

Tehnično poročilo

1. Splošne opombe

| | |
|--|--|
| a) splošna navodila in opozorila glede uporabe načrta, | Ob kakšnem koli razhajanju med tekstualnim in grafičnim delom ter popisom mora izvajalec obvestiti projektanta, naročnika in nadzor. Enako velja, če se na objektu ugotovi razhajanje med projektnim in dejanskim stanjem. Spremembe načrta brez pisnega dovoljenja arhitekta niso dovoljene. |
| b) posebne zahteve naročnika v zvezi z izvajanjem del | Vse barve, materiali in njihove obdelave ter vzorci izdelave stavbnega pohištva morajo biti predhodno usklajeni s predstavnikom ZVKDS! |

2. Opis gradnje in njenih značilnosti:

2a) namen posega

| | |
|---|--|
| 1. kratek opis posega | Investitor želi urediti/prenoviti rondelo Velenjskega gradu vključno z bližnjimi sanitarijami nad delavnico. |
| 2. navedba glavnih in pripadajočih objektov | Glavni objekt je rondela Velenjskega gradu z bližnjimi sanitarijami nad delavnico. |
| 3. opis lokacije objekta v geografskem smislu (ulica, kraj) | Rondela obsega skrajni vzhodni del gradu in je vezana na sistem grajskega obzidja. |



E = 508513.3 N = 135231.1 z = ~ 438.8 m (dz = ~ 9.5 m)

najbližja h.št. (49 m): Ljubljanska cesta 54, 3320 Velenje
katastrska občina: 964-VELENJE, parcela: 3152 (površina 2379 m²), stavba: 1549

Rondela stoji na parceli št. 3152 v k.o. 964-Velenje.

Številka stavbe je 1549 – je v razmerju do Velenjskega gradu samostojna stavba (grad ima številko stavbe 1453).

Beseda rondela pomeni, da je okrogle oblike: gre za obrambni stolp v sklopu grajskega obzidja. Ob rondelo so prizidani še pravokotni prizidki.

4. kratek povzetek
projektne naloge,
kadar ni priložena,

Statična sanacija objekta: V tlaku pritličja se je pred časom pojavila razpoka, ki se širi preko celotnega prostora. V kleti so razvidne mnoge vertikalne razpoke na območju, kjer osempolni obok nalega na osrednji steber. Situacijo je potrebno statično sanirati: steber se injektira in po potrebi podzida/podbetonira, na novo se omeče in izdelata profilacija v ometu. Oboki se lokalno injektirajo in pokrpajo.

Funkcionalna usposobitev območja: Podstrešni in kletni prostori – razen okroglega prostora rondele – trenutno niso usposobljeni za obiskovalce. Z aktivacijo teh območij se pridobijo nove, atraktivne razstavitvene površine in površine, kjer bo možen neposredni vpogled v rast grajske stavbe.

Likovna sanacija / izboljšanje avtentičnosti:

Recentni vhod v zbirko Rudnik v kleti se sanira, polkrožni element se odstrani, vrata se reducirajo na velikost, ki je potrebna za dostop za invalide od zunaj, za požarni izhod in za servisiranje zbirke.

Odstrani se neavtentično notranje stopnišče v rondeli iz pritličja na podstrešje.

Prilagoditev območja gibalno oviranim v najboljši možni meri:

Za dostop na podstrešje rondele se izdelata položen mostovž, primeren tudi za invalide (naklon manjši od 5% skladno s SIST ISO 21542 : 2012, dostopnost in uporabnost grajenega okolja, Preglednica 2: Največji naklon in dolžina klančine: naklon manj kot 5% - ni omejitev za dolžino med podesti, primerno za zunanjo uporabo.

PROJEKTNA NALOGA:**Posegi na objektu, ki morajo biti obravnavani v gradbenem dovoljenju:**

