

BAS EN 12839:2007	Prefabrikovani betonski elementi - Elementi za ograde (EN 12839:2005)
BAS EN 12843:2006	Prefabrikovani betonski elementi - Iznjani i stupovi (EN 12843:2004)
BAS EN 13198:2007	Prefabrikovani betonski elementi - Elementi za ograde (EN 13198:2003)
BAS EN 13224:2007	Prefabrikovani betonski elementi - Rebrasti podni elementi (EN 13224:2004)
BAS EN 13225:2007	Prefabrikovani betonski elementi - Linijski konstruktivni elementi (EN 13225:2004)
BAS EN 13693:2005	Gotovi betonski proizvodi - Specijalni krovni elementi (EN 13693:2004)
BAS EN 13748-1:2006	Teraco ploče - Dio 1: Teraco ploče za unutrašnju upotrebu (EN 13748-1:2004)
BAS EN 13748-2:2006	Teraco ploče - Dio 2: Teraco ploče za vanjsku upotrebu (EN 13748-2:2004)

## 1414

На основу члана 81. став 6. Закона о просторном планирању и кориштењу земљишта на нивоу Федерације Босне и Херцеговине ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 2/06, 2/07 и 32/08), федерални министар просторног уређења доноси

### ПРАВИЛНИК

#### О ТЕХНИЧКИМ ПРОПИСИМА ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ ПРОИЗВОДЕ КОЈИ СЕ УГРАЂУЈУ У ЗИДАНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

##### Члан 1.

Овим се Правилником (у даљњем тексту: Правилник), у оквиру испуњавања битних захтјева за грађевину, Правилник прописује техничка својства и други захтјеви за грађевинске производе намијењене уградњи у зидану конструкцију (у даљњем тексту: грађевински производи) те начин потврђивања усклађености грађевинских производа с наведеним захтјевима.

Потврђивање усклађености грађевинских производа у смислу овога Правилника обухвата радње оцјењивања усклађености грађевинских производа и издавање сертификата о усклађености грађевинских производа.

##### Члан 2.

Овај Правилник се примјењује и на зидове у грађевинама који нису саставни дио носиве зидане конструкције (преградни зидови, парапети и сл.).

Овај Правилник се не примјењује на зидане конструкције индустријских димњака, потпорних зидова, пропуста, мостова, брана, спремнока за текућине, зидане конструкције оптерећене претежно динамичким дјеловањем и посебне врсте конструкција као што су лукове, сводови, куполе и сл.

##### Члан 3.

Зидана конструкција се изводи од:

- неармираних зидова,
- омеђених зидова,
- армираних зидова и
- преднапрегнутих зидова.

Омеђени зид је зид укрућен вертикалним и хоризонталним елементима од армираног бетона или другог материјала.

##### Члан 4.

Грађевински производи на које се примјењује овај Правилник су:

- цемент и зидарски цемент,
- грађевински креч,
- агрегат,
- малтер,
- додаци малтеру, маси за инјектирање и бетону,

- вода,
- бетон,
- челик за армирање,
- челик за преднапрезање,
- арматура,
- зидни елемент,
- префабриковани зидови,
- други грађевински производи који се уграђују заједно с производима из алинеје 1. до 13. овога става, а за које су захтјеви поближе одређени у прилозима овога Правилника.

Бетон је грађевински производ састављен од цемента, агрегата, додатка бетону и воде.

Арматура је грађевински производ направљен од челика за армирање или од челика за преднапрезање и челика за армирање.

##### Члан 5.

Грађевински производи морају имати техничка својства и испуњавати друге захтјеви одређене нормама наведеним у Прилозима А до Г који су саставни дио овог Правилника те морају имати документе о усклађености у складу с одредбама Правилника о сертификацији грађевинских производа, материјала и опреме који су у употреби односно који се уграђују ("Службене новине Федерације БиХ", број: 81/07) (у даљњем тексту: Правилник о сертификацији.)

Потврђивање усклађености грађевинских производа проводи се на начин одређен нормама из става 1. овог члана, након провођења радњи одређених тим нормама.

##### Члан 6.

Грађевински производи производе се у производном погонима (фабрикама) изван градилишта, ако овим Правилником за поједине грађевинске производе није другачије прописано.

