

1.3 TEHNIČNO POROČILO

Tehnično poročilo načrta arhitekture za fazo G je sestavljeno iz dveh delov. Del, ki obravnava načrt rušitev, je priloga načrta 1.1 Načrt rušitev, del, ki obravnava načrt novega stanja pa je priloga načrta 1.2 Načrt arhitekture.

Tehnični poročili obeh načrtov pojasnjujeta projekt izvedbe faze G in ju je potrebno brati in razumeti kot celoto.

Projektna dokumentacija faze projekta za izvedbo (PZI) objekta Cukrarna je razdeljen na faze (F, G, H, I), kot je podrobneje opisano v nadaljevanju tehničnega poročila, vendar ga je možno izvajati tudi brez faz - kot celoto.

Pred pričetkom izvedbe del je potrebno preveriti, ali so pridobljena vsa soglasja posameznih upravljavcev komunalne infrastrukture.

Kazalo:

1.3	TEHNIČNO POROČILO	1
1.3.1	SPLOŠNE OPOMBE	3
1.3.1.1	SPLOŠNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA	3
1.3.2	ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE	5
1.3.2.1	SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE	6
1.3.2.2	LOKACIJA	8
1.3.2.3	FUNKCIONALNA ZASNOVA	12
1.3.2.4	POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA V ZVEZI Z IZVAJANJEM DEL IN IZVEDBO	15
1.3.3	TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE	16
1.3.3.1	GRADBENE IZVEDBE	16
1.3.3.1.1	OPIS RUŠITVENIH IN ODSTRANJEVALNIH DEL	16
1.3.3.1.2	OPIS STATIČNE SANACIJE IN POSEGOV V OBSTOJEČO KONSTRUKCIJO OBJEKTA	16
1.3.3.1.3	OPIS ZEMELJSKIH DEL	16
1.3.3.1.4	OPIS BETONSKIH IN ARMIRANOBETONSKIH DEL	17
1.3.3.1.5	OPIS ZIDARSKIH DEL	18
1.3.3.1.6	OPIS KANALIZACIJE	19
1.3.3.2	OBRTNIŠKE IZVEDBE	19
1.3.3.2.1	OPIS MONTAŽNIH KONTRUKCIJ	19
1.3.3.2.2	OPIS IZVEDBE TOPLOTNE IZOLACIJE OBJEKTA	19
1.3.3.2.3	OPIS IZVEDBE ZVOČNE IZOLACIJE OBJEKTA	20
1.3.3.2.4	OPIS NOTRANJIH PREDELNIH STEN	20
1.3.3.2.5	OPIS STAVBNEGA POHIŠTVA	20
1.3.3.2.6	OPIS INŠTALACIJSKIH DEL	20
1.3.3.2.7	OPIS TESNENJA STAVBE	20
1.3.3.2.8	OPIS DIMNIKOV, PREZRAČEVALNIH LOPUT, NAPRAV ZA ODVOD DIMA	20
1.3.3.2.9	OPIS FINALNIH OBDELAV	21
1.3.3.3	IZVEDBA ZUNANJE UREDITVE:	21

1.3.1 SPLOŠNE OPOMBE

1.3.1.1 SPLOŠNA NAVODILA IN OPOZORILA GLEDE UPORABE NAČRTA

- Izvajalec mora pred pričetkom del obvezno preveriti vse mere na objektu.
- Morebitne razlike ali odstopanja med arhitekturnimi, detajlnimi in preglednimi načrti mora izvajalec pregledati in uskladiti s projektantom arhitekture, Scapelab d.o.o.
- Izvajalec mora pred pričetkom in med izvajanjem posameznih del opraviti pregled projekta za izvedbo in opozoriti investitorja, projektanta in revidenta ter nadzornika na morebitne ugotovljene pomanjkljivosti.
- Pred začetkom izvajanja del ter vgrajevanjem proizvodov mora izvajalec obvezno pridobiti pisno potrditev delavniških načrtov, skic in detajlov odgovornega projektanta, odgovornega vodje projekta in odgovornega nadzornika.
- V kolikor zaradi vrste gradbenega proizvoda delavniške dokumentacije izvajalec ne more zagotoviti, je obvezan izdelati vzorec, ki ga potrdita odgovorni vodja projekta ter odgovorni nadzornik z vpisom v gradbeni dnevnik.
- Izvajalec je dolžan vrisati vse spremembe v PZI dokumentacijo, pred tem pa pridobiti pisno potrdilo odgovornega projektanta, odgovornega vodje projekta in odgovornega nadzornika o spremembah glede na PZI dokumentacijo. Izvajalec je dolžan pripraviti vso potrebno dokumentacijo za uspešno izvedbo tehničnega pregleda in pridobitev uporabnega dovoljenja.
- Celotna projektna dokumentacija, ki obsega vključno, a ne omejeno na skice, načrte, popise del, je kot arhitekturno delo varovano avtorsko delo skladno s 5. Členom zakona o avtorski in sorodnih pravicah (ur. L. Rs 21-958/1995 s spremembami, ZASP). Nosilec materialnih in drugih pravic na projektni dokumentaciji je družba Scapelab d.o.o. Izvajalec del ima pravico enkratne in namenske uporabe projektne dokumentacije za izvedbo del skladno s to dokumentacijo. V izogib nesporazumom, ne naročnik ne izvajalec del nimata pravice do predelave projektne dokumentacije. Vsaka sprememba, priredba ali predelava celotne projektne dokumentacije ali kateregakoli njenega posameznega dela brez predhodnega soglasja družbe Scapelab d.o.o. je prepovedana. V primeru kršitve ima družba Scapelab d.o.o. pravico zahtevati, da se odstrani stanje, ki je nastalo s kršitvijo in po potrebi porušijo zgrajeni ali drugače izvedeni deli v nasprotju s projektno dokumentacijo, kršitelj pa je za svoje ravnanje tudi odškodninsko odgovoren.
- Izročitev projektne dokumentacije tretjim osebam brez soglasja družbe Scapelab d.o.o., razen za potrebe izvedbe del po tej dokumentaciji, ni dovoljena.
- Vkolikor bo zaradi razlogov na strani izvajalca prišlo do potrebe po spremembi projektne dokumentacije ter se projektant s spremembo strinja, stroški spremembe projektne dokumentacije bremenijo izvajalca.
- Neusklajenosti izvajalcev in podizvajalcev ter odstopanja od navodil projekta pzi niso razlogi za spremembo projektne dokumentacije.

- Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak in morebitnih neskladij v projektu, je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti odgovornega projektanta arhitekture.

- Ponudnik ali izvajalec je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov. Predloge za odpravo morebitnih tehničnih pomanjkljivosti potrđita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

- V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti izdelani na podlagi shem, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrđita odgovorni projektant arhitekture in odgovorni vodja projekta.

- Vse industrijske detajle in izdelke mora izvajalec pred nabavo predstaviti. Izbor potrđijo odgovorni projektant arhitekture, odgovorni vodja projekta in predstavnik investitorja. Vzorce vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrđitev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrđijo odgovorni projektant arhitekture, odgovorni vodja projekta in predstavnik investitorja.

1.3.2 ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

Investitor Mestna občina Ljubljana, Mestni trg 1, Ljubljana, se je odločil prenoviti obstoječ objekt Cukrarna na Poljanskem nasipu 40, Ljubljana. Prenovljen objekt Cukrarna bo vseboval:

- v kleti: razstavišče in prireditveni prostor, delavnice, avlo, wc za goste, skladišče, stopnišče, tehnološke prostore (elektro jašek, strojni jašek, jašek dvigala, TK/EL prostor, prostor za klimat, čistila, toplotno postajo, jašek za dovod zraka, jašek za ODT) in evakuacijski hodnik
- v medetaži kleti: priprava hrane, jašek dvigala in skladišče in čistila
- v pritličju: stopnišče, požarno stopnišče, razstavišče in prireditveni prostor, vetrolov, območje blagajne z garderobnimi omaricami in trgovino, jazz klub, in tehnološke prostore (jašek za dvigalo, strojni jašek)
- v medetaži: stopnišče, požarno stopnišče otroške delavnice/konferenčna dvorana, knjigarna, jazz bar galerija, mostovž, jašek dvigala
- v 1. etaži: stopnišče, požarno stopnišče, pisarne, čajno kuhinjo, wc moški, galerija, jašek dvigala, mostovž, strojni jašek
- v 2. etaži: stopnišče, požarno stopnišče, pisarne, wc ženske, galerija, jašek dvigala, mostovž
- v podstrešju: stopnišče, prostor za klimat, pohodno podstrešje, mostovž za kanale, pohodno podstrešje nad hodnikom in galerijami.