- **Dozidava** mostovža za dostop na podstrešje ron dele. Kovinska konstrukcija. Širina 1,5 m. naklon ne večji od 5% (dostop za invalide), kovinska ograja višine 110 cm nad finalni tlak, obojestranski dvonivojski ročaj fi 4 cm.
- **Rekonstrukcija** tlaka v nekdanjem konjskem hlevu v pritličju zahodnega prizidka k rondeli: jeklena konstrukcija, deske, opsijsko lokalno pohodne mreže.
- **Rekonstrukcija tlaka v pritličju ron dele:** obstoječi opečni tlak, estrih in nasutja do obokov se odstranijo, izvede se novo lahko nasutje, estrih in nov tlak v svetlo sivi barvi. Arheološki nadzor pri odstranjevanju nasutij, paziti na eventualne najdbe v nasutjih.
- **Rekonstrukcija tlaka v kleti:** v okroglem delu jeklena konstrukcija in pohodne mreže (izkop do skalne osnove), v delu od zbirko Mastodont novo nasutje, podložni beton, toplotna izolacija, estrih in cementni tlak (izkop v globino cca 50 cm)
- **Rekonstrukcija nosilnega stebra v kleti:** injektiranje stebra in dela obokov, podbetoniranje/podzidava temeljev stebra, nov omet in dekorativna profilacija.
- **Rekonstrukcija sanitarij:** ukinitve zunanjšega stopnišča v sanitarije, ukinitve tehnične medetaže na območju sanitarij, spust sanitarij na nivo terena. Jeklena primarna konstrukcija, hibond pločevina, toplotna izolacija, estrih, keramika. Nove sanitarije se priključijo v isti jašek fekalne kanalizacije kot sedanje sanitarije. Kanalizacija se vodi v plasti toplotne izolacije nad novo nosilno konstrukcijo.
- **Sprememba** zunanje ureditve: novo zunanje stopnišče v klet na območju sedanjega dvorišča, jeklena konstrukcija, pohodne mreže, jeklena ograja, ročaj. **Izvedba prebojev skozi zidove:** bruto širina prebojev 2 m, stranska učvrstitev zidu, nova jeklena preklada, novo razpiralo v nivoju tlaka **in delna odstranitev enega dimnika** zaradi gradnje dvigala: dimnik se v vrhnji etaži podpre, da se ga ohrani nad streho.

Posegi, ki so manjša rekonstrukcija:

- **Rekonstrukcija obeh vhodov v klet.** Vhod na severni steni se zmanjša, ukinejo se sledi recentnega preboja, rekonstruira se okno nad vrati, vrata se ohranijo za zunanji dostop v klet, požarni izhod in servisni dostop. Uredi se vhod od zunaj v objekt pri novem zunanjem stopnišču. Na tem mestu je bil »rov« zbirke Rudnik, zato preboj skozi steno e obstaja.
- **Novo podeskanje podstrešja obeh traktov ob rondeli** (nad Mastodontom in nad zbirko NOB) **Nova notranja drsna vrata** pri glavnih vhodih v vse etaže: zastekljena, avtomatska, s toplozračno zaveso.

Posegi, ki so vzdrževalna dela:

- **Odstranitev opuščene zbirke Rudnik iz kleti ron dele.**
- **Nova toplotna izolacija podstrešja obeh traktov ob rondeli** (nad Mastodontom in nad zbirko NOB).
- **Nova zasteklitev oken** v pritličju na severni fasadi in kovinske mreže.
- **Nova razsvetljava in ogrevanje kleti in konjskega hleva:** v kleti ron dele se svetila in ogrevanje nameščajo v ali pod nivo mrežnega tlaka, v kleti prizidka viseče reflektorske tračnice pod oboki.
- **Sanacija ometa sten** pod nivojem tlaka na območju novih jeklenih medetažnih konstrukcij.
- **Sanacija kletnih sten** – lokalno (krpanje s kamnom, injektiranje, prefugiranje ...).
- **Prezentacija starih obzidij v objektu in izven** – očiščenje, prezentacija po navodilih ZVKDE OE Celje.

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zaščita starih obzidij (na zunanjščini - na območju novega stopnišča v klet) pred atmosferskimi vplivi (prefugirati, po potrebi injektirati, vrhnja kapa iz betona ali trave oz. po navodilih ZVKDS). • Opcijsko odpiranje in prezentacija obrambnih lin v obzidju (po navodilih ZVKDS). • Nova ograja na obzidju nad območjem novega mostovža – oblikovno enaka kot ograja v grajskem parku. • Odstranitev notranjega lesenega stopnišča v rondeli in zaprtje odprtine v nadstropju s pohodnim steklom v kovinskem okvirju. • Zazidanje sekundarnih vrat v konjskem hlevu. • Lokalna sanacija fasade, kjer se je prizidal mostovž in uredilo stopnišče. • Nova vrata na podstrešje na koncu mostovža in na zahodni strani podstrešja nad zbirko NOB. • Menjava oken v rondeli v pritličju in na podstrešju, menjava zasteklitve strelnih lin in izlivnic. • Zapiranje raznih odprtih na podstrešju. • Čiščenje objekta in okolice po končanih delih. <p>Oprema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Za razstave v kleti (stalna razstava) in na podstrešju (začasne razstave): kubusi za predmete, vitrine, sistemi obešanja za plakate/panoje, klopi/sedeži ... • V nekdanjem konjskem hlevu (mini trgovina, vitrina, pisalna miza/pult, pano o nekdanjem konjskem hlevu). |
|--|--|

| 2b) opis lokacije z urbanističnimi podatki | |
|--|--|
| tipologija, | Muzejska stavba |
| varovalni pasovi, zavarovana območja ter | |
| zemljiškoknjižno in katastrsko stanje (številka parcele, katastrska občina, lastništvo), | Rondela stoji na parceli št. 3152 v k.o. 964-Velenje. Lastnik parcele je Občina Velenje, Titov trg 001, 3320 Velenje |
| opis obstoječega stanja zemljišča in navedba obstoječih objektov; | Rondela = desni, vzhodni stolp s prizidki v sklopu obzidja Velenjskega gradu. |

