztrhnutím.**

OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE

Veľký stánok

Projekt Veľkého stánku pozostáva primárne z troch typov obalových konštrukcií. Ide o suterénnu časť, kde je nosnou časťou železobetónová stena hr. 250mm, Druhý typ obalovej konštrukcie tvorí ľahká difúzne otvorená drevená konštrukcia s prevetrávaným dreveným obkladom (v dvoch farebných a typových vyhotoveniach). Tento typ obvodovej steny tvorí približne 80 percent plochy stien nadzemného podlažia. Tretí typ obalovej konštrukcie tvorí ľahká drevená difúzne otvorená obvodová konštrukcia stien v kombinácii s obkladom na prírodnej báze antracitovej farby.

S1

- zemný násyp oddrenážovaný
- nopová fólia
- tepelná izolácia hr.140mm nenasiakavá, $\lambda=0,031 \text{ W/m.K}$ (napr.XPS Extrapor)
- hydroizolácia PVC (protirádónová, proti tlakovej vode, viď. geológia)
- žb stena z DT tvárnic hr.250mm
- vnútorná VC omietka hr 15mm
- keramický obklad / maľovka

S2

- vnútorná VC omietka hr 15mm
- žb stena z DT tvárnic hr.250mm
- tepelná izolácia pre prevetrávané fasády na báze fenolovej peny $\lambda=0,021 \text{ W/m.K}$ (napr.Kooltherm K5) hr.140mm, lepená na certifikované lepidlo pre prevetrávané fasády
- hliníkový nosný rošt / prevetrávaná medzera hr.30mm
- drevený exteriérový obklad vertikálne kladený sibírske smrekovec, hr.28mm opatrený olejovým náterom v dvoch rôznych šírkach dosiek, odtieň vyberie autor návrhu v ďalšom stupni PD



S3

- pohľadový betón v nadzemnej časti / zemný násyp oddrenážovaný
- 2x vrstva hydroizolácie proti tlakovej vode z modifikovaných asfaltových pásov (viď. geológia)
- žb monolitická stena hr.200mm

S4

- preglejka (pohľadová) hr.15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnéj roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	54

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- teploizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákná (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 30-150mm + hliníkový nosný rošt
- drevená prevetrávaná fasáda typu napr. "Ladenburger". Systém vertikálnych hobľovaných latí na pero a drážku, hrúbky 22mm. Šírka použitých lamiel 121mm (viz detail). Farebná úprava tejto časti fasády je sivou lazúrou s ponechaním kresby dreva. Rovnako ako drevené lamely.

S5

- preglejka (pohľadová) hr. 15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákná (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
- teploizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákná (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 30-150mm + hliníkový nosný rošt
- titánzinkový fasádny plech s uhlovou stojatou drážkou vertikálne kladený napr. Rheinzink, povrchovú úpravu vyberie autor návrhu v ďalšom stupni PD

S6

- preglejka (pohľadová) hr. 15mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákná (Steico flex, Steico zell) hr. 180mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 80/180mm
- teploizolačné dosky P+D pre prevetrávané fasády na báze drevovlákná (Steico Special Dry) hr. 120mm (funkcia vetrovej zábrany s nízkym difúznym odporom)
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 30mm + hliníkový nosný rošt
- cementotriesková

Malé stánky

Obvodové konštrukcie malých stánkov pozostávajú z difúzne otvorenej konštrukcie drevostavby a vonkajšieho vertikálneho prevetrávaného obkladu.