Arhitekturna rešitev prenove objekta, ki je del širšega ureditvenega projekta za območje poimenovano „Ena Hiša“, je bila pridobljena z javnim, projektnim, anonimnim, enostopenjskim, arhitekturnim natečajem za izbiro strokovno najprimernejše rešitve, ki je bil razpisan 17. aprila in zaključen 5. oktobra leta 2009.

Natečajna žirija je kot najprimernejšo izbrala rešitev avtorja Marka Studna s soavtorji Miho Dobrinom, Ilko Čerpes in Borisom Matičem.

Projekt ureditve celotnega območja in gradnje upravnega središča je nato zastal. Mestna občina Ljubljana je naročila idejno zasnovo celotnega območja, s katero je bilo natečajno območje razdeljeno na smiselne izvedbene sklope.

Na podlagi tega dokumenta se je nadaljevala izdelava projektne dokumentacije za projekt prenove tovarniškega objekta Cukrarne v sodoben razstaviščni prostor - Galerijo Cukrarna. S tem je tovarniški objekt Cukrarne še vedno ohranil rabo in urbanistično vlogo, kot je bila definirana v natečaju, a je bil razvit kot samostojen projekt.

Objekt je zahteven objekt. Za projekt je bilo dne 25. 2. 2014 pridobljeno gradbeno dovoljenje za rekonstrukcijo objekta Cukrarne in ureditev Galerije Cukrarna št. 351-2335/2013-14. Postopek je vodila Upravna enota Ljubljana.

Glede na obseg investicije se je investitor naknadno odločil, da projekt razdeli na manjše faze, ki jih bo z vidika velikosti investicije lažje obvladoval. Delitev predvideva štiri faze: konzervacija, izvedba sovprežne konstrukcije, gradbeno dokončanje in funkcionalno dokončanje.

Predmet tehničnega poročila je druga faza poimenovana "Faza G - izvedba sovprežne konstrukcije", kjer se izvede posege za zagotavljanje nosilnosti obstoječe konstrukcije v sovpregi z novimi konstrukcijskimi elementi. Predmet načrta rušitev je bilo tudi rušenje vseh medetažnih in nosilnih konstrukcij v notranjosti objekta.

1.3.2.1 SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE

LOKACIJA

Cukrarna stoji na desnem bregu reke Ljubljanice, na Poljanskem nasipu, na vzhodni strani Fabianijevega mostu preko katerega poteka Roška cesta, na severni strani Poljanske ceste ter na zahodni strani Živinozdravske ulice.

Cukrarna je bila izgrajena leta 1828 in je večino 19. stoletja delovala kot rafinerija sladkorja. Kasneje je postala kasarna. Cukrarna je pomemben spomenik industrijske arhitekture iz 19. stoletja in je praktično edini preostali industrijski objekt velikega merila iz obdobja 19. stoletja v Ljubljani.

Rekonstrukcija objekta obsega ohranjanje ostenja - obstoječega zunanjšega oboda stavbe in vstavljanje novih volumnov v izpraznjeno notranjost objekta, v katerih so predvideni galerijski prostori. Dodatno se izvede kletna etaža, kjer je zagotovljen dodatni galerijski prostor in delavnica za pripravo razstavnih eksponatov.

FAZNOST

Rekonstrukcija objekta Cukrarna je predvidena v več fazah, ki si sledijo v logičnem zaporedju. Faze je možno v predvidenem zaporedju med seboj tudi združiti. Predvidene so štiri faze in sicer: konzervacija, izvedba sovprežne konstrukcije, gradbeno dokončanje in funkcionalno dokončanje.

1. Konzervacija obsega (faza F):

izvedbo varovalne konstrukcije, sanacijo temeljev objekta z zunanje strani, sanacijo zunanjih sten objekta, rušitev dela južnega prizidka ter odstranitev obstoječega ostrešja in izvedbo nove strešne konstrukcije in strehe.

2. Izvedba sovprežne konstrukcije obsega (faza G):

sanacijo temeljev z notranje strani, rušitev vseh notranjih horizontalnih in vertikalnih konstrukcij, izvedbo betonske sovprežne konstrukcije.

3. Gradbeno dokončanje obsega (faza H):

izvedbo kletne etaže, montažo jeklenih notranjih konstrukcij, ureditev okolice in demontažo varovalne konstrukcije.

4. Funkcionalno dokončanje obsega (faza I):

izvedbo električnih in strojnih instalacij ter izvedbo notranje opreme.

Predmet tega tehničnega poročila je izvedba faze G - izvedba sovprežne konstrukcije.

Predvideni posegi in dela v fazi G obsegajo:

- Rušitev obstoječih medetažnih konstrukcij in notranjih sten
- (Predvideti začasni preboj za dostop mehanizacije v objekt, predvidoma na J strani objekta)
- Izvedba JG pilotov na notranji strani objekta
- Izvedba AB grede na nivoju terena na notranji strani objekta
- Izvedba obbetoniranja sten

- (V tej fazi je potrebno predvideti in izvesti vse inštalacije, ki so vezane na stene ter okenske in vratne odprtine v stenah. Vgraditi je potrebno vsa sidrišča za jekleno konstrukcijo.)
- Izvedba okenskih odprtin do zidarskih izmer
- Delna izvedba stavbnega pohištva v zunanji fasadi (slepi podboji oken, začasne zapore s pločevinastimi krili)

DIMENZIJE OBJEKTA

Objekt je tlorisno členjen, z maksimalnimi dimenzijami 85,05m v smeri vzhod-zahod in 32,70m v smeri sever-jug. Višina kapi je 18,04m, višina slemena je 24,59m. Obstoječi gabariti objekta se ohranjajo, z izjemo rušitve JV trakta objekta.

TIPOLOGIJA OBJEKTA

Obstoječ objekt je zasnovan kot večetažna industrijska stavba 19. st. z dvokapnico. S fazo G predvidene rekonstrukcije se v objektu odstranijo vse medetažne konstrukcije in notranje nosilne stene. Odstrani se tudi del zunanje, fasadne stene, v južnem traktu objekta. Z izvedbo sovprežne konstrukcije in pozidavo dela stene je vzpostavljen končen volumen objekta.

MORFOLOGIJA OBJEKTA

V smeri vzhod-zahod ga sestavljata dva trakta, ožji in nižji vzhodni ter širši in višji zahodni trakt. Objekt ima na južni strani tri prizidke, večja dva se priključujeta na zahodni, manjši na vzhodni trakt. S fazo G predvidene rekonstrukcije bo odstranjen del stene srednjega prizidka (zahodna stran srednjega prizidka).

DRUGE ARHITEKTURNO PROSTORSKE ZNAČILNOSTI

Orientacija objekta sledi toku Ljubljane in poteka vzhod-zahod. Dva južna prizidka se v smeri sever-jug pravokotno stikata z osnovnim objektom.

V fazi G se vzpostavi uvoz v objekt za potrebe izvedbe sovprežne konstrukcije. Na vzhodni strani srednjega prizidanega trakta je predvidena vzpostavitev odprtine v fasadi, skozi katero je omogočen vstop vrtalne garniture za izvedbo „jet-grouting“ pilotov z notranje strani sten.

V notranjosti objekta je potrebno odstraniti zemljino ob temeljih v globini cca. 2m od predvidene kote 0'00, ter omogočiti izvedbo povezovalne temeljne grede.

