

1 - NAČRT ARHITEKTURE

INVESTITOR:

Občina Vrhnika
Tržaška cesta 1
1360 Vrhnika

OBJEKT:

Kulturni center Vrhnika – faza IV
Doživljajsko razstavišče Ljubljana
Tržaška cesta 32
1360 Vrhnika

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI
Projekt za izvedbo

ZA GRADNJO:

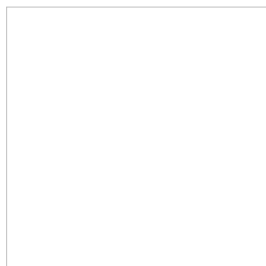
Rekonstrukcija

PROJEKTANT:

Delavnica d.o.o.,
Tržaška cesta 3a, 1360 Vrhnika
www.delavnica.eu info@delavnica.eu
Maj Juvanec, direktor

ODGOVORNI PROJEKTANT NAČRTA:

Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch

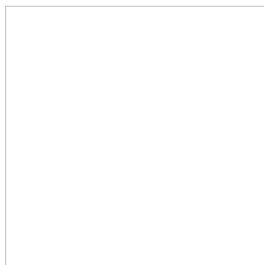


**ŠTEVILKA PROJEKTA,
KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA**

005/2015-arh
Vrhnika, julij 2015

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch



1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE

1.1	Naslovna stran
1.2	Kazalo vsebine načrta
1.3	Tehnično poročilo
1.4	Sestave konstrukcij in specifikacija materialov
1.5	Površine
1.6	Risbe

1.3.1. OPIS OBSTOJEČEGA IN PREDVIDENEGA STANJA

1.3.1.1 LOKACIJA

Posegi, predvideni s tem projektom, se bodo odvijali v pritličju Kulturnega centra Vrhnika, na Vrhniki.

S projektom za gradbeno dovoljenje št. 11845 (Projekt d.d.), datum: NOVEMBER 2012 in izdanim gradbenim dovoljenjem št. 351-283/2012 (217), z dne: 20.12.2012 ter projektom za spremembo gradbenega dovoljenja št. 11845, datum: JULIJ 2013 in izdano odločbo o spremembi gradbenega dovoljenja št. 351-178/2013 (217), z dne 28.8.2013 ter projektom za spremembo gradbenega dovoljenja št. 11845, datum: SEPTEMBER 2013 in izdano odločbo o spremembi gradbenega dovoljenja št. 351-199/2013 (217), z dne 11.11.2013 je predvidena rekonstrukcija in sprememba namembnosti na zemljiščih s parcelno številko 1929 in 1930/1 k.o. Vrhnika. Priključki na omrežja javne komunalne infrastrukture potekajo preko parcel 2857/3, *290/4, 1930/4, 2913/1, vse k.o. Vrhnika.

1.3.1.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obstoječi objekt je horizontalnih gabaritov 48,50 x 33,00 m, vertikalni gabarit P+3 (z medetažo nad pritličjem). Niveleta tlaka prve etaže (pritličja) pa je na absolutni koti +293,802 m.n.v..

Obstoječi objekt bivše šivalnice IUV je iz armiranobetonske skeletne konstrukcije. Streha je ravna, deloma enokapnica. Glavni dostop za pešce je iz smeri Tržaške ceste, glavni vhod je na JV strani objekta. Dovoz za transportna vozila je s SZ strani, skozi stanovanjsko območje na manipulacijsko dvorišče, do zadnje strani objekta.

Parkirišča za osebna vozila (skupaj 70 PM) so ob Tržaški cesti.

V pritličju, kjer se urejajo predvideni prostori razstavišča so že urejeni in v obratovanju prostori vhodne avle z glavnim stopniščem v nadstropja, telovadnica z garderobami, dvigalo, prostori čistilke, zaklonišče, dvigalo razdelilne kuhinje šole, prostor za odpadke, kotlovnica, transformatorska postaja.

V nadstropjih so že urejeni in v obratovanju prostori Cankarjeve knjižnice Vrhnika (1. nadstropje) in osnovne šole (2. nadstropje), v katere se dostopa preko foyer-ja v pritličju. Preko tega prostora poteka tudi evakuacija iz omenjenih prostorov, kar je potrebno upoštevati pri organizaciji gradbišča in načrtovanju faz izvajanja GOI del, da ne bo prihajalo do pretiranega motenja dejavnosti in ogrožanja varnosti uporabnikov objekta. Posebno pozornost je potrebno posvetiti varnosti otrok. Gradbiščni promet je potrebno organizirati po poteh, ki so čim bolj oddaljene od vhoda v šolo (po zunanji liniji parkirišča - ob Tržaški cesti).

Prostor razstavišča – sklop IV je od ostalih prostorov ločen z začasno požarno odporno MK steno, ki se ruši in ob dokončanju nadomesti s požarno zaveso.

V prostoru so delno izvedene strojne instalacije: sistem prezračevanja, vodovodni razvod s podometnimi sanitarnimi elementi, hidrantna mreža, kanalizacija in odtoki, razvod ogrevanja in pohlajevanja.

Delno so izvedene elektro instalacije:

- razvod požarnega javljanja, krmiljenje ODT in priključitev na požarno centralo, ki se nahaja v prostoru,

- priklop naprav prezračevanja in ogrevanja (krmiljenje ni priklopljeno).

Strojne in elektro instalacije bo delno potrebno predelati, kar je obdelano z načrti elektroinstalacij in strojnih instalacij, ki so del tega projekta.

Dela se izvajajo po popisu, ki je del tega projekta in načrtih, ki so del tega projekta in predhodnega PZI projekta št. 11845 – Interpretacijski center Ljubljana v objektu Šivalnica – sklop III, Projekt d.d. Nova Gorica, februar 2014.

1.3.1.2.1 KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Obstoječa konstrukcija šivalnice je sestavljena iz AB skeleta v vzdolžni in prečni smeri. Notranji stebri pritličja so dimenzij 60x60 cm, obodni ter stebri v višjih etažah pa 50x50 cm. AB nosilci okvirjev so 50 cm pod ploščo v pritlični etaži in 45 cm pod ploščo v višjih etažah. Po celotnem obodu objekta je zgrajena AB stena po celotni višini, debeline 20 cm. AB skelet je povezan v vsaki etaži z AB ploščo, ki tvori togo šipo. Učinek toge šipe nam pripomore k razporeditvi horizontalnih sil v smislu togosti posameznih vertikalnih nosilnih elementov. Dodatno je objekt ojačen z dvigalnimi jaški, ki tvorijo jedra v objektu. V samem objektu se v območju med osema 4 in 6 in osema 7 in 9, nahaja zaklonišče. Višinsko je objekt sestavljen iz pritličja, 1. in 2. nadstropja. V pritlični etaži je izvedena tudi medetaža, ki služi tehničnim prostorom. Na koncih objekta se nahajata jekleni požarni stopnišči. Temeljna konstrukcija objekta je sestavljena iz prečnih in vzdolžnih pasovnih temeljev, ki se nahajajo med osmi prečnih in vzdolžnih okvirjev. Etažne plošče so debeline 20 cm.

Ob pregledu obstoječe konstrukcije se ugotavlja, da je konstrukcija solidne izvedbe in ne kaže nobenih odstopanj od normalnih mej.

KONSTRUKCIJA MEDETAŽE

Glavna nosilna konstrukcija medetaže je jeklena. Predstavljajo jo vroče valjani profili HEB, UPE in IPE ter cevi KC 100x10mm in okrogle cevi premera 159/10 mm. Profil UPE 300 na obodu konstrukcije je v polju, kjer nima priključka HEP 200 stanjšan, tako da omogoča prehod inštalacij. Jeklena konstrukcija podesta je sidrana v AB stebre 50/50 oziroma 60/60 cm ter AB stene debeline 20 cm obstoječega objekta. Pozicije podpornih stebrov jeklene konstrukcije so izbrane večinoma na poziciji obstoječih veznih AB temeljev. Steber ob stopnišču in podporni steber klančine sta temeljena na novih točkovnih temeljih.