Измимно од става 1. овога члана, малтер, бетон, арматура, зидни елементи од природног камена и префабриковани зидови могу бити израђени на градилишту за потребе тога градилишта.

Под градилиштем се, осим простора одређеног Законом о просторном планирању и кориштењу земљишта на нивоу Федерације БиХ ("Службене новине Федерације БиХ" бр. 2/06, 72/07, 32/08), у смислу одредбе става 2. овога члана подразумијева и производни погон у којем се малтер, бетон, арматура, зидни елементи од природног камена и префабриковани зидови, примјеном одговарајуће технологије грађења, производе или израђују за потребе одређеног градилишта, а у складу с пројектом зидане конструкције.

##### Члан 7.

Грађевински производ произведен у производном погону (фабрици) изван градилишта смије се уградити у зидану конструкцију ако испуњава захтјеви прописано овим Правилником и ако је за њега издат сертификат о усклађености у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Малтер, бетон, арматура, зидни елементи од природног камена и префабриковани зидови израђени на градилишту за потребе тога градилишта, смију се уградити у зидану конструкцију ако је за њих доказана употребљивост у складу с пројектом зидане конструкције и овим Правилником.

У случају неусклађености грађевинског производа с техничким спецификацијама за тај производ и/или пројектом зидане конструкције, произвођач грађевинског производа односно извођач зидане конструкције мора одмах прекинути производњу односно израду тог производа и подузети мјере ради утврђивања и отклањања грешака које су неусклађеност узроковале.

Документација с којом се испоручује грађевински производ мора садржавати податке којима се осигурава идентификација грађевинског производа и сертификат о усклађености за тај производ, податке који су у вези означавања грађевинских производа прописани прилозима овога Правилника те друге податке значајне за руковање, пријевоз, претовар,

складиштење, уградњу и употребу грађевинског производа те његовог утицаја на својства и трајност зидане конструкције.

Ако дође до испоруке неусклађеног грађевинског производа произвођач односно увозник мора, без одгоде, о неусклађености тога производа обавијестити све купце, дистрибутере, овлаштена правна лица која су судјеловала у потврђивању усклађености, и Федерално министарство просторног уређења (у даљем тексту Министарство).

Произвођач односно увозник и дистрибутер грађевинског производа дужни су подузети одговарајуће мјере у циљу одржавања својстава грађевинског производа током руковања, складиштења и пријезова, а извођач зидане конструкције током пријезова, руковања, складиштења и уградње грађевинског производа.

#### Члан 8.

Специфицирана својства, доказивање употребљивости, потврђивање усклађености, означавање грађевинских производа, испитивање грађевинских производа, посебности при пројектовању и грађењу грађевина које садрже зидану конструкцију те потребни контролни поступци као и други захтјеви које морају испуњавати грађевински производи одређени су у прилозима овога Правилника и то за:

- зидове - у Прилогу "А",
- зидне елементе - у Прилогу "Б",
- малтер - у Прилогу "Ц",
- везива - у Прилогу "Д",
- додаци малтеру, маси за инјектирање и бетону - у Прилогу "Е"
- агрегат, воду, арматуру, челик за армирање и челик за преднапрезање, бетон - у Прилогу "Ф",
- префабриковани зидови - у Прилогу "Г",

Потврђивање усклађености производа који нису обухваћени нормама или знатно одступају од хармонизираних норми на које упућују Прилози из става 1. овога члана проводи се према техничким допуштењима за те производе.

Потврђивање усклађености, у смислу ст. 1. и 2. овога члана, обухваћа радње оцјењивања усклађености грађевинских производа те зависно од прописаног система оцјењивања усклађености, издавање сертификата унутарње контроле производње односно издавање сертификата о усклађености грађевинских производа.

#### Члан 9.

Прописана својства и употребљивост грађевинског производа израђеног на градилишту утврђују се на начин одређен пројектом и овим Правилником.

Податке о доказивању употребљивости и постигнутим својствима грађевинског производа из става 1. овога члана извођач записује у грађевинском дневнику у складу с Уредбом о уређењу градилишта, обавезној документацији на градилишту и судионицима у грађењу ("Службене новине Федерације БиХ", бр. 29/07, 34/08) (у даљем тексту: Уредба о документацији на градилишту).

