PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Spremljevalni objekt v športnem parku Mestna graba**
kratek opis gradnje		**Rekonstrukcija obstoječega objekta**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI - projekt izvedenih del**
številka projekta		**96/2019**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**2 - načrt gradbeništva**
naziv načrta		**2 - načrt gradbenih konstrukcij**
številka načrta		**GiBS-20-207**
datum izdelave		**nov.24**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**GiBS, d.o.o.**
naslov		**Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Simon Balažič**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		GiBS d.o.o.
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Simon Balažič, dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka		**IZS PI G-4082**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		SIMON BALAŽIČ dipl.inž.grad. IZS G-4082

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**GiBS, d.o.o.**
naslov	**Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Simon Balažič**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Simon Balažič, dipl. inž. grad.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI - projekt izvedenih del**
strokovno področje načrta	**2 - načrt gradbeništva**
naziv načrta	**2 - načrt gradbenih konstrukcij**
številka načrta	**GiBS-20-207**
datum izdelave	**11.11.2024**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**Simon Balažič, dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka	**IZS PI G-4082**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	SIMON BALAŽIČ dipl.inž.grad. IZS G-4082
odgovorna oseba projektanta načrta	**Simon Balažič**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	GiBS d.o.o.

GRADBENI INŽENIRING
projektiranje · statika · nadzor
GiBS d.o.o., Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer
Tel.: 041 227 221 041 317 993 E-pošta: info@gibs.si Internet: www.gibs.si

STATIČNI RAČUN

Investitor: **Občina Ormož**
Ptujska cesta 6
2270 Ormož

Objekt: **Spremljevalni objekt v športnem parku Mestna graba**
REKONSTRUKCIJA

Ljutomer, november 2024

Simon Balažič, dipl. inž. grad., IZS G-4082

Kazalo

1. TEHNIČNO POROČILO ... 3
1.1. KAZALO TEHNIČNIH PREDPISOV IN STANDARDOV ... 3
1.1.1. SPLOŠNI PRAVILNIKI IN ZAKONI ... 3
1.1.2. Slovenski standardi ... 3
1.2. SPLOŠNO ... 4
1.2.1. OBSTOJEČE STANJE ... 4
1.2.2. Zasnova prenove in predvideni posegi ... 12
1.3. KONSTRUKCIJA ... 14
1.3.1. SPLOŠNO ... 14
1.3.2. OBSTOJEČI OBJEKT ... 14
1.3.3. POTRESNA SANACIJA OBJEKTA ... 15
1.3.4. POŽARNA VARNOST ... 15
1.3.5. Obtežbe in materiali ... 15
1.3.6. Ostale zahteve ... 15
2. STATIČNI IZRAČUN ... 16
2.1. ANALIZA OBTEŽB ... 16
2.1.1. obt. primer št. 1 : LASTNA+STALNA ... 16
2.1.2. OBT. PRIMER ŠT. 2: KORISTNA ... 17
2.1.3. obt. primer št. 3: SNEG ... 18
2.1.4. KOMBINACIJE OBTEŽNIH PRIMEROV ... 18
3. DIMENZIONIRANJE ... 19
3.1. PRITLIČJE ... 19
3.1.1. AB NOSILEC PRITLIČJA N-201 ... 19
3.1.2. STEBER VHODA ST-101 ... 19
3.1.3. Nosilec N-202 ... 19
3.2. KLET ... 20
3.2.1. Nosilec NAD OKNOM N-101 ... 20
3.2.2. Nosilec NAD DVOKRILNIMI VRATI N-102 ... 20
3.2.3. PREBOJ STENE 306/368 N-103 ... 20
3.2.4. ODSTRANITEV STENE N-104 ... 20
3.2.5. PREBOJ STENE 216/215 N-105 ... 20
3.2.6. PREBOJ STENE 180/388 N-106 ... 20
3.3. TEMELJENJE ... 21

1. TEHNIČNO POROČILO

1.1. KAZALO TEHNIČNIH PREDPISOV IN STANDARDOV

1.1.1. SPLOŠNI PRAVILNIKI IN ZAKONI

- GRADBENI ZAKON (GZ-1) z dopolnili in popravki (Uradni list RS, št. 199/21)
- PRAVILNIK O MEHANSKI ODPORNOSTI IN STABILNOSTI OBJEKTOV (Uradni list RS, št. 101/05)
- PRAVILNIK O PODROBNEJŠI VSEBINI DOKUMENTACIJE IN OBRAZCIH, POVEZANIH Z GRADITVIJO OBJEKTOV z dopolnili in popravki (Uradni list RS, št. 36/18)
- POSEBNE GRADBENE UZANCE (Uradni list SFRJ, št. 18/77)

1.1.2. SLOVENSKI STANDARDI

Zahteve glede mehanske odpornosti in stabilnosti objektov so izpolnjene s projektiranjem v skladu z načeli in pravili veljavnih slovenskih standardov EVROKOD, nacionalnih dodatkov in popravkov:

- SIST EN 1990 Evrokod 0: Osnove projektiranja konstrukcij
- SIST EN 1991 Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije
- SIST EN 1992 Evrokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcij
- SIST EN 1993 Evrokod 3: Projektiranje jeklenih konstrukcij
- SIST EN 1995 Evrokod 5: Projektiranje lesenih konstrukcij
- SIST EN 1996 Evrokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcij
- SIST EN 1997 Evrokod 7: Geotehnično projektiranje
- SIST EN 1998 Evrokod 8: Projektiranje potresno odpornih konstrukcij

1.2. SPLOŠNO

1.2.1. OBSTOJEČE STANJE

Investitor, Občina Ormož, namerava rekonstruirati in spremeniti namembnost obstoječe gospodarske stavbe v spremljevalne prostore športnega parka Mestna graba.

Opis obstoječega stanja
Na parcelah št. 801, 799/1, 798/17, 800/3, 646/3, 804 in 798/21 vse k.o. Ormož, kjer je predvidena gradnja, se nahaja obstoječa gospodarska stavba, ki se bo rekonstruirala in spremenila namembnost. Teren, ki jo obdaja, je glede na stavbo urejen v dveh nivojih. Na južni in delno vzhodni strani objekta je teren navezan na nivo kleti, na severni in delno zahodni strani pa na nivo pritličja. Višinsko razliko premošča, na zahodnem delu bolj, na vzhodnem pa manj, strma zelena brežina.



Slika 1: Pogled na jugovzhodni del obstoječe stavbe in dostop z vzhodne strani



Slika 2: Pogled na severozahodni del obstoječe stavbe

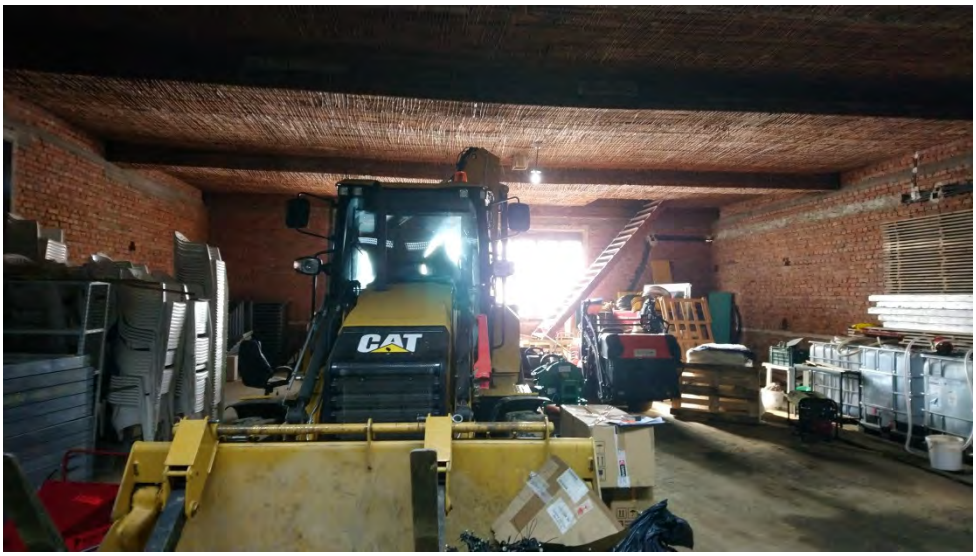
Obstoječa stavba je zasnovana kot volumen pravokotne oblike pokrit z dvokapno streho s čopi. Etažnost objekta je K+P. Po zapisih iz zgodovinskega arhiva izhaja, da je bila sprva zgrajena samo kletna etaža, katera se je pozneje nadzidala s pritlično etažo in lesenim ostrešjem.

Nosilno konstrukcijo kleti tvorijo monolitno grajene stene. Vzhodna stena kleti, ki tvori fasado proti mestni grabi, je debela približno 85 cm z 10 cm širokim zračnim prostorom v sredini. Klet ima 8 železobetonskih sodov različnih velikosti. Strop je iz opečnih obokov na železnih nosilcih, kateri se naslanjajo na glavni podolžni železni nosilec, ki je oprt na 5 železobetonskih stebrov. Za toplotno izolacijo je na obok nasipana plast leša, na katerega je vlita dvojna betonska plošča. Na njej je bilo pred gradnjo pritličja nasuto 1 m visoko zemlje. Ob nadzidavi pritlične etaže je bil predvidoma sloj zemlje odstranjen in nad obstoječo ploščo položen sistem železobetonskih nosilcev povezanih z monolitno ploščo, ki je hkrati talna konstrukcija pritličja. Med obstoječo ploščo in kasneje dodano talno konstrukcijo je prazen prostor. Tla v kleti so betonirana, in delno v naklonu za odtok v kleti rabljene vode. Temelji so predvidoma pasovni, zgrajeni iz železobetona.



Slika 4: Vinska klet z železobetonskimi sodi

V pritličju so monolitno grajene nosilne stene iz opeke NF formata samo na obodu. Stene imajo izvedeno horizontalno betonsko vez, ki je nearmirana ali le šibko armirana z gladko armaturo. Na obodnih opečnih stenah je postavljeno leseno ostrešje, ki je hkrati tudi stropna konstrukcija. Sestavljeno je iz dvojnih trapeznih vešal v enakomernem rastru po celotni dolžini stavbe, ki opirajo kapne in vmesne lege povezane s špirovci in škarjami.



Slika 5: Notranjost pritličja. Stene in stropovi so neobdelani.



Slika 6: Podstrešje z vidnim ostrešjem.