Pohodne površine medetaže se izvedejo iz lesenih križno lepljenih plošč debeline 12 cm (XLAM/KLH), ki so privijačene na jekleno konstrukcijo in služijo tudi kot horizontalno povezje. Leseni elementi so iz križno lepljenega lesa kvalitete GL24h. Lesena konstrukcija se na jekleno privijači. Pred izdelavo izbrani izvajalec lesenih konstrukcij izdelava načrt polaganja in sidranja elementov.

Poleg jeklene konstrukcije medetaže se izvede tudi delna rekonstrukcija ab plošče in sicer je predvidena delna odstranitev plošče in izvedba nove plošče na koti nove medetaže. Armiranobetonske konstrukcije se izvedejo iz betona C 25/30 in armature S500B. Dimenzije elementov so razvidne iz opaznih in armaturnih načrtov. Dimenzije novih temeljev se po potrebi korigirajo glede na ugotovljeno kvaliteto temeljnih tal ob izkopu.

1.3.1.2.2 STREHA

Streha je obdelana v I. sklopu PZI za energetska sanacijo objekta

1.3.1.2.3 FASADA

Fasadni ovoj je obdelan v I. sklopu PZI za energetska sanacijo objekta.

1.3.1.3 OPIS PREDVIDENEGA STANJA

Projekt za izvedbo predstavlja ločeno fazo rekonstrukcije in spremembe namembnosti bivšega proizvodnega objekta 'Konfekcija usnja Vrhnika'.

Prostori doživljajskega razstavišča »Ljubljana« bodo urejeni v pritličju in medetaži. V pritličju se bodo v sklopu kulturnega centra Vrhnika ob vhodni avli nahajali sledeči prostori: foyer s kavarno in recepcijo, garderobe in sanitarije za zaposlene, sanitarije za moške, ženske in invalide ter glavni razstavni prostor doživljajskega razstavišča »Ljubljana«. V medetaži se glavni razstavni prostor razvija dvovišinsko oz. dvoetažno. Medetažna plošča je predvidoma v leseni izvedbi iz križno lepljenih (XLAM/KLH) plošč na jekleni konstrukciji, ki se opira točkovno na obstoječe grede pasovnih temeljev in obstoječo armiranobetonsko skeletno konstrukcijo. Poleg prostora razstavišča se v medetaži posega tudi v prostor za klimate (M.12 - obdelan že v sklopu 2), saj je za potrebe doživljajskega razstavišča potrebno predvideti tudi prezračevanje.

Do glavnega razstavnega prostora dostopamo preko vhodne avle (ki je del sklopa 2) ter preko foyer-ja in sicer mimo pulta recepcije oz. preko kavarne.

Prostor avle kjer je glavno stopnišče z dvigali, je s foyer-jem, kavarno in recepcijo povezan. Ločen bo zgolj s požarno zaveso, ki se bo umestila na nosilec medetažne plošče pod klimatsko strojnico. Tlak bo v obeh prostorih (avla in foyer) enoten in izveden na isti višinski koti. Zaradi višinske razlike med prostorom foyer-ja in razstaviščnega prostora, sta v osi 2 izvedeni dve klančini, ki se finalno obdelata s samorazlivnim teracom. Ena klančina se ruši in prestavi. Ob stebru v stičišču osi 2 in 8 se predvidijo sanitarije za zaposlene z garderobami. Ob teh prostorih se nato uredi pult, ki je v enem segmentu pult kavarne, v drugem segmentu pa recepcijski pult z garderobno omaro za obiskovalce. Pult je obdelan v načrtu opreme in ni predmet te projektne dokumentacije. Preko foyer-ja dostopamo do hodnika kjer so sanitarije za moške, ženske in invalide. Preko foyer-ja dostopamo tudi v garderobe telovadnice, ki pa niso predmet te projektne dokumentacije.

1.3.1.4 FAZNOST GRADNJE

Posamezne faze stavbe so razdeljene v več sklopov, ki se lahko izvajajo sočasno ali v nekem zaporedju, ki bo izhajalo iz trenutnih zmožnosti financiranja s strani investitorja. Za vsak posamezen sklop bo možno pridobiti ločeno uporabno dovoljenje.

Doživljajsko razstavišče Ljubljana v objektu IU V šivalnica se obdela v 4 sklopu, ki je tudi predmet tega PZI projekta in zavzema obdelavo razstavišča, avle (delno), foyer-ja in vseh pripadajočih servisnih prostorov. V zunanjo ureditev se ne posega.

Glede na zahtevnost gradnje gre pri dotični gradnji za zahteven objekt skladno z Uredbo o vrstah objektov glede na zahtevnost (Ur.l. RS, št. 37/2008, spremembe: Ur.l. RS, št.99/2008).

Objekt bo po rekonstrukciji in spremembi namembnosti po klasifikaciji po CC-SI uvrščen v skupino 12620 muzeji in knjižnice (novo stanje) 75,00%, 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (novo stanje) 20,00%, 1274 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje-zaklonišče (novo stanje) 5,00%.

Objekt je požarno zahtevna stavba - Objekt se bo projektiral po 7. členu Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. št. RS 31/2004, 132/2006 sprememba, 14/2007 sprememba) t.j. projektiranje po TSG-1-001:2010 (opomba: po veljavnem gradbenem dovoljenju klasifikacija kot požarno manj zahtevna stavba, kar ne ustreza).

Načrti so izdelani na podlagi 6. člena Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur.l. RS št. 31/04, 14/07), ter na podlagi 8. člena Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur.l. RS št. 41/09).

Elaborat zaščite pred hrupom v stavbi je izveden v skladu z 14. členom PRAVILNIK o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur.l. RS, št. 10/2012).

Za objekt so se izdelali še sledeči elaborati in študije: Študija požarne varnosti za fazo PGD in varnostni načrt.

Zaklonišče je izvzeto iz te projektne dokumentacije. Investitor za zaklonišče pridobi potrdilo o ustreznosti.

1.3.2 SPLOŠNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA

Ponudnik ali izvajalec je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedenih detajlov, risb, opisov ali popisov del. Ponudnik je dolžan na vsa neskladja ali dvomne rešitve opozoriti projektanta in od njega dobiti ustrezna navodila. Predloge potrđita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrdi odgovorni projektant arhitekture.

V primerih, kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka in za vse izrisane detajle, mora izvajalec pred pričetkom izvedbe predlog predstaviti, izbor potrdi odgovorni projektant arhitekture.

Vzorci vseh finalnih materialov, skladno s predloženimi projekti in opisi v popisu del, je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev, kjer so možne alternativne v izbiri materiala (finalne obloge površin, njegove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, pod konstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in vsi ostali detajli), je pred izvedbo obvezno potrebno predložiti vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektant arhitekture.

POSEBNE ZAHTEVE

Obrtniška in instalacijska dela se izvajajo skladno z dinamiko izvedbe vgrajene fiksne razstavne opreme. Vsa dela, ki se neposredno navezujejo na pozicije razstavne opreme (glej list 1.6.1. in 1.6.2 – shema razstavne opreme) – rumena barva, terminsko in tehnološko uskladiti s projektantskim nadzorom in izvajalcem razstavne opreme!

1.3.3 GRADBENA DELA

1.3.3.1. RUŠITVENA DELA

V tretjem sklopu izvedbe se na objektu izvedejo sledeča rušitvena dela: Pritličje:

- rušitev predelne montažne stene in izdelava novega prehoda za vrata v predelni steni ob stopnišču za prehod vozička,
- rušitev dela tlakov – klančin v foyer-ju: rezanje in odbijanje estriha in klančine v debelini 6-17cm do ločilnega sloja,
- rušitve tlakov (estrih, TI) za ležišča stebrov jeklene konstrukcije medetaže do hidroizolacije. Paziti na poškodbe hidroizolacije!,
- rušitev estriha za ležišče klančine,
- rušitvena dela zaradi novih temeljev, kompleten preboj talne plošče, izkop, odvoz materiala na deponijo, betoniranje AB temeljev, sanacije prekinjene HI, vzpostavitev analogne talne konstrukcije (HI in estrih) na mestu izvedba novih temeljev,
- rušitvena dela zaradi prebojev strojnih in elektro inštalacij (preboji do fi100mm).