S7

- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x svetlo sivý náter/keramický obklad hr. 7mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákná (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm + drevená stĺpková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
- veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 40mm + drevený rošt 60/40mm
- drevená prevetrávaná fasáda, viz legenda povrchov 1

S8

- keramický obklad hr. 7mm
- 2 x SDK doska do vlhkého prostredia 2 x 12,5mm
- inštalačná medzera hr. 60mm, hliníkový rošt
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákná (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	55

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm

- veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 40mm + drevený rošt 60/40mm
- drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 1

S9

- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x svetlo sivý náter / keram. obklad
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia)
- tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia)
- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x svetlo sivý náter / keram. Obklad

S10

- 2 x SDK doska do vlhkého prostredia 2 x 12,5mm, 2x svetlo sivý náter/keram. obklad
 - inštalčná medzera, hliníkový rošt
 - OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia)
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
 - OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia)
- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x náter



S11

- keramický obklad hr. 7mm
 - 2 x SDK doska do vlhkého prostredia 2 x 12,5mm
 - inštalčná medzera hr. 60mm, hliníkový rošt
 - OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnéj roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
 - veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
 - prevetrávaná vzduchová medzera hr. 65mm
 - veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
 - tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
 - drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
 - OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnéj roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x svetlo sivý náter

S12

- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm 2x svetlo sivý náter
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnéj roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákn (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
- veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	56

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 65mm
- veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
- tepelná izolácia na báze drevovlákna (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
- drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm 2x svetlo sivý náter

S13

- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x svetlo sivý náter
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnnej roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- tepelná izolácia na báze drevovlákna (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm +
- drevená stĺpiková konštrukcia z KVH profilov 50/100mm
- veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 125mm + drevený rošt 125/60mm
- drevená prevetrávaná fasáda, viď legenda povrchov 1

PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE

Veľký stánok

Veľký stánok má navrhnuté dva druhy povrchovej úpravy podláh. V rámci 1.PP a technického zázemia 1.NP ide o keramickú dlažbu v kombinácii s keramickým soklom.

Druhý typ povrchovej úpravy sa nachádza v bare a obytnom priestore, ide o mikrocementový poter v kombinácii s hliníkovými lištami.



P1

- keramická dlažba Graniti Fiandre 600x600, Séria Fjord, farba: grey fjord (vyvzorkovať), hr. 11mm
- lepidlo
- cementový poter hr. 54mm
- systémová doska na podlahové vykurovanie/chladenie hr. 30mm
- odrazová fólia pod podlahové vykurovanie
- tepelná izolácia do podláh Rockwool Steprock hr.100mm
- ochranná fólia
- hydroizolácia PVC (protiradónová, proti tlakovej vode, viď. geológia)
- základová doska hr 200mm
- geotextília
- pieskové lôžko hr.80mm
- geotextília
- tepelná izolácia na báze sklenených vlákien nenasiakavá hr.300mm napr. FOAMGLAS PERINSUL
- geotextília
- štrkový zásyp hr. 150mm

P2

- keramická dlažba Graniti Fiandre 600x600, Séria Fjord, farba: grey fjord (vyvzorkovať), hr. 11mm
- lepidlo
- cementový poter hr. 54mm
- systémová doska na podlahové vykurovanie/chladenie hr. 30mm
- ochranná fólia
- kročajová izolácia hr. 20mm
- stropná doska hr 200mm
- tepelná izolácia hr. 100 na báze minerálnych vlákien hr.100mm
- podhľad z pororoštu/bez podhľadu

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	57

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

P3

- mikrocementová stierka, farba: svetlo sivá (vyvzorkovať)
- betónový poter hr. 85mm
- systémová doska na podlahové vykurovanie/chladenie hr. 30mm
- ochranná fólia
- kročajová izolácia hr. 20mm
- stropná doska hr 200mm
- tepelná izolácia hr. 100 na báze minerálnych vlákien hr.100mm
- podhľad

Malé stánky

Pri malých stánkoch je primárne navrhnutá povrchová úprava podláh z keramickej dlažby, ide o hygienickú a ľahko udržiavané riešenie. Odlišnosť je iba pri podlahe priestorov predaja suvenírov v predajnom stánku typu „B“. Je to z dôvodu, že predajný stánok, teda konkrétny priestor bude mať širšie optické otvorenie predajných priestorov prostredníctvom zdvíhacieho mechanizmu časti vonkajšej obvodovej steny do bezprostredného okolia. Obvodová časť steny bude po vyzdvihnutí plniť funkciu protisľnečnej markízy. Po otvorení stánku bude jeho podlaha v optickej nadväznosti s exteriérom, preto architekt zvolil kompaktný materiál betónovej dlažby, ktorý je menej rušivý ako keramická dlažba.