Fasada objekta je obdelana z zaglajenim ometom. Okenski okvirji so poudarjeni s profiliranim okvirjem iz ometa, preklade nad okni so betonske, armirane z gladko armaturo. Nad kletjo izstopa viden betonski venec, do katerega je bila sprva zgrajena kletna etaža. Za prezračevanje kletnih prostorov sta na vzhodni fasadi vertikalno postavljena dva betonska prezračevalna jaška s konzolno kapo. Stavbno pohištvo je leseno.
Streha je pokrita s klasičnim bobrovcem. Napušč je oblikovan po sistemu vidnih špirovcev in lesenega opaža iz desk različnih širin pod strešniki.

Notranjost kleti, stene in stropovi, je obdelana z ometom, na tleh je brušen beton.
V nasprotju s kletjo, notranjost pritličja ni obdelana. Na stenah je vidna opeka s posameznimi železobetonskimi vezmi, na stropu je lesen opaž, na katerega je pritrjena trstika kot priprava za nanos ometa, ki ni bil izveden, na tleh je neobdelan beton.
Na tleh podstrešja je betonski estrih, ki je bil zlit na lesen opaž.

V kleti se nahajajo prostori namenjeni shranjevanju vina (vinska klet in shramba ter predprostor), pritličje pa se trenutno uporablja kot skladišče (s težko mehanizacijo – traktorji, bagri ipd…), shramba, garderoba, pisarna, tuš in WC, v podstrešju, ki je dostopno preko revizijske odprtine in lesene lestve, pa ni urejenih prostorov.

Kratek izsek originalnih dokumentov – stavbnega dovoljenja (opis konstrukcije objekta):

MESTNO ŽUPANSTVO V ORMOŽU.

Št. 2866/32.

TAKSENA MARKA 5 DINARA

Z A P I S N I K

Sestavljen ob kolavdaciji vinske kleti, ki jo je zgradil gosp. Veselič Ivan trgovec in vinogradnik v Ormožu, na zemljiški parc. št. 3/2 k.o. Ormož.

Navzoči:

Gosp. Majcen Jakob, obč. odbornik. kot zastopnik ormoške mestne občine.

Gosp. Rojs Ivan, obč. odbornik, kot zastopnik ormoške mestne občine.

Gosp. Rakuša Ivan, dimnikarski mojster, kot izvedenec.

Gosp. Štuhec Marko, kot zidarski mojster.

Gosp. Megla Jakob, obč. tajnik, kot zapisnikar.

Gosp. Bernhard Mirko, kletar, kot zastopnik hišnega lastnika.

Gosp. Veselič Ivan je z vlogo z dne 21.XI.1932. tuur. št. 2866/32. prijavil, da je zgradbo vinske kleti na zemljiški parc.št. 3/2 k.o. Ormož popolnoma dovršil, ter zaprosil za končno revizijo in odobritev stavbe.

Na današnji dan 26. novembra 1932. na 15. uro določena komisija obstoječa iz zgoraj navedenih članov je na licu mesta ugotovila sledeče:

Klet je v splošnem zgrajena po predloženem in odobrenem načrtu s to razliko, da ima 8 cementnih sodov razne velikosti. Glavna klet ima strop iz železo-betona na železnih nosilcih, kateri se naslanjajo na glavni podolžni železni nosilec, ki je oprt na 5 železobetonskih stebrov. Tudi predklet in stranski prostor za shrambo imata strope iz železobetona. Tla v kleti so betonirana; kanal je zvezan z cestno kanalizacijo. Betonski strop cele stavbe

je pokrit s ca 1m debelo plastjo zemlje. Za odtok vode nad stropom so napravljeni strešni žlebi, ki so napeljani v kanal.

V zapisniku od 6. aprila 1929. št. 647/29 omenjena napeljava vode iz obč. studenca ~~iz~~ v mestni grabi se ni izvršila, pač pa je pri studencu v mestni grabi zvišan betonski venec in propust na kanalu, kar je bilo potrebno z ozirom na tja izvoženo izkopano zemljo. V klet je napeljan vodovod iz studenca pri hiši št. 49.

Z ozirom na komisijski ogled in ugotovljeno stanje se gradba v celoti odobri in dovoli nje uporaba.

Prečitano in podpisano

Ormož, dne 26. novembra 1932.

Ivan Raiser

Jakob Kapun

Marko Štrbac

Mestni občinski urad v Ormožu.

Štev. 647/29.



Z a p i s n i k

o stavbenem komisijonelnem ogledu, ki se je vršil dne 6. aprila 1929 ob 15.h v Ormožu.

Navzoči:

Gosp. Kuharič Ludvik, obč. svetovalec kot zastopnik mestne občine in vodja komisije,

gosp. Masten Matevž, obč. odbornik in član mestnega gospodarskega odseka in zastopnik občine,

gosp. Rakuša Ivan, okrajni dimnikar in gosp. Štuhec Marko, zidarski mojster, kot strokovnjaka in člana mestnega stavbenega odseka,

gosp. Veselič Ivan, kot lastnik zgradbe in

" Megla Jakob, obč. tajnik kot zapisnikar.

Gosp. Ivan Veselič veleposest. in trgovec je z vlogo z dne 4. aprila 1929 de pres. 647/29 zaprosil za komisijonelni ogled in stavbeno dovoljenje za zgradbo vinske kleti na njegovi zemljiški parc. št. 3/2 kat. obč. Ormož.

Na današnji dan sklicana komisija se sestane na stavbenem prostoru, si ogleda predložene načrte in s profili zaznamovano stavbišče.

Glasom načrtov bo zgradil gosp. Veselič podzemeljsko vinsko klet, ki bo 27 m dolga in 14.50 m široka, ter obsegala štiri prostore in sicer. Glavna velika klet v izmeri 22.60 m x 10.30 m, ob vhodu bo prostor v velikosti 6 x 2.70 in zraven istega je prostor za shrambo kletarskih potrebščin v velikosti 4 x 2.70 m. Na večerni strani so določeni prostori za postavitev betonskih sodov čez celo dolžino kleti. Višina kleti bo 4 m. Strop kleti bo obokan na železne nosilce, kateri bodo v sredi naslonjeni na glavni nosilec podolž cele kleti in bo ležal na

petih stebrih. V svrho izolacije proti toploti ozir. zimi bo bo na obok nasipana plast leša , na istega pride nepremočljiva dvojna betonska plošča in približno 1 m visoko zemlje. Tla v kleti bodo betonirana, za odtok v kleti rabljene vode so predvideni kanali.

Vshodna stena kleti, ki bo tvorila fasado proti mestni grabi bo 85 cm debela z 10 cm širokim zračnim prostorom v sredini. V isti je predvideno pet oken 80 x 80 cm . Vhod v klet bo od južne strani od Veseličevega vrta, dovoz k vhodu bo po cesti ki grev mestno grabo.

Komisija odobri stavbeno črto, ki je zaznamovana s profili in gre na vshodni strani ob cesti v mestni grabi. Ker je stena ravna, meja ob cesti pa vpognjena proti cesti, bo ostalo nekaj Veseličevega zemljišča izven stavbene parcele ob cesti kar pa ostane zaznamovano z starimi že obstoječimi mejniki.

Z ozirom na izvršen ogled se dovoli zgradba pod sledečimi pogoji:

Zgradba mora biti izvršena po predloženem načrtu v katerega je še vrisati dimnik ki bo v steni med predkletjo in shrambo.

Držati se mora stavbena črta kakor je zaznamovana in danes odobrena.

Kanalizacija kleti se mora zvezati s kanalizacijo na cesti. Za dovoz h kleti je položiti v cestni jarek cementne cevi, ki bodo dovolj velike za odtok vode, [illegible].

Ker je v kleti predviden studenec /sesalka/ ki bi naj dobival vodo iz bližnjega občinskega studenca v mestni grabi, se dovoljuje napeljava te cevi v studenec na stroške graditelja.

Komisija [illegible] oziroma zastopniki občine niso proti temu, da se na stavbenem prostoru izkopana zemlja nasipljge v mestni grabi, kar se pa naj izvrši na danes na licu mesta odkazanem prostoru. Lastnik zgradbe g. Veselič se zaveže, da bo bo vsa izvožena zemlja lepo splanirana z enakomernim padcem proti grabi. Cesta se z nasipanjem zemlje razširi in škarpira. Ko bo navažanje gotovo, se po splaniranem svetu poseja travno

seme ali detelja.

V slučaju, da bi trebalo pri studencu v mestni grabi zvišati betonski venec, stori to lastnik zgradbe na lastne stroške in ob enem primerno zviša propust na kanalu pri istem studencu

Razven mestne občine ni nobenih mejašev.

K prednjemu zapisniku izjavljam, da manjka zabeležba, da se ne sme okoli drevja navoziti toliko zemlje, da bi drevju škodovala. V slučaju, da bi drevje bilo preveč zasipano in s tem oškodovano, je lastnik zgradbe zavezam poravnati povzročeno škodo.

Vse poškodbe na obč· cesti v mestno grabo je dolžan lastnik zgradbe v slučaju, da se z izrednimi vožnjami pokvari, urediti.

1.2.2. ZASNOVA PRENOVE IN PREDVIDENI POSEGI

Po posegu bo objekt ohranil svojo prvotno obliko in gabarite. Obstoječa konstrukcija se v osnovi ne spreminja. Novi vsebini se prilagodijo okenske in vratne odprtine na fasadi. V klet se na vzhodni strani, proti igrišču, izvede nov glavni vhod, ki je oblikovan tako, da je poglobljen v nišo in pokrit. Ob glavnem vhodu je na vzhodni strani dodan še sekundarni vhod za neposredni dostop v dvorano in evakuacijo. Obstoječ vhod v kletno etažo na južni strani objekta se ukine. Pozicija vhoda v pritličje se ohrani na zahodni strani vendar se poveča in odpre z večjo stekleno površino. Dodana so še nova okna za boljšo osvetlitev notranjosti.
Fasada objekta se toplotno izolira in obdela z zaribanim ometom svetle pastelne barve po vzoru obstoječe oz. izboru projektanta. Okenski okvirji in špalete se obdelajo s skromno profilacijo po vzoru obstoječe. Južna fasada kletne etaže je ozelenjena s trto, ki se vzpenja na kovinsko oporo pritrjeno na zid. Napušči se zaključijo z zaokroženim vencem obdelanim z ometom. Vso stavbno pohištvo se zamenja z novim v poenotenem materialu in barvi.
Streha se na novo prekrije z zareznim bobrovcem v opečno rdeči barvi.
Za novo prostorsko ureditev, ki je prilagojena novi vsebini, se v notranjosti izvedejo nove lahke suhomontažne predelne stene, ki se ustrezno obdelajo. Vse notranje zidane površine se na novo obdelajo z ometom. Na čelnih stranicah betonskih sodov v kleti se ohrani okrasna profilacija, kot spomin na preteklo dejavnost v objektu. Strop pritličja se obdela z novim obešenim stropom na za to prilagojeni podkonstrukciji.