Medetaža:

- rušitev AB plošče nad sanitarijami v osi 2 in 9: rušenje do ustrezne višine z izdelavo ležišča nosilca v AB steni za novo AB ploščo. Predvideti ustrezno zaščito za izvedene strojne instalacije spodaj, npr. z opažno konstrukcijo! Strojne in druge instalacije pod ploščo, ki se ruši, se demontirajo in po projektu ponovno uporabijo,
- rušitvena dela zaradi prebojev strojnih in elektro inštalacij,
- odstranitev obstoječega venca ob stenah na oseh 1 in 7.

1.3.3.2 ZEMELJSKA DELA

V tem sklopu ni predvidenih zemeljskih del.

1.3.3.3 KANALIZACIJA

Kanalizacija izvedena v sklopu energetske sanacije - sklop 1.

1.3.3.4 BETONSKA IN ARMIRANOBETONSKA DELA

Betonska dela se morajo izvajati po določenih veljavnih tehničnih predpisov in normativov v skladu s standardi.

Konstrukcije iz betona morajo biti ravne, izdelane po opaznem načrtu, brez votlih mest in brez iztekanj cementnega gela na stikih opažev. Nega betona vsebuje zaščito vgrajenega betona do polne trdnosti pred prevelikim izhlapevanjem vode iz betona, kakor tudi zaščito pred nizkimi temperaturami. Vgrajeno betonsko jeklo ne sme biti rjasto. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij. Stike stari - novi beton je pred betoniranjem premazati z npr.: ELASTOSIL-om. Vsi betoni morajo biti izdelani v kvalitetnem opažu. Betoni, ki niso ometani ostanejo vidni ali se samo barvajo.

Predvidena je izvedba nove AB plošče nad sanitarijami v osi 9 ter izvedba novih temeljev po načrtu gradbenih konstrukcij.

1.3.3.5 ZIDARSKA DELA

Sanacija poškodb na betonskih stenah.

Vgradnje omaric, ventilatorjev, izvedba tesnitev požarnih prehodov instalacij.

1.3.3.6 IZVEDBE PODLOG ZA TLAKE

Podloge za posamezne tlake morajo biti izdelane točno po opisu in načrtu. Cementni estrih mora biti marke C 15/20, če ni v opisu drugače predvideno. Vse podloge za tlake ne glede na namembnost, velikost in lokacijo prostora v objektu morajo biti od obodnih sten ločene s stiroporom ali tervolom debeline 1 cm skozi vse sloje podloge, da se zagotovi način plavajočih tlakov. Izdelana podlaga mora biti trdna, ravna in horizontalna, mokri prostori (kopalnica) morajo imeti naklon proti talnemu sifonu.

Cementni estrih kot zaključni sloj podloge za tlake ne sme imeti razpok, poroznih mest, površina pa mora biti gladka. Pri izdelavi je potrebno paziti na predpisane debeline posameznih plasti in višino tlaka v posameznem prostoru. Izvajalec vključi v cene tudi vse tehnične zahteve opisane v projektu pod sestave tlakov. Vse slabo izdelane podloge tlakov gredo v breme izvajalca podloge. Tlak je potrebno do pridobitve popolne trdnosti negovati in zaščititi.

Zapolnitev poglobitev v tlaku za ležišča stebrov jeklene konstrukcije s toplotno izolacijo in estrihom.

1.3.4. OBRTNIŠKA DELA

1.3.4.1 SPLOŠNO

Nekatera obrtniška dela se prepletajo z izvedbo vgradnih tehnoloških elementov razstavne opreme – npr. izdelava podkonstrukcij in vgrajene mizarske opreme, razvod elektrike, ipd. Izvajalec mora upoštevati navodila nadzora in ustrezno uskladiti terminski plan z izvajalcem opreme v zvezi s temi specialnimi deli, ki so posebej opredeljena v popisu del!

1.3.4.2 KLJUČAVNIČARSKA DELA

Izvedba jeklene konstrukcije po načrtu gradbenih konstrukcij. Konstrukcija se zaščiti z miniziranjem in pleskanjem s kvalitetno finostrukturno barvo za kovine po izboru projektanta.

1.3.4.3 LESENE KONSTRUKCIJE

Izvedba lesene križno lepljene etažne pohodne plošče debeline do 12cm, montirane na jekleno konstrukcijo. Izvedba po delavniškem načrtu izvajalca, predhodno potrjenem s strani arhitekta in projektanta gradbenih konstrukcij. Z arhitektom pred izvedbo uskladiti detajle robnih zaključkov plošč in stikanja plošč, dilatacij!

Lesena plošča bo izvedena kot vidna z zgornje strani! kjer je potrebna gladka (brušena) površina zaradi direktne aplikacije samolepilne pohodne folije in prozornega epoksi tlaka na ploščo. Vidna bo tudi s spodnje strani.

Del klančin se izvede kot samonosna skeletna konstrukcija iz lesenih okvirjev na katere se pritrdi pohodna plošča iz križno lepljenega lesa, debeline 62mm. Konstrukcija prenaša obtežbo zvezno na izvedeni cementni estrih v rastru 60cm.

Vidne bočne stene klančin se zapirajo z leseno oblogo iz križno lepljenih plošč iz smrekovega lesa, deb. 19mm, finalno lakirane z lazuro po izbiri arhitekta. Vizualni vtis mora biti enak kot križno-lepljene plošče.

1.3.4.4 SUHOMONTAŽNA DELA

Vse predelne stene v tem sklopu izvedbe objekta so v mavčno-kartonski izvedbi. Izbor materialov in način izvedbe pod-konstrukcije, plošč in polnil mora biti prilagojen različnim zahtevam prostora kot sledi:

- bivalni pogoji brez posebnih omejitev
- zvočna izoliranost med prostori,
- požarna odpornost med prostori,
- vodoodpornost v mokrih prostorih.

Večina predelnih sten in parapetov bo suho-montažnih, montiranih na talni estrih in na stropno AB ploščo - konstrukcijo. Nosilna pod-konstrukcija bo izvedena po tehnologiji proizvajalca sten. Kjer je potrebno zaradi drugih elementov, se izvedejo ojačitve konstrukcije (ograjni ročaji, ...).

Ognjevarne stene bodo predvidene po zasnovi požarne varnosti. V prostorih s povečano vlago, kot so sanitarije, nečisti prostori ipd., bodo nameščene vodoodporne mavčne plošče, ki bodo dodatno zaščitene s keramično oblogo.

Stene po mokrih prostorih bodo obdelane tako, da bo možno mokro čiščenje. Pleskane bodo z latex-pralnimi barvami ali obložene s primernimi oblogami glede na funkcijo prostora (kot npr. keramika).

Vse predelne stene v tem sklopu izvedbe objekta se izvedejo skladno z načrti - glej sestave konstrukcij.

Vse montažne predelne stene morajo biti izdelane v skladu z veljavnimi standardi in tehničnimi predpisi (SIST EN 520, SIST EN 14195, SIST EN 1396, SIST EN 13963).

SPUŠČENI STROPOVI

Spuščeni stropi se izvedejo v mavčno kartonski zvezni izvedbi. Zaradi zagotavljanja ustrezne akustike spuščenega stropa se v prostoru foyer-ja, kavarne in recepcije predvidi tudi akustični omet (kot npr. STO Akustikputz).

V požarnem hodniku v medetaži je potrebna stropna obloga požarne odpornosti EI30.