P4



- keramická dlažba Graniti Fiandre 600x600, Sériá Fjord, farba: grey fjord (vyvzorkovať), hr. 11mm
- lepiaca malta hr. 4mm
- 2 x sadrovaknitá doska hr. 2 x 12,5mm (systém suchej podlahy Fermacell)
- tepelnoizolačné dosky určené do podláh na báze drevovlákná hr. 40mm (pevnosť v tlaku pri 10% stlačení 100kPa)
- separačná textilná fólia
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 20mm (funkcia zavetrenia)
- tepelná izolácia na báze drevovlákná (Steico flex, Steico zell) hr. 100mm + drevená roštová konštrukcia z KVH profilov 100/180mm a 60/180mm
- spodný záklop z dosky OSB hr. 10mm - zapustený
- uzavretá vzduchová dutina hr. 70 + 50 mm
- hrubý štrkový násyp fr. 16/32 mm, hr. 150mm
- protiradónová fólia (podľa potreby - viď. geológia)
- rastlý terén

VÝPLNE STAVEBNÝCH OTVOROV

Veľký stánok

V rámci výplne otvorov je z dôvodu dodržania energetického hodnotenia budovy v pasívnom štandarde nutné použiť minimálne izolačné trojsklo. Projektant preferuje úzky minimalistický hliníkový rám, farebnosti prispôsobenej obkladu v, ktorom sú umiestnené (buď svetlosivé v drevenom obklade alebo tmavé v mieste alucobondového obkladu). Z dôvodu energetickej efektívnosti je nutné realizovať nové okenné konštrukcie s parametrom minimálne $U_w=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$, ideálne $U_w=0,85 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$. Parametre pre dverné konštrukcie majú byť nastavené na hodnotu minimálne $U_w=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$, ideálne $U_w=0,85 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$. Ostenia okien v spoji s okennou konštrukciou budú zabezpečené parotesnou páskou z dôvodu minimalizovania rizika kondenzu v kútoch ostenia. Vnútorne parapety okien budú súčasťou vnútorného preglejkového obkladu a ich vizáž bude definovaná v projekte interiéru. Vonkajšie parapety bude tvoriť oplechovanie realizované v citlivej nadväznosti na vonkajší drevený obklad. Detail vonkajšieho riešenia parapetu bude súčasťou realizačného projektu. Okná budú vybavené bezpečnostným slaboprúdom – magnetickým snímačom pri ich otvorení.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	58

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

NAVRHNUTÉ PARAMETRE OTVOROVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

Rám

Hliníkový profil s úzkym rámom, RAL-antracit (7016)

$U_f = 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Zasklenie (výhradne tento typ alebo ekvivalentné)

Tabuľa skla č.1 – Planiclear (6mm), PVB standart (2x0,38mm), Planiclear(6mm), Planitherm (XN)

Dutina 1 – argon (90%)/vzduch(10%)/18mm

Tabuľa skla č.2 – Planiclear (6mm)

Dutina 2 – argon (90%)/vzduch(10%)/18mm

Tabuľa skla č.3 - Planiclear (5mm), PVB standart (2x0,38mm), Planiclear(5mm), Planitherm