#### Члан 10.

При извођењу зидане конструкције извођач је дужан придржавати се пројекта зидане конструкције и техничких упута за уградњу и употребу грађевинских производа и одредаба овога Правилника.

Грађење грађевина које садрже зидану конструкцију мора бити такво да зидана конструкција има техничка својства и да испуњава друге захтјеве прописане овим Правилником у складу с техничким рјешењем грађевине и увјетима за грађење датим пројектом, те да се осигура очување тих својстава и употребљивост грађевине током њеног трајања.

#### Члан 11.

Код преузимања грађевинског производа извођач зидане конструкције мора утврдити:

- да је грађевински производ испоручен с ознаком у складу с Правилником о сертификацији и да се

подударају подаци на документацији с којом је грађевински производ испоручен с подацима у ознаци,

- да је грађевински производ испоручен с техничким упутама за уградњу и употребу,
- да су својства, укључујући рок употребе грађевинског производа те подаци значајни за његову уградњу, употребу и утјецај на својства и трајност зидане конструкције усклађени са својствима и подацима одређеним главним пројектом.

Утврђено из става 1. овога члана записује се у грађевинском дневнику у складу с Уредбом о документацији на градилишту, а документација с којом је грађевински производ испоручен похрањује се међу доказе о усклађености грађевинских производа које извођач мора имати на градилишту.

#### Члан 12.

Прописана својства и употребљивост грађевинског производа израђеног на градилишту утврђују се на начин одређен пројектом и овим Правилником.

Податке о доказивању употребљивости и постигнутим својствима грађевинског производа из става 1. овога члана извођач записује у грађевинском дневнику у складу с Уредбом о документацији на градилишту.

#### Члан 13.

Забрањена је уградња грађевинског производа који:

- је испоручен без ознаке у складу с Правилником о сертификацији,
- је испоручен без техничке упуте за уградњу и употребу,
- нема својства захтјевана пројектом зидане конструкције или му је истекао рок употребе, односно чији подаци значајни за уградњу, употребу и утјецај на својства и трајност зидане конструкције нису усклађени са подацима одређеним главним пројектом.

#### Члан 14.

За одржавање зидане конструкције допуштено је користити само оне грађевинске производе за које су испуњени прописани увјети и за које је издан сертификат о усклађености према Правилнику о сертификацији или за које је употребљивост доказана у складу с пројектом грађевине и овим Правилником.

Одржавањем грађевине или на који други начин не смију се угрозити техничка својства и испуњавање прописаних захтјева зидане конструкције.

#### Члан 15.

Прилози "А", "Б", "Ц", "Д", "Е", "Ф", "Г" саставни су дио овога Правилника.

#### Члан 16.

Дана 31. децембра 2010. године престају се примјењивати дијелови признатих техничких прописа који се односе на зидане конструкције обухваћене овим Правилником, садржана у:

- Правилнику о техничким мјерама и увјетима за извођење зидова зграда ("Службени лист СФРЈ" 17/70) и призната техничка правила која су везана уз примјену тога правилника,
- Правилник о техничким нормативима за зидане зидове ("Службени лист СФРЈ" 87/91),
- Правилник о обавезном атестирању фасадних опека и глинених блокова те о увјетима којима морају удовољавати правна лица овлаштена за атестирање тих производа ("Службени лист СФРЈ" 24/90) и призната техничка правила која су везана уз примјену тога правилника,
- Наредба о обавезном атестирању префабрикованих елемената од хелијастог бетона ("Службени лист СФРЈ" 34/85) и призната техничка правила која су везана уз примјену те наредбе, те признати технички прописи и техничке спецификације на примјену којих признатих техничких прописа из алинеје 1., 2., 3. и 4. става 1. овога члана упућују.

Главни пројект у којему је техничко рјешење зидане конструкције дато према признатим техничким прописима из става 1. овога члана сматраће се правоваљаним документом за издавање грађевинске дозволе ако је захтјев за издавање те дозволе заједно с главним пројектом поднесен до 31. децембра 2010. године.