1.3.4.5 KERAMIČARSKA DELA

V sanitarijah se izvede keramična obloga do višine spuščenega stropa (cca. 230cm) skladno s polagalnimi načrti, ki so obdelani v projektu PZI št. 11845 – Interpretacijski center Ljubljana v objektu Šivalnica – sklop III, Projekt d.d. Nova Gorica, februar 2014.

Tipi keramike in barva fugirne mase po izboru projektanta Delavnica d.o.o.!

1.3.4.6 TLAKARSKA DELA

Za posamezne sestave tlakov glej sestave konstrukcij.

Pritličje:

Teraco: je predviden v avli in sanitarijah. Izvedba v samorazlivni tehniki v debelini 2,5cm. Agregat teraca in površinsko obdelavo prilagoditi obstoječemu teracu v že izvedenem delu avle. Predvideti ustrezne dilatacije na 30m² površine in po potrebi šivanje estrihov, da se prepreči pokanje teraco obloge. Estrih predhodno obdelati z ustreznim sredstvom za vezanje ker gre za izvedbo mokro na suho.

Izdelani tlak ustrezno ščititi do dosežene uporabne trdnosti in končno površinsko impregnirati z ustreznim sredstvom za zaščito betonskih površin.

Epoksi: v prostoru razstavišča se izvede izravnava tlaka z samorazlivno izravnalno maso in sloj epoksi tlaka v mat izvedbi. Barvo na podlagi izdelanega vzorčnega polja 1x1m potrdi arhitekt.

V servisnih prostorih se izvede protiprašni premaz.

Medetaža:

Lesena plošča medetažne konstrukcije in klančine se preplastijo z epoksidnim tlakom prozorne izvedbe – struktura lesa ostane vidna. V delu tlaka je predvidena talna grafična aplikacija iz samolepilne folije, ki se naknadno prekrije s plastjo epoksi tlaka.

Izvajalec mora izdelati vzorčno polje velikosti 1x1 m na kateri je prikazana obdelava v sijaj izvedbi, mat izvedbi in z aplikacijo nalepke. Izvedbo tlaka mora izvajalec uskladiti z izvajalcem opreme razstave – faznost!

Pri izdelavi epoksidnih tlakov upoštevati, da GOI sledi izvedba opreme razstavišča ob kateri lahko pride do manjših poškodb talnega nanosa, zato naj se matiranje – končni sloj izvede po finalni montaži razstave – upoštevati v terminskem planu izvedbe!

1.3.4.7 STAVBNO POHIŠTVO - NOTRANJA VRATA

Predvideni so naslednji tipi vrat:

V - lesena vrata, obojestransko obložena z laminatom, s suhomontažnimi kovinskimi podboji poravnanimi z ravnino stene - vgradnja po ÖNORM B3415., opremljena z vsem okovjem.

V.D. - drsna lesena vrata, obojestransko obložena z laminatom, s suhomontažnimi kovinskimi podboji poravnanimi z ravnino stene - vgradnja po ÖNORM B3415., opremljena z vsem okovjem. Vrata vgrajena v steno so v tipski Alu kaseti.

V.S. - steklena krilna vrata v minimalnem Alu okvirju, vgrajena v betonsko steno. Na steklu aplikacija s samolepilno nalepko po celotni površini vrat. Izbiro okovja potrdi arhitekt.

Vsa vrata v stavbi bodo brez pragov. Vse barve, detajle, obdelave, načine vgradnje in možne spremembe pred dokončno izdelavo potrdi projektant.

Če je polnilo stekleno, mora biti varnostno kaljeno.

Vrata so opremljena z vsem potrebnim okovjem za odpiranje okrog vertikalne osi, ključavnica, sistemski ključ. Kjer je to potrebno, se vrata opremijo s samozapiralom, obešalno kljukico ali so spodrezana za prezračevanje (WC). Za vso opremo vrat mora arhitekt potrditi barvo in tip.

Barvo profilov in polnil tako ALU, jeklenih kot laminatov je potrebno medsebojno uskladiti (doseči enotno barvo) po izboru projektanta. Po izvršenih gradbenih delih je potrebno preveriti vse mere zidarskih odprtín!

Vsa vrata so razvidna iz načrta arhitekture - sheme vrat.

1.3.4.8 STEKLENE STENE

Vse steklene stene so zložljive, vpete v vodilo v stropu, ki je preko podkonstrukcije pritrjeno v medetažno ploščo. En segment vrat se odpira kot krilna vrata. Kljuge morajo biti izvedene skladno z zahtevami požarne zasnove. Na steklu aplikacija s samolepilno nalepko po celotni površini vrat. Izbiro okovja potrdi arhitekt.

Vse steklene stene so razvidne iz načrta arhitekture - sheme steklenih sten.

1.3.4.9 SANITARNE STENE

Stene in vrata sanitarnih kabin se izvedejo iz kompaktnih laminatnih plošč (kot npr. TRESPA, FUNDER-MAX). Kabine se opremijo z vsem potrebnim okovjem: nasadila, vezni elementi, kovinska kljuka, zaskočna ključavnica z metuljčkom na notranji strani in s cilindričnim vložkom 'sistemski ključ' zunaj. Na notranji strani vrat se montira obešalnik - kljukica. Vsa vrata v stavbi bodo brez pragov. Vse barve, detajle, obdelave, načine vgradnje in možne spremembe pred dokončno izdelavo potrdi arhitekt.

1.3.4.9 PROTIPOŽARNA ZAVESA

Požarna zavesa (kot npr. Stobich, Effertz ali podobno) nameščena na nosilcu medetažne plošče, se mora v primeru požara spustiti in avlo v celoti požarno ločiti od foyer-ja, kavarne in recepcije. Zavesa se pritrdi na nosilec plošče v svojem ohišju preko katerega se izdelava MK obloga, ob straneh pa se vpenja v vodila, ki so pritrjena v armirano betonske stene. Zavesa meri v dolžino cca 9,20m, v višino pa 2,60m. Zavesa mora zagotoviti požarno odpornost EW60 in zagotoviti neprehodnost dima po klasifikaciji Srn skladno s požarno študijo. Zavesa mora biti vezana na požarno centralo. Zaradi dimenzije zavesa pri njeni uporabi ne sme biti večjih preprihov oz. razlik v zračnem tlaku.

Prestavi se tudi dve nadometni omari za ročne gasilne aparate pri servisnem vhodu.

1.3.4.10 STEKLARSKA DELA

Steklarska dela vključujejo izvedbo steklenih konzolno vpetih ograj iz dvoslojnega varnostnega laminiranega stekla. Ograje so višine min 100cm/110cm in morajo biti izdelane skladno s standardi in predpisi za varnost pred padcem v globino. Stekla se fiksirajo med plošče iz jeklene pločevine, ki se vijači v bok nosilne konstrukcije.

1.3.6 IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV

1.3.6.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da vplivi, ki jim bo objekt izpostavljen, ne bodo povzročili porušitve celotnega ali dela objekta in tudi ne deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

1.3.6.2 VARNOST PRED POŽAROM

Ob izvedbi se upošteva zasnova požarne varnosti št. PRO 154/2012-1 izdelovalca IVD Projektiva d.o.o., na podlagi katere so navedeni ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom.

1.3.6.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da se na najmanjšo možno mero zmanjša oddajanje strupenih plinov, ki jih oddajajo gradbeni material ali deli objekta, prisotnost nevarnih delcev ali plinov v zraku, emisije nevarnega sevanja in zmanjša onesnaženje ali zastrupljanje vode ali zemlje ter preprečuje napačno odvajanje odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov, in prisotnost vlage v delih objekta ali na površinah znotraj objekta.

1.3.6.4 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE

Predvidena gradnja je zasnovana tako, da pri normalni rabi objekta ne more priti do zdrsa, padca, udarca, opeklin, električnega udara, eksplozije in nezgode zaradi gibanja vozil.