Prenos svetla (TL %) - 70%

Vonkajší odraz (R_{le} %) – 14%

Vnútny odraz (R_{li} %) – 14%

Solárny faktor (g) – 0,48

Koeficient tienenia – 0,55

Prestupnosť (Ra) – 94,0

Odrazivosť (Ra) – 92,4

Prenos (Te) – 39%

Odrazivosť (Ree) – 22%

Vnútna (Rei) – 23%

Pohltivosť (AE1) – 29%

Pohltivosť (AE2) – 4%

Pohltivosť (AE3) – 7%

$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Nominálna hrúbka – 65,5mm

Hmotnosť – 72 kg/m²

Simulované akustické hodnoty $R_w = 45 \text{ (-5,-2) dB}$

KOVANIE

- Bude vyvzorkované a predložené architektovi na odsúhlasenie, farba podľa rámu
- Kovanie pre sklopné okno na juhovýchodnej fasáde bude realizované pákovou formou vo výške očí v minimalistickom dizajne, na základe konzultácie s architektom.

Tienenie okien je primárne navrhnuté prostredníctvom vonkajších hliníkových Z žalúzií hr. 90mm antracitovej farby. Orientácia presklených fasád bude na západ a juh, čo nám zaručí priame oslnenie priestoru s potrebou účinného tienenia. Sťahovanie tieniacich zariadení bude elektrifikované.



JUŽNÉ OKNÁ V MIESTNOSTI 1.01 – priame preslnenie dopadajúce na okná bude v posudzovaný deň 1. marca, reálne od 07:08- 15:35

ZÁPADNÉ OKNÁ DO MIESTNOSTI 1.01 – pri tejto orientácii okna nedôjde dňa 1. marca k jeho priamemu oslneniu od 12:55- 16:55

Vstupné dvere sú navrhnuté ako otáčavé, ako súčasť presklenej steny. Na základe požiadavky vyhlášky č.532/2002 bude výška prahu max. 20mm. Z estetického dôvodu a požiadavky architekta bude sklená výplň dverí v plnej ploche realizovaná z bezpečnostného lepeného, resp. kaleného skla inštalovaného na exteriérovej aj interiérovej strane. Výber kaleného bezpečnostného skla bude saturovať požiadavku pre plechovú ochranu presklenej časti do výšky 400mm vyplývajúcu z vyhlášky č. 532/2002 a tým poskytne jednoduchú utilitárnu a čistú vizáž konštrukcií z interiéru. Vo výške 1400mm-1600mm bude na čistých presklených plochách inštalovaný pás značiek s rozmermi 50x50 vzdialených od seba maximálne 150mm. Tieto značky budú súčasťou návrhu dizajn manuálu a infosystému, ktorý bude súčasťou realizačného projektu. Výzor značiek bude myšlienkovy nadväzovať na históriu hradu a okolia.

STRECHA

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	59

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Veľký stánok

Budova Veľkého stánku pozostáva z troch úrovní striech.

Prvý typ strechy je strecha plochá, ktorá pokrýva časť technického zázemia občerstvovacieho stánku a vstupné schodisko do suterénu. Je realizovaná ako zelená extenzívna strecha so spádom 2% smerom k zaatikovému žlabu, v ktorom je navrhnutý spád 0,5%. Dažďové zvody sú vyhrievané a vedené vo vzduchovej dutine prevetrávaného dreveného fasádneho obkladu.

Druhý typ strechy je titánzinková plechová flacovaná krytina.

Str1

- zeleň
- extenzívny minerálny substrát s podielom spongilitu 30mm
- ISOVER FLORA 50mm
- geotextília 300g/m²
- drenážna vrstva 30mm
- geotextília 300g/m²
- hydroizolácia odolná proti prerastaniu koreňov
- tepelná izolácia z PIR panelov hr. 320-420mm
- parozábrana
- záklop 2x OSB hr.15mm
- drevená krokva 240x150mm



Str2

- dvojité stojaté drážka, titánzinok, napr RHEINZINK (viď legenda povrchov 4)
- plnoplošné debnenie z dosiek ukladaných na tupo hr. 20mm
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 40 mm + kontralatovanie 50/40mm na bodových hliníkových kotvách
- poistná hydroizolácia
- tepelná izolácia z PIR panelov hr. 320mm
- záklop OSB hr.15mm
- parozábrana
- drevená krokva 270x150mm v 8,75% spáde
- inštalácia medzera, hliníkový rošt hr.35mm
- podhľad hr.15mm preglejka