#### Члан 17.

У грађевину која се изводи према грађевинској дозволи чији је саставни дио главни пројект израђен у складу с признатим техничким прописима из члана 16. овога Правилника смије се уградити грађевински производ специфициран према овом Правилнику ако има одговарајућа или повољнија техничка својства, ако је то одређено изведбеним пројектом и ако је у складу с тим пројектом утврђено да је употребљив за ту грађевину укључујући увјете његове уградње и утицаје околине.

Ради провођења одредби из става 1. овога члана за дио зидане конструкције који је изведен до почетка уградње грађевинских производа специфицираних према овом Правилнику, мора се пописати стање изведених радова у грађевинском дневнику у складу с Уредбом о документацији на градилишту.

Изведбени пројект зидане конструкције из става 1. овога члана мора за уградњу грађевинских производа специфицираних према овом Правилнику садржавати детаљну разраду програма контроле и осигурања квалитете из главног пројекта којом ће се, у складу с овим Правилником, одредити особито:

- својства која морају имати грађевински производи који се уграђују у зидану конструкцију, укључиво одговарајуће податке прописане одредбама о означавању грађевинских производа према прилозима овога Правилника,
- испитивања и поступци доказивања употребљивости грађевинских производа који се израђују на градилишту за потребе тога градилишта,
- увјете грађења и друге захтјеве који морају бити испуњени током уградње грађевинских производа у зидану конструкцију, а који имају утјецај на постизање пројектираних односно прописаних техничких својстава зидане конструкције и испуњавање битних захтјева за грађевину, те
- друге увјете значајне за испуњавање захтјева прописаних овим Правилником и посебним прописима, те у односу на оцјену међусобне усклађености начина доказивања употребљивости дијела зидане конструкције израђеног до почетка уградње грађевинских производа специфицираних према овом Правилнику и касније израђеног дијела зидане конструкције.

#### Члан 18.

Након 31. децембра 2010. године престају се примјењивати признати технички прописи за доказивање употребљивости грађевинских производа за које је потврђивање усклађености уређено прилозима овога Правилника, ако Правилником о сертификацији није другачије одређено.

Поступци издавања сертификата о испитивању грађевинских производа из става 1. овога члана започети до 31. децембра 2010. године према признатим техничким прописима, довршиће се према тим техничким прописима.

Сертификате о испитивању грађевинских производа из става 1. овога члана издате према признатим техничким прописима, признају се као доказ употребљивости грађевинских производа до датума важења који је у њима одређен али не дуже од 31. децембра 2011. године.

#### Члан 19.

У зидану конструкцију која се изводи према грађевинској дозволи чији је саставни дио главни пројект израђен у складу с техничким спецификацијама на које упућује овај Правилник, грађевински производ из става 3. члана 18. смије се уградити ако има одговарајућа или повољнија техничка својства, ако је то одређено изведбеним пројектом и ако је у складу с тим

пројектом утврђено да је употребљив за ту зидану конструкцију укључујући услове његове уградње и утицаје околине.

#### Члан 20.

Овај Правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеним новинама Федерације БиХ", а примјењује се од 31. децембра 2010. године.

Број 01-02-3-125/08  
децембра 2008. године  
Сарајево

Министар  
мр sc. **Салко Обхођаш**, с. р.

### ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

#### I. ЗАКОНСКИ ОСНОВ

Законски основ за доношење овог Правилника садржан је у одредби члана 81. став 6. Закона о просторном планирању и употреби земљишта на федералном нивоу ("Службене новине Федерације БиХ", број 2/06, 72/07 и 32/08) којом је прописано да се техничка својства која морају испуњавати грађевински производи и други технички захтјеви у вези са грађевинама прописују правилницима и техничким прописима које доноси министарство, уз обавезну консултацију стручних организација и уважавање европских стандарда у складу са међународним начелима хармонизације техничког законодавства.

#### II. РАЗЛОЗИ ЗА ДОНОШЕЊЕ

Како би се прописала техничка својства која морају испуњавати грађевински производи и други технички захтјеви у вези са грађевинама како је то прописано одредбом члана 81. став 6. Закона о просторном планирању и употреби земљишта на федералном нивоу, приступило се изради овог Правилника.

У изради су учествовали представници стручних организација и научних институција чиме је задовољен увјет да се изврши њихова обавезна консултација.

