

## PREDRAČUN RADOVA - YTONG POZICLJE

### A. ZIDARSKI RADOVI

#### A.1. IZVOĐENJE OBLOŽNOG ZIDA

Obložni zidovi debljine 5; 7,5 cm, koriste se kao obloge postojećih zidova, instalacija, instalacionih kanala ili zaštite vertikalne hidroizolacije podrumskih, ukopanih zidova, kao obloge kada i kamina i zidaju se YTONG univerzalnim pločama u YTONG tankoslojnim malterom za zidanje. Zidanje vršiti uz obaveznu upotrebu YTONG alata, a sve prema uputstvima i detaljima proizvođača iz **YTONG uputstva za gradnju**.

Rad na zidanju obložnog zida obuhvata:

Istovar YTONG univerzalnih ploča i transport do mesta ugradnje. Obeležavanje položaja zida i eventualnih građevinskih otvora. Polaganje prvog reda ploča, koje se vrši u sloju produžnog maltera suvlje konsistencije debljine cca 2cm.

Kontrola horizontalnosti i verikalnosti prvog reda vrši se libelom, a korekcija gumenim čekićem. Eventualne horizontalne i vertikalne neravnine odstraniti YTONG daskom za

struganje. Drugi red, kao i sve ostale redove ploča zidati samo YTONG tankoslojnim malterom. Pre nanošenja YTONG tankoslojnog maltera, ploče otprašiti vlažnom zidarskom četkom. Tankoslojni malter u plastičnoj kanti mešati sa vodom prema uputstvima otštampanim na vreći. Pripremljenu smesu ostaviti da miruje 5 minuta pre upotrebe, te je posle toga ponovo promešati. Za zidanje na temperaturama nižim od 0°C i višim od +30°C koristiti odgovarajuće dodatke YTONG tankoslojnom malteru i pridržavati se pravila za zidanje na niskim i visokim temperaturama.

Tankoslojni malter nanositi na horizontalne i vertikalne spojnice ploča uz upotrebu YTONG nazubljene lopatice odgovarajuće širine. Pločama zidati u zidnom vezu; preklop ploča mora biti minimalno 40% od visine ploča. Ploče na željenu meru rezati ručnom YTONG vidia testerom ili električnom YTONG stabilnom testerom.

Nadvoje nad građevinskim otvorima izvoditi prema konstruktivnim detaljima proizvođača. Za završne obrade zidova obavezno primenjivati gotove materijale predložene od strane proizvođača usvojenog materijala za YTONG zidove, kao i predloge iz **YTONG uputstva za gradnju!**

A.1.1. Zidanje obložnog zida YTONG Univerzalnim pločama debljine 5cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red ploča položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog obložnog zida. m<sup>2</sup>

A.1.2. Zidanje obložnog zida YTONG Univerzalnim pločama debljine 7.5cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red ploča položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog obložnog zida. m<sup>2</sup>

## A.2. IZVOĐENJE PREGRADNOG ZIDA

Pregradni zidovi debljine 10; 12; 15 i 20cm zidaju se YTONG pregradnim blokom u YTONG tankoslojnim malterom za zidanje uz obaveznu upotrebu YTONG alata, a sve prema uputstvima i detaljima proizvođača iz **YTONG uputstva za gradnju**.

Rad na zidanju pregradnog zida obuhvata:

Istovar YTONG pregradnih blokova i transport do mesta ugradnje. Obeležavanje položaja zida i eventualnih građevinskih otvora. Polaganje prvog reda pregradnih blokova, koje se vrši u sloju produžnog maltera suvlje konsistencije debljine cca 2cm.