| 2c) opis izsledkov predhodnih raziskav (kadar so bile opravljene). | |
|---|---|
| | <p>Rondela je na mestu starejšega obzidja domnevno nastala v 16. stoletju v sklopu renesančne fortifikacije gradu, kasneje je bila večkrat spreminjana (nova vrata v kleti, zazidanje oken na severni fasadi znotraj ...). Značilnosti so: krožna oblika, klobasasti venec na zunanem zidu, klet s strelnimi linami, dežnikast osempolni obok; v pritličju okna z renesančnimi okvirji, masivna lesena konstrukcija etažne delitve nad pritličjem, obrambno podstrešje z izlivnicami na konzolah, stožčasta streha, krita s skodlami. Obsežnejša dokumentacija v: Načrt upravljanja s kulturno dediščino za grad Velenje, https://muzej-velenje.si/wp-content/uploads/2020/05/Na%C4%8Drt-upravljanja-gradu-Velenje.pdf</p> |

3. Splošni opis arhitekturne zasnove in ureditve odprtih površin z opisom usklajenosti s projektno nalogo:

| 3a) opis obstoječega stanja objekta (kadar je potrebno): | |
|---|---|
| 1. opis namembnosti objekta, | Klet: v kleti so ostanki opuščene zbirke Rudnik (stara jamska oporja), del območja je porušen, del služi za depo. Zunanja vrata v klet so drugotna, neavtentična. |
| 2. opis programske in funkcionalne zasnove z razporeditvijo programov po etažah | Pritličje: v pritličju sta stalni zbirki Mastodont in NOB. Nekdanji konjski hlev je brez tlaka, tu je bilo stopnišče v zbirko Rudnik. Iz zbirke mastodont je prehod v okroglo sobo rundele, prostor za pedagoške programe. Podstrešje: okrogli del nad rondelo je namenjen začasnim razstavam, ostala podstrešja so namenjena shranjevanju. Okolica: severno od prizidka je prostor odstranjene stavbe, urejen kot dvorišče. Obdajajo ga oporni zidovi z ograjo, ki funkcionalno in likovno ni ustrezna. |
| 3. opis obstoječe konstrukcije | Medetažne konstrukcije nad kletjo so oboki + nasutje. Stropovi nad pritličjem so pri zbirki NOB oboki, v preostalem delu lesena konstrukcija. Ostrešje je leseno. |
| 4. opis komunikacij v objektu | Objekt Rondela je specifičen, ker nima osrednjega komunikacijskega jedra ampak vertikalna komunikacija poteka po zunanjščini. |

| 3b) opis novega stanja objekta: | |
|---|--|
| 1. opis konteksta, v katerem je objekt zgrajen, | Rondela obsega skrajni vzhodni del gradu in je vezana na sistem grajskega obzidja. |
| 2. tipologija predvidene zasnove objekta, | Se ne spreminja – objekt je spomeniško varovan |
| 3. morfologija predvidene gradnje | Izgled zunanjščine se s posegom čim manj spreminja oz. se vrača avtentičen izgled objekta. |
| 4. kompozicija, gabariti, | Prilagoditev območja gibalno oviranim v najboljši možni meri: Za dostop na podstrešje rundele se izdelata položen mostovž, primeren tudi za invalide (naklon manjši od 5% skladno s SIST ISO 21542 : 2012, dostopnost in uporabnost grajenega okolja, Preglednica 2: Največji naklon in dolžina klančine: naklon manj kot 5% - ni omejitev za dolžino med podesti, primerno za zunanjo uporabo. Etažnost: tri etaže, K+P+Po (klet, pritličje in podstrešje). |
| 5. opis oblikovne podobe objekta | Objekt »Rondela« sestavlja več sklopov: osrednji del s krožnim tlorisom, severni prizidek z zbirko Mastodont in nekdanjim konjskim hlevom ter zahodni prizidek z zbirko NOB. Objekt je etažnosti K+P+Po (klet, pritličje, podstrešje), razen trakta z zbirko NOB, ki ni podkleten oz. eventualna klet ni znana/dostopna, je pa glede na razpored nekdanjih odprtih na JV fasadi morda nekoč obstajala. Strehe so dvokapnice, razen nad krožnim delom, kjer je streha stožčasta. Krite so s skodlami. Nakloni streh so obstoječi in se ne spreminjajo, kritina se ne spreminja. Stavbno pohištvo je leseno. Medetažne konstrukcije nad kletjo so oboki + nasutje. Stropovi nad pritličjem so pri zbirki NOB oboki, v preostalem delu lesena konstrukcija. Ostrešje je leseno. VSE BARVE IN FINALNE OBDELAVE DOLOČI ZVKDS! |
| 6. arhitekturne značilnosti (orientacija, vhodi, osnovni ustroj objekta), | Skladno. Objekt Rondela je specifičen, ker nima osrednjega komunikacijskega jedra ampak vertikalna komunikacija poteka po zunanjščini. Rondela ima torej več vhodov v notranjščino: v pritličju vhod v nekdanji konjski hlev, v zbirko Mastodont in v zbirko NOB, Sanitarije imajo ločen vhod od zunaj. |
| 7. groba razporeditev programov | Klet – so ostanki opuščene zbirke Rudnik (stara jamska oporja), del območja je porušen, del služi za depo. Pritličje - sta stalni zbirki Mastodont in NOB. Iz zbirke mastodont je prehod v okroglo sobo rundele, prostor za pedagoške programe. Podstrešje – okrogli del nad rondelo je namenjen začasnim razstavam, ostala podstrešja so namenjena shranjevanju. |