1.3.6.5 ZAŠČITA PRED HRUPOM

Za ustrezno omejevanje ogrožanja zdravja in zagotavljanje sprejemljivih možnosti za počitek in delo uporabnikov objektov, je v predvidenem objektu zagotovljeno varstvo pred različnimi oblikami hrupa. Zaščita pred hrupom je obdelana v Elaboratu zaščite pred hrupom v stavbah št. 11845_ZH.

1.3.6.6 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE

Načrtovani objekt zagotavlja učinkovito rabo energije v stavbi, kar dokazuje tudi Elaborat gradbene fizike št. 11845_GF, ki je izdelan v skladu s Pravilnikom o racionalni rabi energije v stavbah. Pri načrtovanju je bila izbrana ustrezna toplotna zaščita. Elaborat dokazuje, da objekt ne bo presegal dovoljene letne potrebne toplote za ogrevanje in dovoljene letne dovedene energije za svoje delovanje. Za objekt je bila izdelana tudi študija alternativnih sistemov za energijo št. 11845_GF.

1.3.6.7 GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR

Objekt spada med objekte, ki morajo biti brez ovir, skladno s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur.l. RS, št. 97/2003, spremembe Ur.l. RS, št. 77/2009 Odl.US: U-1-138/08-9). Vsi dostopi v objekt so brez grajenih in komunikacijskih ovir. Vertikalna in horizontalne komunikacije v objektu omogočajo gibanje osebi na invalidskem vozičku.

1.3.7 PRIKLJUČKI NA INFRASTRUKTURO

Vsi priključki na infrastrukturo so bili izvedeni v predhodnih fazah gradnje objekta.

1.3.8 ELEKTRO INŠTALACIJE

Močnostne inštalacije obsegajo: splošno in varnostno razsvetljavo, splošno moč, moč za strojne naprave, moč za tehnološke naprave ter izenačevanje potencialov in ozemljitve.

Inštalacije se izvede s kablji, položenimi nad ometom na kabelski polici oziroma v inštalacijskem kanalu, delno v zaščitnih ceveh, vertikale po stenah oziroma v opremi pa s kablji uvlečenimi v zaščitne cevi pod ometom. Cevi in doze v montažnih gips stenah, oziroma v opremi morajo biti iz samougasnega materiala. Vsi kablji so tipa NYM-J in NYY.-J, število žil in prerez za posamezne tokokroge je razviden iz enopolnih risb in shem.

1.3.8.1 NN priključek objekta

Objekt ima obstoječ NN priključek. V objektu se nahaja transformatorska postaja moči 630kVA. Po podatkih investitorja je razpoložljiva moč 280kW.

NN priključke in meritve se predvidi za sledeče namembnosti: knjižnico, recepcijo, - doživljajsko razstavišče Ljublanice, šolo, skupno rabo in zaklonišče. Dvorana 1 se po spremembi napaja iz NN priključka za šolo.

Priključna moč za doživljajsko razstavišče je 3x50A.

Meritve električne energije

Za celoten objekt je skupna nadometna priključno merilna omara (PMO) inox izvedbe za šest merilnih mest na zunanji fasadi NN prostora transformatorske postaje.

Meritve električne energije so predvidene z direktnimi trifaznimi števci s 15-minutno registracijo delovne energije kl.1, in jalove energije. Meritve skupne rabe se izvede z polindirektnim trifaznim števcem z merilnimi tokovnimi transformatorji, s 15-minutno registracijo delovne energije kl.1, in jalove energije.

Del merilne garniture je še komunikator.

Priključno merilna omarica vsebuje poleg merilne garniture: NV varovalke, prenapetostne odvodnike razreda 8 ter varovalke za prenapetostne odvodnike.

1.3.8.2 TK priključek objekta

TK priključek je obdelan v načrtu 6- Načrt telekomunikacijskih inštalacij št. 11845_6, "TK PRIKLJUČEK", PGD, avgust 2012.

TK priključek se izvede s kablom TK59 20x4x0,8 GM, ki se zaključi s kabelskim končnikom za notranjo montažo v p/o telefonski priključni omarici. Priključna omarica se ozemlji na temeljno ozemljilo objekta.

1.3.8.3 Razsvetljava

Razsvetljava skupnih in servisnih prostorov je predvidena deloma z vgradnimi (spuščen strop) deloma z nadgradnimi svetilkami.

Osvetlitev razstavišča je izvedena po principu tračnih sistemov. Izdela se poseben sistem razvoda za osvetlitev v obliki H aluminijastih profilov, ki z zgornje strani nosijo električno instalacijo, s spodnje pa se pritrjujejo svetila glede na namen. Na isti trasi so tako pritrjena svetila splošne razsvetljave – fluo cevi in akcentna svetila – točkovni reflektorji z nizkonapetostnimi LED svetilkami ter varnostna razsvetljava. Predvidi se razsvetljavo višjega kvalitetskostnega razreda.

Vsa stikala in tipkala so ploščate izvedbe in se namestijo na višino 1,2 m. Vklapljanje se izvede lokalno ter s stikalnimi tabloji.

VARNOSTNA RAZSVETLJAVA

Predvideti je potrebno svetilke z vgrajenimi NiCd akumulatorji za enourno delovanje. Svetilke morajo biti označene s številko tokokroga in zaporedno številko svetilke. Označba mora biti rdeče barve.

Vrata, stopnišča, evakuacijske poti in izhodi morajo biti označeni s standardnimi varnostnimi oznakami - piktogrami (označba bežečega človeka s smerjo evakuacije - označba mora biti bele barve na zeleni podlagi), vidnimi podnevi in ponoči (SIST 1013 - požarna zaščita, varnostni znaki, evakuacijska pot). Montažna višina varnostnih znakov naj bo 2,0-2,5 metra od tal označba pa naj bo navpična lahko je:

- prilepljena na svetilkah,
- pritrjena na zid,
- visi samostojno na stropu.

1.3.8.4 Požarno javljanje in detekcija plina

Glavni element požarno javljalnega sistema je požarno javljalna centrala. Predvidena je ena požarna centrala za celoten objekt.

Naloge požarne centrale so:

- oskrbovanje z energijo elementov požarno javljalnega sistema v upravni zgradbi,
- sprejemanje in vrednotenje detektiranih požarnih signalov iz celotnega sistema signalizacija vseh sprememb na požarno javljalnem sistemu,
- alarmiranje in vodenje evakuacije
- spomin vsaj 200 zadnjih dogodkov.

Bistvene lastnosti uporabljene požarne centrale:

Uporabljena je sodobna, analogna, adresabilna modularna centrala za javljanje požara. Javljalniki požara se vežejo na centralo preko adresne zanke cesserbus. Adrese posameznih javljalnikov se razdelijo v posamezne skupine v skladu s požarnimi sektorji in predpisi.

1.3.8.5 Video nadzor

Video nadzorni sistem se preko optičnega kabla priključi na glavni nadzorni sistem objekta.

1.3.8.6 Telefonska in računalniška inštalacija

Telefonska in računalniška inštalacija je združena, izvedena po sistemu univerzalnega, strukturiranega kablskega ožičenja.

Povezava med priključno TK omarico in posameznim komunikacijskim vozliščem v objektu se izvede s kablom, ki se zaključuje direktno na panelu v komunikacijskem vozlišču.

1.3.9 STROJNE INŠTALACIJE

Objekt je že opremljen s strojnimi instalacijami, v sklopu rekonstrukcije je predvidena predelava in prilagoditev le teh. S projektom strojnih instalacij se obravnava sledeče strojne instalacije:

- vodovod in fekalna kanalizacija,
- hidrantno omrežje,
- ogrevanje in hlajenje,
- ventilacija.

V sklopu vodovodne instalacije je predvidena izvedba sanitarij, garderobe in bara v pritličju. Cevna instalacija je že izvedena, prav tako so že nameščene nosilne konstrukcije. Predvidi se samo namestitev sanitarne keramike in armature. Predvidena je predelava in prilagoditev sanitarnih priključkov glede na novo tehnologijo bara. Predvidena je premestitev hidranta na podestu, kot je prikazano v načrtu.

