

JUBHome

WALL

Navodila za sestavljanje opor JUBHome WALL



1./ Osnove

Opre JUBHome WALL (slika 1) služijo za zavetrovanje stene iz EPS sistemskih oblikovnikov med postavitvijo, kot pomagalo za popravilo naklona stene med betonažo in kot delovni oder za postavitve in betonažo stene. Izdelane je iz jekla S235JR in vroče pocinkane. Teža stebra opore je 24.1 kg, teža prečke 4.4 kg in teža ograjnih stebričkov 5.8 kg.

Delovni pod iz plohov za postavitve oblikovnikov in betonažo stene je z oporo JUBHome WALL možno izdelati na višini 1.5, 2.0 in 2.5m. Širina delovnega poda je 0.6 m. Ograja omogoča postavitve varovalnih desk in skupno višino ograje 1.0 m. Višina opore je 2.8 m.

Sestavljene opore s plohi in ograjo so kot delovni oder razvrščene v 2. razred po SIST HD 1000. Namenjene so za delo, ki ne vključuje odlaganja masivnega materiala na oder razen najnujnejšega, potrebnega za postavitve oblikovnikov. Glede na standard SIST EN 12811-1 je za ta razred **dovoljena zvezno porazdeljena obtežba 1.50 kN/m² in točkovna obremenitev 1.5 kN na površini 0.5x0.5 m.**

Pred vsako postavitvijo opor mora izvajalec pridobiti načrt tlorisne postavitve opor po etaži objekta.

Izvajalec mora pred vgradnjo opore in spojni material pregledati. V primeru poškodovanih delov opor ali manjkajočih elementov mora od dobavitelja zahtevati zamenjavo ali dopolnitev materiala odra.

Kombiniranje opor z elementi drugih sistemov ni dovoljeno.

Odgovorni vodja posameznih del mora poskrbeti, da bodo delavci, ki bodo neposredno rokovali z oporami JUBHome WALL seznanjeni s tem navodilom in nadzorovati sestavljanje odra.

Trajno je potrebno zagotavljati stabilnost opor JUBHome. To velja tako med transportom, montažo kot med izvajanjem del na sestavljenih odrih.

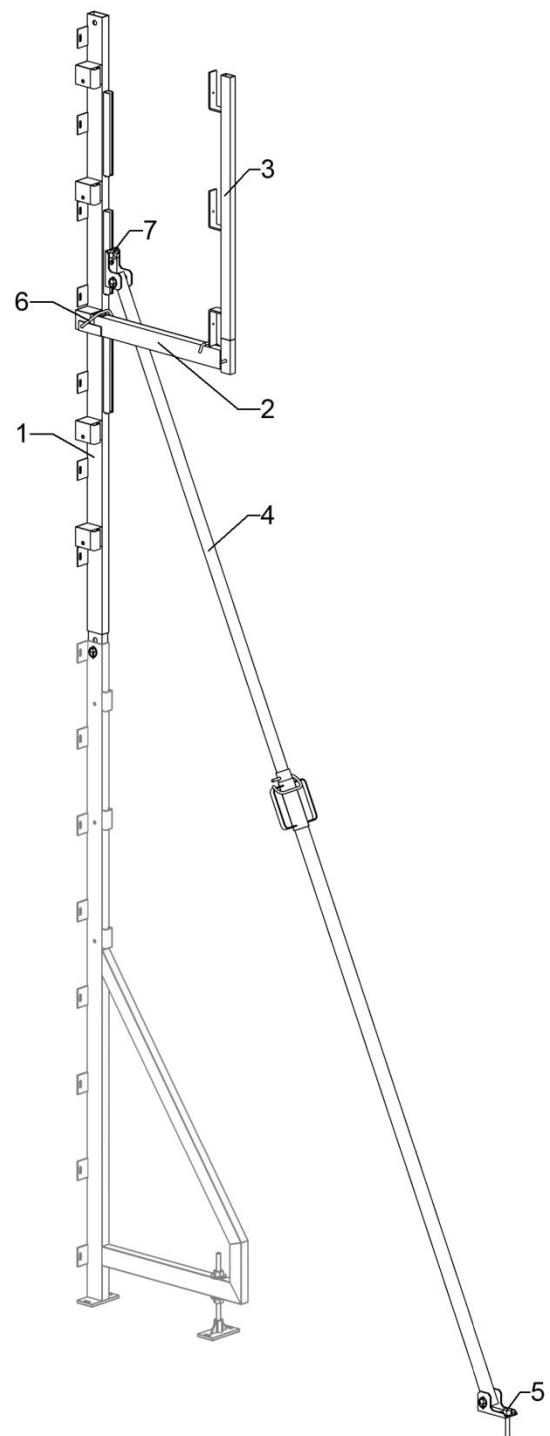
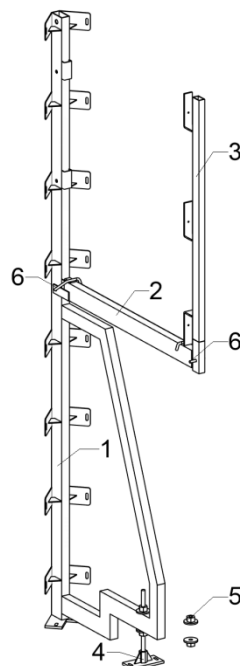
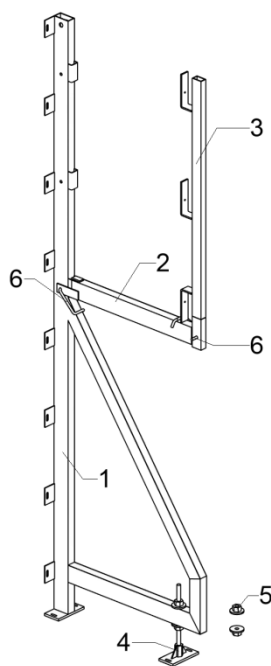