| 3c) funkcionalna zasnova | |
|--|--|
| opis namembnosti objekta, | Muzejski objekt |
| opis programske in funkcionalne zasnove z razporeditvijo programov po etažah, | Kot b7 |
| opis komunikacij v objektu: dostopov in vhodov v objekt, vertikalnih komunikacij, dvigal itd.; | Dostop do gradu in do objekta rondela se ne spreminja, stanje se s posegom ne poslabšuje. S posegom se omogoči dostop invalidom na podstrešje rondela, v dva podstrešna prostora za občasne razstave. Z ureditvijo kleti se aktivira prostore, ki več desetletij niso bili namenjeni javnosti. Dostop za invalide v klet je okoli gradu, po zunanji poti po zahodni in severni strani. |

| 3d) opis zasnove notranje opreme z opisom usklajenosti s projektno nalogo | |
|--|---|
| opis obstoječega stanja (v primeru rekonstrukcije) | Vhod na severni steni se zmanjša, ukinejo se sledi recentnega preboja, rekonstruira se okno nad vrati, vrata se ohranijo za zunanji dostop v klet, požarni izhod in servisni dostop. Uredi se vhod od zunaj v objekt pri novem zunanjem stopnišču. Na tem mestu je bil »rov« zbirke Rudnik, zato preboj skozi steno e obstaja. Novo podeskanje podstrešja obeh traktov ob rondeli (nad Mastodontom in nad zbirko NOB) Nova notranja drsna vrata pri glavnih vhodih v vse etaže: zastekljena, avtomatska, s toplozračno zaveso. |
| opis oblikovnega koncepta | Vsi novi posegi bodo oblikovani minimalistično in v neagresivnih oblikah in barvah, vroče cinkana konstrukcija, barvana po RAL, vroče cinkane pohodne mreže/rešetke. Izvedla se bo rekonstrukcija okna v severni fasadi, ki je bilo uničeno ob izdelavi velikih vrat v zbirko Rudnik ob vzpostavitvi muzeja. Okno – od katerega je še ohranjena kamnita preklada - bo enake oblike kot tisto v neposredni bližini. Sicer bodo novi dodatki oblikovani sodobno. |
| opis programske zasnove; | Za razstave v kleti (stalna razstava) in na podstrešju (začasne razstave): kubusi za predmete, vitrine, sistemi obešanja za plakate/panoje, klopi/sedeži ... V nekdanjem konjskem hlevu (mini trgovina, vitrina, pisalna miza/pult, pano o nekdanjem konjskem hlevu) |

| 3e) opis zasnove odprtega prostora z opisom usklajenosti s projektno nalogo | |
|---|---|
| opis obstoječega stanja | Objekt »Rondela« sestavlja več sklopov: osrednji del s krožnim tlorisom, severni prizidek z zbirko Mastodont in nekdanjim konjskim hlevom ter zahodni prizidek z zbirko NOB. |
| opis posameznih elementov ureditve, | Izboljšuje se dostop v objekt (mostovž na podstrešje, zunanje stopnice v klet, dostop v sanitarije brez stopnic). |
| opis predvidenih vplivov na okolje in morebitnih izravnalnih ukrepov ter predstavitev komunalnih vodov; | Komunalni vodi so obstoječi in se ne spreminja. Rekonstruirane sanitarije se bodo priključile v isti fekalni jašek pred objektom s sanitarijami, kamor so sanitarije priključene zdaj Izravnalni ukrepi niso potrebni / predvideni. Stanje v prostoru se s posegom izboljšuje tako z likovnega stališča kot s funkcionalnega gledišča (dostop invalidom). |

| 3f) komunalni priključki: | |
|---|--|
| opis priključkov, predvidenih porab, kapacitet, merilnih mest ipd. (električni, telekomunikacijski, vodovodni, plinski, toplovodni priključek, odvodnjavanje površin, odpadne in meteorne vode, oskrba z energijo, priključek na javno cesto itd.). | Objekt je priključen na vso razpoložljivo infrastrukturo na območju. |