V sklopu rekonstrukcije in vzdrževalnih del so predvideni naslednji posegi:
- odstranitev talne plošče v kletnem predprostoru,
- odstranitev podesta oz. podstavka betonskih sodov,
- odstranitev betonskih podstavkov za sode v kletni etaži,
- delna odstranitev (izvedba prebojev) notranjih konstrukcijskih elementov za nove prehode in povezave med prostori,
- odstranitev dimnika,
- odstranitev podaljšanega napušča nad vhodom vključno s sohami in stenskim podaljškom,
- odstranitev obstoječega stavbnega pohištva vključno s kovinskimi rešetkami na oknih,
- odstranitev betonskega estriha s strešne konstrukcije na podstrešju,
- pozidava nefunkcionalnih odprtin,
- izvedba novih fasadnih odprtin,
- ojačitev nosilne konstrukcije ob prebojih z novimi nosilci in vezmi iz armiranega betona in jekla,
- obnova in zamenjava posameznih elementov strešne konstrukcije z enakimi po potrebi. Vsi dotrajani deli se zamenjajo z enakovrednimi. V splošnem velja, da se za menjavo lesnih konstrukcij mora uporabiti les iste vrste in kakovosti kot je bil uporabljen pri izvedbi osnovne poškodovane konstrukcije (hrast, smreka...),
- prekrivanje strehe z novo strešno kritino vključno z kleparskimi elementi in elementi odvajanja padavinske vode ter snegolovi. Zaradi manjše obtežbe je izbran zarezni bobrovec,
- izvedba hidroizolacije delov objekta proti terenu (tla in stene) vključno z injektiranjem zidov na stikih za preprečitev kapilarnega dviga vlage,
- izvedba drenaže okrog objekta,
- toplotna izolacija stavbnega ovoja oziroma energetska sanacija objekta, med katero sodi toplotno izoliranje tal, fasade in stropa proti podstrešju,
- nova prostorska ureditev prilagojena novi vsebini z umestitvijo novih predelnih sten,
- montaža novega stavbnega pohištva, poenotene barve in materiala,
- izvedba novih elektro inštalacij in električne opreme,
- izvedba novih strojnih inštalacij in strojne opreme,
- zunanja ureditev objekta.

Prenova objekta, poleg nove vsebine prinaša tudi tehnološko posodobitev in vzpostavitev energetsko varčnega ter trajnega objekta, kar je doseženo s samo arhitekturno zasnovo kot so nove okenske odprtine za dodatno osvetlitev in sončne dobitke, toplotno izolacijo stavbnega ovoja, zagotovitev odpornost objekta proti vlagi, vgradnja energetsko varčnih tehnologij kot so energetsko varčna led svetila, s senzorji krmiljena razsvetljava v prostorih, kjer je predvideno kratkotrajno zadrževanje (WC, hodniki,...), ki deluje samo takrat ko je to potrebno, ogrevanje s toplotno črpalko, ki izkorišča obnovljive vire energije, ozelenitev fasade in vgradnjo učinkovitih senčil, ki preprečujejo pregrevanje stavbe ter uporaba sistemov ogrevanja in prezračevanja z visoko učinkovitostjo.

1.3. KONSTRUKCIJA

1.3.1. SPLOŠNO

Obstoječi objekt je dobro in robustno grajen. Predvideni posegi pomenijo le manjše posege v nosilno konstrukcijo in ne zahtevajo grobih posegov. Ob enem se objekt potresno utrdi z izvedbo manjkajočih AB vezi. Dotrajane elemente se sanira ali zamenja.

1.3.2. OBSTOJEČI OBJEKT

Temelji
Konstrukcijsko je objekt robustna, masivno grajena stavba. Do temeljev ni bilo dostopa, prav tako ne obstaja dokumentacija, ki bi kazala na izvedbo temeljev, zato se predpostavi, da so temelji pasovni AB.
POZOR: temelji obstoječega dela objekta so povzeti po načrtu arhitekture in niso potrjeni. Pred pričetkom del je potrebno raziskati in potrditi ali korigirati obstoječe temelje ter izdelati geomehansko poročilo in temeljenje po potrebi uskladiti!
Klet
Kletni zidovi so opečni, zidani iz NF opeke, po srednji osi objekta so stebri, na katerih sloni predvidoma AB nosilec. Stropna plošča je dvojna AB z vmesnimi nosilci – predpostavljeno. Po stropu so izvedeni opečni oboki, kateri so vzidani med kovinske profile. Te je potrebno sanirati ali dotrajane zamenjati, po možnosti pa oboke odstraniti do zdrave AB plošče, na katero se pozneje besi spuščen strop.
Na konstrukciji ni videti poškodb, ki bi kazali na posedanje temeljev. Posegi in spremembe na objektu ne bodo imeli znatnega vpliva na temelje objekta.

Pritličje
Nosilni zidovi so opečni, zidani z opeko NF formata. Zidovi so izvedeni brez vertikalnih AB protipotresnih vezi, izvedena pa je horizontalna betonska vez, katera je šibko ali nearmirana. Na določenih delih je videti gladko armaturo, vendar ni razvidno, ali se ta nadaljuje čez celotno vez ali le v prekladah nad odprtinami v zidovih. V notranjosti objekta ni zidov.
Strop pritličja je lesen, stropniki so pritrjeni na poveznike trapeznega vešala, kateri ležijo na obodnih stenah. Nad leseno konstrukcijo je izveden cementni estrih, katerega se odstrani in nadomesti s toplotno izolacijo ter lesnimi gradbenimi ploščami za zagotavljanje pohodnosti v primeru vzdrževalnih del na podstrešju, katero v prihodnje ne bo v funkciji uporabe.
Objekt se v pritličju trenutno uporablja kot skladišče za težko mehanizacijo in razne materiale. Na konstrukciji ni videti poškodb ali razpok, ki bi kazale na preobremenjenost konstrukcije.

Ostrešje
Ostrešje objekta je leseno. Večjih poškodb ali nezadostne nosilnosti ostrešja ni zaznati. Ob rekonstrukciji se sanira ali zamenja dotrajane elemente, po potrebi se celotni zgornji del ostrešja (špirovci) zamenja. Na novo se izvede opaženje in kritina, katera bo lažja kot je obstoječa.

Seizmični podatki
Podatkov o temeljnih tleh na lokaciji objekta ni. Seizmičnost na lokaciji je nizka. Po podatkih iz karte potresne nevarnosti Slovenije za povratno dobo 475 let v širše področje kjer se upošteva računska vrednost potresnega pospeška temeljnih tal a_{gR} = 0,10g.

1.3.3. POTRESNA SANACIJA OBJEKTA

Objekt je grajen robustno in lahko prevzema vertikalne obtežbe. Pomankljivost objekta pa so manjkajoče vertikalne protipotresne vezi, zato se predlaga nekaj sanacijskih ukrepov, s katerimi se bo potresna odpornost objekta povečala.

Utrditveni ukrepi konstrukcije objekta predvidevajo izvedbo AB vertikalnih vezi po obodnih opečnih zidovih. Te se bodo izvedle iz zunanje strani, kjer se izvedejo utori, v katere se vstavi armatura B500B in zalije z betonom C25/30. Ob izvedbi utorov se morebitne slabe zidake izbije iz stene. AB vezi se dodatno sidrajo v obstoječe stene s trni iz armaturnih palic.

Vse nove AB elemente ali ojačane elemente se sidra v obstoječe AB elemente ali opečne zidove.

Jeklene elemente konstrukcije se izvede v celoti iz jekla S235JR, izdela se v skladu s standardom izdelave jeklenih konstrukcij SIST EN 1090–2 ter skladno s SIST EN 1090–1. Kakovost izdelave izdelkov jeklene konstrukcije se zagotovi s podano CE izjavo o lastnostih.
Jeklena konstrukcija se peska do kvalitete Sa 2½ po EN ISO 12 944/4 in EN ISO 8501–1. Protikorozijska zaščita se izvede s premaznimi sistemi, skladno s standardom za zaščito jeklenih konstrukcij SIST EN ISO 12944–5 ali z vročim cinkanjem po ISO 1461. Konstrukcija se glede na izvedbo razvršča v razred EXC2. Požarna zaščita se zagotovi z oblogami ali premazi.

1.3.4. POŽARNA VARNOST

Požarna varnost in odpornost elementov se dosega s požarnimi oblogami (npr. MK plošče) ali premazi. Pri izvedbi upoštevati zahteve iz načrta s področja požarne varnosti!

1.3.5. OBTEŽBE IN MATERIALI

Načrti so izdelani na podlagi 5. člena PRAVILNIKA O MEHANSKI ODPORNOSTI IN STABILNOSTI OBJEKTOV (Ur. list RS št. 101/2005) s projektiranjem in gradnjo v skladu z načeli in pravili EVROKOD.
Konstrukcija objekta je preverjena na obtežbe podane po EVROKOD standardih, prav tako izbrani materiali izhajajo iz teh standardov. Statični izračun je opravljen s programom Dlubal RFEM.

1.3.6. OSTALE ZAHTEVE

Pred pričetkom izvedbe je priporočljiv ogled na terenu! Vse mere je potrebno preveriti na samem objektu! Pred pričetkom gradnje preveriti, ali je dana možnost izvedbe in vse načrte pregledati na morebitne napake ter na medsebojno usklajenost! O morebitnih napakah ali neusklajenostih obvestiti projektanta!
Pred pričetkom izvedbe temeljenja objekta je potrebno uskladiti temeljenje z geomehanskim poročilom in se posvetovati z geomehanikom o ustreznosti nosilnih tal in načinu temeljenja!
Pri izvedbi je potrebno upoštevati vse statične karakteristike in zagotoviti kvalitetno izvedbo ter vgradnjo le certificiranih materialov, ki izpolnjujejo predpisane zahteve!
Pri izvedbi in montaži vseh konstrukcijskih elementov zagotoviti prisotnost nadzorne osebe na gradbišču in s strani nadzorne osebe prevzem izvedenih konstrukcijskih elementov.
Brez predhodnega obvestila odgovornega projektanta gradbenih konstrukcij in njegovega vpisa v gradbeni dnevnik izvajalca del se konstrukcijskih elementov ne sme spreminjati!