OPIS OBLIKOVNE PODOBE OBJEKTA

Po dokončanju predvidene rekonstrukcije objekta Cukrarna, objekt dobi poenoteno podobo originalnega stanja tovarniškega objekta.

Po fazi G predvidene rekonstrukcije je zunanji obod stavbe statično saniran in podprt z jekleno varovalno konstrukcijo. Okenske in vratne odprtine se pozidajo in / ali porušijo do predvidenih končnih dimenzij in pozicij. Ostrešje in streha sta že izvedena, in ostaneta nespremenjena. Nov strešni venec ostane neometan. Nadzidave zunanjih zidov in zatrepnega zidu južnega prizidka ostanejo neometani. Pozidava zahodne stene južnega prizidka ostane neometana.

Okolice Cukrarne se ne ureja, po zaključku del faze G ostane gradbišče omejeno z gradbiščno ograjo.

Po navodilu ZVKDS se zunanost objekta rekonstruira v stanje objekta iz 19.st., v zadnji izvedbeni fazi.

1.3.2.2 LOKACIJA

OPIS OBSTOJEČEGA STANJA LOKACIJE

Na severni strani objekta je nabrežje Ljubljane z nekdanjo prometno povezavo v slabem stanju, zaključeno je z nasutim gramozom. Na južni strani je območje delno urejeno, s kolesarsko klančino, večinoma pa gre za delno izravnano in planirano zemljinu, ki je ostala po rušenju okoliških objektov.

Živinozdravska ulica je v uporabi, vendar je zaradi slabega stanja predvidena za rekonstrukcijo.

Na splošno neposredna okolica objekta ne vsebuje elementov, ki bi jih bilo potrebno ali smiselno ohranjati, z izjemo kolesarske povezave med križiščem Roška - Poljanska in podmostjem, ki jo je nujno obdržati skozi vse faze gradnje.

Sam objekt je v relativno slabem stanju. V procesu gradnje mostu je bil ojačan samo zahodni del, na meji s cestiščem. Ostalo ostenje je izpostavljeno, omet je večinoma odpadel. Ostrešje je v osrednjem delu poškodovano in odstranjeno. Objekt je potreben celovite in temeljite prenove.

PODATKI O VELIKOSTI ZEMLJIŠČA

Zemljišča z nameravano gradnjo so deli zemljišč s parcelnimi številkami 186 in 188m k.o. Poljansko predmestje, v velikosti 4687 m².

Teren na lokaciji je na severni strani delo raven z absolutno višino 289,00 m, na južni strani se teren vzpenja od kote 291,50 m do 293,70 m.

DOSTOP

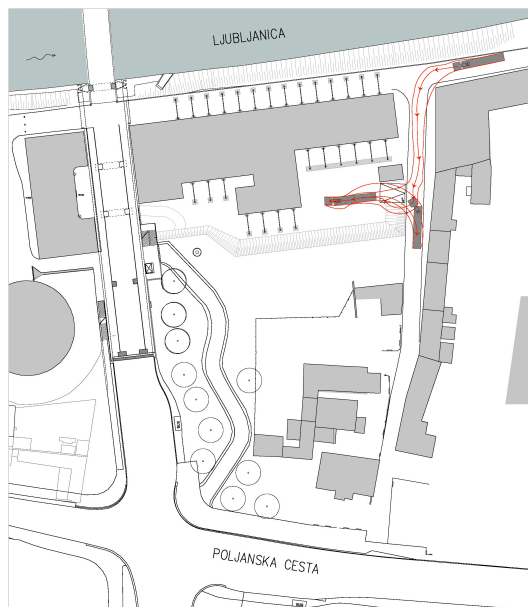
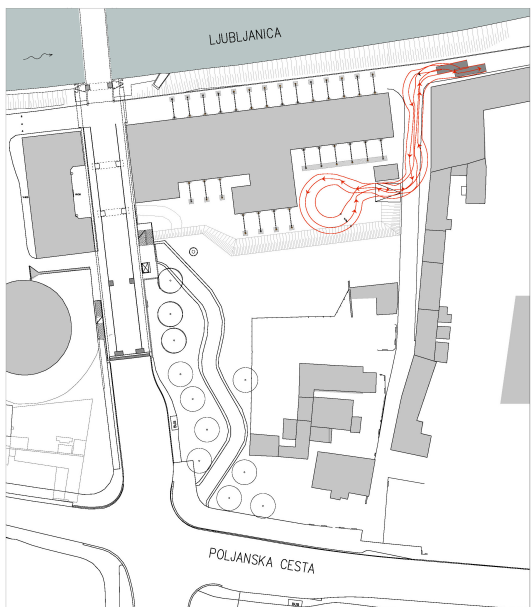
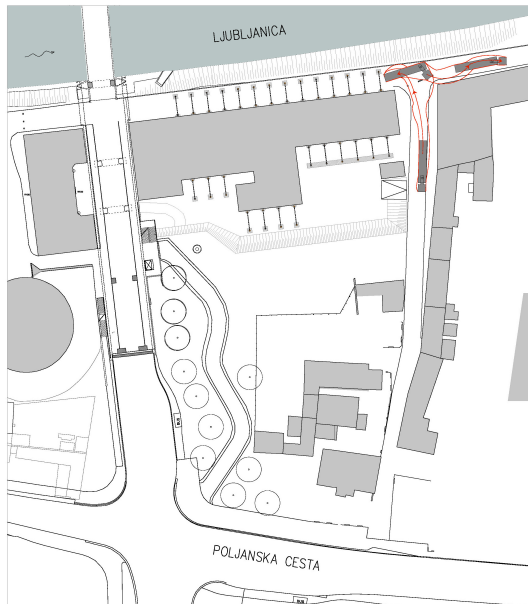
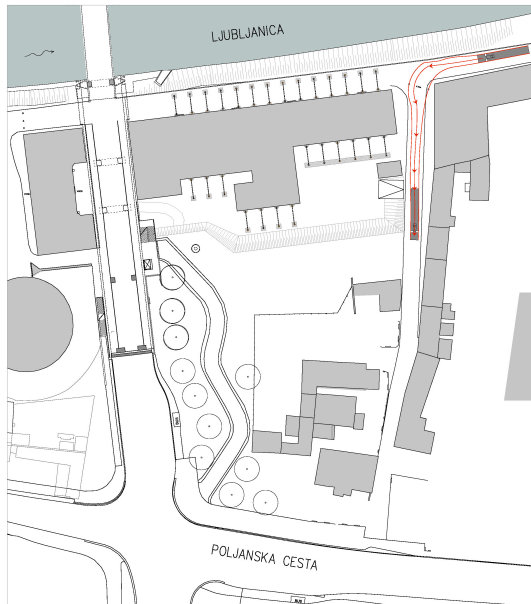
Dostop na lokacijo je omogočen preko Poljanskega nasipa in Živinozdravske ulice. Poljanski nasip in Živinozdravska ulica imata urejen dvosmerni promet.

Do lokacije je možen dostop tudi pod Fabianijevim mostom preko Ambroževega trga.

DOSTOP V ČASU GRADNJE

Dostop do objekta v času gradnje je predviden po Poljanskem nasipu do Živinozdravske ul. Z Živinozdravske ul. se preko klančine dostopa na urejeno gradbišče. Pred uporabo dovozne trase je potrebno preveriti in odpraviti vse morebitne ovire, ki bi ovirale dostop na gradbišče.

Preverjeno ustrezni so zavijalni radiji za kamione, ki bodo potrebni za oskrbovanje gradbišča. Preverjena sta dva tipa kamionov, najdaljši predviden (16,5m dolg), ter najbolj pogosto uporabljan kamion (10,1m dolg).



Pot najdaljšega kamiona:

Varianta V1

Pot do gradbišča:

Kajuhoa ul., Litijska c., Poljanska c., Glonarjeva ul., Povšetova ul., Poljanski nasip, Živinozdravska ul.

Pot iz gradbišča je sledeča:

Vzvratno iz Živinozdravske, Poljanski nasip, Povšetova ul., Glonarjeva ul., Poljanska c.