4. Opis izpolnjevanja bistvenih zahtev na ravni obdelave in glede na vrsto objektov:

| 4a) mehanska odpornost in stabilnost – zasnova konstrukcijskega sistema: | |
|---|---|
| ocena nosilnosti tal in opis predvidenega temeljenja, | Tla so ustrezno nosilna, objekt ne kaže razpok ali deformacij, ki bile posledice posedanja. Predvideno je plitvo temeljenje (ni potrebe po vrтанju ali zabijanju pilotov, kar bi lahko ustvarjalo večje vibracije) – izvedba točkovnega betonskega temelja za mostovž in pilotiranje na skalni osnovi za mostovž in stopnišče v klet. |
| opis konstrukcijskih elementov, glavne konstrukcijske zasnove, statičnega sistema, konstrukcijskih materialov ipd., | Mostovž bo jeklen, prav tako zunanje stopnišče v klet ter del novih medetažnih konstrukcij. |
| nosilni sistem za vertikalno obtežbo, | Vertikalna komunikacija je predvidena z novimi stopnicami in mostovžem ter obstoječo zunanjo potjo okoli gradu. |
| nosilni sistem za horizontalno obtežbo, | Medetažne konstrukcije nad kletjo so oboki + nasutje. Stropovi nad pritličjem so pri zbirki NOB oboki, v preostalem delu lesena konstrukcija. Ostrešje je leseno. |

4b) varnost pred požarom – predvideni koncept požarne varnosti, določitev pasivnih in aktivnih sistemov požarne zaščite:

| | |
|--|--|
| dolžine evakuacijskih poti in prehodov, | Ni daljša od 25 m |
| število evakuacijskih stopnišč, | 1 - v pritličju skozi vrata neposredno na prosto, 2 - v kleti skozi vrata neposredno na prosto na severno stran in 3 - na novo zunanje stopnišče, s podstrešja po mostovžu na nivo terena. |
| odmiki od sosednjih objektov, | Posegi se bodo v celoti izvajali znotraj grajskega obzidja, pretežno celo znotraj obstoječih objektov, zato odmiki do okoliških stavb in parcel niso merodajni/bistveni. |
| maksimalne velikosti požarnih sektorjev, | |
| sistem odvoda dima in toplote, | Odpiranje oken in vrat |
| zagotavljanje požarne vode; | sistem je obstoječ in se ne spreminja: vodo za gašenje pripeljejo gasilci s seboj |

4c) higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja – predvideni koncept zagotavljanja primerne notranjega okolja:

| | |
|--|---|
| toplotno okolje, osvetlitev, kakovost zraka, vlažnost, | Ogrevanje prostorov je obstoječ. Kakovost zraka se dosega z odpiranjem oken. |
|--|---|

| | |
|---|---|
| oskrba z vodo, odvajanje odpadnih voda, odstranjevanje trdnih odpadkov; | Objekt je priključen na javni vodovodni sistem. Sistem odvoda meteorne in sanitarne vode je obstoječ in se ne spreminja – rekonstruirane sanitarije se bodo priključile v isti fekalni jašek pred objektom s sanitarijami, kamor so sanitarije priključene zdaj. Objekt je vključen v sistem odvoza odpadkov skladno z zahtevami koncesionarja. |
|---|---|

4d) varnost pri uporabi:

| | |
|-------------------------------|--|
| pomembnejše svetle dimenzije | Objekt bo omogočal varno uporabo. Tlaki bodo ustrezno nederseči. Nameščeni bodo proti drsni profili na stopnice oz. bodo imele stopnice nederseče nastopne ploskve. Zasteklitve na komunikacijah (na vratih) bodo varne in označene, s čimer bo preprečeno zaletavanje ljudi v steklo. Varnost elektro instalacij bo zagotovljena v načrtu elektro instalacij. Objekt je že opremljen s strelovodom. |
| višine ograj, parapetov ipd.; | Vsa mesta, kjer bi obstajala nevarnost padca, bodo varovana z ograjami. |

4e) zaščita pred hrupom:

| | |
|---|---|
| predvideni koncept zaščite pred zunanjim in notranjim hrupom; | Objekt ne bo hrupen. Hrup, ki ga zaznavajo osebe v objektih v okolici nameravane gradnje ali ljudje v okolici nameravane gradnje, bo zmanjšan na raven, ki ne bo ogrožala njihovega zdravja in jim bo omogočala zadovoljive razmere za spanje, počitek in delo. Vpliv hrupa na okolico je zmanjšan z uporabo gradiv, ki zmanjšujejo prenos hrupa. |
|---|---|