#### III. ФИНАНСИЈСКА СРЕДСТВА

За провођење овог техничког прописа није потребно обезбјеђење средстава из буџета.

#### IV. ИЗЈАШЊЕЊЕ НА МИШЉЕЊА

Дана 07.11.2008. године ово федерално министарство запримило је мишљење Уреда Владе Федерације БиХ чије су примједбе и сугестије прихваћене и на одговарајући начин уграђене у текст Правилника.

Дана, 10.11.2008. године такође је запримљено и мишљење Федералног министарства правде у којему није било примједби нити сугестија на текст правилника.

Дана, 10.11.2008. године Федерално министарство финансија дало је сагласност на наведени текст правилника.

### ПРИЛОГ А ЗИДОВИ

#### A.1. Подручје примјене

A.1.1. Овим се Прилогом, у складу са чланом 8. овога Правилника прописују техничка својства и други захтјеви за зидове зиданих конструкција, ако овим Правилником није другачије прописано.

A.1.2. Зид у смислу тачке A.1.1. је скуп зидних елемената положених на пројектом одређени начин повезаних малтером на коначном мјесту у грађевини или префабриковани зидови у смислу Прилога "Г" овога Правилника.

A.1.3. Техничка својства и други захтјеви, те доказивање употребљивости зидова одређује се односно проводи у складу с пројектом и овим Правилником.

A.1.4. Одредбе овог Прилога примјењују се на носиве, фасадне, обложне, преградне, везне, зид као испуна и протупожарне зидове.

## **А.2. Специфицирана својства и доказивање употребљивости**

### **А.2.1. Специфицирана својства**

А.2.1.1. Техничка својства зидова морају испуњавати опште и посебне захтјеве битне за крајњу намјену у грађевини, и морају бити специфицирана у пројекту зидане конструкције.

А.2.1.2. Техничка својства зидова из тачке А.2.1.1. одређују се у складу с признатим техничким правилима и/или испитивањем.

А.2.1.3. Техничка својства зидних елемената, малтера, бетона, арматуре, челика за армирање и челика за преднапрезање, помоћних дијелова и префабриковане зидове морају бити специфицирана према Прилогу "Б", Прилогу "Ц", Прилогу "Ф", Прилогу "Г" овога Правилника.

А.2.1.4. Техничка својства зидова морају бити специфицирана у пројекту зидане конструкције.

### **А.2.2. Доказивање употребљивости**

А.2.2.1. Доказивање употребљивости зидова проводи се према пројекту те одредбама овога Прилога, и укључује:

- а) разред производње зидног елемента
- б) разред извођења зидова

### **А.3. Испитивање зидова**

А.3.1. Зидови се испитују према пројекту зидане конструкције, ако је то потребно.

### **А.4. Пројектовање**

А.4.1. Зид се пројектује у складу с одредбама признатих техничких правила те одредбама овога Правилника.

А.4.2. Пројектом зидане конструкције морају се доказати техничка својства и понашање зидова за све фазе предвиђеног вијека употребе зидова, тј. за фазу извођења, уградњу, употребу и одржавање.

### **А.5. Извођење**

А.5.1. Зидови се изводе у складу с пројектом зидане конструкције, одредбама признатих техничких правила, те одредбама овога Правилника.

### **А.6. Најважније норме**

БАС ЕН 13501-1:2004 Пожарна класификација грађевинских производа и грађевинских елемената - 1. дио: Класификација према резултатима испитивања ватроотпорности (ЕН 13501-1:2002)

БАС ЕН 1996-1-1:2007 Еурокод 6: Пројектовање и извођење зидова - Дио 1-1: Општа правила за армиране и неармиране зидове (ЕН 1996-1-1:2005)

БАС ЕН 1996-1-2:2007 Еурокод 6: Пројектовање и извођење зидова - Дио 1-2: Општа правила - Пројектовање конструкција на утицај од пожара (ЕН 1996-1-2:2005)

БАС ЕН 13501-1:2004 Пожарна класификација грађевинских производа и грађевинских елемената-Дио 1: Класификација према резултатима испитивања ватроотпорности (ЕН 13501-1:2002)

## **ПРИЛОГ Б ЗИДНИ ЕЛЕМЕНТИ**

### **Б.1. Подручје примјене**

Б.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника прописују се техничка својства и други захтјеви за зидне елементе који су саставни дио зидова из Прилога "А" односно префабрикованих зидова из Прилога "Г" овога Правилника, те начин потврђивања усклађености зидног елемента ако овим Правилником није другачије прописано.