Varianta V2

Pot do gradbišča:

Kajuhova ul., Litijska c., Poljanska c., Živinozdravska ul.

Pot iz gradbišča:

Živinozdravska ul., Poljanski nasip, Povšetova ul., Glonarjeva ul., Poljanska c.

Pot najbolj pogosto uporabljanega kamiona:

Pot do gradbišča:

Kajuhova ul., Litijska c., Poljanska c., Glonarjeva ul., Povšetova ul., Poljanski nasip, Živinozdravska ul., uvoz na gradbišče

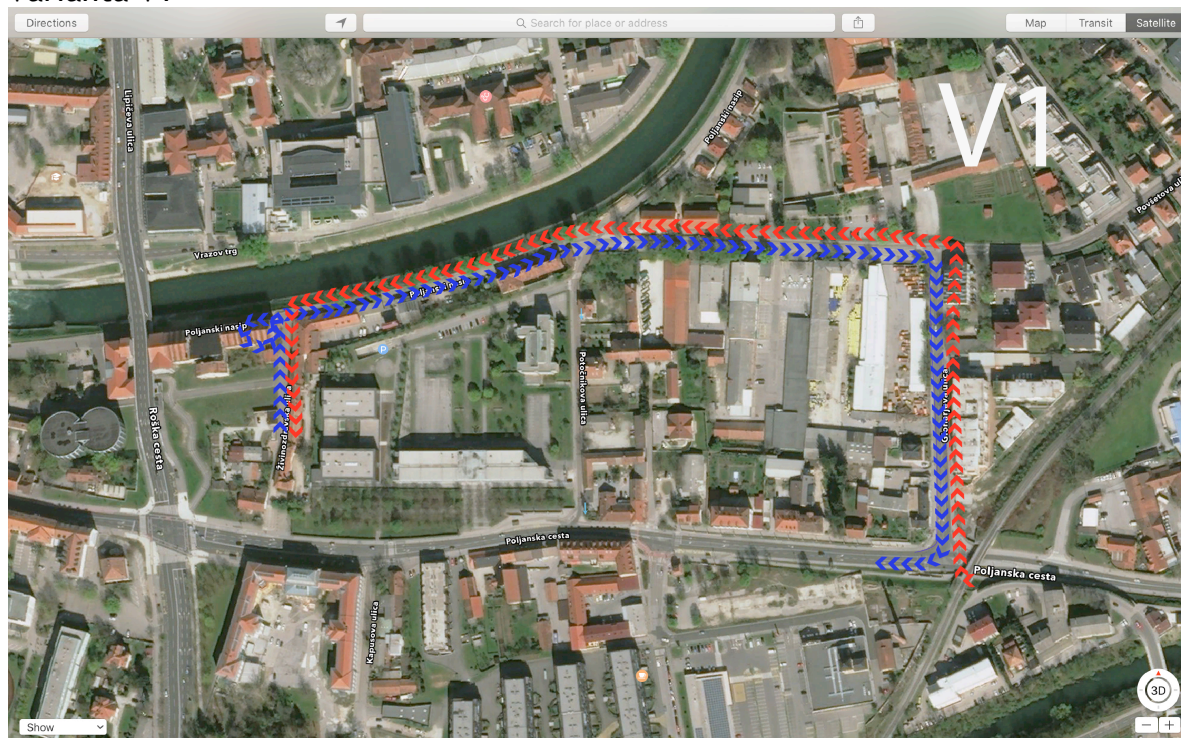
Pot iz gradbišča je sledeča:

izvoz iz gradbišča, Živinozdravska ul., Poljanski nasip, Povšetova ul., Glonarjeva ul., Poljanska c.

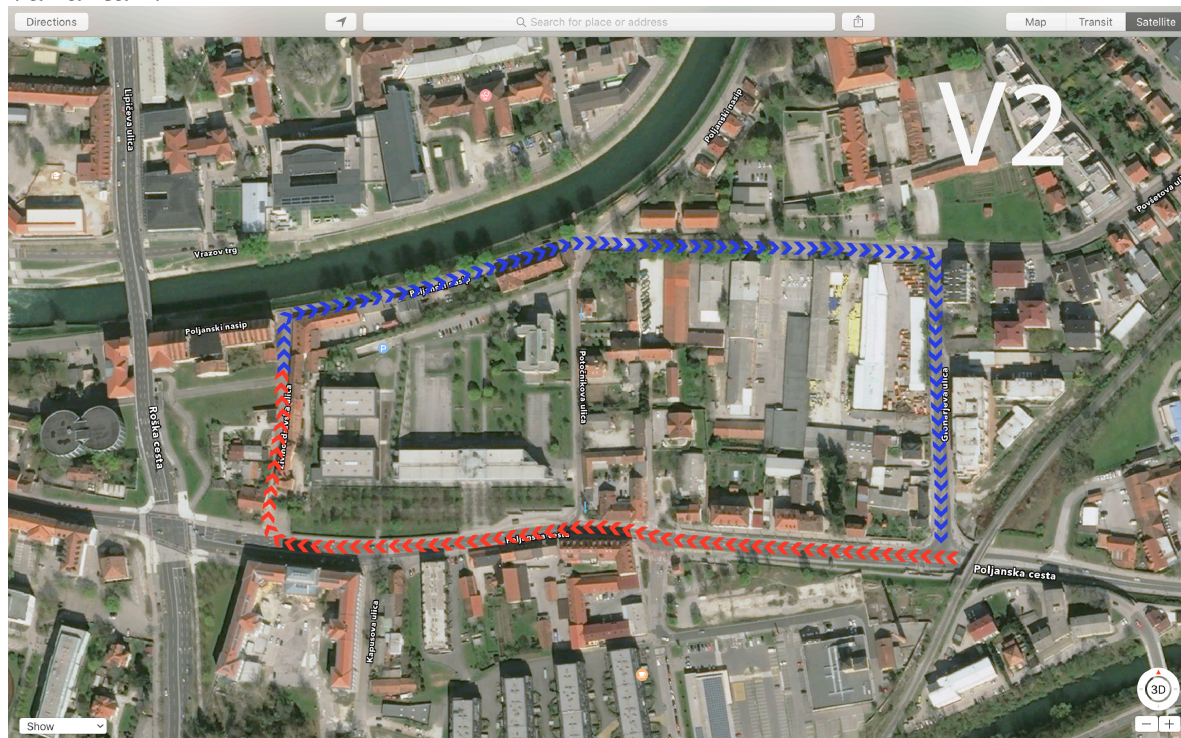
Ker pot najdaljšega kamiona v varianti V1 predvideva vzratno vožnjo kamiona in težaven izvoz iz Živinozdravske ul. na Poljanski nasip predlagamo, da se uporabi varianto V2. Pogoji za uporabo variante V2 je začasna odstranitev količkov na prehodu iz Poljanske c. na Živinozdravsko ul. ter dovoljenje za začasni uvoz s Poljanske c. na Živinozdravsko ul. Uporaba tega uvoza je predvidena le za najdaljše kamione, ostali promet za oskrbo gradbišča pa se izvaja izključno preko Poljanskega nasipa.

Pred ureditvijo uvoza in izvoza na gradbišče je potrebno izdelati elaborat začasne prometne ureditve in pridobiti ustrezno soglasje upravljavca cest.

Varianta V1



Varianta V2



UREDITEV PROMETA NA FABIANIJEVEM MOSTU

Ob izvedbi odstranjevanja strehe in izvedbi novih AB vezi na zatrepni steni zahodne fasade, ki meji na Fabianijev most, bo potrebno urediti promet na mostu tako, da dela ne bodo ogrožala varnosti v prometu. Območje gradbišča v času izvajanja del na zahodni fasadi je prikazano v načrtu arhitekture.

Pred ureditvijo gradbišča in zapore prometa na mostu je potrebno izdelati elaborat začasne prometne ureditve in pridobiti ustrezno soglasje upravljavca cest.