4f) varčevanje z energijo, ohranjanje toplote in raba obnovljivih virov energije:

| | |
|---|---|
| koncept učinkovite rabe energije z izbiro predvidene toplotne zaščite, ogrevanja, hlajenja, prezračevanja, razsvetljave in priprave tople vode; | Objekt je spomeniško zavarovan, ZVKDS se je izrecno opredelil, da nameščanje dodatne toplotne izolacije na zunanjščino ali v notranjščino objekta ni možno, ker bi izolacija prekrila obstoječe kakovostne členitve in arhitekturne člene. Zato se bo objekt lahko dodatno izoliral samo lokalno, na delu kleti proti zemlji in na podstrešju, kjer se bodo izolirale strešine, menjalo pa se bo tudi del stavbnega pohištva (okna, strelne line, izlivnice), pri čemer se bo uporabilo toplotno izolativne elemente. Okna iz spomeniškovarstvenih razlogov zunaj ne morejo biti zasenčena pred prekomernim segrevanjem zaradi sonca z dodatnimi senčili, so pa okna razmeroma majhna in pogosto vgrajena globoko v debelo steno, ki jih že sama senči. Nova svetila bodo pretežno LED. |
|---|---|

4g) univerzalna graditev in uporaba objektov

| | |
|---|--|
| samostojne rabe dostopov, prehodov, povezovalnih poti, vrat in vertikalnih povezav (stopnice, klančine, osebna dvigala in druge mehanske dvizne naprave), | Dostop do gradu in do objekta runde se ne spreminja, stanje se s posegom ne poslabšuje. S posegom se omogoči dostop invalidom na podstrešje runde, v dva podstrešna prostora za občasne razstave. Z ureditvijo kleti se aktivira prostora, ki več desetletij niso bili namenjeni javnosti. Dostop za invalide v klet je okoli gradu, po zunanji poti po zahodni in severni strani. Sanitarije se organizirajo na novo v istih prostorih ampak nižje, s tlakom na nivoju okoliškega terena. Tako zunanje stopnišče ni več potrebno. |
| opremljenosti s potrebno signalizacijo in opremo za nemoteno gibanje, komunikacijo in orientacijo, | Objekt je spomeniško varovan, zato so novi posegi na zunanjščino omejeni na minimum. |
| zadostnega števila parkirnih mest za gibalno ovirane osebe v bližini glavnega vhoda; | Sistem parkiranja je obstoječ in se ne spreminja (parkirišča za osebna vozila je pri območju skakalnic pred gradom, invalidi lahko parkirajo v gradu. |

| 4h) trajnostna raba naravnih virov: | |
|---|---|
| predvideni koncept ponovne uporabe ali možnosti recikliranja objektov, njihovih delov in gradbenega materiala po odstranitvi, | Uporabljeni bodo 'klasični', pretežno inertni gradbeni materiali, ki so cenovno dostopni in jih je možno reciklirati. |
| zagotavljanje dolge življenjske dobe objektov, | Poseg je v celoti namenjen podaljševanju življenjske dobe objekta tako v fizičnem smislu (lokalna sanacija zidanih in lesenih konstrukcij objekta) kot ponovno vključevanje objekta v sodobno življenje z vnašanjem novih vsebin (muzejske zbirke, prostori za prireditve in dogodke) |
| poraba okoljsko sprejemljivih surovin in sekundarnih materialov v objektih. | Objekt je spomeniško varovan, posegi na vidnih delih objekta se bodo izvajali s tradicionalnimi materiali in gradbenimi tehnikami. V notranjščini bo uporabljen armirane beton, ki je ustrezno požarno odporen material., ki bodo prizadete zaradi izvedbe prebojev za nov dvigalni jašek. Zidovi se bodo krpali s kamnom, fugirali in ometovali z apneno malto, podeskanja bodo lesena, mostovž bo jeklen, prav tako zunanje stopnišče v klet ter del novih medetažnih konstrukcij. |

5. Tehnične značilnosti predvidene gradnje:

| 5a) konstrukcija: | |
|--|---|
| splošni opis konstrukcijske zasnove objekta, | Obstoječi objekt je pretežno grajen iz kamna in lesa. Medetažne konstrukcije nad kletjo so oboki + nasutje. Stropovi nad pritličjem so pri zbirki NOB oboki, v preostalem delu lesena konstrukcija. Ostrešje je leseno. |
| konstrukcije: masivna, skeletna, montažna, klasična, armiranobetonska, lesena, jeklena itd., | Obstoječi objekt: masivna, klasična |
| konstrukcijski raster | Cca 7,00 m osna razdalja med prečnimi stenami |

| 5b) streha: | |
|---|--|
| splošni opis predvidene strehe objekta (hladna, topla, naklon, kritina itd.); | Izgled strehe po posegu se ne spreminja. |

| 5c) zunanje stene: | |
|---|---|
| splošni opis tipa predvidene fasade objekta (kontaktna, prezračevana, sestavljena itd.), upoštevanje zahtev toplotne izolacije in požarne varnosti; | Objekt je spomeniško zavarovan, barvo in obdelavo fasade predpisuje / potrjuje ZVKDS. Predvideno je, da ima osnovno stavbno telo gladek omet, da je stavbno pohišstvo barvano z oljno barvo, vidne lesene konstrukcije lužene, kovinske ograje barvane. |