Kontrola horizontalnosti i verikalnosti prvog reda vrši se libelom, a korekcija gumenim čekićem. Eventualne horizontalne i vertikalne neravnine odstraniti YTONG daskom za struganje. Drugi red, kao i sve ostale redove pregradnih blokova zidati samo YTONG tankoslojnim malterom. Pre nanošenja YTONG tankoslojnog maltera, pregradne blokove otprašiti vlažnom zidarskom četkom. Tankoslojni malter u plastičnoj kanti mešati sa vodom prema uputstvima otštampanim na vreći. Pripremljenu smesu ostaviti da miruje 5 minuta pre upotrebe, te je posle toga ponovo promešati. Za zidanje na temperaturama nižim od 0°C i višim od +30°C koristiti odgovarajuće dodatke YTONG tankoslojnom malteru i pridržavati se pravila za zidanje na niskim i visokim temperaturama.

Tankoslojni malter nanositi na horizontalne i vertikalne spojnice blokova uz upotrebu YTONG nazubljene lopatice odgovarajuće širine. Pregradnim blokovima zidati u zidnom vezu; preklop blokova mora biti minimalno 40% od visine blokova. Blokove na željenu meru rezati ručnom YTONG widia testerom ili električnom YTONG stabilnom testerom. Nadvoje nad građevinskim otvorima izvoditi prema konstruktivnim detaljima proizvođača. Spojeve zidova pod uglom između pregradnih zidova ostvariti u klasičnom zidarskom slogu. Spojeve pregradnih zidova i elemenata noseće konstrukcije I nosećih zidova izvoditi poliuretanskom penom u fugi veličine 2cm, a ispod međuspratne konstrukcije u fugi veličine 1cm. Spojeve pregradnih zidova i elemenata noseće konstrukcije potrebno je dodatno ojačati

YTONG pocinkovanim elastičnim ankerima ili ankerima od armature zaštićenim od uticaja korozije, a u svemu prema odredbama iz **YTONG uputstva za gradnju**. Ankeri za vezu se postavljaju u prvom i u svakom trećem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom.

Žlebove za polaganje instalacija ne štemovati udarnim metodama, već izvoditi YTONG strugačem ili električnom frezom u potrebnoj širini. Za završne obrade zidova obavezno primenjivati gotove materijale predložene od strane proizvođača usvojenog materijala za YTONG zidove, kao i predloge iz **YTONG uputstva za gradnju!**

A.2.1. Zidanje pregradnog zida YTONG pregradnim blokovima debljine 10cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red pregradnih blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Prostor veličine 1-2cm na mestu veze pregradnog zida sa nosećom konstrukcijom popuniti poliuretanskom penom. Spoj sa nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u poslednjem redu na spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog pregradnog zida. m<sup>2</sup>

A.2.2. Zidanje pregradnog zida YTONG pregradnim blokovima debljine 12cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red pregradnih blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Prostor veličine 1-2cm na mestu veze pregradnog zida

sa nosećom konstrukcijom popuniti poliuretanskom penom. Spoj sa nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u poslednjem redu na spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog pregradnog zida.

m<sup>2</sup>

A.2.3. Zidanje pregradnog zida YTONG pregradnim blokovima debljine 15cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red pregradnih blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Prostor veličine 1-2cm na mestu veze pregradnog zida sa nosećom konstrukcijom popuniti poliuretanskom penom. Spoj sa nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u poslednjem redu na spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog pregradnog zida.

m<sup>2</sup>

A.2.4. Zidanje pregradnog zida YTONG pregradnim blokovima debljine 20cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red pregradnih blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Prostor veličine 1-2cm na mestu veze pregradnog zida sa nosećom konstrukcijom popuniti poliuretanskom penom. Spoj sa nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i u svakom drugom bloku u

poslednjem redu na spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog pregradnog zida. m<sup>2</sup>

### A.3. IZVOĐENJE NENOSEĆEG ISPUNSKOG ZIDA

Nenoseći ispunski zidovi debljine 10; 12; 15; 20; 25; 30 i 37.5cm su zidovi unutar neke noseće konstrukcije i zidaju se YTONG blokovima u YTONG tankoslojnom malteru za zidanje uz obaveznu upotrebu YTONG alata, a sve prema uputstvima i detaljima proizvođača iz **YTONG uputstva za gradnju**.

