

Investitor: JP LPT d.o.o.
Kopitarjeva ulica 2
1000 Ljubljana

Projektant: Atelje A2, Jaka Fürst s-p-.
Belo 8, 1215 Medvode

Projekt: Sejemske hišice v času novoletnega in drugih sejemskih prireditev v starem mestnem jedru Ljubljane.

Projektna faza: PZI

Vsebina: **Projektna dokumentacija / dopolnjena verzija 2018 / za razpis za izdelavo novih gostinskih stojnic na Pogačarjevem trgu.**

Status dokumentacije: Končna / usklajena in dopolnjena projektna verzija za namen izdelave hišice za gostinsko dejavnost - dvojčka (Urška model "**A2/G**").

Zasnova,
copyright: Jaka Fürst, arhitekt/oblikovalec

Datum: Belo, 20.08.2018

Vsebina projektne dokumentacije:

1. Splošni opis.

2. Podrobno tehnično poročilo in seznam elementov hišice.

3. Pregledni / shematski načrti sejemske hišice.

- Gabaritne poglede na hišico in njene izvedenke.
- Tipične prereze hišice.

1. Splošni opis:

Pričujoči projekt predstavlja zasnovo modularno sestavljive lesene hišice za sejemske prireditve – gostinsko stojnico model »Urška« A2-G (v nadaljevanju teksta z oznako »stojnica A2-G«).

Stojnica A2-G je mišljena za prodajo pred-pripravljenih jedi, jedi z žara ter pijač. Stojnica A2-G ima svojo električni napeljavo, ki omogoča priklop gostinskih aparatov (hladilne omare za pijačo, sokovnikov, grelnikov toplih napitkov in razsvetljave). Stojnica A2-G nima vodovodne napeljave. Vsa strežena hrana in pijača se strežeta v nepovratni embalaži.

Stojnica A2-G se sestavlja in razstavlja iz predhodno izdelanih (prefabriciranih) pretežno lesenih konstrukcijskih delov, ki se medsebojno zatikajo ali med seboj nalegajo. Konstrukcija stojnice je zato po sestavitvi samonosna in statično stabilna, ter jo je potrebno na nekaterih mestih zgolj varnostno vijačiti.

Iz osnovnih sestavnih delov lahko sestavimo več različnih modelov stojnice. V pričujoči projektni dokumentaciji je predstavljena modifikacija iz osnovnega modela »A« ter pretvorba le tega v gostinski model stojnice A2-G, ki je predmet razpisa.

- **Model "A2/G" gostinski dvojček** - sta medsebojno povezani dve hišici (Model »A«) v t.i. "dvojček". Stojnica je nekoliko drugačne tlorisne dimenzije kot model A, tako, da je njena čelna stranica široka 2m ter je njena tlorisna globina 2,3m (90 stopinjski zasuk tlorisa modela A). Dve hišici se med seboj bočno povezujeta preko vmesnega podnožja in stenskih elementov. Skupna tlorisna površina je ~ 5 x 2,3 m. Obseg opreme lahko spreminjamo glede na opremo najemnika hišice.

Prefabricirane sestavne sklope in elemente, delimo na naslednje glavne skupine:

1. Elementi podnožja hišice (POD)
2. Nosilni konstrukcijski elementi (STR) (POV)
3. Ostenja hišice (STE)
4. Strešina hišice (STRE)
5. Pohištvena oprema hišice (POH)
6. Elektrooprema hišice (ELE) (ni predmet razpisa).

Pretežni del sestavnih konstrukcijskih in elementov opreme je pri vseh modelih hišic enak, nekateri sestavni elementi pa se pri različnih modelih razlikujejo.

Število potrebnih elementov za sestavitev posameznega modela je razvidno iz "Preglednega spiska elementov opreme", kjer je za vsak sestavni element posebej navedeno število pripadajočih kosov po modelu hišice.

Princip sestavljanja / montaže hišice:

- a.) Temelj hišice predstavlja kovinski podstavek - okvir, ki ga z nivelirnimi nogicami vodoravno naravnamo glede na morebitni naklon terena.
- b.) Na štrleče čepe tega podstavka nasadimo nosilne stebre. Stebri v svoje stranske utore ujemajo stene (ostenje) hišice.
- c.) Čez vrhove nosilnih stebrov nato nalegamo vzdolžne in prečne konstrukcijske poveznike, ki preko naleganja v zareze in vtore zagotovijo statično stabilno samostojno konstrukcijo celotnega objekta.
- d.) Preko poveznikov nato položimo še strešno konstrukcijo ter tako dobimo končni izgled hišice.
- e.) Streha se odvodnjava preko žlebov, ki so sestavni del razpisa.
- f.) Montiramo električno in pohištveno opremo hišice.