Str3

- zeleň
- extenzívny minerálny substrát s podielom spongilitu 30mm
- ISOVER FLORA 50mm
- geotextília 300g/m²
- drenážna vrstva 30mm
- geotextília 300g/m²
- hydroizolácia odolná proti prerastaniu koreňov
- spádová vrstva z polystyrénbetónu (napr. EKOSTYREN) hr. 50mm až 130mm
- záklop - cementotriesková doska hr. 15 mm, farba sivá (podľa farby fasády)
- nosná konštrukcia striešky - jednoúrovňový rošt z reziva KVH, z profilov 50/100 mm, à 625mm
- inštalčný priestor hr. od 0mm do 2800 mm
- zvuková izolácia z minerálnej vlny hr. 100 mm (napr. ROCKWOOL - SUPERROCK), určená do exteriéru, chránená impregnáciou proti vonkajšej vlhkosti, zníženie hlukovej záťaže od tepelného čerpadla o 12dB
- nosná konštrukcia podhľadu na závesoch - kovový rošt z T profilov, výška profilu 40 mm
- veľkoformátové dosky alucobond (viď legenda povrchov 6)

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	60

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

Malý stánok

Všetky malé stánky majú jeden typ skladby pultovej strechy s plechovou falcovanou strešnou krytinou.

Str4

- sadrovláknitá doska hr. 12,5mm, 2x svetlo sivý náter
- OSB doska tr. 4 (bez formaldehydových lepidiel) hr. 15mm (funkcia zavetrenia a parobrzdnaj roviny) - prelepenie spojov parobrzdnou páskou
- parozábrana na báze polyetylénu
- tepelná izolácia na báze drevovlákná (Steico flex, Steico zell) hr. 150mm + drevená konštrukcia strechy z KVH profilov 60/150mm
- veľkoformátová difúzna DHF doska hr. 15mm
- poistná hydroizolácia - difúzna fólia
- prevetrávaná vzduchová medzera hr. 40mm + kontralatovanie 40/40mm
- debnenie z dosiek ukladaných na tupo hr. 24mm
- falcovaná plechová krytina Rheinzink, hr. plechu 0,7mm

HYDROIZOLÁCIE

Na základe vyššie uvedenej tabuľky a hodnôt meraného prírodného radónu, ktorý v svojich mapách zverejnil Geologický ústav Dionýza Štúra, bolo vyhodnotené v tomto areály stredné radónové riziko.

V rámci meraného bodu v obci Krásnohorské Podhradie bolo zistené:

Minimálna hodnota OAR=6,6 kBq/m³

Stredná hodnota OAR=17,6 kBq/m³

Maximálna hodnota OAR=26,1 kBq/m³

V prípade použitia hydroizolácie na báze modifikovaných asfaltových pásov alebo fóliovej PVC izolácie je treba prihliadať na:

Izolácia spodnej stavby:

Je nutné navrhnuť izoláciu proti zemnej vlhkosti a spodnej vode, z dôvodu prasklín vo vápencovom masíve a veľkej ploche obalovej konštrukcie objektu, ktorá je v styku so zemnou časťou. Izolácia spodnej stavby musí byť taktiež funkčná ako protiradónová zábrana, napríklad a ekvivalentné 2x POLYEAST EXTRA (modifikovaný asfaltový pás, podkladový), alebo napr. a ekvivalentné Fatrafol 803/V.



Izolácia strechy:

Pre zelenú strechu je nutné brať pri návrhu do úvahy odolnosť hydroizolácie proti prerastaniu koreňov a jej prípadnú kombináciu s inou mechanicky odolnou vrstvou, napr. a ekvivalentné POLYELAST DESIGN 4/1 GREEN (SBS modifikovaný pás, podkladový - pre zelené strechy), alebo napríklad a ekvivalentné Fatrafol 818/V-UV.