1.3.2.3 FUNKCIONALNA ZASNOVA

Opisana je funkcionalna zasnova Cukrarne v končnem stanju, dosežena z izvedbo del predvidenih v vseh štirih fazah rekonstrukcije. Podajamo opis končnega stanja, saj mora biti izvajalec seznanjen s ciljem rekonstrukcije objekta. Z izvedbo del faze G rekonstrukcije - izvedba sovprežne konstrukcije - objekt ne pridobi nove funkcije. Po fazi G ostane objekt v stanju gradbišča.

OPIS NAMEBNOSTI CELOTE

S prenovo objekta industrijske dediščine, stare tovarne sladkorja, v objekt kulturne dejavnosti - galerijo, bo kulturni spomenik dobil svojemu značaju primeren program. Eden izmed osnovnih ciljev projekta je tako kulturni spomenik ohraniti in ga prezentirati, če že ne skozi osnovno, tovarniško dejavnost, ki danes ni več smiselna, pa skozi kulturni program.

Cukrarna bo namenjena predstavljanju likovne, vizualne in performativne umetnosti, pri čemer bosta zagotovo pomembno vlogo odigrali najpomembnejši bienalni prireditvi v Ljubljani: BIO Ljubljana in Mednarodni grafični bienale. S tem bo rešeno dolgoletno pomanjkanje velikega razstavnega prostora v Ljubljani. Obenem bo razstavišče nudilo tudi velike razstavne površine za potrebe Centra Rog, ki je predviden v neposredni bližini. Prostorski koncept galerijskih prostorov bo omogočal, da v prostorih potekajo časovno daljše razstave, ob sočasno manjših in hitreje menjajočih. Tako bo omogočeno, da bo Cukrarna dinamičen prostor, programsko bogat in socialno živahen, tako pa zanimiv tudi za večkratni obisk.

OPIS PROGRAMSKE IN FUNKCIONALNE ZASNOVE

Površina razstavnih prostorov je 2519 m², od katerih del predstavlja večvišinski prostor v pritličju, odprt do vrha ostrešja, ki po eni strani na sodoben način prezentira arhitekturno dediščino Cukrarne, obenem pa predstavlja osrčje razstavišča z možnostjo postavitve tudi večjih prostorskih objektov. Drugi del razstavnih površin bo namenjen razstavnim prostorom brez zunanje svetlobe (white cube) z neto višino vsaj 4,50 m, ki bodo v čistem, enostavnem, praznem prostoru omogočala fleksibilne postavitve razstav.

Za delovanje razstavnih prostorov bodo za razstavišče zagotovljene tudi površine za manipulativne prostore za pripravo razstav (delavnica, skladišče za tehnično in drugo opremo, prostor za pripravo razstav), ki so povezani z razstavnim prostorom.

Vsako sodobno razstavišče danes zahteva tudi spremljajoče programe, ki tako omogočajo samo delovanje stavbe kot tudi celostno doživetje umetnostne ponudbe. Zato so ob razstavnih prostorih načrtovane tudi knjigarna, prostor za ustvarjalne delavnice ter jazz klub, ki lahko v večernih urah ponudi kvalitetno živo glasbo.

V kleti objekta je predviden razstavni prostor z avlo, delavnica za pripravo razstav ter sanitarije. V klet so umeščeni tudi nekateri tehnični prostori - prostor za električne inštalacije in telekomunikacije, prostor za klimate, skladišče.

V medetaži kleti je predvideno skladišče bara ter prostor za pripravo hrane. V pritličju je predviden odprti razstavni prostor, galerijska trgovina, recepcija s prodajalno kart in jazz klub. V medetaži je predviden prostor za ustvarjalne delavnice, ki je hkrati tudi konferenčna soba, ter knjigarna. V prvem in drugem nadstropju so v obešenih volumnih predvidena razstavišča, v južnem traktu objekta pa pisarne. Podstrešje je namenjeno tehničnim napravam, predvsem klimatom.

OPIS KOMUNIKACIJ V OBJEKTU

Glavni vhod v Cukrarno je predviden z zahodne strani iz podmostja Fabianijevega mostu. V Cukrarno bo možno vstopiti tudi preko stranskih vhodov s Poljanskega nasipa na severni strani objekta ter z dvoriščnega vhoda na južni strani objekta.

V objektu je predvideno eno glavno komunikacijsko jedro s stopniščem in dvigalom v osrednjem jedru Cukrarne, ki povezuje vse etaže objekta. Dvigalo je tovorno, namenjeno transportiranju razstavnih eksponatov v galerijske prostore. Uporaba dvigala je namenjena tudi vsem obiskovalcem.

Objekt ima na južni strani tri požarne izhode, ki zagotavljajo varen umik obiskovalcem v primeru evakuacije objekta.

Galerijska volumna sta med seboj v etažah z razstavnimi prostori med seboj povezana s povezovalnima hodnikoma, ki sta hkrati namenjena tudi razstavljanju eksponatov. Do pisarniškega dela objekta je možno dostopati preko povezovalnega hodnika v prvem nadstropju. Dve pisarniški etaži sta med seboj povezani z lastnim stopniščem.

GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVIR

Objekt je zasnovan tako, da omogoča dostop brez arhitektonskih ovir do vseh prostorov namenjenih obiskovalcem.

Glavni vhod skozi vetrolov je izveden brez višinskih razlik, dostop do glavnega dvigala v pritličju in vseh nadstropjih ima ravni prag.

Zahodno požarno jedro vsebuje tudi dvigalo.

OPIS ZUNANJE UREDITVE

Skupaj s prenovo objekta so urejene tudi spremljajoče zunanje površine, ki so oblikovane kot odprt javni prostor, integriran v mestni parter.

Površine južno od objekta so preurejene v tlakovano odprto površino - trg za zunanje prireditve, stopničasti trg z letnim barom in parkirišče.

Severno od Cukrarne je oblikovana promenada ob nabrežju, ki skupaj z Ambroževim trgom predstavlja odprti prostor zaključka obvodne promenade novega, razširjenega mestnega središča Ljubljane.

Zunanji prostor je obravnavan kot urbani javni prostor, programsko in prostorsko povezan s Cukrarno. Poleg vzporednih programov, ki se povezujejo z zunanjim prostorom (kavarna...) je predvideno, da se v zunanji prostor razširijo tudi razstavni programi, v obliki stalnih ali začasnih postavitvev umetniških del na prostem.

OPIS PROMETNE UREDITVE

Avtomobilski dostop je predviden s Poljanskega nabrežja in nato po Živinozdravski ulici. Iz Živinozdravske ulice je predviden dostop obiskovalcev na parkirišče. Dostava eksponatov se odvija z Živinozdravske ulice po dvorišču do osrednjega dela Cukrarne.

Območje je peš in kolesarsko prehodno. Predvideno je zagotavljanje parkirišč za kolesa pod mostom. Promenada ob Ljubljani se ponovno vzpostavi.

Predvideno je parkiranje na prostem, na urejenem zunanjem parkirišču, za 36 avtomobilov. Predvidenih je manj mest, kot jih predpisuje OPN, a je bilo s strokovno podlago ugotovljeno, da je v bližini možno zagotoviti dodatna parkirna mesta v javni rabi, kar OPN MOL omogoča v 7. točki 38. člena:

»(7) Za stavbe 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo, 12620 Muzeji in knjižnice in 12721 Stavbe za opravljanje verskih obredov se v izračun skupnega števila predpisanih PM lahko vključijo tudi parkirna mesta v javni rabi pod pogojem, da se s strokovno podlago, ki jo potrdi organ Mestne uprave MOL, pristojen za promet, ugotovita razpoložljivost in zadostnost javnih parkirnih mest v neposredni bližini objekta.«

Strokovna podlaga je bila že potrjena s strani Oddelka za gospodarske dejavnosti in promet Mestne občine Ljubljana (dopis št. 3511-750/2013-2 z dne 21. 8. 2013).