5d) zunanje stavbno pohišstvo:

| | |
|---|--|
| opis oken in vrat, upoštevanje zahtev toplotne izolacije, požarne in zvočne odpornosti; | Skladno z zahtevo ZVKDS. Okna se menjajo za toplotno-izolativna, ki pa morajo biti oblikovna kopija obstoječih oken. Pri vratih se upošteva zahtevo ZVKDS. Toplotno izolativna vrata (alu okvir in zasteklitev), določena poenotena z obstoječimi. |
|---|--|

5e) medetažne konstrukcije:

| | |
|---|--|
| splošni opis medetažnih konstrukcij in značilnosti tlakov in stropov (opis vrste tlakov glede na namembnost prostorov, opis povoznih, pohodnih površin itd.); | Tlaki bodo ustrezno nedrseči. Nameščeni bodo protidrski profili na stopnice oz. bodo imele stopnice nedrseče nastopne ploskve. Nov tlak v nekdanjem konjskem hlevu: jeklena konstrukcija, vgrajena v zid (ležišča cca 30/30 cm, vbetonirano), tlak deske (krtračene, oljene) ali lokalno pohodne mreže (vse vroče cinkano).– barvni ton določi ZVKDS. Mostovž bo jeklen, prav tako zunanje stopnišče v klet ter del novih medetažnih konstrukcij. |
|---|--|

5f) notranje stene:

| | |
|--|--|
| – splošni opis in značilnosti notranjih sten | Za stropne in stene so izbrane svetle barve ali pa so barve obstoječe in se ne spreminjajo – vse potrjuje konservator ZVKDS OE Celje. |
|--|--|

5g) vertikalne komunikacije:

| | |
|--|---|
| splošni opis tehničnih lastnosti vertikalnih komunikacij | Obstoječe stopnišče v rondeli se odstrani in izvede novo zunanjo stopnišče. |
|--|---|

5h) strojne inštalacije

| | |
|--|---|
| opis predvidenih strojnih inštalacij in pripadajoče opreme | Ogrevanje se ne spreminja. Sanitarije se organizirajo na novo v istih prostorih ampak nižje, s tlakom na nivoju okoliškega terena. |
| posebnosti zahtev projektne naloge | Racionalen pristop |
| osnovne rešitve sistemov (vodovod, kanalizacija, ogrevanje, prezračevanje, pohlajevanje) | Ogrevanje radiatorsko. Klasični vodovodni razvod. Priisilno zračenje sanitarij. Pohlajevanje ni predvideno. |
| potrebni prostori, | Posebni prostori, namenjeni samo strojnim inštalacijam, se ne izvajajo. |
| določitev energetskih virov in načina priključevanja, | Obstoječi priključek na elektrika, plin, vročevod. |
| potrebne vrste priključkov na infrastrukturo z oceno potrebne zmogljivosti, kapacitet, dimenzij, količin odpadne vode itd. | |

| 5j) električne inštalacije | |
|---|---|
| opis predvidenih električnih in telekomunikacijskih inštalacij ter pripadajoče opreme | Električne inštalacije v objektu so obstoječe. Izvede se nova električna inštalacija (nevidni potek), viseča reflektorska tračnica pod oboki. |
| posebnosti zahtev projektne naloge | Racionalen pristop |
| osnovne rešitve sistemov | Klasična elektro inštalacija |
| potrebni prostori | Posebni prostori, namenjeni izključno električnim elementom (elektro omare) niso predvideni |
| določitev energetskih virov in načina priključevanja, | Objekt bo priključen na javno elektro omrežje. |
| potrebne vrste priključkov na infrastrukturo z oceno potrebne zmogljivosti, kapacitet | Razvidno v PZI načrtu elektro inštalacij. |

| 5j) tehnologija | |
|---|--|
| opis tehnologij, v kolikor so v stavbi predvidene (npr. kuhinje) ali pa so stavbe namenjene tehnologiji (industrijske stavbe) | |

| 5k) notranja oprema | |
|----------------------------|---|
| | Vgrajena bo običajna sanirana oprema. Za razstave v kleti (stalna razstava) in na podstrešju (začasne razstave): kubusi za predmete, vitrine, sistemi obešanja za plakate/panoje, klopi/sedeži ... V nekdanjem konjskem hlevu (mini trgovina, vitrina, pisalna miza/pult, pano o nekdanjem konjskem hlevu). |

| 5l) opis ureditev odprtega prostora | |
|--|--|
| | Zunanje ureditve: novo zunanje stopnišče v klet na območju sedanjega dvorišča, jeklena konstrukcija, pohodne mreže, jeklena ograja, ročaj. |