Vonkajší drevený prevetrávaný obklad bude obsahovať poistnú vysokodifúznú fasádnu hydroizoláciu napríklad a ekvivalentné DORKEN - Delta-Fassade Plus (Priepustnosť vodnej pary Sd=0,02m, trieda vodotesnosti W1).

Pultová plechová strecha bude taktiež obsahovať vysokodifúznú poistnú hydroizoláciu.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	61

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

DELIACE PRIEČKY

Veľký stánok

V rámci dispozície Veľkého stánku sa tu okrem železobetónových vnútorných nosných stien v suteréne nachádzajú aj deliace priečky murované hr. 150 mm. Na základe normy STN 730532 (Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a konštrukcií. Požiadavky), musia deliace priečky spĺňať požadované parametre hlučného útlmu.

SDK priečky sú situované na 1.NP. SDK priečky budú po inštalácii natreté 2x bielou farbou.

Na SDK priečky vymedzujúce priestory hygieny a priestorov so zvýšenou vlhkosťou je nutné v skladbe použiť sadrokartón vhodný do vlhkých priestorov.

V miestach, kde budú na SDK priečku zavesené zariadenie predmety hygieny alebo nábytku je nutné v skladbe použiť SDK dosku s vysokou mechanickou odolnosťou a únosnosťou (napr. Rigips Habito) resp. znásobiť počet nosných stĺpkov v konštrukcii do, ktorých by sa zariadenie predmet nakotvil.

Malé stánky

V rámci malých stánkov sú použité skladby deliacich priečok ako systému difúzne otvorených drevostavieb:

OBKLADY

Keramické obklady budú použité v hygienických miestnostiach 0.07, 0.05, 0.06, 0.02, 1.05. 1.06 v miestnostiach s výlevkou 1.05b a za kuchynskou linkou v miestnosti 1.02b. Výška, kladenie a rozmer obkladu stien bude presne špecifikovaná v projekte interiéru.

V rámci malých stánkov budú vnútorné obklady použité v stánkoch typu „A“ za kuchynskou linkou a v stánku typu „C“ v hygienickom zariadení a priestore pre výlevku.

VNÚTORNÉ DLAŽBY

Keramické dlažby budú použité v hygienických miestnostiach, technických miestnostiach, sklade a v miestnostiach pre zamestnancov v celom suteréne aj v na 1.NP s výnimkou miestnosti baru a obytvej časti. Kladenie, typ a rozmer dlažby bude presne špecifikovaná v kladačských výkresoch projektu interiéru. V rámci malých stánkov budú všetky výkresy kladení vnútorných dlažieb súčasťou projektu interiéru.

PODHLADY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ



Veľký stánok

Funkčne najdôležitejšia miestnosť, pohľadovo vizuálne najviac exponovaná bude miestnosť 1.01_ Obytový priestor občerstvenia a priestor baru. Pohľadové interiérové úpravy stien budú realizované z preglejky. Keďže ide o priestory s vyšším počtom konzumentov, bude bezprostredne nutné, tento priestor dotvoriť v rámci interiéru, vhodným a dostatočným objemom zvukovo pohltivých materiálov (závesy, čalunené materiály, časti kobercov). Výsledok má byť príjemný priestor pre občerstvenie s akustickou pohodou, kde ľudia nebudú zbytočne rušení zvukovými odrazmi od stien. Rovnakú povrchovú úpravu preglejkou bude mať aj strop spomínanej miestnosti.

Vnútorné deliace steny majú povrchovú úpravu z 2x SDK do vlhkých priestorov. Na stropoch je inštalovaný SDK podhlad do vlhkých priestorov. Všetky SDK konštrukcie budú finálne upravené 2x bielym náterom. Prípadná farebná úprava stien bude súčasťou návrhu interiéru.