1.3.2.4 POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA V ZVEZI Z IZVAJANJEM DEL IN IZVEDBO

INJEKTIRANJE IN KONTROLA INJEKTIRANJA

V fazi G je predvideno injektiranje stene med južnim, osrednjim prizidkom in glavnim traktom Cukrarne. Injektiranje se izvede po odstranitvi vseh medetažnih konstrukcij.

Investitor bo po končani izvedbi injektiranja obodnih sten objekta izvedel kontrolo izvedenih del injektiranja z doinjektiranjem.

Doinjektiranje in odvzem vzorcev se izvede s strani neodvisnega izvajalca, ki ga investitor izbere z ločenim postopkom izbire izvajalca. Število in pozicijo testnih polj in vzorcev določi nadzor v sodelovanju s projektantom gradbenih konstrukcij. Predvidi se cca 10 testnih polj in odvzem cca 10 vzorcev.

V primeru, da kontrola injektiranja pokaže, da je potrebno stene doinjektirati, doinjektiranje izvede neodvisni izvajalec, stroške doinjektiranja s strani neodvisnega izvajalca krije izbrani izvajalec faze G.

PONOVNA UPORABA OB RUŠITVAH ODSTRANJENIH MATERIALOV

- Les, ki se ga ob rušitvah odstrani iz ostrešja in ni preperel ali nagnit, je predviden za ponovno uporabo. Rušitve je potrebno izvajati tako, da se les ohrani nepoškodovan.

Odstranjene lesene kose se po odstranitvi z objekta pregleda, neuporabne dele lesa je potrebno odžagati, uporabne dele ne glede na velikost profila očistiti, in primerno zložiti ter shraniti na za to primernem suhem, zračnem in ravnem mestu, kjer počakajo na ponovno uporabo.

- Opeka, ki se jo ob rušitvah odstrani, je predvidena za ponovno uporabo pri izvedbi nadzidav. Rušitve je potrebno izvajati tako, da se opeka ohrani nepoškodovana.

Odstranjeno opeko je potrebno očistiti in zložiti na palete. Odvzame se naključni vzorec opeke cca 20 kosov in preveri njihovo tlačno trdnost. V primeru, da odstranjena opeka ni primerna za ponovno uzidavo, se uporabi novo polno opeko v formatu obstoječe opeke.

1.3.3 TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

Opisane so tehnične značilnosti predvidene gradnje ob izvedbi del faze G rekonstrukcije - izvedba sovprežnih sten. Tehnične značilnosti predvidene gradnje izvedbe naslednjih faz bodo opisane v tehničnem poročilu projektne dokumentacije naslednjih faz.

Izvajalec mora upoštevati, da je objekt v konstrukcijsko slabem stanju, ter obstaja visoka nevarnost padca v globino med delom, še posebej v območju strehe in venca, ter tudi visoka nevarnost padca gradbenega materiala (odpadanje ometa, strešnikov...) v globino (glej varnostni načrt!).

1.3.3.1 GRADBENE IZVEDBE

1.3.3.1.1 OPIS RUŠITVENIH IN ODSTRANJEVALNIH DEL

Rušitvena in odstranjevalna dela so opisana v tehničnem poročilu načrta rušitev. V osnovi se rušitve predelnih in nosilnih konstrukcij izvajajo po principu rušitve od zgoraj navzdol. V prvi fazi se odstrani vse predelne vertikalne stene, nato se pristopi k rušitvam nosilnih zidov in medetažnih konstrukcij.

1.3.3.1.2 OPIS STATIČNE SANACIJE IN POSEGOV V OBSTOJEČO KONSTRUKCIJO OBJEKTA

ZAČASNA VAROVALNA KONSTRUKCIJA

Začasna varovalna konstrukcija je zasnovana kot jeklena vertikalna palična konstrukcija, ki je postavljena v rastru cca 5,0 m.

Varovalna konstrukcija je postavljena že v prejšnji fazi in je opisana v tehničnem poročilu faze F. Začasna varovalna konstrukcija ostane na mestu ves čas izvedbe faze G, ter se odstrani šele po vzpostavitvi notranjih horizontalnih jeklenih konstrukcij.

INJEKTIRANJE NOSILNIH KONSTRUKCIJ

Injektiranje vseh konstrukcij je izvedeno že v fazi F. Vkolikor se med izvedbo faze G opazijo območja, ki potrebujejo dodatno injektiranje, se jih obdela skladno z navodili tehničnega poročila iz faze F.

1.3.3.1.3 OPIS ZEMELJSKIH DEL

Pred pričetkom izvedbe jet grouting pilotov je potrebno na notranji strani objekta na nekaterih mestih izvesti izravnavo terena do kote notranjih tlakov objekta - +289,00 mnv. Teren je potrebno za izvedbo pilotov pripraviti skladno z razpoložljivo mehanizacijo in navodili geomehanika.

Pred izvedbo AB temeljnih gred in injektiranjem temeljnih zidov je potrebno izvesti izkop do spodnje kote obstoječih temeljnih zidov (-2,30 m, oz. +286,82 mnv). Izvede se poševni izkop brez dodatnega varovanja. Naklon izkopa določi geomehanik na licu mesta.

Podrobna navodila zemeljskih del so opisana v načrtu gradbenih konstrukcij in tehničnem poročilu gradbenih konstrukcij.

1.3.3.1.4 OPIS BETONSKIH IN ARMIRANOBETONSKIH DEL

TEMELJNA GREDA IN JET-GROUTING PILOTI ZNOTRAJ OBJEKTA

Po zaključenih rušitvenih delih se pristopi k izvedbi AB horizontalne temeljne grede ter jet-grouting pilotov znotraj objekta. Po notranji strani celotnega objekta se izvedejo jet grouting piloti premera ca 60 cm v rastru ca 100 cm z zamikom 50 cm glede na zunanjo linijo pilotov. Piloti so armirani z armaturno palico ϕ 30 mm, ki se vgradi v sredino prereza pilota. Piloti se ne izvedejo na delu objekta, ki je bil že pilotiran (na stiku z Roško cesto). Nad piloti in ob obstoječih temeljnih zidovih se izvedejo nove AB grede širine 30-80 cm. Greda je z uvrtnimi sidri povezana z obstoječimi temeljnimi zidovi ter dodatno vpeta v temeljni zid preko vklesanih ležišč dolžine 200 cm in širine 30 cm, ki se izvedejo odsekoma v osnem razmiku ca 4,0 m.

OBBETONIRANJE OPEČNIH STEN IN IZVEDBA AB MONOLITNIH MEDETAŽNIH KONSTRUKCIJ PRIZIDKA

Vse obstoječe opečne stene, ki se ohranijo, se obbetonirajo z AB steno debeline ca 40-80 cm. Končni videz notranji sten je vidni beton. Zahtevana kvaliteta betona je VB2. Beton se v naslednjih fazah rekonstrukcije pobrusi in popeska.

Obbetoniranje se preko AB povezovalnih reber sidra v opečne stene z armaturnimi palicami ϕ 16 mm v rastru ca 40/40 cm oz 10 kom/m². Armaturna sidra se v opečno steno zalepijo z lepili na osnovi epoksidnih smol ali cementnih veziv (kot npr. Hilti HIT-HY 70). Na mestih kjer se obstoječa opečna stena na notranji strani objekta zalomi-stanjša se za povezavo med opečno in AB steno izvedejo povezovalna AB vertikalna in horizontalna rebra širine ca 30. Vertikalna rebra se izvedejo na robu okenskih odprt in po eno rebro med okenskimi odprtinami. Horizontalna rebra pa v nivojih parapetov pod okni v višini obstoječih etaž. AB rebra se sidrajo v opečno steno z armaturnimi sidri ϕ 16 mm v rastru ca 25 cm. Med rebri se prazen prostor med opečno steno in AB steno zapolni z lahkim polnilom - toplotno izolacijo (ekstrudirani polistiren).