Rad na zidanju ispunskog zida obuhvata:

Istovar YTONG blokova i transport do mesta ugradnje. Obeležavanje položaja zida i eventualnih građevinskih otvora. Polaganje prvog reda blokova, koje se vrši u sloju produžnog maltera suvlje konsistencije debljine cca 2cm.

Kontrola horizontalnosti i verikalnosti prvog reda vrši se libelom, a korekcija gumenim čekićem. Eventualne horizontalne i vertikalne neravnine odstraniti YTONG daskom za struganje. Drugi red, kao i sve ostale redove blokova zidati samo YTONG tankoslojnim malterom. Pre nanošenja YTONG tankoslojnog maltera, blokove otprašiti vlažnom zidarskom četkom. Tankoslojni malter u plastičnoj kanti mešati sa vodom prema uputstvima otštampanim na vreći. Pripremljenu smesu ostaviti da miruje 5 minuta pre upotrebe, te je posle toga ponovo promešati. Za zidanje na temperaturama nižim od 0°C i višim od +30°C koristiti odgovarajuće dodatke YTONG tankoslojnom malteru i pridržavati se pravila za zidanje na niskim i visokim temperaturama.

Tankoslojni malter nanositi na horizontalne i vertikalne spojnice blokova uz upotrebu YTONG nazubljene lopatice odgovarajuće širine. YTONG blokovima zidati u zidnom vezu; preklop blokova mora biti minimalno 40% od visine blokova. Blokove na željenu meru rezati ručnom YTONG widia testerom ili električnom YTONG stabilnom testerom. Nadvoje

nad građevinskim otvorima izvoditi prema konstruktivnim detaljima proizvođača. Spojeve ispunskih zidova i elemenata noseće konstrukcije izvoditi poliuretanskom penom u fugi veličine 1-2cm, a ispod međuspratne konstrukcije u fugi veličine 1cm. Spojeve ispunskih zidova i elemenata noseće konstrukcije potrebno je dodatno ojačati YTONG pocinkovanim elastičnim ankerima ili ankerima od armature zaštićenim od uticaja korozije, a u svemu prema odredbama iz **YTONG uputstva za gradnju**. Ankeri za vezu se postavljaju u prvom i u svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom.

Žlebove za polaganje instalacija ne štemovati udarnim metodama, već izvoditi YTONG strugačem ili električnom frezom u potrebnoj širini. Za završne obrade zidova obavezno primenjivati gotove materijale predložene od strane proizvođača usvojenog materijala za YTONG zidove, kao i predloge iz **YTONG uputstva za gradnju!**

A.3.1. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 10cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog zida. m<sup>2</sup>

A.3.2. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 12cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru.

Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog zida. m<sup>2</sup>

A.3.3. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 15cm i visine 25cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog zida. m<sup>2</sup>

A.3.4. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 20cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>2</sup> ozidanog zida. m<sup>2</sup>

A.3.5. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 25cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru.



Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>3</sup> ozidanog zida. m<sup>3</sup>

A.3.6. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 30cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>3</sup> ozidanog zida. m<sup>3</sup>

A.3.7. Zidanje ispunskog zida YTONG blokovima debljine 37.5cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spoj zida sa nosećom konstrukcijom izvesti poliuretanskom penom veličine 1-2cm. Spoj s nosećom konstrukcijom dodatno ojačati ankerima u prvom i svakom trećem redu po visini zida, kao i svakom drugom bloku u spoju sa međuspratnom konstrukcijom. Obračun po m<sup>3</sup> m<sup>3</sup> ozidanog zida.

#### A.4. IZVOĐENJE NOSEĆEG ZIDA

Noseći zidovi debljine 25; 30 i 37.5cm zidaju se YTONG blokovima u YTONG tankoslojnom malteru za zidanje, uz obaveznu upotrebu YTONG alata, a sve prema uputstvima i detaljima proizvođača iz **YTONG uputstva za gradnju**.

Rad na zidanju nosećeg zida obuhvata:

Istovar YTONG blokova i transport do mesta ugradnje. Obeležavanje položaja zida i eventualnih građevinskih otvora. Polaganje prvog reda blokova, koje se vrši u sloju produžnog maltera suvlje konsistencije debljine cca 2cm.