Slika 1: Opre JUBHome WALL

2./ Sestavni deli opor (slika 2)

Serijska in vogalna opora:

1. Steber
2. Prečka
3. Ograjni stebriček
4. Vijačni nastavek
5. Dywidag matici
6. Zatiča



Podaljšek opore:

1. Steber
2. Prečka
3. Ograjni stebriček
4. DOKA regulacijska opora
5. Ekspresno sidro
6. Zatič
7. Kladivasti vijak z matico

Slika 2: Sestavni deli opor

3./ Sestavljanje in razstavljanje opor

Opre in spojni material se iz deponije na delovišče prenese posamezno ali v snopu s pomočjo stolpnega dvigala.

Opre postavljata dva delavca s potrebno osebno zaščitno opremo. Orodje potrebno za postavitev je: udarno kladivo, impulzni vijaknik z nastavkom za šetrobno vijlačno sidro fi 6 mm (slika 3) in običajnim vijaknim nastavkom ali dodatnim akumulatorskim vijaknikom, zidarsko kladivo, vodna tehničarica in vijakni pribor.



Slika 3: Impulzni vijaknik, vijlačno sidro M6x70 in Spax vijaki 6x80

Opre se pri šibkem vetru ali brezvetrju montira po sestavi štirih vrst JUBhome WALL stenskih elementov in pripadajoče armature, pri zmernem vetru pri dveh vrstah, pri močnem vetru pa montaža ni priporočljiva. V bližini stene se na peto stebra najprej s spodnje strani vloži navojni nastavek, ki se ga s spodnje in zgornje strani na peto stebra pritrdi s paroma dywidag matic (slika 4). Steber se postavi na predvideno mesto po načrtu tako, da je os podolgovatih lukenj na pritrdilnih ušesih stebra poravnana z eno izmed vertikalnih linij na JUBHome stenskih elementih, ki označujejo pozicijo pritrdilnega mesta PP vezic (slika 5). Peta stebra naj bo približno pravokotna na ravnino stene (slika 6).



Slika 4: Postavitev vijlačnega nastavka



Slika 5: Os vijčenja



Slika 6: Postavitev opore

V tej poziciji, ki jo pridrži en izmed delavcev, se z vrtalnim kladivom na sredi luknj v čelni plošči navojnega nastavka in prednji plošči pod samim stebrom v betonski pod zavrta luknje do globine 80 mm (4 kom) za vgradnjo vijačnega sidra M8/75 za direktno vijačenje v beton. V izvrtane luknje se vstavi sidra in pritrdi oporo na podlago (slika 7). Vijake se v tej fazi še ne pritegne, oporo se primakne tesno do stenskih oblikovnikov. Oporo en delavec ves čas pridrži.



Slika 7: Pritrditev opore (vrtanje, vijačenje)

Sledi vijačenje stebra opore v stenske oblikovnike. Za vijačenje je z leve strani opor previdenih več pritrdilnih ušes z ovalno luknjo v vertikalnem razmiku enakem višini stenskih oblikovnikov. Vijači se vsak oblikovnik. Primeren je križni ali torx vijak 6x80. Mesto vijačenja vijaka je označeno na oblikovnikih in sicer je to križišče vertikalne in horizontalne poglobljene črte na oblikovnikih (slika 8).