NOTRANJE BETONSKE ŠPALETE OKENSKIH ODPRTIN

Pri izvedbi je potrebno poleg konstrukcijskih osi geodetsko zakoličiti tudi horizontalne in vertikalne osi betonskih špalet okoli oken, za vsako steno posebej, gledano od znotraj navzven. Odprtine v betonu so umeščene v poenotenem pravokotnem rastru, ki je specifičen za vsako posamezno steno - zato tudi razdalje med horizontalnimi in vertikalnimi osmi odprt in odstopajo glede na posamezno steno.

Glede na raster betonskih odprt in oz. špalet se nato izvajajo špalete posameznih oken, ki so opisane v shemah oken. Vsako okno je označeno s svojo identifikacijsko številko ter osno pozicijo (npr. O(B)/O(8)). Pripadajoči številki in poziciji pripada shema, ki opisuje pozicijo in obdelavo posamezne okenske odprtine.

V oknih v pritličju se v zgornjih betonskih špaletah oken izvedejo niše za vgradnjo sredstev tehničnega varovanja (360° IR detektorjev).

V srednjem delu objekta (med osmi 5-13) kjer izvedba razpiranja obodnih sten z medetažami ni možna, se poleg AB sten debeline 30 cm, za zagotavljanje ustrezne uklonske vitkosti stene, izvedejo še vertikalna rebra dimenzij ca 50/160 cm (vklesana v opečno steno) po celotni višini objekta. Rebra se izvedejo v rastru med okenskimi odprtinami.

Na vrhu nosilnih zidov se vsi novi AB zidovi sidrajo v obstoječi AB venec preko uvrtenih sider in dodatnih sider, ki se vgrajujejo v odprtine za zalivanje betona.

Medetažne konstrukcije prizidka so zasnovane kot monolitne AB plošče debeline 22 cm, ki so ojačane z AB nosilci dimenzij 40/90 cm v rastru ca 5,5 m v smeri krajšega razpona plošče. Plošče in nosilci so vpeti v AB obodne stene. Na mestih obstoječe opečne stene, se plošče sidrajo v steno preko vklesanih ležišč.

V fazi betoniranja AB sten je potrebno v opaž vgraditi sidrne pločevine za pritrjevanje jeklenih konstrukcij.

Kampadnost betoniranja sten in pozicije delovnih stikov se skladno z rastrom odprtin, tehnologijo in kapacitetami, ki jih ima izvajalec na razpolago, določi v projektu betona, ki ga pregleda in potrdira odgovorni projektant gradbenih konstrukcij in odgovorni vodja projekta.

Končna obdelava armiranobetonskih sten je brušenje, peskanje in obdelava z zaščitnim premazom, katero se pa izvede po končani montaži jeklene konstrukcije v fazi H. S končno obdelavo stene v naslednji fazi je predvideno odstranjevanje morebitnih nastalih poškodb med izdelavo medetažnih konstrukcij.

1.3.3.1.5 OPIS ZIDARSKIH DEL

OPEČNATE STENE

Po odstranitvi vseh notranjih predelnih in nosilnih konstrukcij je potrebno notranjost obodne opečnate stene temeljito očistiti. Stena je bila injektirana v fazi F. Po odstranitvi notranjih konstrukcij je potrebno morebitna slabo injektirana območja lokalno doinjektirati. Iz obstoječe stene se odstranijo vsi nečvrsti deli zidu. Večje vdolbine je potrebno zapolniti z maso grobega cementnega ometa.

JUŽNI PRIZIDEK

Pozidava dela stene južnega prizidka objekta, ki obsega del zahodne stene prizidka v polni višini od tal do venca (med osema 8 in 9 ter D in E), se izvede s polno opeko, ki je bila odstranjena z obstoječih zidov tekom rušitev v fazi F in G. Zato je potrebno del opečnih zidov rušiti tako, da se opeka ohrani nepoškodovana. Opeko je potrebno očistiti in shraniti za nove pozidave. Ni znano ali je obstoječa opeka dovolj trdna in ustrezna za nove pozidave, zato se na podlagi vzorcev izvede test trdnosti opeke. V kolikor ponovna uporaba odstranjene opeke ni možna se uporabi novo polno opeko enakih dimenzij kot je odstranjena opeka.

ŠPALETE OKEN

Špalete oken so bile na notranji strani večkrat prezidane, cilj prenove je vzpostavitev enotnega videza špalet.

Vsako okno ima dve špaleti: obstoječo - opečnato, ter novo - betonsko, ki izhaja iz sovprežne stene.

Za vsako okno je v načrtu arhitekture izdelana individualna shema okna, ki pojasnjuje končno stanje oken. V fazi G se izvedejo vse rušitve in pozidave, omet pa se izvede v fazi H.

Na stiku med ometano opečnato špaletjo in betonsko špaletjo se izvede 2cm senčna fuga.

Ponekod je potrebno okenske odprtine na novo vzpostaviti (označeno in opisano v načrtu rušitev).

Ponekod je potrebno okenske odprtine pozidati z obstoječo opeko oz. zožati do predvidene

dimenzije. Obseg gradbenih posegov za vsako posameno okno je opredeljen v shemah oken. Pozidave spodnjih betonskih špalet oken se izvajajo z obstoječo opeko, ki ima ustrezno preizkušeno trdnost, ali pa z novo polno opeko enakega formata.

Kjer je betonska špaleta okna višja od opečnate špalete, je potrebno nastalo vrzel zapolniti z ohranjeno obstoječo opeko. Za zapolnitev teh vrzeli preizkus trdnosti ni potreben, saj ne prenašajo nobenih obremenitev.

1.3.3.1.6 OPIS KANALIZACIJE

V drugi fazi predvidene rekonstrukcije objekta - faza G - izvedba sovprežne stene - se izvede meteorna kanalizacija v končnih pozicijah in stanju. Ostala, fekalna kanalizacija, se izvede v naslednjih fazah.

Horizontalni žlebovi in vertikalni razvod meteorne kanalizacije za odvod vode s strehe objekta preko peskolovov sta izvedena v prejšnji fazi (F), a žlebovi potekajo po zunanji strani objekta.

Po izvedbi rušitev vseh medetažnih konstrukcij je potrebno žlebove speljati na končne pozicije, ki se nahajajo med obstoječo opečnato in novo sovprežno steno. Obstoječi peskolovi se ohranijo, vendar se v njih izvede nove vtoke, katere je potrebno speljati skozi nove uvertane odprtine v temeljih objekta. Začasne zunanje žlebove se odstrani in odprtine v opečnati steni zapolni. Trase zunanje meteorne kanalizacije ostanejo enake kot v prejšnji fazi.

Meteorne vertikale vgrajene v med obstoječo steno in novo sovprežno steno so cevi $\phi 12\text{cm}$ iz polipropilena, vertikale so izolirane z kloropren-kvačuk izolacijo debeline 2cm.

1.3.3.2 OBRTNIŠKE IZVEDBE

1.3.3.2.1 OPIS MONTAŽNIH KONTRUKCIJ

Izvedba montažnih konstrukcij v fazi G ni predvidena.

1.3.3.2.2 OPIS IZVEDBE TOPLOTNE IZOLACIJE OBJEKTA

Izvedba toplotne izolacije v fazi G je lokalno predvidena na območjih med notranjo sovprežno steno in zunanjo opečno steno.

Zunanja, opečna stena, se z višino tanjša; v pritličju je debela cca. 150 cm, pod vencem pa cca. 80 cm.

Na mestih, kjer se obstoječa opečna stena na notranji strani objekta zalomi-stanjša, se za povezavo med opečno in AB steno izvedejo povezovalna AB vertikalna in horizontalna rebra širine ca 30. Vertikalna rebra se izvedejo na robu okenskih odprtin in po eno rebro med okenskimi odprtinami. Horizontalna rebra pa v nivojih parapetov pod okni v višini obstoječih etaž. Med rebri se prazen prostor med opečno steno in AB steno zapolni z ekstrudiranim polistirenom.

Debelina toplotne izolacije variira od 12 do 50 cm, odvisno od debeline stene.