Kontrola horizontalnosti i verikalnosti prvog reda vrši se libelom, a korekcija gumenim čekićem. Eventualne horizontalne i vertikalne neravnine odstraniti YTONG daskom za struganje. Drugi red, kao i sve ostale redove blokova zidati samo YTONG tankoslojnim malterom. Pre nanošenja YTONG tankoslojnog maltera, blokove otpašiti vlažnom zidarskom četkom. Tankoslojni malter u plastičnoj kanti mešati sa vodom prema uputstvima otštampanim na vreći. Pripremljenu smesu ostaviti da miruje 5 minuta pre upotrebe, te je posle toga ponovo promešati. Za zidanje na temperaturama nižim od 0°C i višim od +30°C koristiti odgovarajuće dodatke YTONG tankoslojnom malteru i pridržavati se pravila za zidanje na niskim i visokim temperaturama.

Tankoslojni malter nanositi na horizontalne i vertikalne spojnice blokova uz upotrebu YTONG nazubljene lopatice odgovarajuće širine. YTONG blokovima zidati u zidnom vezu; preklop ploča mora biti minimalno 40% od visine blokova. Blokove na željenu meru rezati ručnom YTONG widia testerom ili električnom YTONG stabilnom testerom. Spojeve nosećih zidova pod uglom ostvariti u klasičnom zidarskom slogu. Na mestima uglova gde se ukrštaju noseći zidovi, kao i na mestima vertikalnih serklaža unutar nosećeg zida ugraditi YTONG PB elemente odgovarajuće debljine. U tako formirane otvore potaviti armaturne koševe i ugraditi beton vertikalnih serklaža u svemu prema projektu

Nadvoje nad građevinskim otvorima izvoditi prema konstruktivnim detaljima proizvođača.

Žlebove za polaganje instalacija ne štemovati udarnim metodama, već izvoditi YTONG strugačem ili električnom frezom u potrebnoj širini. Za završne obrade zidova obavezno primenjivati gotove materijale predložene od strane proizvođača usvojenog materijala za YTONG zidove, kao i predloge iz **YTONG uputstva za gradnju!**

A.4.1. Zidanje nosećeg zida YTONG blokovima debljine 25cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red YTONG blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spojeve nosećih zidova izvoditi zidnim vezom ili vertikalnim armirano betonskim serklažima. U cenu uračunati i potreban broj odgovarajućih YTONG protiv potresnih blokova. Obračun po m<sup>3</sup> ozidanog zida. m<sup>3</sup>

A.4.2. Zidanje nosećeg zida YTONG blokovima debljine 30cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red YTONG blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spojeve nosećih zidova izvoditi zidnim vezom ili vertikalnim armirano betonskim serklažima. U cenu uračunati i potreban broj odgovarajućih YTONG protiv potresnih blokova. Obračun po m<sup>3</sup> ozidanog zida. m<sup>3</sup>

A.4.3. Zidanje nosećeg zida YTONG blokovima debljine 37.5cm i visine 20cm u YTONG tankoslojnom malteru. Prvi red YTONG blokova položiti u sloj produžnog maltera debljine cca 2cm. Spojeve nosećih zidova izvoditi zidnim vezom ili vertikalnim armirano betonskim serklažima. U cenu uračunati i potreban broj odgovarajućih YTONG protiv potresnih blokova.

Obračun po m<sup>3</sup> ozidanog zida.

m<sup>3</sup>

#### A.5. IZVOĐENJE ARMIRANO-BETONSKOG NADVOJA U OPLATI OD YTONG U-ELEMENATA

Armirano-betonski nadvoji, nadvratnici i nadprozornici izvode se u oplati od YTONG U-elemenata koji su u visini od 25cm, a prema statičkom proračunu za tu poziciju i to na zidovima debljine 25, 30 i 37.5cm.