Miestnosti suterénu budú vybavené železobetónovým stropom z pohľadového betónu. Strop bude nutne zateplený hr.100mm a naľakovaný na sivo, je to z dôvodu, že do budúcnosti predpokladáme dvoch rôznych nájomníkov suterénu a 1.NP. V prípade teploty suterénu (nižšia požiadavka na vnútornú teplotu 15°C) a plnej prevádzky v druhej nájomnej časti občerstvenia (požadovaná vnútorná teplota 20°C), minimalizujeme tepelné straty podlahou. Do miestnosti hygieny a vstupnej chodby je inštalovaný atypický podhlad z pororoštu, kotvený do stien miestnosti, resp. stropu. Pororošt je naľakovaný na tmavosivú farbu

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	62

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

zhodnu s farebnou úpravou stropu. Na pororošt sa prisadením osádzajú svietidlá a ostatné koncové prvky elektroinštalácie.

VNÚTORNÉ OBKLADY

Miestnosti 1.01 a 1.02 budú obsahovať preglejkové obklady z prírodnej lakovanej preglejky, použitý lak nesmie zmeniť farbu prírodného dreva. Obklad sa vyhotoví podľa kladačského výkresu, ktorý určí projekt interiéru.

3.15.2 STATIKA

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.15.3 ZTI

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.15.4 VYKUROVANIE

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.15.5 VZDUCHOTECHNIKA A CHLADENIE

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.15.6 OSVETLENIE A NN

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.15.7 VNÚTORNÉ SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.



3.15.8 BLESKOZVOD A UZEMNENIE

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.15.9 EPS A HSP

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	63

 	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

3.15.10 MAR

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

3.16. SO 015 – BÚRACIE PRÁCE

(riešené v samostatnej dokumentácii)

4. PREVÁDZKOVÉ OBJEKTY

4.1. PS 01.1– TRAFOSTANICA

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

4.2. PS 01.2– TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ATČS1

4.2.1 MAR

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

4.3. PS 01.3 – TECHNOLOGICKÁ ČASŤ ATČS2

4.3.1 MAR

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

4.4. PS 01.4– DEMONTÁŽ EXISTUJÚCEJ NN PRÍPOJKY (RIEŠIME V ĎALŠOM STUPNI DOKUMENTÁCIE)

Rieši sa v ďalšom stupni dokumentácie.

4.5. PS 01.5– DEMONTÁŽ EXISTUJÚCEJ VDZDUŠNEJ VN PRÍPOJKY A STĽPOVEJ TRAFOSTANICE

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.



4.6. PS 01.6– ZÁLOŽNÝ ZDROJ ENERGIE PRI ATČS1

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

5. POV

Riešené v príslušnej sprievodnej resp. technickej správe danej profesie.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	64

  SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE STAVEBNÁ FAKULTA	STAVBA / JOB:	Obnova Hradu Krásna Hôrka a revitalizácia bezprostredného okolia hradu
	MIESTO STAVBY / SITE:	Obec Krásnohorské Podhradie, okres Rožňava
	ZÁKAZNÍK / CLIENT:	Slovenské národné múzeum
	STAVEBNÍK / PROVIDER:	Slovenské národné múzeum

V Bratislave, 07. 2021

Vypracoval: Ing. Marianna Štefanidesová
Ing. arch. Róbert Erdélyi, PhD.
Ing. arch. Alexandra Kotrusová, PhD.
Ing. arch. Michal Vaňo
Ing. Dagmar Lavrinčíková. PhD.
Kontroloval: Ing. arch. Róbert Erdélyi, PhD.

Kód projektu Project code	Stupeň Level	Časť Part	Objekt (PS,SO) Unit (PU,U)	Profesia (PJ) Branch	Revízia Rev.	Dátum Date	Číslo strany Page number
KH_17_01_A	3	B		Arch.		07/2021	65