Območja toplotne izolacije se pojavljajo v poljih, med rebri, ki zagotavljajo stik med sovprežno AB steno in zunanjo opečnato steno. Zato je potrebno iz opaznih načrtov načrta gradbenih konstrukcij natančno opredeliti območja, na katera se toplotna izolacija montira.

Na zunanjo stran toplotne izolacije je zalepljena parna zapora - samolepilna Al/PE folija, $sd=\min.1500\text{m}$.

Toplotna izolacija je pritrjena na opečnati zid s sidri. Pravilno motirana toplotna izolacija je hkrati opaz z notranje strani za sovpredno AB setno.

1.3.3.2.3 OPIS IZVEDBE ZVOČNE IZOLACIJE OBJEKTA

Izvedba zvočne izolacije v fazi G ni predvidena.

1.3.3.2.4 OPIS NOTRANJIH PREDELNIH STEN

Izvedba notranjih predelnih sten v fazi G ni predvidena.

1.3.3.2.5 OPIS STAVBNEGA POHIŠTVA

V fazi G je predvideno začasno zapiranje objekta s stavbnim pohištvom.

V okenske odprtine se montirajo slepi okvirji - podboji, na katere se v prihodnjih fazah montirajo okenski okvirji in krila.

Slepi okvirji so sestavljeni iz ploščate umetne mase, vpete v dva jeklena profila (glej tipični detajl okna, št. lista 15.10.01).

Slepi podboji so vpeti v špaleta preko ploščatih Z-profilov, ki omogočajo toleranco do gradbenih mer okna.

V slepe podboje se začasno montira panele iz vroče cinkane pločevine, ki zaprejo objekt do naslednje faze gradnje.

Vratne odprtine se obdelajo do končnih mer in začasno zaprejo s porobetonskimi zidaki.

1.3.3.2.6 OPIS INŠTALACIJSKIH DEL

V fazi G se izvedejo vse razpeljave električnih in strojnih tras, ki so vdelane v beton - svetila okenskih špalet, IR senzorji tehničnega varovanja, registri stenskega gretja in hlajenja... Potrebno je natančno preučiti načrt električnih instalacij, ter dosledno izvesti in napeljati vse cevi, priključne doze in drugo predinštalacijo za naknadno razpeljavo električnih kablov in montažo opreme.

1.3.3.2.7 OPIS TESNENJA STAVBE

V fazi G je predvideno začasno tesnenje okenskih odprtin, ki preprečuje vdor vode v objekt.

V okenske odprtine se montirajo slepi okvirji - podboji, na katere se v prihodnjih fazah montirajo okenski okvirji in krila.

Slepi okvirji so sestavljeni iz ploščate umetne mase, vpete v dva jeklena profila (glej tipični detajl okna, št. lista 15.10.01).

Na zunanji strani se okvir zatesni s samolepilno, hidroizolativno folijo, ki se lepi na opečnato špaleta ter slepi podboj, skladno z detajlom.

Drugega tesnenja v fazi G ni.

1.3.3.2.8 OPIS DIMNIKOV, PREZRAČEVALNIH LOPUT, NAPRAV ZA ODVOD DIMA

Izvedba dimnikov, prezračevalnih loput in naprav za odvod dima v fazi G ni predvidena.

1.3.3.2.9 OPIS FINALNIH OBDELAV

V fazi G ni predvidena izvedba nobenih finalnih obdelav. Notranje betonske stene se obdelajo (brusijo, peskajo in zaščitijo) v naslednji fazi. Omet okoli okenskih špalet se izdelava v fazi I.

1.3.3.2.10 OPIS DVIGAL

Izvedba dvigal v fazi G ni predvidena.

1.3.3.3 IZVEDBA ZUNANJE UREDITVE:

V fazi G izvedba končne zunanje ureditve ni predvidena.

Izvajalec uredi gradbišče tako, da lahko izvaja predvidena dela na objektu in okolici v fazi F. Priprava gradbišča obsega odstranjevanje samozasajenega rastlinja ob objektu, odstranjevanje zemljine in nanosov za pripravo dvorišča za manipuliranje s stroji, napravami in materialom. Odvodnjavanje meteore s terena je urejeno z izvedbo naklonov zunanjih površin gradbišča tako, da potekajo padci terena stran od objekta. Glej načrt zunanje ureditve in prometa.

KOMUNALNA OPREMA

Vpliv na obstoječe stanje

V brežini vzdolž desnega brega Ljubljance poteka javni kanal mešanega sistema - kanalizacijski zbirnik B0. Med izvedbo je predviden pregled javnega kanala mešanega sistema - kanalizacijskega zbirnika B0 in sanacija morebitnih poškodb. Morebitne poškodbe nastale zaradi gradnje mora investitor nemudoma sanirati.

Na lokaciji temeljev varovalne konstrukcije poteka obstoječa kanalizacija DN200, globine cca. 1m, namenjena odvodnjavanju cestišča.

V času gradnje in postavitve temeljev in varovalne konstrukcije mora biti omogočen stalen dostop do razbremenilnega objekta za potrebe vzdrževanja javne kanalizacije.

VODOVODNO OMREŽJE

Na obravnavanem območju je javno vodovodno omrežje že zgrajeno. V cesti Poljanski nasip poteka, v severnem robu, javni vodovod NL DN100.

V sklopu obnove objekta "Cukrarna" je zaradi vpliva varovalne konstrukcije potrebno začasno izločiti del vodovoda iz obratovanja, kar je izvedeno že v fazi F. Po umiku varovalne konstrukcije je potrebno del vodovoda obnoviti po isti trasi.

VARNOST NA GRADBIŠČU

Da bo zagotovljena optimalna varnost na gradbišču, morajo biti ukrepi iz varnostnega načrta upoštevani v celoti. Investitor se lahko odloči tudi za dodatne varnostne ukrepe. Dodatne zahteve, ki niso opredeljene v varnostnem načrtu in so potrebne za zagotovitev varnega in zdravega dela, se vpisujejo v knjigo ukrepov.
(glej načrt 8.8 varnostni načrt)

Za izvedbo strešnega venca in izvedbo fasade vključno z vgradnjo oken, ki meji na cesto skozi del naselja (Roška cesta) se izvede fizična zapora ceste za čas izvajanja del in varovanje cestišča pred padajočimi in odletajočimi deli z gradbišča skladno z varnostnim načrtom in izdelanim elaboratom zapore občinske ceste (del Roške ceste v predelu objekta).

VARNOST PRI DELU V ČASU OBRATOVANJA STAVBE

Dostopi za vzdrževanje strehe se zaradi zahtev Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije (ZVKDS) izvedejo kot zunanji dostopi s pomočjo dvizne ploščadi (višine vsaj 26 m) direktno na sleme objekta, ki je pravokotno na Živinozdravsko ulico. Za potrebe vzdrževanja v času uporabe objekta po vseh slemenih izvede jeklenica (nosilna sidrna vrv - izbran tip sidrne naprave je C skladno s standardom SIST EN 795:2012 - Osebna varovalna oprema za zaščito pred padci z višine: Sidrišča) napeta med varovanimi sidrišči, ki bo omogočala Objekt: Ena hiša - Celovita ureditev območja Cukrarne in Ambroževega trga z nabrežjem Ljubljaniice ter objekti upravnega središča (Galerija Cukrarna) Št. elaborata: 2016/16-VN varovanje vzdrževalcu oziroma izvajalcu strešnih del pripenjanje nanjo in s tem varovanje pred padcem v globino. Osnovna zahteva za izvedbo tovrstnega varovalnega sistema je nosilnost 10 kN. Dostop in sestop iz strehe mora omogočati varno pripenjanje in odpenjanje izvajalca.

(glej načrt 8.8 varnostni načrt)

Objekt:	Ena Hiša - Celovita ureditev območja Cukrarne in Ambroževega trga z nabrežjem Ljubljaniice ter objekti upravnega središča (Galerija Cukrarna)	Stran/strani:	22/25
		Datum:	April 2017

1.3.a SESTAVE

1.4 POPIS GO DEL

Popis GO del se nahaja v skupnem združenem popisu GOI del v ločeni mapi.

1.5 RISBE