6. Prikaz neto in bruto površin stavb (po standardu SIST ISO 9836) in prikaz površin odprtega prostora

| prostor | notranje | zunanje pokrite | zunanje nepokrite |
|---|-----------------|-----------------|-------------------|
| RONDELA | | | |
| KLET | | | |
| pod konjskim hlevom | 10 | | |
| pod Mastodontom | 87,56 | | |
| rondela | 76,31 | | |
| zunanje stopnišče | | | 29,66 |
| PRITLIČJE | | | |
| konjski hlev | 27,19 | | |
| zbirka Mastodont | 88,91 | | |
| rondela - pedagoška soba | 75,33 | | |
| zbirka NOB | 58,96 | | |
| nadstrešnica konjski hlev | | 4,04 | |
| nadstrešnica Mastodont | | 4,04 | |
| nadstrešnica NOB | | 4,18 | |
| PODSTREŠJE | | | |
| zunanji mostovž | | | 26,35 |
| podstrešje nad Mastodontom | 121,42 | | |
| podstrešje nad NOB | 76,51 | | |
| rondela | 74,97 | | |
| SKUPAJ RONDELA | 697,16 | 12,26 | 56,01 |
| skupaj notranje in zunanje pokrite površine | | | 709,42 |
| SANITARIJE | | | |
| KLET | | | |
| delavnica 1 | 22,5 | | |
| delavnica 2 | 22,08 | | |
| PRITLIČJE | | | |
| garaža | 22,38 | | |
| wc vetrolov | 3,17 | | |
| čistilka | 1,35 | | |
| wc moški | 5,63 | | |
| wc invalidi + ženske | 5,35 | | |
| SKUPAJ SANITARIJE | 82,46 | | |
| skupaj sanitarije + rondela | | | 791,88 |
| BRUTO | rondela | sanitarije | |
| klet | 272,137 | 77,35 | |
| pritličje | 367,06 | 68,58 | |
| podstrešje | 401,63 | | |
| SKUPAJ | 1040,827 | 145,93 | 1186,757 |

Izvedba širokega fugiranja zidov:

http://www.zvkds.si/sites/www.zvkds.si/files/uploads/files/publication/apno_navodila_za_malte-ometavanje.pdf

Postopek izvedbe:

1 Priprava zidu:

Zid očistimo nečistoč, z dleti ali sekirico odstranimo betonske plombe, slabo malto, opečne in kovinske vključke. Omedemo ali spihamo prah in zid navlažimo tako, da vlago temeljito vpije.

2 Stičenje/ fugiranje:

Malto nanašamo kot obrizg na vlažno podlago. Namečemo jo predvsem v področjih stikov. Pustimo, da se delno posuši, ca 3-4 ure, vendar ne v celoti - malta ne sme biti več mehka, niti povsem strjena. Nato površino narahlo oribamo s sirkovo krtačo in na koncu z gobo. S tem odstranimo malto iz največjih kamnov in dobimo enakomerno razporeditev vidnih kamnov v zidu. Ne odstranjujemo preveč precizno, če je malta v vdolbinicah kamna, jo pustimo. Tudi z vseh kamnov je ni potrebno odstraniti, ker bo to nalogo s časom opravila klima.



Obrizg ometa



Odstranjevanje malte z večjih kamnov



Čiščenje kamnov z mokro gobo



Enakomeren vzorec vidnih kamnov v zidu



Vzorec izvedbe na hiši Markočič, Štanjel, 2006

Izvedba injektiranja zidov:

http://www.gi-zrmk.si/media/uploads/public/document/51-9_clanek_sl.pdf



Izdelava izvrtin



Vgradnja nastavkov



injektiranje



Masa izteka iz nastavkov



Finaliziranje, čiščenje

Kazalo:**KAZALO ZBIRNEGA PRIKAZA:****Obrazci:**

| | |
|----|---|
| 1C | Naslovna stran načrta |
| 2C | Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka |

Tehnično poročilo**Tehnični prikazi**

Obstoječe stanje in rušitve

| | | |
|-----|------------|------|
| 1.O | Klet | 1:50 |
| 2.O | Pritličje | 1:50 |
| 3.O | Nadstropje | 1:50 |
| 4.O | Ostrešje | 1:50 |
| 5.O | Streha | 1:50 |
| 6.O | Prerezi | 1:50 |
| 7.O | Fasade | 1:50 |
| 8.O | Sanitarije | 1:50 |

Poseg

| | | |
|------|---------------------|------|
| 1.P | Klet | 1:50 |
| 2.P | Pritličje | 1:50 |
| 3.P | Nadstropje | 1:50 |
| 4.P | Ostrešje | 1:50 |
| 5.P | Streha | 1:50 |
| 6.P | Prerezi | 1:50 |
| 7.P | Fasade | 1:50 |
| 8.P | Sanitarije | 1:50 |
| 9.OP | Sanitarije fasade | 1:50 |
| 10.P | Schema oken in vrat | 1:50 |