Б.1.2. Техничка својства и други захтјеви те потврђивање усклађености зидног елемента одређују се односно проводе према нормама наведеним у тачки Б.7. овога Прилога, нормама на које те норме упућују, и одредбама овога Прилога, те у складу с одредбама посебног Правилника.

Б.1.3. Зидни елементи у смислу тачке Б.1.1. овога Прилога су зидни елементи наведени у тачки Б.2.1.3., подтачке а) до е)

овога Прилога произведени у фабрици зидних елемената, те зидни елементи од природног камена, произведени на градилишту или фабрици зидних елемената.

### **Б.2. Специфицирана својства, потврђивање усклађености и означавање**

#### **Б.2.1. Специфицирана својства**

Б.2.1.1. Техничка својства зидног елемента морају испуњавати опште и посебне захтјеви битне за крајњу намјену зидног елемента и морају бити специфицирана према нормама низа БАС ЕН 771, нормама на које тај низ упућује и одредбама овога Прилога.

Б.2.1.2. Техничка својства зидног елемента морају бити специфицирана у пројекту зидане конструкције.

Б.2.1.2.1. Техничко својство отпорности на смрзавање и одмрзавање зидног елемента мора бити специфицирано ако су зидови у које је уграђен зидни елемент изложени таквом дјеловању.

Б.2.1.3. Врсте зидних елемената јесу:

- а) зидна опека,
- б) калцијумсиликатни зидни елемент,
- в) бетонски зидни елемент,
- д) зидни елемент од бетона са порама,
- е) зидни елемент од природног камена.
- ф) зидни елемент од вјештачког камена,

#### **Б.2.2. Потврђивање усклађености**

Б.2.2.1. Потврђивање усклађености зидних елемената из тачке Б.2.1.3. овога Прилога проводи се према поступку и критеријима Додатка ЗА норми низа БАС ЕН 771 те одредбама овога Прилога и Правилника о сертификацији.

#### **Б.2.3. Означивање зидног елемента**

Б.2.3.1. Зидни елемент произведен према техничкој спецификацији означава се на отпремници, на амбалажи и на елементу према одредбама те спецификације. Знака мора обавезно садржавати упућивање на ту спецификацију, а у складу с Правилником о сертификацији.

### **Б.3. Испитивање**

Б.3.1. Узимање узорака, припрема испитних узорака и испитивање зидних елемената, зависно од врсте зидног елемента, проводи се према нормама из тачке Б.7. овога Прилога, нормама на које упућују те норме и одредбама признатих техничких правила за зидне елементе од природног камена.

### **Б.5. Контрола зидног елемента прије уградње**

Б.5.1. Зидни елемент произведен према техничкој спецификацији за којег је усклађеност потврђена на начин одређен овим Прилогом и издат сертификат о усклађености, смије се уградити у зидове ако испуњава захтјеви из пројекта зидане конструкције.

Б.5.2. Прије уградње префабрикованог зидног елемента проводе се одговарајуће надзорне радње одређене Прилогом "Г" овога Правилника.

### **Б.6. Одржавање својстава**

Б.6.1. Произвођач и дистрибутер зидних елемената, те извођач радова, дужни су подузети одговарајуће мјере у циљу одржавања својстава зидних елемената током руковања, пријевоза, претовара и складиштења и уградње према техничким путама произвођача.