Cevna instalacija ogrevanja in hlajenja je izvedena in ostane nespremenjena, prav tako so nameščeni stropni konvektorji. Z načrtom je predvidena namestitev novega konvektorja, ki se ga namesti v večnamenski prostor v pritličju. Prav tako je predvidena priključitev radiatorjev.

Objekt je opremljen s splošnim ventilacijskim sistemom, kanalskim razvodom in vso opremo (distribucijski elementi, prezračevalne naprave, elementi,...). Z načrtom se predvidi demontaža in predelava obstoječega sistema ter vgradnja novih prezračevalnih distribucijskih elementov.

Predvidena je predelava in dokončanje odvodne ventilacije v sanitarijah.

1.3.9.1 VODOVODNA INŠTALACIJA

NOTRANJI VODOVOD

Celotna instalacija hladne vode je predvidena iz jeklenih pocinkanih navojnih cevi odgovarjajočih dimenzij, izdelanih po DIN 2440 in plastičnih cevi polifuzijsko varjenih.

Vsak sanitarni element bo priključen na vodovodno instalacijo preko podometnega ali kotnega zapornega ventila, da ga bo mogoče v primeru okvare izločiti iz obratovanja ter popraviti.

NAVEZAVA NA OBSTOJEČE VODOVODNO OMREŽJE

Objekt bo dobival pitno vodo iz javnega vodovodnega omrežja.

MERITEV PORABE VODE

Za potrebe doživljajskega razstavišča se bo v prostoru skladišča pelet vgradil merilnik mrzle, tople in cirkulacijske vode. Cirkulacijska cev bo ločena za potrebe doživljajskega razstavišča.

Interpretacijski center bo imel dodaten priključek za vodo DN50 priključen direktno na glavno vodovodno cev z dodatnim odštevalnim vodomernom DN50 montiranim pod stropom.

CEVNI SISTEM

Celotna instalacija hladne vode do posameznih enot je predvidena iz jeklenih pocinkanih navojnih cevi odgovarjajočih dimenzij, izdelanih po DIN 2440 in plastičnih cevi polifuzijsko varjenih.

Cevovodi bodo potekali v tlaku, pod stropom v spuščnem stropu.

SANITARNA KERAMIKA

Vsa predvidena sanitarna oprema je prve kvalitete in je razvidna iz priloženih načrtov. V vseh sanitarnih prostorih in umivalnicah je predvidena standardna sanitarna oprema za takšne prostore. Wc školjke so konzolne, opremljene s podometnim izplakovalnikom, držalom za toaletni papir, WC metlico in obešalnikom za obleke. Umivalniki različnih velikosti se opremijo s stoječo enoročno armaturo, s sifonom, ogledalom, držalom za brisače in milnikom za tekoče milo. Pisoarji so zidni, opremljeni z elektronsko armaturo. Pomivalna korita se opremijo z zidno ali stoječo enoročno armaturo.

Na odvodu je vsak sanitarni element opremljen s smradno zaporo (sifonom), na dovodu pa je opremljen z zapornim organom (podometnim ventilom tako, da ga lahko v slučaju okvare brez vpliva na ostale izločimo in servisiramo oziroma zamenjamo).

PRIPRAVA TOPLE SANITARNE VODE

Priprava tople sanitarne vode se bo pripravljala skupno v 1000l akumulacijskem bojlerju. Za vsako stroškovno enoto v objektu bodo nameščeni ločeni merilniki pretoka in toplote za mrzlo, toplo vodo.

Centralna priprava tople vode izvedena v drugi fazi rekonstrukcije celotnega objekta.

FEKALNA KANALIZACIJA

Za odvod tekalnih in odpadnih vod se projektira celotna vertikalna in horizontalna kanalizacija do jaškov kanalizacije. Horizontalna kanalizacija se spelje v tleh pritličja ter se izven objekta priključi na jaške zunanje kanalizacije. Vertikale se speljejo v zidnih utorih in vidno ob stenah, ter se po montaži zaprejo z obzidavo ali montažnimi oblogami.

HIDRANTNO OMREŽJE

Za potrebe doživljajskega razstavišča bo potrebno namestiti še eno hidrantno omarico s kolutom. Priključna cev DN50 je bila izvedena že v prejšnjih fazah izgradnje. Hidranti se delno tudi predstavijo, za kar je potrebno prilagoditi trase vodov.

ROČNI GASILNI APARATI

Postavitev ročnih gasilnih aparatov usklajena z požarno zasnovo.

1.3.9.2 OGREVANJE, HLAJENJE

TOPLOTNE IZGUBE

Transmisijski izračun je izdelan po standardu SIST EN 12831, upoštevajoči največje dopustne koeficiente toplotne prehodnosti posameznih konstrukcij po 10.členu Pravilnika o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah.

Pri izračunu je upoštevana minimalna zunanja računska temperatura -13°C in temperature prostorov v skladu z veljavnimi standardi.

SISTEM OGREVANJA IN HLAJENJA

Objekt (razstavišče) se bo ogreval in hladil preko obstoječe kotlovnice katera je obravnavana in izvedena v drugih načrtih in fazah rekonstrukcije objekta.

V tem načrtu se samo navezujemo s cevovodi na že pripravljene priključke v kotlovnici.

Za ogrevanje in hlajenje se bodo uporabljali stropni konvektorji po vseh prostorih. Po prostorih sanitarij, hodnikih, stopniščih... bodo nameščeni jekleni radiatorji s termostatskimi ventili in termostatskimi glavami. Za ogrevanje in hlajenje se bo uporabljalo isti dvocevni razvod iz jeklenih cevi. Da ne bi v poletnih mesecih ob vklopljenemu hlajenju radiatorji hladili in s tem kondenzirali, bo radiatorski razvod ločen od skupnih razvodov z zapornim ventilom z elektro pogonom. Za potrebe prezračevalne naprave bo potrebno do klimatske strojnice v medetaži speljati ogrevalni in hladilni cevovod 40. Vsi porabniki bodo imeli v sklopu ločene stroškovne enote merilnike energije v kotlovnici.

CEVOVODI IN IZOLACIJA

Za razvodne cevovode ogrevanja/hlajenja se predvidi uporaba jeklenih črnih cevi z ustrezno toplotno izolacijo min 19 mm.

ODVOD KONDENZA

Kondenzat od posameznih konvektorskih enot bo potekal pod stropom in nato skupno v talne sifone ali v zunanjo meteorno kanalizacijo iz PVC cevi.

1.3.9.3 PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

SPLOŠNO

Pri projektiranju prezračevalnih in klimatizacijskih sistemov se upošteva »Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. l. RS št. 42/2002, z dne 15.5.2002)«, »Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št. 52/2010)« in »Tehnična smernica TSG-1-004-2010 - Učinkovita raba energije«.

Vsi prostori bodo imeli urejeno prisilno mehansko prezračevanje. Sveži zrak se bo poleti ohlajeval, pozimi pa predgreval na bivalno temperaturo. Pri menjavi zraka se upošteva minimalno količino do 35 m³/h na osebo. Za potrebe prezračevanja je predvidena klimatska naprava z rekuperacijo odpadne toplote.

Klimatska naprava je nameščena v klima strojnici, v medetaži objekta. Zajem svežega zraka je predviden skozi vratno rešetko klima strojnice. Izpust slabega zraka je predviden na severni fasadi v nivoju medetaže.

ELEMENTI ZA PREZRAČEVANJE

Za dovod zraka v prostor knjižnice so predvideni variabilni vrtinčni in linijski difuzorji, za odvod prezračevalne rešetke. Elementi za distribucijo zraka morajo ustrezati tehničnim zahtevam in zahtevam arhitekta glede oblike. Pri izbiri so upoštevane predpisane hitrosti ter šumnost.