Barvna zasnova hišice

Vsi konstrukcijski in nosilni lepljeni leseni elementi hišice ohranjajo naravno barvo smrekovega lesa razen zunanjih strani ostenja (sten) hišice, ki so tonirane v zeleni barvi (odtenek je podan v obliki vzorčnega talona).

Izvajalec mora zagotoviti doseganje točno takšnega barvnega tona.

Pločevinasti elementi strešine so antracitno sivi v odtenku RAL 7021. Strešna folija je antracitno siva z možnimi svetlejšimi strukturnimi pikami (simulacija nepravilnosti in staranja).

Lamele rolete so antracitno sive RAL 7021 ali 7010.

Sestavljanje, razstavljanje in skladiščenje razstavljenih hišic

Izdelani prefabricirani elementi morajo omogočati razstavljanje in redno vzdrževanje sestavnih elementov stojnice. Elemente po uporabi skladiščimo v suhem in temnem prostoru s primernimi pogoji za skladiščenje lesenih izdelkov. Skladiščenje na prostem se odsvetuje.

Tolerance na spojih pri novo izdelanih stojnicah morajo omogočati dodatne nanose lazure ob vsakoletnem vzdrževanju.

2. Podrobno tehnično poročilo

Materiali konstrukcije in opreme hišice.

Leseni materiali, uporabljeni v tem projektu so:

- troslojna vodoodporna masivna smrekova plošča (Tilly plošča), kvaliteta AB-B, kvaliteta AB je na notranji / vidni strani (ostenje hiške)
- smrekove letve A kvalitete (zunanje ostenje hiške)
- troslojna vodoodporna masivna smrekova plošča (Tilly plošča), kvaliteta B-B, (povezniki).
- troslojna vodoodporna masivna smrekova plošča (Tilly plošča), kvaliteta C-B, (manj zahtevni elementi, nevidni elementi pod drugimi materiali).
- gradbena plošča T-FIX GL/MR, 18 mm za tla hiške (DNO) in elemente pohištva pod pulti.
- gradbena plošča T-FIX GL/MR, 30 mm za strežne in notranje pulte s hladno lepljeno ultrapas zaščito na vrhnji strani (strežni pulti) in masivnimi /hrast lakiranimi zaključki (19 mm).
- iveral 18 mm z PVC lepljenimi zaključki (notranje police).

Leseni elementi so strojno in po potrebi ročno obdelani ter površinsko zaščiteni po zahtevanih postopkih.

Drugi materiali so:

- pohištvena jeklena cev 60/80 mm in 50/80 mm
- navojna cev M25 iz pocinkanega jekla
- pocinkana in barvana pločevina za elemente strešnih zaključkov in žlebov.

Površinska zaščita konstrukcijskih materialov in opreme hišice

- Jekleno podnožje hišice je 2x barvano (antikorozijski primer + strukturna barva v RAL 7021.
- Talne plošče iz gradbene plošče so po vseh odprtih robovih zaščitene z dvema nanosoma lazure na vodni osnovi v odtenku talne plošče.
- Vsi masivni leseni elementi so po vseh stranicah zaščiteni z osnovno brezbarvno impregnacijsko zaščito brez barvnega odtenka (Prim: Borosol ultra...).
- Zunanji deli ostenja so dodatno zaščiteni z dvema nanosoma tankoslojne lazure na vodni osnovi. Odtenek lazure se doseže po priloženem vzorcu / talonu. (Borma Wachs, Holzschutz lasur...).
- Vse notranje površine ostenja so dodatno zaščitene z dvoslojnim nanosom tankoslojne brezbarvne lazure na vodni osnovi (Borma Wachs / Top Gel Tixo – neutral).

- Masivni deli / stebri in povezniki / so zaščiteni z dvema nanosoma brezbarvne tankoslojne lazure na vodni osnovi. (Borma Wachs / Top Gel Tixo – neutral).
- Pulti (zunANJI (polkrožni) in notranji (nad pohištenimi elementi) so izdelani iz gradbene plošče 30mm, na vrhnji strani je hladno lepljen ultrapas po katalogu Max 281 GS / light butcher & block ali podobno po izbiri projektanta.
- Masivne zaključne letve so zaščitene z dvema nanosoma brezbarvne tankoslojne lazure na vodni osnovi (Borma Wachs / Top Gel Tixo – neutral).
- Vsi odprti rezi lesov so vedno in na vseh pozicijah zaščiteni vsaj z dvoslojnim nanosom vodoodbojne lazure.
- Strešne polovice so z notranje strani zaščitene podobno kot ostenje, le da s 3x nanosom (Borma Wachs / Top Gel Tixo – neutral).
- Strešne polovice imajo z zgornje strani globinski impregnacijski premaz ter izvedeno vodotesno kritino iz bitumenske ali PVC strešne folije kot »Sika« ali »Obenauf« najmanj 1,5mm debeline, RAL 7021, ustrezno varjene in testirane. Strešine imajo vedno tudi zunanje kovinske zaključke iz pocinkane pločevine.