### **Б.7. Најважније норме**

БАС ЕН 771-1:2005 Спецификације за зидне елементе - 1. дио: Зидна опека (ЕН 771-1:2003)

БАС ЕН 771-2:2003 Спецификације за зидне елементе - 2. дио: Калцијумсиликатни зидни елементи (ЕН 771-2:2003)

БАС ЕН 771-3:2004 Спецификације за зидне елементе - 3. дио: Зидни елементи од агрегата бетона (са непропусним и порозним додатцима) (ЕН 771-3:2003)

БАС ЕН 771-4:2004 Спецификације за зидне елементе - 4. дио: Зидни елементи од бетона са порама (ЕН 771-4:2003)

БАС ЕН 771-5:2004 Спецификације за зидне елементе - 5. дио: Обрађени зидни елементи од камена (ЕН 771-5:2003)

БАС ЕН 12859:2002 Плоче од гипса - Дефиниције, захтјеви и методе испитивања (ЕН 12859:2001)

## ПРИЛОГ Ц МАЛТЕР

### Ц.1. Подручје примјене

Ц.1.1. Овим се Прилогом у складу са чланом 8. овога Правилника прописују се техничка својства и други захтјеви за малтер који је саставни дио зидова из Прилога "А" и префабрикованих зидова из Прилога "Г" овога Правилника, те начин потврђивања усклађености малтера ако овим Правилником није другачије прописано.

Ц.1.2. Малтер у смислу тачке Ц.1.1. је мјешавина једног или више анорганских везива, агрегата, воде и по потреби додатка и/или додатних састојака за зидање и фуговање зидова.

Ц.1.3. Техничка својства и други захтјеви те потврђивање усклађености малтера одређују се односно проводе према нормама из тачке Ц.6.1. овога Прилога, нормама на које та норма упућује и одредбама овога Прилога, те у складу с одредбама посебног Правилника.

Ц.1.4. Малтер у смислу тачке Ц.1.1. овога Прилога је:

- творнички пројектирани малтер - малтер одређен својствима, произведен у производном погону (фабрици) изван градилишта чији је састав и поступак производње одабрао произвођач малтера;
- малтер заданог састава - малтер одређен саставом, произведен у производном погону (фабрици) или израђен на градилишту за потребе тога градилишта према пројекту зидане конструкције.

### Ц.2. Специфицирана својства, доказивање употребљивости, потврђивање усклађености и означавање

#### Ц.2.1. Специфицирана својства

Ц.2.1.1. Техничка својства малтера морају испуњавати опште и посебне захтјеве битне за крајњу намјену малтера и морају бити специфицирана према норми БАС ЕН 998-2, нормама на које та норма упућује и одредбама овога Прилога.

Ц.2.1.2. Врсте малтера су:

- малтер опште намјене (Г) - малтер за зидове без посебних значајки,
- танкослојни малтер (Т) - танкослојни малтер за зидове с највећим зрном агрегата до 2 мм,
- лагани малтер (Л) - малтер за зидове чија је густоћа сухог очврснулог малтера мања од 1300 кг/м<sup>3</sup>.

Ц.2.1.3. Саставни материјали од којих се малтер производи, или који му се при производњи додају, морају испуњавати захтјеве норми на које упућује норма БАС ЕН 998-2 и захтјеве према прилозима овога Правилника.

Ц.2.1.4. Техничка својства свјежег и очврснулог малтера морају испуњавати захтјеве битне за крајњу намјену и морају бити специфицирана према норми БАС ЕН 998-2.

Ц.2.1.5. Одређена својства свјежег и очврснулог малтера, када је то потребно, овисно о условима извођења и употребе зидане конструкције, морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

Ц.2.1.5.1. За малтер заданог састава који се за једноставну грађевину израђује на градилишту и чија је захтијевана чврстоћа при притиску мања или једнака 5 Н/мм<sup>2</sup>, у главном пројекту се одређују омјерима појединих састојака, а обавезно се специфицирају својства тих састојака према одредбама прилога "Д" и "Ф" овога Правилника.

Ц.2.1.5.2. За малтер заданог састава гдје је у главном пројекту захтијевана чврстоћа при притиску већа од 5 Н/мм<sup>2</sup>, смије се примијенити само малтер произведен у производном погону (фабрици). У главном се пројекту одређују омјери појединих састојака, а обавезно се специфицирају својства тих састојака према одредбама прилога "Д" и "Ф" овога Правилника.

Ц.2.1.5.3. Техничко својство отпорности на смрзавање и одмрзавање малтера мора бити специфицирано ако су зидови у које је уграђен малтер изложени таквом дјеловању.

### Ц.2.2. Потврђивање усклађености и доказивање употребљивости

Ц.2.2.1. Потврђивање усклађености творнички пројектованог малтера проводи се према Додатку ЗА норме БАС ЕН 998-2.