Simon Balažič, dipl. inž. grad., IZS G-4082

2. STATIČNI IZRAČUN

2.1. ANALIZA OBTEŽB

2.1.1. OBT. PRIMER ŠT. 1 : LASTNA+STALNA

PLOŠČA NAD KLETJO

Tip obtežbe: Lastna+Stalna, površinska

Material	Prost. teža [kN/m^3]	Debelina [m]	Teža	
talna obloga	25	0,02	0,50	kN/m^2
cementni estrih	22	0,06	1,32	kN/m^2
toplotna izolacija	1	0,15	0,15	kN/m^2
AB plošča 13 cm	25	0,13	3,25	kN/m^2
zračni sloj zasipan z lešem	15	0,1	1,50	kN/m^2
opečni obok	12	0,12	0,25	kN/m^2
obešen strop ali omet	18	0,02	0,36	kN/m^2
eventuelna obtežba			0,27	kN/m^2
S K U P A J:			**7,60**	**kN/m^2**

PLOŠČA NAD PRITLIČJEM - STROP NA POVEZJU

Tip obtežbe: Lastna+Stalna, površinska

Material	Prost. teža [kN/m^3]	Debelina [m]	Teža	
lesna gradbena plošča - OSB	6	0,02	0,12	kN/m^2
toplotna izolacija	1	0,35	0,35	kN/m^2
lesna gradbena plošča - OSB	6	0,02	0,12	kN/m^2
lesena nosilna konstrukcija - zajeto v programu			0,50	kN/m^2
lesna gradbena plošča - OSB	6	0,02	0,12	kN/m^2
obešen strop			0,25	kN/m^2
eventuelna obtežba			0,24	kN/m^2
S K U P A J:			**1,70**	**kN/m^2**

ZUNANJE STENE - PRITLIČJE

Tip obtežbe: Lastna+Stalna, površinska

Material	Prost. teža [kN/m^3]	Debelina [m]	Teža	
omet	18	0,04	0,72	kN/m^2
opečna stena	12	0,45	5,40	kN/m^2
toplotna izolacija	1	0,2	0,20	kN/m^2
zaključni sloj	18	0,01	0,18	kN/m^2
eventuelna obtežba			0,20	kN/m^2
S K U P A J:			**6,70**	**kN/m^2**

OSTREŠJE

Tip obtežbe: Lastna+Stalna, površinska

Material	Prost. teža [kN/m^3]	Debelina [m]	Teža	
opečna kritina			0,50	kN/m^2
leseni opaž	5	0,025	0,13	kN/m^2
eventuelna obtežba			0,17	kN/m^2
S K U P A J:			**0,80**	**kN/m^2**

2.1.2. OBT. PRIMER ŠT. 2: KORISTNA

TLA

Tip obtežbe: Lastna+Stalna, površinska

Kategorija površine	Teža	
Tla kategorije C1		
- obtežba	3,00	kN/m^2
S K U P A J:	**3,00**	**kN/m^2**

TLA PODSTREŠJA

Tip obtežbe: Lastna+Stalna, površinska

Kategorija površine	Teža	
Stanovanjske površine		
- obtežba	1,00	kN/m^2
S K U P A J:	**1,00**	**kN/m^2**

2.1.3. OBT. PRIMER ŠT. 3: SNEG

OBTEŽBA S SNEGOM SIST EN 1991-1-3 + NACIONALNI DODATEK SIST EN 1991-1-3:2004/oA101

Snežna cona (A1 A2 A3 A4 M1) :	**A2**	
Nadmorska višina (m) =	**220**	m
Karakteristična obtežba snega S_k =	**1,41**	kN/m^2
Snegobrani ali ovire	**DA**	
	DVOKAPNICA	
	alfa 1	**alfa 2**
Naklon strehe (º) alfa =	**35**	**35**
Oblikovni koeficijent ni_1 =	**0,80**	**0,80**
Oblikovni koeficijent ni_2 =	**1,60**	**1,60**
Povprečni oblikovni koeficijent =	**1,60**	
Vrsta terena :	**Običajen**	
Koeficijent izpostavljenosti C_e=	**1,00**	
Toplotni koeficijent C_t=	**1,00**	
Povečanje obtežbe zaradi nezmožnosti odtekanja vode (1 - 1.5)	**1,00**	

	DVOKAPNICA	
	strešina I.	strešina II.
q_s = $\mu_1 C_e C_t S_k$ (kN/m2)=	q_s(α1)	q_s-D(α2)
Obtežni primer I.	**1,13**	**1,13**
Obtežni primer II.	**0,56**	**1,13**
Obtežni primer III.	**1,13**	**0,56**

2.1.4. KOMBINACIJE OBTEŽNIH PRIMEROV

Kombinacije obtežnih primerov so kreirane po pravilih SIST EN 1990:

Mejno stanje	Pravilo
MSN – stalna ali začasna stanja	$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$
MSU – karakteristična kombinacija	$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P_k + Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{0,i} Q_{k,i}$
MSU – navidezno stalna kombinacija	$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P_k + \sum_{i\geq 1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$
MSN – nezgodno stanje – požar	$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + A_d + (\psi_{1,1} \text{ oder } \psi_{2,1}) Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$
MSN – nezgodno stanje – potres	$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P_k + A_{Ed} + \sum_{i\geq 1} \psi_{2,i} Q_{k,i}$

3. DIMENZIONIRANJE

3.1. PRITLIČJE

3.1.1. AB NOSILEC PRITLIČJA N-201

q_d = 51 kN/m L_{max} = 6,1 m M_d = 237 kNm $A_{s,potr}$ = 5,3 cm^2

izberem: ±4Φ16 B500B $A_{s,dej}$ = 8,0 cm^2

3.1.2. STEBER VHODA ST-101

N_d = 431 kN H = 3,0 m

Kontrola nauklon: f = 0,62 < 1,0

izberem: kv. Cev 150/150/6,3 S235JR

3.1.3. NOSILEC N-202

q_d = 63,0 kN/m L = 2,7 m M_d = 57 kNm w_{potr} = 244 cm^3

izberem: 3 x HEA160 S235JR w_{dej} = 660 cm^3

3.2. KLET

3.2.1. NOSILEC NAD OKNOM N-101

q_d = 204 kN/m L = 1,8 m M_d = 83 kNm w_{potr} = 353 cm^3

izberem: 5 x HEA140 S235JR w_{dej} = 775 cm^3

3.2.2. NOSILEC NAD DVOKRILNIMI VRATI N-102

q_d = 204 kN/m L = 2,8 m M_d = 200 kNm w_{potr} = 851 cm^3

izberem: 4 x HEA180 S235JR w_{dej} = 1176 cm^3

3.2.3. PREBOJ STENE 306/368 N-103

q_d = 204 kN/m L = 3,5 m M_d = 312 kNm w_{potr} = 1329 cm^3

izberem: 4 x HEA200 S235JR w_{dej} = 1556 cm^3

3.2.4. ODSTRANITEV STENE N-104

q_d = 70 kN/m L = 3,5 m M_d = 107 kNm w_{potr} = 456 cm^3

izberem: 2 x HEA180 S235JR w_{dej} = 588 cm^3

3.2.5. PREBOJ STENE 216/215 N-105

q_d = 52 kN/m L = 2,6 m M_d = 44 kNm w_{potr} = 187 cm^3

izberem: 3 x HEA120 S235JR w_{dej} = 318 cm^3

3.2.6. PREBOJ STENE 180/388 N-106

q_d = 52 kN/m L = 2,2 m M_d = 31,5 kNm w_{potr} = 134 cm^3

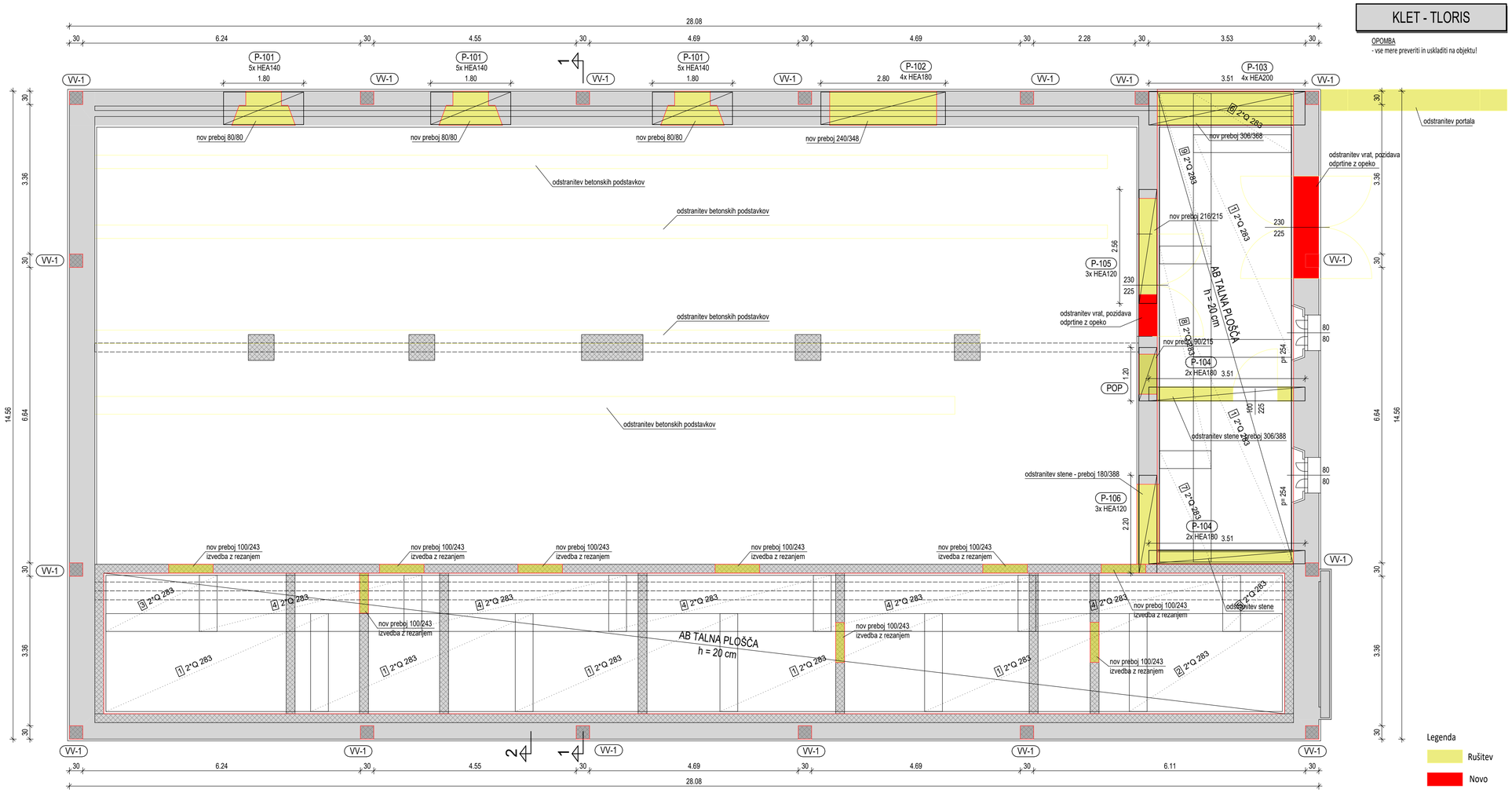
izberem: 3 x HEA120 S235JR w_{dej} = 318 cm^3

3.3. TEMELJENJE

Temelji objekta so predvidoma pasovni, vendar točnih podatkov o temeljih ni, prav tako niso bili raziskani ob izdelavi dokumentacije za rekonstrukcijo. Na objektu ni videti znakokv poškodb ali preobremenitev elementov.
Predvideni posegi na objektu ne povečujejo znatno obremenitev na kletni del objekta in temeljev, kljub temu se temelje ob gradnji pregleda in po potrebi sanira ali ojača, samo stanje objekta se z navedenimi posegi izboljšuje.