DOVODNO ODVODNA KLIMATSKA NAPRAVA

Klimatska naprava za dovod in odvod zraka v doživljajski center je talne izvedbe je montirana v klimatski strojnici v medetaži objekta. Izmenjevalna količina zraka je 2900m³/h. Distribucija določene količine zraka se regulira s pomočjo dušilnih loput, ločeno po prostorih. Povprečna količina svežega zraka na osebo je 35 m³/h/osebo. Dovod svežega zraka je predviden skozi zaščitno rešetko nameščeno na zunanji steni strojnice. Odvod zavrženega zraka iz klimatske naprave je preko kanalskega razvoda speljan na severno fasado objekta v nivoju medetaže.

LOKALNA KLIMATSKA NAPRAVA

Za hlajenje server prostora oz. računalniških sistemov v njej je predvidena lokalna klimatska naprava, z zunanjim kompresorom, ki se montira na dvoriščno stran objekta, pod napuščni del. Kondenz se vodi v vertikalni strešni žleb meteorne kanalizacija v neposredni bližini.

KANALSKI RAZVODI

Kanalski razvodi za distribucijo zraka so iz strojnice speljani v prostor, na primernih mestih so predvideni odcepi, ki se vodijo horizontalno pod stropom do posameznih prostorov. Pred vsakim distribucijskim elementom so predvidene regulacijske lopute za nastavitev pretokov. Kanali so izdelani iz pocinkane pločevine okrogle ali kvadratne oblike. Priključek na linijske difuzorje bo izveden s fleksibilnimi kanali. Kanali za dovod zraka so toplotno in paro zaporno izolirani z izolacijo $d = 19 \text{ mm}$.

Kanalski razvodi za odvod zraka so speljani pod stropom pritličja, ali ob stenah do priključka na glavni odvodni kanal iz klimatske strojnice. Predvidene so regulacijske lopute za nastavitev pretokov. Kanali so izdelani iz pocinkane pločevine okrogle ali kvadratne oblike.

Za odvod zraka so predvideni prezračevalni ventili.

ELEMENTI ZA DISTRIBUCIJO ZRAKA

Za dovod zraka so predvideni variabilni vrtinčni in linijski difuzorji, za odvod zraka so predvidene prezračevalne rešetke.

PREZRAČEVANJE POMOŽNIH PROSTOROV- sanitarije, garderoba

Predvidena količina svežega zraka na osebo v sanitarijah je 60 m³/h/osebo. Dovod svežega zraka je predviden skozi spodrezana vrata (1cm).

PROTIPOŽARNA ZAŠČITA

V skladu s pridobljeno Zasnovo požarne varnosti, bodo imeli prezračevalni kanali ob prečkanju meje požarnega sektorja ustrezno protipožarno zaščito.

KOLIČINE ZRAKA

Za zagotavljanje prezračevanja prostorov izračunamo potrebno količino zraka. Upoštevamo priporočene kriterije iz pravilnika »Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb« (U. list RS št. 42/2002).

1.4. SESTAVE KONSTRUKCIJ IN SPECIFIKACIJA MATERIALOV

SESTAVE VERTIKALNIH KONSTRUKCIJ:

Z.1.1

- obstoječa AB stena / plinobeton stena
 - minimalna podkonstrukcija
 - enoslojna MK obloga iz na udarce odpornih plošč (npr. Rigidur, Kanuf diamant ali enakovredno) do višine 2m, nad tem »navadna« MK plošča
 - kitano slikano
- Opomba: polja okroglih oken zapolnjena:*
- svetlobno nepropustna UV odporna folija na notranji strani stekla (blok folija)
 - zapolnjeno s T.I. 10cm, vmes podkonstrukcija iz pocinkanih profilov
 - parna zapora, lepljena na AB steno
 - podkonstrukcija, enoslojna MK obloga

Z.1.2

- obstoječa AB stena / plinobeton
 - kitano, slikano (na očiščeno sten)
- Opomba: polja okroglih oken zapolnjena:*
- svetlobno nepropustna UV odporna folija na notranji strani stekla (blok folija)
 - zapolnjeno s T.I. 10cm, vmes podkonstrukcija iz pocinkanih profilov
 - parna zapora, lepljena na AB steno
 - podkonstrukcija, enoslojna MK obloga

Z.M.1.0 debelina=100mm

- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija 50mm
- T.I. mineralna volna 50mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano

Z.M.1.1 debelina=150mm

- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija 100mm
- T.I. mineralna volna 75mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano

Z.M.1.2 debelina=150mm

- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija 100mm
- T.I. mineralna volna 75mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga za mokre prostore 2x12.5mm
- keramika 10mm

Z.M.1.3 debelina=200mm

- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija 150mm
- T.I. mineralna volna 2x50mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga za mokre prostore 2x12.5mm
- keramika 10mm

Z.M.1.4 debelina=200mm (vgradna kaseta za drsna vrata)

- keramika 10mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm
- dvojni pocinkan stenski profil - podkonstrukcija 2x75mm
- T.I. mineralna volna 100mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga za mokre prostore 2x12.5mm

Z.M.1.5 debelina=200mm

- keramika 10mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm
- dvojni pocinkan stenski profil - podkonstrukcija 2x75mm (debelina ste uskladi z obsotječo AB steno)
- T.I. mineralna volna 100mm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga za mokre prostore 2x12.5mm
- keramika 10mm

Z.M.2.1

- omet 10mm (SKLOP 1)
- T.I. mineralna volna 180mm (SKLOP 1)
- AB zid 200mm (OBSTOJEČE)
- zračni sloj cca 275mm
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija, do višine 160cm, potem horizontalna zapora 30cm
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano, do višine 160cm, potem horizontalna zapora 30cm

Z.M.2.2

- omet 10mm (SKLOP 1)
 - T.I. mineralna volna 180mm (SKLOP 1)
 - AB zid 200mm (OBSTOJEČE)
 - T.I. mineralna volna 100mm
 - pocinkan stenski profil
 - dvoslojna mavčno-kartonska obloga 2x12.5mm, kitano slikano,
- Opomba: niša oz. prekinitev za vodilo in opremo požarne zaves*

Z.M.3.1

- RAZSTAVNA STENA RS1
- kitano, zidna disperzijska barva
- obstoječa AB stena, brušeno, kitano

Z.M.3.2

- RAZSTAVNA STENA RS1
- kitano, zidna disperzijska barva
- obstoječa AB stena, brušeno, kitano
- keramika 10mm

Z.M.3.3

- RAZSTAVNA STENA RS1

- kitano, zidna disperzijska barva
- obstoječa AB stena , brušeno, kitano
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija za podometni kotliček
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga za mokre prostore 2x12.5mm
- keramika 10mm

Z.M.3.5

- keramika 10mm
- AB stena ali plinobeton zidaki (kot npr. YTONG ali SIPOREKS) 200mm (SKLOP 1)
- keramika 10mm (SKLOP 1)

Z.M.3.7

- kitano, slikano (na očiščeno steno)
- AB stena ali plinobeton zidaki (kot npr. YTONG ali SIPOREKS) 200mm (SKLOP 1)
- pocinkan stenski profil - podkonstrukcija za podometni wc kotliček
- dvoslojna mavčno-kartonska obloga za mokre prostore 2x12.5mm
- keramika 10mm

Z.M.3.8

- kitano, slikano (na očiščeno steno)
- AB stena ali plinobeton zidaki (kot npr. YTONG ali SIPOREKS) 200mm (SKLOP 1)
- keramika 10mm

SESTAVE TALNIH KONSTRUKCIJ:**T.M.1**

- teraco 20-30mm (barva in tip po izboru projektanta)
- cem. estrih (v naklonu) (zgornja površina izravnana)

T.M.2

- epoksi barvni sloj 1-3mm, mat izvedba
- cem. estrih (v naklonu) (zgornja površina izravnana)