Sestavni konstrukcijski elementi in elementi opreme

Vsi elementi in sestavni sklopi hišice so razvidni v "Preglednem spisku elementov opreme". K temu seznamu dodajamo kratek opis teh elementov.

1. Kovinsko podnožje hišice (KOK-1).

Izdelano je iz pravokotnega jeklenega pohišvenega profila 60/80 mm. Gre za nosilni okvir (KOK-1). Na njegovem spodnjem delu so na prečnih vogalnih trikotnih ploščicah iz ploščatega železa deb. 5mm navarjene matice M25, preko katerih z nastavljivimi nogicami niveliramo podnožje v horizontalo. Na zunanjih robovih so na podnožje navarjeni navzgor štrleči čepi, na katere nasadimo in utrdimo vertikalne nosilne stebre hišice.

Na spodnjih - zunanjih stranicah okvirja so navarjeni podložni linijski zatični elementi, ki podpirajo ostenja hišice.

Kovinsko podnožje hišice je po varjenju v celoti zaščiteno z enkratnim nanosom primer – antikorozijske barve ter dodatnim zaključnim nanosom strukturirane PVC barve v odtenku RAL 7021. Nivelirne nogice so pocinkane, podložne ploščice naj bodo iz nerjavnega jekla z gumijasto podlogo.

Od zgoraj na podnožje postavljamo podne plošče (DNO), ki so izdelane iz 18 mm vodoodporne gradbene plošče T-FIX GL/MR. Nanjo je kot dodaten zaščitni sloj položen topli pod v nevtraln timerosi barvi (RAL 7021 ali podobno), lahko strukturiran. Vsi na bočnih rezih razgaljeni robovi plošče morajo biti zaščiteni z 2x nanosom vodoodpornega lazurnega sredstva v odternu gradbene plošče. Gradbene plošče so razrezane tako, da se naslanjajo na podpore, ki jih tvori kasetno polje nosilnega okvirja

sestavljenega podnožja hišice. Ostenja in stebri hišice ne nasedajo na talne plošče, le te so izrezane po poteku sten in stebrov hišice.

2. Stebri konstrukcije hišice (STR).

Konstrukcijski stebri hišice so izdelani iz lepljenega masivnega smrekovega lesa naravnega odtenka. V njih je zarezan sistem utorov, v katerega se zatika celotno ostenje hišice. Posamezne stene s svojimi stranicami nalegajo v te uture. Na poseben način se ob nosilni steber montirajo vertikalna vodila rolete. Ta vodila od zadaj učvrstimo z dodatno zaporno masivno letvijo.

Toleranca na vtorih mora upoštevati dodatne nanose lazure po rednih letnih vzdrževanjih.

Nosilni stebri konstrukcije so obdelani z osnovno brezbarvno zaščito in dvema nanosoma tankoslojne brezbarvne lazure.

3. Konstrukcijski povezniki hišice (POV).

Konstrukcijski povezniki hišice so izdelani iz troslojne masivne smrekove (Tilly) plošče. Ploščo lepimo do debeline 57 mm. Iz nje izrežemo vzdolžne in prečne poveznike. Plošča je lahko B-B kvalitete.

Z medsebojnim naleganjem v uture ter postavitvijo na uture stebrov povezniki takoj tvorijo stabilno konstrukcijo hišice. Zaradi varnosti jih v štirih točkah medsebojnih preklapov vertikalno vijačimo v nosilne stebre. V ta namen so v stebrih nameščene samozarezne matice z notranjim navojem.

Elementi POV so obdelani z osnovno brezbarvno zaščito in dvema nanosoma tankoslojne brezbarvne lazure.

4. Ostenje hišice (STE).

Ostenje hišice tvori šest večjih in dve manjše stene, ki se po svoji konstrukcijski zasnovi in funkciji med seboj razlikujejo. Osnovna sestava posamezne stene je troslojna masivna smrekova plošča debeline (Tilly plošča) 18 mm. Na zunanjem delu so dekorativne vertikalne letve iz smrekovega lesa kvalitete AB-B. AB je na notranji strani. Celotna stena je lepljena v preši z vodoodpornim lepilom.

Manjša zadnja stena z vrati je zaradi spodnje in zgornje povezave konstrukcijsko enotna, vanjo pa je vdelano vratno krilo s prepiro. Tako steno - kot vratno krilo v njej - sestavljata osnovna plošča z dodanimi zunanjimi vertikalnimi dekorativnimi letvami. Vratno krilo je dvojne debeline umeščeno v steno tako, da je v steni izveden podboj iz masivnega lesa. ter pripira.