KLET - TLORIS

OPOMBA
- vse mere preveriti in uskladiti na objektu!



Legenda
- Rušitev
- Novo

OPOMBE

Splošno
- ob odstranitvi tlaka je potrebno preveriti položaj in kakovost temeljenja ter ga ustrezno prilagoditi - posvetovati se z izdelovalcem načrta;
- armaturo AB stebrov je potrebno uvrtati in sidrati v pasovne temelje;
- stik obstoječih sten/tlakov in novih AB elementov se izvede s sidranjem trnov iz rebraste armature, katere se poševno uvrta v obstoječe AB stene;
- v celotnem času poteka rekonstrukcije objekta se izvaja podpiranje, katero se lahko odstrani po končani izvedbi in montaži vseh nosilnih elementov - načrte podpiranja izdela izvajalec glede na tehnologijo izvedbe, potrdi jih projektant gradbenih konstrukcij;
- vse obstoječe elemente konstrukcije je potrebno tekom gradnje preveriti in ustrezno sanirati, v kolikor so le-ti poškodovani; posebno pozornost je potrebno posvetiti armaturi AB elementov in jeklenim nosilnim elementom - te je potrebno temeljito očistiti in antikorozijsko in/ali požarno zaščititi, dotrajane ali poškodovane elemente pa zamenjati - po potrebi se posvetovati s projektantom;

Vgradnja preklad
- v celotnem procesu vgradnje preklad je potrebno podpirati strop na mestu prebojev;
- pred izvedbo prebojev je potrebno izvesti betonska ležišča v steni;
- preklade se vgradijo z delnim dolbenjem stene, tako da se ne prebije celotna stena, preklade se vgradi delno na eni strani, šele potem se lahko odstrani drugi del stene in vgradi preklada na drugi strani;
- preklade se stisnejo ob strop in zaklinijo ali podzidajo tako, da se zagotovi neprekinjeno naleganje stropa na preklade.

LEGENDA:

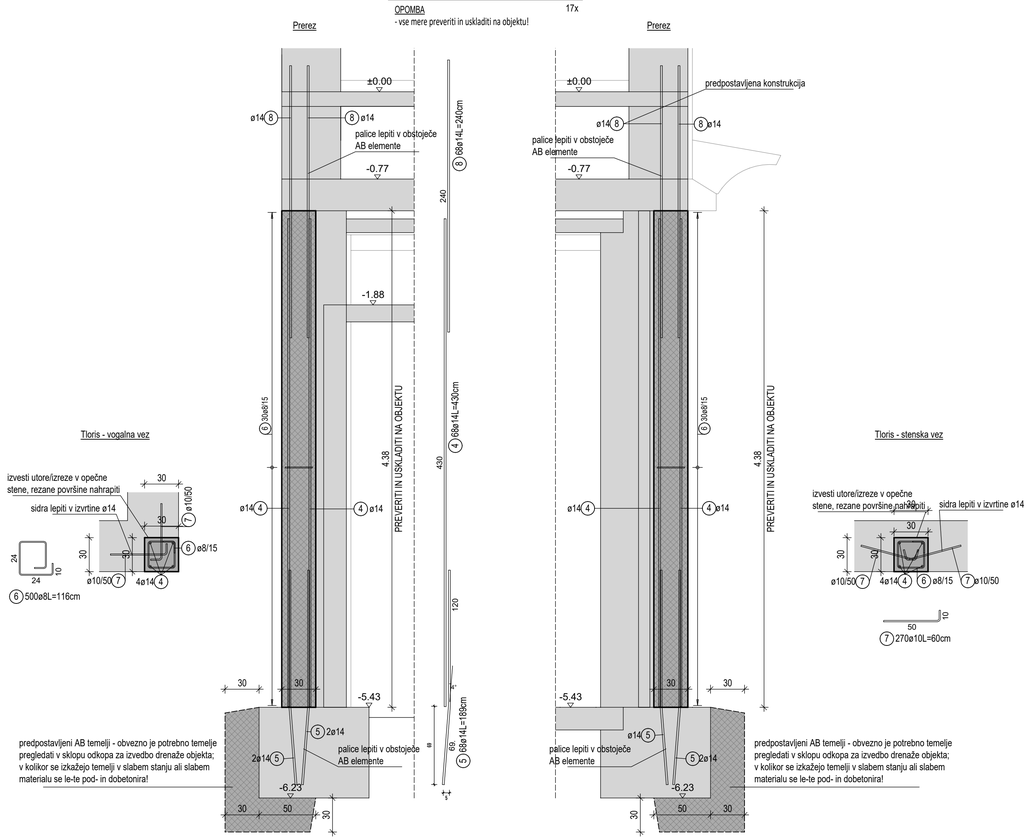
POP - prednapeta opečna preklada

MATERIAL JEKLENIH KONSTRUKCIJ
S235JR
ANTIKOROZIJSKA ZAŠČITA
antikorozijska zaščita jeklenih elementov izvesti s premaznimi sredstvi ali vročim pocinkanjem
POŽARNA ODPORNOST/ZAŠČITA
po končani vgradnji se jekleni elementi obdajo s požarno izolacijskim materialom ali oblogo (omet, mavčno-kartonske požarne plošče, požarni premaz ipd.) - izvedba skladno z NPV in po navodilih prozvajalca

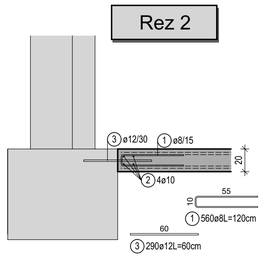
DETAJL - PREČNI REZ 1
Vertikalna vez - nove AB vezi

OPOMBA
- vse mere preveriti in uskladiti na objektu!

17x



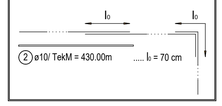
Rez 2



PREKLOPI MREŽ
Q283: min. 40 cm

DISTANČNIKI
H_{zi}= 20 cm; h_{sid}= 10 cm; 70 kos

POZICIJE PO TEKOČEM METRU



POLAGANJE PALIC
preklope zamikati

POLAGANJE STREMEN
odprtine stremen zamikati

NEZGODNA VARNOST
Ravne vertikalne palice, katere štrlijo v zrak je potrebno pokriti ali izvesti s kljuko brez redukcije dolžine sidranja ali prekrivanja!

BETON
C25/30 XC1 S4 Cl0,2 D_{max}16
KROVNI SLOJ
3,0 cm
ARMATURA
B 500 B

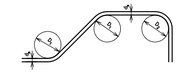
KRIVLJENJE ARMATURE PO SIST EN 1992-1-1

KRIVLJENJE IN DOLŽINE KLJUK IN ZANK



Dolžina kljuke:
kljuke 90° ≤ α ≤ 150°: l ≥ 10*ds
kljuke nad 150°: l ≥ 5*ds

KRIVLJENJE PALIC



D1 ≥ 20*ds oz. po izvlečku armature
D2 ≥ 20*ds oz. po izvlečku armature

OPOMBE:
Kote in mere preveriti na objektu! Preveriti na skladnost z ostalimi pripadajočimi načrti!

Paziti na vgradne elemente in preboje za potrebe inštalacij - glej pripadajoče načrte! Armature ob vgradnji inštalacij ni dovoljeno premikati ali spreminjati/rezati! V primeru kolizij med armaturo in vgradnimi elementi se posvetovati s projektanti posameznih načrtov in le-te med sabo uskladiti!

V primeru morebitnih sprememb se posvetovati s projektantom, kateri je izdelovalec načrta!

GiBS GRADBENI INŽENIRING

PROJEKTIRANJE, TEHNIČNO SVETOVANJE, STATIKA IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

GiBS d.o.o.
Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer
GSM: 041 227 221 041 317 993
e-Mail: info@gibs.si Internet: www.gibs.si

Naziv objekta:	Odgovorni vodja projekta:
Spremljevalni objekt v športnem parku Mestna graba	Gregor Vernik, mag. inž. arh., ZAPS A-1891
Ime oziroma naziv investitorja: Občina Ormož, Ptujska cesta 6, 2270 Ormož	Odgovorni projektant načrta: Simon Balažič, dipl. inž. grad., IZS PI G-4082
Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo	Sodelavec: -
Vrsta načrta: 2 - NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	Projektant: GiBS d.o.o., Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer
Vsebina risbe: KLET S TEMELJENJEM, POZICIJSKI IN ARMATURNI NAČRT	Merilo: 1:25, 50

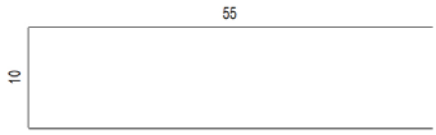
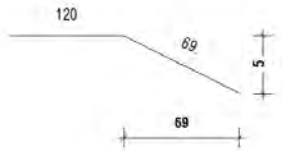
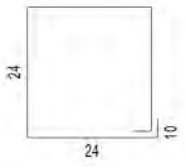
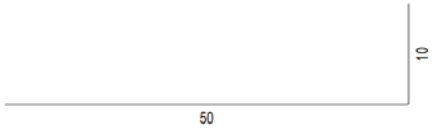
Številka projekta:	Številka načrta:	Datum:	Številka risbe:
96/2019	GiBS-20-207	November 2024	01

Seznam palic - oblike krivljenja

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_001_Klet s temeljenjem - pozicijski in armaturni nacrt

Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:15
Napotek:

Vse oblike palic

Pozicija	Kosov	Ø [mm]	Kotirana oblika palice	Posamična dolžina [m]	Skupna dolžina [m]	Teža [kg]
Obj 1 - klet ***						
1	560	8		1.20	672,00	265,44
2	1	10		Tek.m	430,00	265,31
3	290	12		0.60	174,00	154,51
4	68	14		4.30	292,40	353,80
5	68	14		1.89	128,52	155,51
6	500	8		1.16	580,00	229,10
7	270	10		0.60	162,00	99,95

Seznam palic - oblike krivljenja

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_001_Klet s temeljenjem - pozicijski in armaturni nacrt

Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:15
Napotek:

Vse oblike palic

Pozicija	Kosov	Ø [mm]	Kotirana oblika palice	Posamična dolžina [m]	Skupna dolžina [m]	Teža [kg]
8	68	14	240	2.40	163,20	197,47
Vsota Obj 1 - klet * **						**1.721,10**
Vsota preko vseh elementov						**1.721,10**
Število izvedb						1
Skupna teža						**1.721,10**

Seznam mrež

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_001_Klet s temeljenjem - pozicijski in armaturni nacrt

Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:16

Pozicija	Kosov	Opis mreže	Dolžina [m]	Širina [m]	Teža [kg]
Obj 1 - klet ***					
1	14	Q 283	5,000	2,200	683,20
2	2	Q 283	3,440	2,200	67,15
3	2	Q 283	2,500	1,260	27,95
4	10	Q 283	5,000	1,260	279,50
5	2	Q 283	1,340	1,260	14,98
6	2	Q 283	1,330	2,200	25,96
7	2	Q 283	2,500	1,160	25,73
8	2	Q 283	5,000	1,160	51,46
9	2	Q 283	3,830	1,160	39,42
Vsota Obj 1 - klet ***					**1215,35**
Vsota preko vseh elementov					**1215,35**
Število izvedb					1
Skupna teža					**1215,35**

Seznam drugih elementov - distančne kače

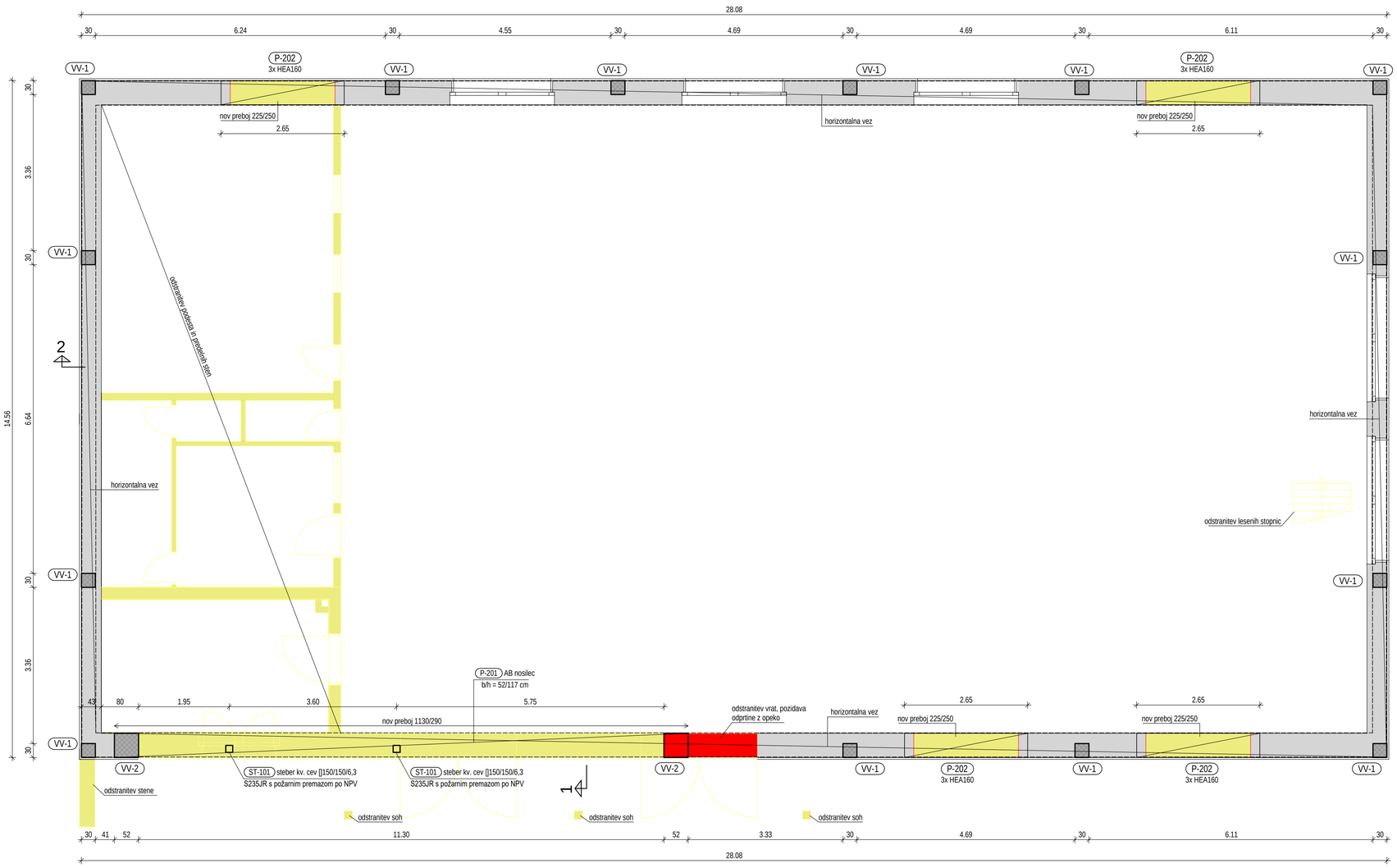
GiBS

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_001_Klet s temeljenjem - pozicijski in armaturni nacrt
Izdelal: Simon
Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:17

Pozicija	Kosov	Dolžina [m]	Širina [m]	Teža [kg]
Obj 1 - klet ***				
10	70	2,000	0,100	56,07
Vsota Obj 1 - klet ***				**56,07**
Vsota preko vseh elementov				**56,07**
Število izvedb				1
Skupna teža				**56,07**

PRITLIČJE - TLORIS
POZICIJSKI IN OPAŽNI NAČRT

OPOMBA
- vse mere preveriti in uskladiti na objektu!



Legenda
- Rušitev
- Novo

OPOMBE

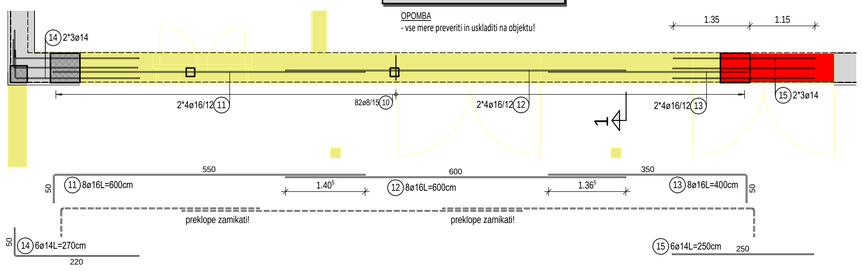
Splošno
- ob odstranitvi tlaka je potrebno preveriti položaj in kakovost temeljenja ter ga ustrezno prilagoditi - posvetovati se z izdelovalcem načrta;
- armaturo AB stebrov je potrebno uvrtati in sidrati v pasovne temelje;
- stik obstoječih sten/tlakov in novih AB elementov se izvede s sidranjem trnov iz rebraste armature, katere se poševno uvrta v obstoječe AB stene;
- v celotnem času poteka rekonstrukcije objekta se izvaja podpiranje, katero se lahko odstrani po končani izvedbi in montaži vseh nosilnih elementov - načrte podpiranja izdela izvajalec glede na tehnologijo izvedbe, potrdi jih projektant gradbenih konstrukcij;
- vse obstoječe elemente konstrukcije je potrebno tekom gradnje preveriti in ustrezno sanirati, v kolikor so le-ti poškodovani; posebno pozornost je potrebno posvetiti armaturi AB elementov in jeklenim nosilnim elementom - te je potrebno temeljito očistiti in antikorozijsko in/ali požarno zaščititi, dotrajane ali poškodovane elemente pa zamenjati - po potrebi se posvetovati s projektantom;

Vgradnja preklad
- v celotnem procesu vgradnje preklad je potrebno podpirati strop na mestu prebojev;
- pred izvedbo prebojev je potrebno izvesti betonska ležišča v steni;
- preklade se vgradijo z delnim dolbenjem stene, tako da se ne prebije celotna stena, preklade se vgradi delno na eni strani, šele potem se lahko odstrani drugi del stene in vgradi preklada na drugi strani;
- preklade se stisnejo ob strop in zaklinjo ali podzidajo tako, da se zagotovi neprekinjeno naleganje stropa na preklade.

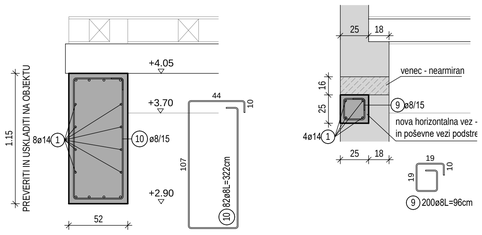
MATERIAL JEKLENIH KONSTRUKCIJ
S235JR
ANTIKOROZIJSKA ZAŠČITA
antikorozijska zaščita jeklenih elementov izvesti s premaznimi sredstvi ali vročim pocinkanjem
POŽARNA ODPORNOST/ZAŠČITA
po končani vgradnji se jekleni elementi obdajo s požarno izolacijskim materialom ali oblogo (omet, mavčno-kartonske požarne plošče, požarni premaz ipd.) - izvedba skladno z NPV in po navodilih prozvajalca

PRITLIČJE - TLORIS
ARMATURNI NAČRT

OPOMBA
- vse mere preveriti in uskladiti na objektu!