Slika 8: Pritrditev stebra preko ušes

Najprej se privije vijak v zgornji, četrti vrsti. Po pritrditvi tega vijaka držanje opore ni več potrebno. Sledi privitje ostalih vijakov. Pri vijačenju je potrebno paziti, da vijak ujame poglobitev v PP vezi na sredini višine oblikovnika namenjeni za uvijačenje. V kolikor vijak ne ujame poglobitve in zdrsuje je potrebno vijačenje ponoviti.

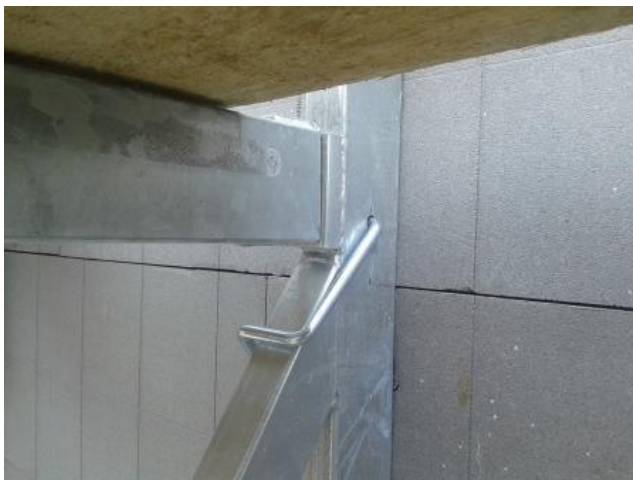
Po privitju stenskih vijakov se dokončno privijači tudi obe peti stebra na betonsko podlago.

Po montaži stebra se sestavi prečko in steber ograje ter prečko za prvo betonažo vgradi na najnižjo pozicijo. Prečko se v steber zatakne v za to namenjeno zanko z zgornje strani (slika 9).



Slika 9: Sestavljanje stebra ograje in prečke, natikanje na steber

Takoj po namestitvi se prečko in ograjni stebriček proti dvigu zavaruje z zatičem (slika 10).



Slika 10: Varovalni zatič



Slika 11: Vogalne opore

Ograjni stebriček se lahko vgradi tudi kasneje, pazimo na to, da so držala ograjnih desk z notranje strani. Proti dvigu se steber zavaruje z zatičem.

Postavi se vse opore skladno s sestavnim načrtom. V notranjih vogalih vgradimo vogalne opore (slika 11), če so na razpolago. Stebre se postavlja v razmiku 1.2 m tako, da se lahko izvede delovni pod iz plohov dolžine 4.0 m s preklopom 0.4 m v 3.6 m rastru. Plohi se polagajo skladno z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasni in preločni gradbiščih (Uredba) (slika 12).



Slika 12: Montaža poda iz plohov

Po montaži plohov se vstavi deske za ograjo (slika 13).



Slika 13: Montaža ograjnih desk

Plohe za pod delovnega odra se montira s tal, samo ograjo pa z delovnega poda ali lestve. Delavci na pod odra dostopajo po lestvi. Pri montaži ograje z delovnega poda se privežejo z varovalnim pasom na steber opore (luknja za karabin na vrhu-slika 17). Čela ograj se izdelata iz lesenih letev in desk s poševnimi oporami pritrjenimi na leseni pod skladno z Uredbo.

Iz tako sestavljenega delovnega odra se vrši betonaža prve faze JUBHome stene. Takoj po betonaži je možno preveriti vertikalnost stene in po potrebi ravnino stene dokler je beton še židek popraviti s privitjem ali odvitjem regulacijskega nastavka na peti stebra (slika 14).



Slika 14: Betoniranje in popravilo vertikalnosti z regulacijskim nastavkom

Po otrditvi betona (predvidoma naslednji dan) se z obstoječega nivoja delovnega poda postavi še naslednje štiri vrste JUBHome oblikovnikov s pripadajočo armaturo (slika 15). Na steber opore se preko priključnih ušes privijačijo vse novo postavljene vrste oblikovnikov na enak način kot je opisano za spodnji del stene.



Slika 15: Montaža oblikovnikov in armature zgornjega dela stene

Po privijačenju oblikovnikov se prične z demontažo in prestavitvijo delovnega poda z ograjo pod sam vrh stene.

Razstavljanje polnil ograde, poda, ograjnega stebrička in prečke v tej fazi se vrši v obratnem vrstnem redu kot sestavljanje. Razstavljene elemente se zлага in grupira v bližino stene vendar v primerni razdalji (cca 1.0 m) od delovišča, da je mogoča ponovna montaža povišanega odra.