Ostenje gostinskega modela ima okensko odprtino z roletami in šankom tudi v stranskih stenah.

Odprtine za rolete morajo imeti vizualne zaključke, kot špalete izvedene z letvami 20mm.

5. Streha hišice (STRE).

Streho hišice predstavljajo pri gostinski stojnici A2-G 4 strešne polovice, (po dve in dve strešni polovici sta med seboj simetrično enaki), pločevinast slemenski del, ki premosti njun spoj na slemenskem prečnem povezniku in kovinski vmesnik, ki je nameščen na sredinskem (impluvijalnem) spoju strešin. Strešne polovice so izdelane iz osnovne troslojne smrekove plošče 18mm B-C kvalitete (B kvaliteta je na notranji strani), ki pa jo na koncih zaključujemo s trikotno /konično/ letvijo iz masivne smrekovine. Na spodnji strani strešne plošče izvedemo pripirni in ojačitveni okvir, ki ob montaži naseda v odprtino, ki jo tvorijo povezniki. Skozi ta okvir je strešna polovica dodatno varnostno vijačena v poveznike.

Na impregnirano strešno ploščo je lepljena strešna kritina. Strešna kritina naj bo bodisi iz bitumenske varjene kritine s posipom ali PVC varjene in lepljene folije kot Sika ali Obenauf, najmanj debeline 1,5mm. Na prebojih za odtoke morajo biti uporabljeni vsi tipski elementi ponujene tehnične rešitve ali proizvajalca za izvedbo kvalitetnih prebojev, dodatni tesnjeni s silikonom. Izvajalec lahko predlaga svojo tehnološko rešitev, vendar mora prevzeti 10-letno garancijo za izvedeno strešno kritino.

Vsi elementi so silikonsko zatesnjeni.

Meteorna voda se preko strešnih polovic steka v stranske žlebove, ki jo odvajajo za hišico. Žlebovi morajo biti izvedeni do tal in odvajati vodo v smeri od hišice. Na stranskih koncih strešnih polovic mora biti izveden vodoodporni zaključek, ki bo preprečeval stransko pronicanje in zatekanje meteorne vode, ter izdelan odtok le-te v smeri od hišice.

6. Pohištvena oprema hišice (POH).

Standardno pohištveno opremo hišice predstavljajo:

- Pohištveni elementi pod prodajnim pultom.
- Prodajni pult nad pohištvenimi elementi.
- Višinsko nastavljive police na zadnji steni.

Pohištveni elementi (OMA-1), pod prodajnim pultom so izdelani iz gradbene vezane plošče 18 mm ter po vseh robovih zaščiteni z dvoslojnim lazurnim premazom v odtenku plošče. Pohištveni elementi imajo spodaj masivne nivelirne nogice in eno premično polico v notranjem delu. En pohištveni element ima predal s ključavnico. Te elemente ob montaži med seboj horizontalno varnostno vijačimo.

Na vrhnje površine prodajnih pultov je hladno lepljen ultraplas po katalogu Max 281 GS / light butcher & block ali podobno po izbiri projektanta.

Na obeh zadnjih stenah so 2x po tri višinsko nastavljive razstavne police. Police se pritrujejo na steno preko kovinskega konzolnega sistema (5 vertikal 100 cm na vsaki zadnji steni. Police dveh različnih širin za različne kombinacije z drugo notranjo opremo, ki jo vstavlja vsakokratni uporabnik. Police so izdelane iz iverala z nalepljenimi PVC zaključki, ki imitirajo vezano ploščo.

Sistem polic predvideva možnost dveh ločenih vertikalnih sklopov po 3 police na posamezni zadnji steni. V primeru namestitve hladilnih omar se police ne bodo nameščale.

7. Elektrooprema hišice (ELE)

Elektro oprema hišice v razpisu za izvedbo ni predvidena. V okviru izvedenih mizarskih del pa je potrebno izdelati:

- zunanjo zaščitno polomarico na enem od ostenij za priključni kabel ter
- vse predvidene kanale za podometni vod kablov elektronapeljave, kjer je to v načrtu predvideno.

Vsebina prikaznih shematskih načrtov:

1.) MODEL »A2-G«

List 00: Fasade stojnice A2-G z zunanjimi gabaritnimi merami.
List 01: Tloris hišice s pogledom na spodnje elemente pohištva.
List 02: Tloris hišice s prerezom skozi zgornje elemente pohištva.
List 05: Prečni prerez AA
List 06: Prečni prerez AA-1
List 07: Vzdolžni prerez BB