T.M.3-12

- epoksi brezbarvni sloj 1-3mm
- križno lepljena lesena plošča deb. 12cm

T.M.3-6

- epoksi brezbarvni sloj 1-3mm
- križno lepljena lesena plošča deb. 6cm
- zvočna izolacija – mineralna volna TP 2cm
- AB plošča 20 cm

T.M.3a-16

- epoksi brezbarvni sloj 1-3mm
- aplikacija s samolepilno folijo na podlago (izvedba v dogovoru z izvajalcem opreme razstavišča)
- križno lepljena lesena plošča 12cm

T.M.4

- brezprašni premaz
- cem. estrih (v naklonu) (zgornja površina izravnana)

SESTAVE SPUŠČENEGA STROPA:**ST.1**

- zvezni mavčno kartonski spuščeni strop d=12.5mm, na podkonstrukciji
- akustični omet

ST.2

- zvezni mavčno kartonski spuščeni strop, vlago odporne plošče d=12.5mm, na podkonstrukciji, kitano, slikano

ST.P.1

- zvezni mavčno kartonski spuščeni strop 2x15mm ognjevarna MK plošča, spodnja višina stropa min 210cm nad koto finalnega tlaka, požarna odpornost EI60 na minimalni podkonstrukciji, kitano, slikano

1.4.1 BARVNA SHEMA

Vse barve po izbiri in potrditvi arhitekta na podlagi vzorca 1x1m na ustrezni podlagi. Kjer se stikajo enake barve na različnih podlagah je potrebno barvi ton uskladiti!

Barve določene z načrtom:

BB1

betonska skeletna konstrukcija – stebri, slopi
temno siva

BB2

polnilo skeletne konstrukcije – stene
srednje siva

BMK1

predelne stene servisni prostori
svetli toni

BMK2

predelne stene – elementi razstave – nosilci vsebin
sivo-rjava

BMK3

predelne stene, obloge – ozadje razstavnih elementov
temno siva

BJ1

jeklena konstrukcija, kovinski profili ograj
temno siva

BJ2

svetlobna konstrukcija, profili, ročaji
svetlo siva

BJ3

jeklene cevi
bela

BS1

strop razstavišče
srednje siva

BS2

strop MK, avla
svetli toni

BS2

strop, sanitarije
svetli toni

1.5 POVRŠINE**PRITLIČJE**

01	foyer / kavarna / recepcija	127,37 m2
02	WC zaposleni	2,05 m2
03	skladišče	3,19 m2
04	sanitarije - hodnik	3,18 m2
05	sanitarije - invalidi	4,40 m2
06	sanitarije - moški	9,50 m2
07	sanitarije - ženske	8,28 m2
08	ofis - skladišče	22,99 m2
09	večnamenski prostor	46,22 m2
10	server	9,59 m2
11	klančina	123,66 m2
12	razstavni prostor	301,25 m2

SKUPAJ 661,68 m2

MEDETAŽA

01	požarni hodnik	20,44 m2
02	stopnišče	9,04 m2
03	razstavni prostor	283,59 m2

SKUPAJ 313,07 m2

SKUPAJ 974,75 m2

1.6 RISBE

	TLORISI	merilo
1.6.1	SHEMA RAZSTAVE PRITLIČJE	1:150
1.6.2	SHEMA RAZSTAVE MEDETAŽA	1:150
1.6.3	RUŠITVE	1:50
1.6.4	TLORIS TEMELJEV	1:50
1.6.5	TLORIS PRITLIČJA	1:50
1.6.6	TLORIS MEDETAŽE	1:50
1.6.7	KONSTRUKCIJA PRITLIČJE	1:50
1.6.8	KONSTRUKCIJA MEDETAŽA	1:50
1.6.9	TLORIS STROPOV PRITLIČJA	1:50
1.6.10	TLORIS STROPOV MEDETAŽE	1:50
	PREREZI	
1.6.11	PREREZ A, A1	1:50
1.6.12	PREREZ B, C	1:50
1.6.13	PREREZ D, E	1:50
1.6.14	PREREZ F, F1	1:50
1.6.15	PREREZ G	1:50
	SHEME, DETAJLI	referenca na RE
1.6.16	SHEME VRAT	1:50
1.6.17	SHEME STEKLENIH STEN	1:50
1.6.18	SHEME STEKLENIH OGRAJ	1:50
1.6.19	SHEME LESENIH OGRAJ	RE 1.4, RE 12 1:50
1.6.20	SHEME OGRAJNIH ROČAJEV	1:50
1.6.21	SHEME AKRILNIH STEN IN STROPOV	RE 4, RE 11 1:50
1.6.22	SHEME KLANČINE	1:50
1.6.23	SHEME STOPNIC	1:50
1.6.24	SHEME OBLOG STEN	1:50
1.6.25	SHEMA PREDLENE STENE - OFIS	1:20
1.6.26	SHEMA FIKSNE VGRADNJE OPREME 1	RE 12, ... 1:50
1.6.27	SHEMA FIKSNE VGRADNJE OPREME 2	RE 1 1:50
1.6.28	TEHNOLOŠKA OPREMA RECEPCIJE/BARA	1:50
1.6.29	DETAJLI 1	1:20

	E - FIKSNA VGRADNA OPREMA	na listu	referenca na RE
E.01	SEDALNI ELEMENT	1.6.27	
E.02	CEVNA KONSTRUKCIJA	1.6.27	RE 1
E.03	OBLOGA STENA 1	1.6.24	
E.04	OBLOGA STENA 2	1.6.24	
E.05	PREDELNA STENA - OFIS	1.6.25	
E.06	LESENA STENA 1	1.6.17	
E.07	VODNI STOLPCI		
E.08	PODKONSTRUKCIJA PREGRADNEGA ELEMENTA	1.6.26	RE 2
E.09	AKRILNA STENA	1.6.21	
E.10	AKRILNI STROP	1.6.21	RE 3
E.11	STEBRI PLATFORME	1.6.26	RE 3.1
E.12	DVOETAŽNA VIRINA	1.6.26	RE 4
E.13	OBLOGA STENA 3	1.6.24	
E.14	LESENA STENA 2	1.6.17	
E.15	GLAVNE STOPNICE	1.6.23	
	D - SEZNAM DETAJLOV	na listu	
D.01	ODMIČNA POLKNA ODT	1.6.29	1:20
D.02	ZAČETEK KLANČINE	1.6.22	1:20
D.03	PRITRDITEV PLEXI CEVI	1.6.29	1:20
D.04	PRITRJEVANJE CEVI NA ZAČETKU KLANČINE	1.6.29	1:20
D.05		1.6.22	1:20
D.06	EVAKUACIJSKE STOPNICE P	1.6.23	1:20
D.07	EVAKUACIJSKE STOPNICE M	1.6.23	1:20
D.08	PRITRJEVANJE STEKLENE OGRAJE	1.6.17	1:20
D.09	VODILO ZA SVETILO – S6	1.6.29	1:20
D.10	VODILO V TLEH	1.6.29	1:5
D.11	POŽARNA ZAVESA	1.6.29	1:20
D.12	PRITRJEVANJE STEKLENE OGRAJE 2	1.6.17	1:20
D.13	PRITRJEVANJE CEVI V TLA/STROP	1.6.20	1:5
D.14	PRITRDITEV LESEN STENE	1.6.19	1:20
D.15	STEBRI PLATFORME - FIKSIRANJE NA NOSILEC	1.6.26	1:20
D.16	STEBRI PLATFORME - FIKSIRANJE V TLA	1.6.26	1:20
D.17	ROČAJ OGRAJE - MK PLOŠČA / AB / LES	1.6.20	1:5
D.18	ROČAJ OGRAJE - STEKLO	1.6.20	1:5
D.19	ROČAJ OGRAJE - OBJEMKA	1.6.29	1:5
D.20	ROČAJ OGRAJE - SAMOSTOJEČ	1.6.29	1:20
D.21	KLANČINA BAR	1.6.29	1:50
D.22	STIK DVEH CEVI	1.6.27	1:5