Montažo prečk in poda se vrši na že opisan način (slika 16, 17), po potrebi tudi s pomočjo gradbenih lestev. Po montaži delovnega poda (slika 17) se delavec s pomočjo lestve povzpne na nivo poda, priveže na steber opore s karabinom (slika 18) in montira podane ogradne deske (slika 19).



Slika 16: Montaža prečke zgoraj



Slika 17: Montaža poda



Slika 18: priključek za karabin



Slika 19: Montaža ograjnih desk zgoraj

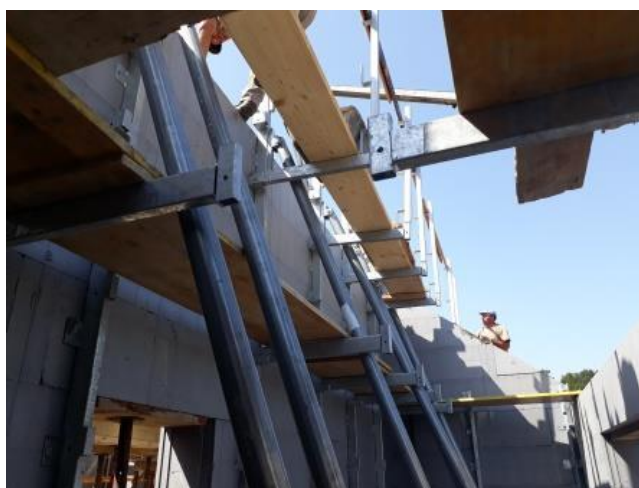
Za betonažo se priporoča montažo delovnega poda na višino 2.0 m (slika 20), lahko pa se izdela pod tudi na višini 2.5 m. Za višine delovnih podov za betonažo sten manjše od 3.0 m ograja na nasprotni strani stene ni potrebna.



Slika 20: Delo s povišanega delovnega poda

Podobno kot za prvo fazo betonaže tudi na tej višini velja, da je možno z navojnim nastavkom popraviti ravnino stene, če je to potrebno.

V primeru galerij in podstrešnih zidov kjer so stene višje se lahko uporabijo podaljški opor (slika 21). Ti se montirajo po zabetoniranju zgornje polovice etažne stene iz odra na tej višini. V odprtino na vrhu opore se vtakne nastavek podaljška. Podaljšek ima po višini tri žlebove dolžine cca 35 cm za vstavitve klavirastega vijaka na katerega se pritrdi DOKA poševna regulacijska teleskopska opora dolžine 3.10-5.50 m (slika 22). Ta se namesti pod kotom 25-40° tako, da je možna izvedba delovnega poda na izbrani višini. Regulacijska opora se spodaj na ab etažno ploščo pritrdi s sistemskim ekspresnim sidrom (slika 23). Pod delovnega odra se na izbrano višino namesti podobno kot v predhodnih fazah. Za lažje delo se priporoča izvedba začasnega klasičnega medetažnega delovnega poda.



Slika 21: Podaljški opor



Slika 22: Pritrditev s kladivastim vijakom



Slika 23: Ekspresno sidro

Po strditvi betona se polnila ograje, pod, ograjne stebričke in prečke demontira v obratnem vrstnem redu kot sestavljanje. Odvitje stebra opore od zabetonirane JUBHome stene se najprej izvede s pomočjo lestve v zgornjih vrstah, odvijanje preostalih vijakov pa s poda (slika 24). Najprej se odvijajo vijaki prve do tretje vrste nato talne vijaki in nazadnje vijak v četrti vrsti. Pri tem en izmed delavcev pridržuje oporo pred padcem (slika 25).



Slika 24: Odstranitev vijakov opore



Slika 25: Pridrževanje opore

Vse razstavljene elemente se sortira in z ročnim prenosom na rob gradbišča skladno z organizacijo gradbišča zloži za uporabo v naslednji etaži (slika 26) oziroma na palete za odvoz.



Slika 26: Zložene opore

4./ Čiščenje opor

Takoj po betonaži se opore očistijo ostankov betona in cementnega mleka z vodnim curkom. V kolikor se beton na oporah osuši se opore in spojni elementi očistijo s plastičnim strgalom in v skrajnem primeru s kladivom.

5./ Transportiranje opor

Opre se transportirajo in na gradbišče dostavijo zložene na paletah. V kolikor se ostali sestavni elementi dostavijo ločeno so grupirani in poviti z zavojno folijo v paketih po 25 kg. Na enak način, kot so bile dostavljene, se opore po uporabi in čiščenju pripravijo za vračilo na JUB (slika 27).



Slika 27: Opre na paleti