Rez 1



Rez 2

POLAGANJE PALIC
preklope zamikati

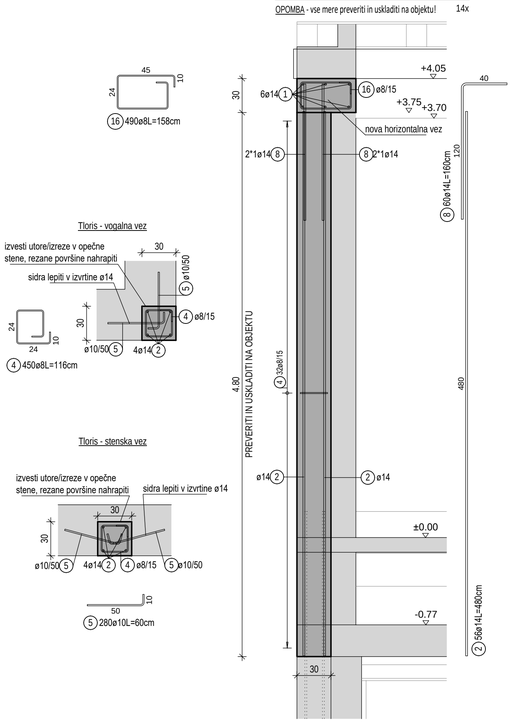


POLAGANJE STREMEN
odprtine stremen zamikati

NEZGODNA VARNOST
Ravne vertikalne palice, katere štrlijo v zrak je potrebno pokriti ali izvesti s kljuko brez redukcije dolžine sidranja ali prekrivanja!

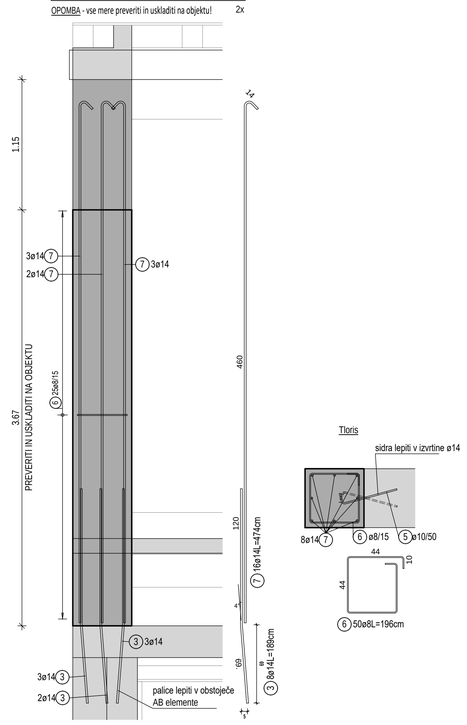
DETAJL
Vertikalna vez 1 - nove AB vezi

OPOMBA - vse mere preveriti in uskladiti na objektu! 14x



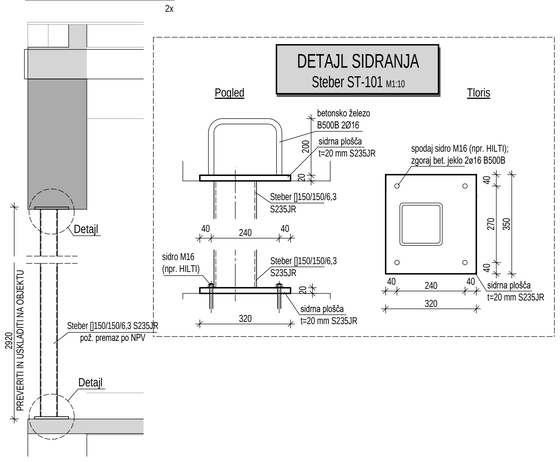
DETAJL
Vertikalna vez 2 - nove AB vezi

OPOMBA - vse mere preveriti in uskladiti na objektu! 2x

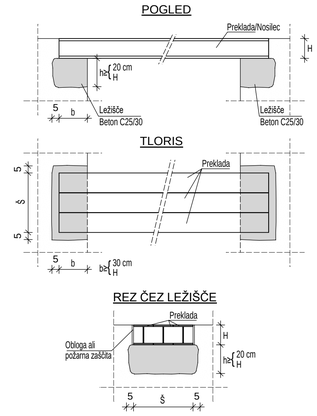


DETAJL
Jekleni steber ST-101

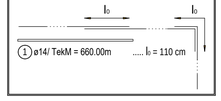
2x



DETAJL
Naleganje na betonsko ležišče



POZICIJE PO TEKOČEM METRU



BETON	KRIVLJENJE ARMATURE PO SIST EN 1992-1-1
C25/30 XC1 S4 Cl0,2 Dmax16	KRIVLJENJE IN DOLŽINE KLJUK IN ZANK / KRIVLJENJE PALIC
KROVNI SLOJ	
3,0 cm	Dolžina kljuke: kljuke 90° ≤ α ≤ 150°: l ≥ 10*ds; kljuke nad 150°: l ≥ 5*ds
ARMATURA	D1 ≥ 20*ds oz. po izvlečku armature; D2 ≥ 20*ds oz. po izvlečku armature
B 500 B	

OPOMBE:
Kote in mere preveriti na objektu! Preveriti na skladnost z ostalimi pripadajočimi načrti!

Paziti na vgradne elemente in preboje za potrebe inštalacij - glej pripadajoče načrte! Armature ob vgradnji inštalacij ni dovoljeno premikati ali spreminjati/rezati! V primeru kolizij med armaturo in vgradnimi elementi se posvetovati s projektanti posameznih načrtov in le-te med sabo uskladiti!

V primeru morebitnih sprememb se posvetovati s projektantom, kateri je izdelovalec načrta!

GiBS GRADBENI INŽENIRING

PROJEKTIRANJE, TEHNIČNO SVETOVANJE, STATIKA IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

GiBS d.o.o.
Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer
GSM: 041 227 221 041 317 093
e-Mail: info@gibs.si Internet: www.gibs.si

Naziv objekta: Spremljevalni objekt v športnem parku Mestna graba	Odgovorni vodja projekta: Gregor Vernik, mag. inž. arh., ZAPS A-1891
Ime oziroma naziv investitorja: Občina Ormož Ptujska cesta 6, 2270 Ormož	Odgovorni projektant načrta: Simon Balažič, dipl. inž. grad., IZS PI G-4082
Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo	Sodelavec: -
Vrsta načrta: 2 - NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	Projektant: GiBS d.o.o., Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer
Vsebina risbe: PRITLIČJE POZICIJSKI, OPAŽNI IN ARMATURNI NAČRT	Merilo: 1:25, 50

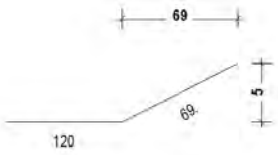
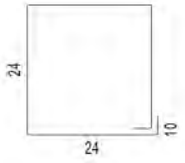
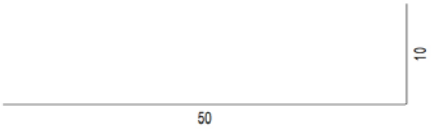
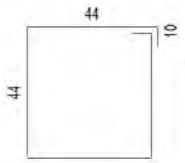
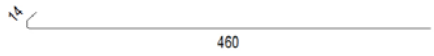
Številka projekta:	Številka načrta:	Datum:	Številka risbe:
96/2019	GiBS-20-207	November 2024	02

Seznam palic - oblike krivljenja

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_002_Pritlicje - pozicijski opazni in armaturni nacrt

Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:21
Napotek:

Vse oblike palic

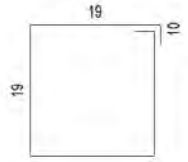
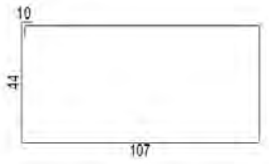
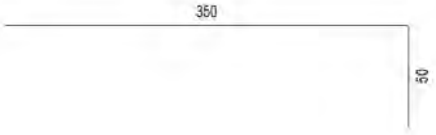
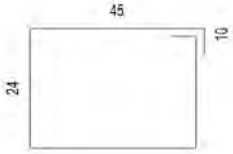
Pozicija	Kosov	Ø [mm]	Kotirana oblika palice	Posamična dolžina [m]	Skupna dolžina [m]	Teža [kg]
Obj 1 - pritlicje ***						
1	1	14		Tek.m	660,00	798,60
2	56	14		4.80	268,80	325,25
3	8	14		1.89	15,12	18,30
4	450	8		1.16	522,00	206,19
5	280	10		0.60	168,00	103,66
6	50	8		1.96	98,00	38,71
7	16	14		4.74	75,84	91,77
8	60	14		1.60	96,00	116,16

Seznam palic - oblike krivljenja

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_002_Pritlicje - pozicijski opazni in armaturni nacrt

Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:21
Napotek:

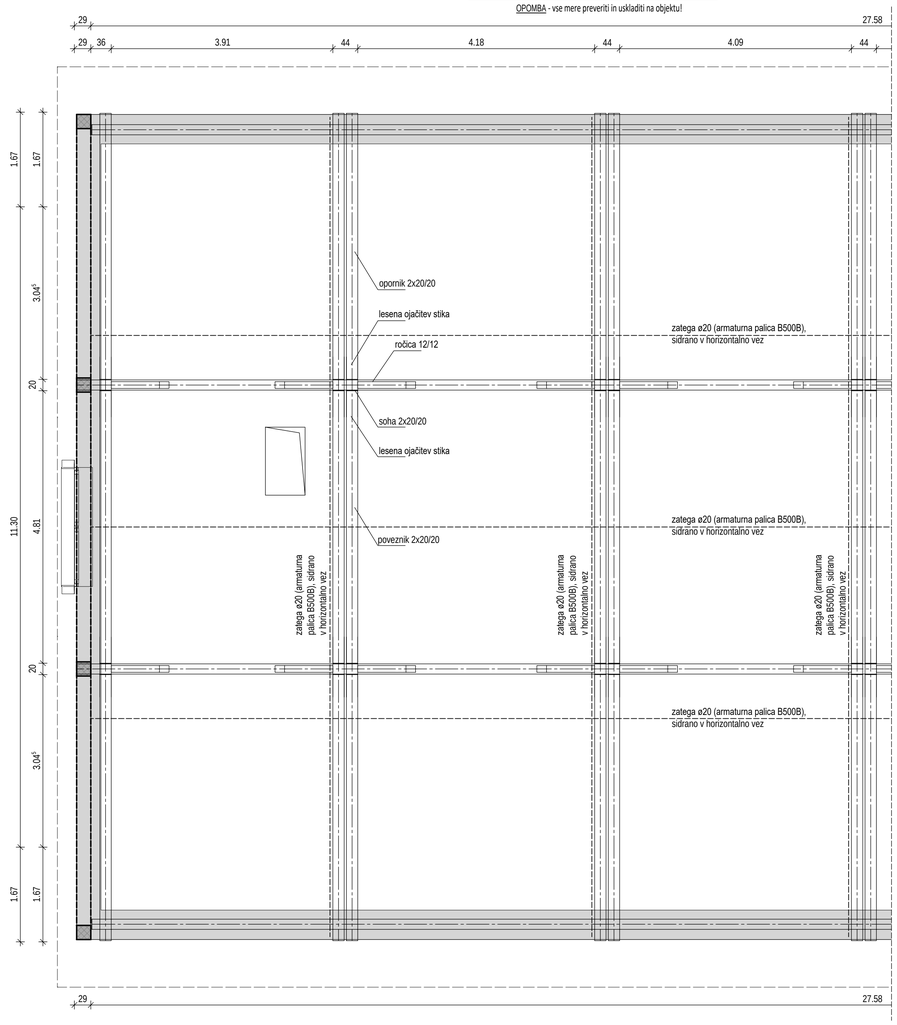
Vse oblike palic

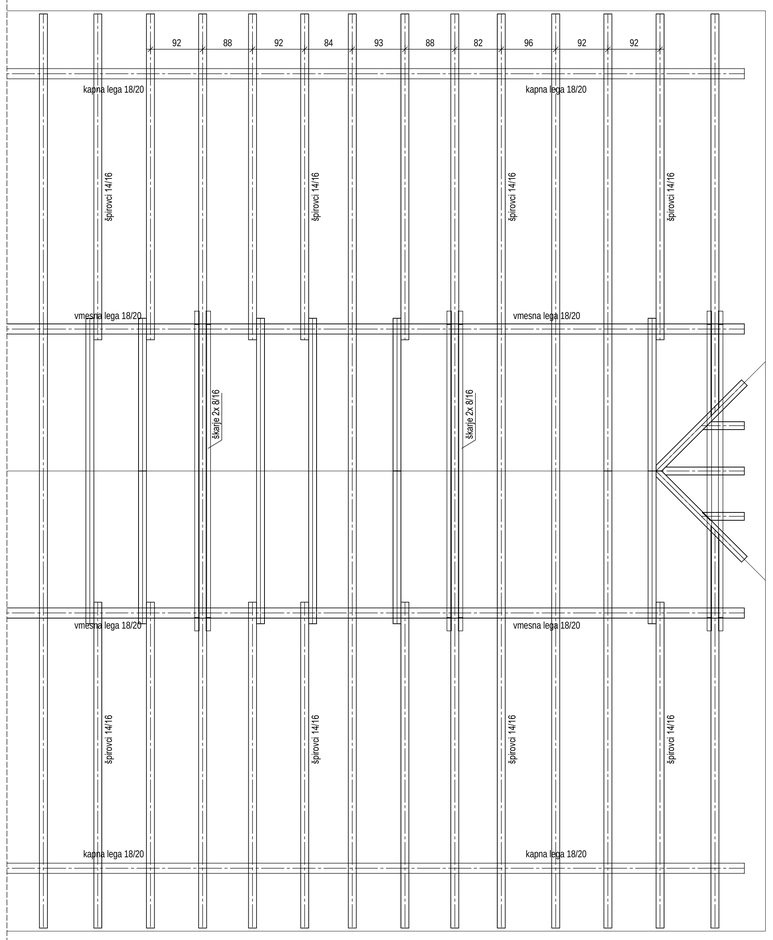
Pozicija	Kosov	Ø [mm]	Kotirana oblika palice	Posamična dolžina [m]	Skupna dolžina [m]	Teža [kg]
9	200	8		0.96	192,00	75,84
10	82	8		3.22	264,04	104,30
11	8	16		6.00	48,00	75,84
12	8	16		6.00	48,00	75,84
13	8	16		4.00	32,00	50,56
14	6	14		2.70	16,20	19,60
15	6	14		2.50	15,00	18,15
16	490	8		1.58	774,20	305,81

Vsota Obj 1 - pritlicje ***	**2.424,56**
Vsota preko vseh elementov	**2.424,56**
Število izvedb	1
Skupna teža	**2.424,56**

PODSTREŠJE/OSTREŠJE - TLORIS

OPOMBA - vse mere preveriti in uskladiti na objektu!





MATERIAL JEKLENIH KONSTRUKCIJ
B500B
ANTIKOROZIJSKA ZAŠČITA
antikorozijska zaščita jeklenih elementov izvesti s premaznimi sredstvi ali vročim pocinkanjem
POŽARNA ODPORNOST/ZAŠČITA
po končani vgradnji se jekleni elementi obdajo s požarno izolacijskim materialom ali oblogo (omet, mavčno-kartonske požarne plošče, požarni premaz ipd.) - izvedba skladno z NPV in po navodilih prozvajalca

OPOMBE

Splošno
- ob odstranitvi tlaka je potrebno preveriti položaj in kakovost temeljenja ter ga ustrezno prilagoditi - posvetovati se z izdelovalcem načrta;
- armaturo AB stebrov je potrebno uvrtati in sidrati v pasovne temelje;
- stik obstoječih sten/tlakov in novih AB elementov se izvede s sidranjem trnov iz rebraste armature, katere se poševno uvrta v obstoječe AB stene;
- v celotnem času poteka rekonstrukcije objekta se izvaja podpiranje, katero se lahko odstrani po končani izvedbi in montaži vseh nosilnih elementov - načrte podpiranja izdela izvajalec glede na tehnologijo izvedbe, potrdi jih projektant gradbenih konstrukcij;
- vse obstoječe elemente konstrukcije je potrebno tekom gradnje preveriti in ustrezno sanirati, v kolikor so le-ti poškodovani; posebno pozornost je potrebno posvetiti armaturi AB elementov in jeklenim nosilnim elementom - te je potrebno temeljito očistiti in antikorozijsko in/ali požarno zaščititi, dotrajane ali poškodovane elemente pa zamenjati - po potrebi se posvetovati s projektantom;

Vgradnja preklad
- v celotnem procesu vgradnje preklad je potrebno podpirati strop na mestu prebojev;
- pred izvedbo prebojev je potrebno izvesti betonska ležišča v steni;
- preklade se vgradijo z delnim dolbenjem stene, tako da se ne prebije celotna stena, preklade se vgradi delno na eni strani, šele potem se lahko odstrani drugi del stene in vgradi preklada na drugi strani;
- preklade se stisnejo ob strop in zaklinijo ali podzidajo tako, da se zagotovi neprekinjeno naleganje stropa na preklade.

POLAGANJE PALIC
preklope zamikati



POLAGANJE STREMEN
odprtine stremen zamikati



NEZGODNA VARNOST

Ravne vertikalne palice, katere štrlijo v zrak je potrebno pokriti ali izvesti s kljuko brez redukcije dolžine sidranja ali prekrivanja!



BETON
C25/30 XC1 S4 Cl0,2 D_{max}16
KROVNI SLOJ
3,0 cm
ARMATURA
B 500 B

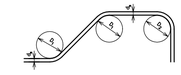
KRIVLJENJE ARMATURE PO SIST EN 1992-1-1

KRIVLJENJE IN DOLŽINE KLJUK IN ZANK



Dolžina kljuke:
kljuke 90° ≤ α ≤ 150°: l ≥ 10*d_s
kljuke nad 150°: l ≥ 5*d_s

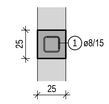
KRIVLJENJE PALIC



D_1 ≥ 20*d_s oz. po izvlečku armature
D_2 ≥ 20*d_s oz. po izvlečku armature

DETAJL
Prečni prerez vezi

Uskladiti in prilagoditi na objektu!



DETAJL
Vezi zatrepnih zidov

Uskladiti in prilagoditi na objektu! 2x

OPOMBE:
Kote in mere preveriti na objektu! Preveriti na skladnost z ostalimi pripadajočimi načrti!

Paziti na vgradne elemente in preboje za potrebe inštalacij - glej pripadajoče načrte! Armature ob vgradnji inštalacij ni dovoljeno premikati ali spreminjati/rezati! V primeru kolizij med armaturo in vgradnimi elementi se posvetovati s projektanti posameznih načrtov in le-te med sabo uskladiti!

V primeru morebitnih sprememb se posvetovati s projektantom, kateri je izdelovalec načrta!

GiBS
GRADBENI INŽENIRING

PROJEKTIRANJE, TEHNIČNO SVETOVANJE, STATIKA IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

GiBS d.o.o.
Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer
GSM: 041 227 221 041 317 993
e-Mail: info@gibs.si Internet: www.gibs.si

Naziv objekta:	Odgovorni vodja projekta:
Spremljevalni objekt v športnem parku Mestna graba	Gregor Vernik, mag. inž. arh., ZAPS A-1891
Ime oziroma naziv investitorja: Občina Ormož Ptujska cesta 6, 2270 Ormož	Odgovorni projektant načrta: Simon Balažič, dipl. inž. grad., IZS PI G-4082
Vrsta projekta: PZI - projekt za izvedbo	Sodelavec: -
Vrsta načrta: 2 - NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	Projektant: GiBS d.o.o., Prešernova ulica 2, 9240 Ljutomer

Vsebina risbe:
PODSTREŠJE/OSTREŠJE
POZICIJSKI, OPAŽNI IN ARMATURNI NAČRT

Merilo: 1:25, 50

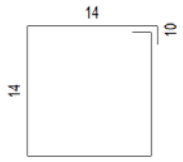
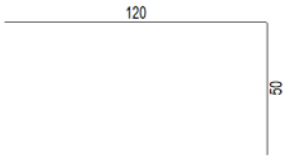
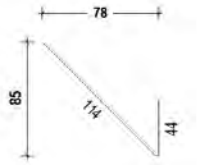
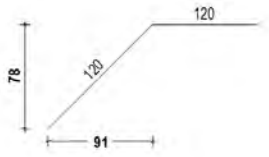
Številka projekta:	Številka načrta:	Datum:	Številka risbe:
96/2019	GiBS-20-207	November 2024	03

Seznam palic - oblike krivljenja

Projekt: GiBS-20-207_Mestna graba - spremljevalni objekt
K risbi: 20-207_003_Podstresje ostresje - pozicijski opazni in armaturni nacrt

Datum / čas: 28. 11. 2024 / 15:19
Napotek:

Vse oblike palic

Pozicija	Kosov	Ø [mm]	Kotirana oblika palice	Posamična dolžina [m]	Skupna dolžina [m]	Teža [kg]
Obj 1 - podstresje * **						
1	288	8		0.76	218,88	86,46
2	16	12		1.70	27,20	24,15
3	16	12		3.95	63,20	56,12
4	16	12		1.57	25,12	22,31
5	16	12		5.20	83,20	73,88
6	8	12		4.90	39,20	34,81
7	24	12		2.40	57,60	51,15
Vsota Obj 1 - podstresje * **						**348,88**
Vsota preko vseh elementov						**348,88**
Število izvedb						1
Skupna teža						**348,88**