Rad na izvođenju a.b. nadvoja, nadvratnika i nadprozornika u oplati od YTONG U-elemenata obuhvata:

Obeležavanje položaja grede. Kontrolu horizontalnosti osnove grede. Osigurati naleganje grede minimalno 20cm na ostale delove zidova. Podupiračima podupreti dasku na kojoj će se izvoditi greda, tj. Postavljati U-elementi. Istovar YTONG U-elemenata i transport do mesta ugradnje. Prema potrebnoj dužini grede pripremiti U-elemente. Izrezati završni U-element prema zadatim dimenzijama grede. U-elemente na željenu meru rezati ručnom YTONG widia testeromi ili električnom YTONG stabilnom testeromi. Na delu YTONG zida na koji se oslanja greda, naneti YTONG tankoslojni malter. Tankoslojni malter u plastičnoj kanti mešati sa vodom prema uputstvima otštampanim na vreći. Pripremljenu smesu ostaviti da miruje 5 minuta pre upotrebe, te je posle toga ponovo promešati. Za zidanje na temperaturama nižim od 0°C i višim od +30°C koristiti odgovarajuće dodatke YTONG tankoslojnom malteru i pridržavati se pravila za zidanje na niskim i visokim temperaturama. YTONG U-elemente slagati uz međusobno lepljenje čela YTONG tankoslojnim malterom. Pre nanošenja YTONG tankoslojnog maltera, U-elemente otprašiti vlažnom zidarskom četkom. U pripremljenu oplatu od U-elemenata položiti armaturni koš prema statičkom proračunu. Ukoliko proračun građevinske fizike to zahteva, kao dodatnu toplotnu izolaciju, predvideti ploče od polistirena ili tvrdo presovane mineralne vune koje se postavljaju na

spoljašnjoj strani betona. Ploče polistirena prilepiti YTONG tankoslojnim malterom za spoljašnji vertikalni zid U elementa. Ispuniti oplatu od YTONG U-elementa sitnozrnim betonom marke određene statičkim proračunom, uz odgovarajuću ugradnju betona. Gornju površinu betona izravnati za nastavak zidanja zida iznad nadvoja.

Za završne obrade obavezno primenjivati gotove materijale predložene od strane proizvođača usvojenog materijala za YTONG zidove, kao i predloge iz **YTONG uputstva za gradnju!**

A.5.1. Izvođenje armirano-betonskih nadvoja, nadvratnika i nadprozornika u oplati od YTONG U-elemenata za zid debljine 25cm. Dimenzije U-elemenata su 60 x 25 x 25cm. Prema potrebnoj dužini grede, odrezati završne elemente. U-profile međusobno prilepiti YTONG tankoslojnim malterom. Predvideti naleganje grede na zid koje je u dužini min 20cm van otvora. Armatura i beton ugraditi u svemu prema statičkom proračunu pozicije. Obračun po m<sup>1</sup> ugrađenog U-profila. m<sup>1</sup>

A.5.2. Izvođenje armirano-betonskih nadvoja, nadvratnika i nadprozornika u oplati od YTONG U-elemenata za zid debljine 30cm. Dimenzije U-elemenata su 60 x 30 x 25cm. Prema potrebnoj dužini grede, odrezati završne elemente. U-profile međusobno prilepiti YTONG tankoslojnim malterom. Predvideti naleganje grede na zid koje je u dužini min 20cm van otvora. Armatura i beton ugraditi u svemu prema statičkom proračunu pozicije. Obračun po m<sup>1</sup> ugrađenog U-profila. m<sup>1</sup>

A.5.3. Izvođenje armirano-betonskih nadvoja, nadvratnika i

nadprozornika u oplati od YTONG U-elemenata za zid debljine 37.5cm. Dimenzije U-elemenata su 60 x 37.5 x 25cm. Prema potrebnoj dužini grede, odrezati završne elemente. U-profile međusobno prilepiti YTONG tankoslojnim malterom. Predvideti naleganje grede na zid koje je u dužini min 20cm van otvora. Armatura i beton ugraditi u svemu prema statičkom proračunu pozicije. Obračun po m<sup>1</sup> ugrađenog U- profila. m<sup>1</sup>