Ц.2.2.2. Потврђивање усклађености малтера заданог састава проводи се према Додатку ЗА норме БАС ЕН 998-2.

Ц.2.2.3. За малтер заданог састава који се једноставне грађевине израђује на том градилишту и чија је захтијевана чврстоћа при притиску мања или једнака 5 Н/мм<sup>2</sup>, употребљивост се сматра доказаном ако је потврђена усклађеност појединих састојака у складу с Прилогом "Д" и "Ф" овога Правилника те ако је утврђено да су омјери састојака малтера и начин израде у складу с главним пројектом.

### Ц.2.3. Означавање малтера

Ц.2.3.1. Творнички пројектовани малтер означава се на отпремници и/или на амбалажи према додатку ЗА норме БАС ЕН 998-2. Ознака мора обавезно садржавати упућивање на ту норму, а у складу с Правилником о сертификацији.

Ц.2.3.2. Малтер заданог састава означава се на отпремници и/или на амбалажи према додатку ЗА норме БАС ЕН 998-2. Ознака малтера обавезно садржи упућивање на ту норму, а у складу с Правилником о сертификацији.

### Ц.3. Испитивање малтера

Ц.3.1. Узимање узорака, припрема испитних узорака, испитивања свјежег и очврснулог малтера произведеног у фабрици, проводе се према нормама на које упућује норма из тачке Ц.6.1. овога Прилога.

Ц.3.2. Испитивање свјежег и очврснулог малтера произведеног на градилишту проводи се у складу са захтјевима из пројекта зидане конструкције.

### Ц.4. Контрола малтера прије уградње у зидану конструкцију

Ц.4.1. Контрола малтера прије уградње у зидану конструкцију и накнадно испитивање у случају сумње проводе се на градилишту према нормама наведеним у тачки Ц.6.1. овога Прилога и нормама на које те норме упућују.

### Ц.5. Одржавање својстава

Ц.5.1. Произвођач и дистрибутер малтера, те извођач радова, дужни су подузети одговарајуће мјере у циљу одржавања својстава малтера током руковања, пријезова, претовара и складиштења и уградње према техничким упутама произвођача.

### Ц.6. Најважније норме

БАС ЕН 998-2:2007 Спецификације за зидарски малтер - 2. дио: Зидарски малтер (ЕН 998-2:2003)

БАС ЕН 13501-1:2004 Пожарна класификација грађевинских производа и грађевинских елемената - 1. дио: Класификација

према резултатима испитивања ватроотпорности (ЕН 13501-1:2002)

## ПРИЛОГ Д ВЕЗИВА

### Д.1. ГРАЂЕВИНСКИ КРЕЧ

#### Д.1.1. Подручје примјене

Д.1.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника прописују техничка својства и други захтјеви за грађевински креч за примјену у малтеру из Прилога "Ц" овога Правилника, те начин потврђивања усклађености грађевинског креча, ако овим Правилником није другачије прописано.

Д.1.1.2. Техничка својства и други захтјеви те потврђивање усклађености грађевинског креча одређује се односно проводи, зависно од врсте грађевинског креча, према нормама наведеним у тачки Д.1.7.1. овога Прилога, нормама на које те норму упућују, одредбама признатих техничких правила које нису у супротности са овим нормама и одредбама овога Правилника, те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Д.1.1.3. Грађевински креч у смислу тачке Д.1.1.1. обухвата врсте грађевинског креча из тачке Д.1.2.1.2. произведеног у фабрици креча или отпремљеног из дистрибуцијског центра.

#### Д.1.2. Специфицирана својства, потврђивање усклађености и означавање

##### Д.1.2.1. Специфицирана својства

Д.1.2.1.1. Техничка својства грађевинског креча зависно од врсте, морају испуњавати захтјеве битне за крајњу намјену у малтеру и морају бити специфицирана према норми БАС ЕН 459-1, нормама на које та норма упућује и одредбама овога Правилника.

Д.1.2.1.2. Врсте креча су:

- а) Зрачни креч
  - а.1.) Калцијски креч
  - а.1.1.) Живи креч
  - а.1.2.) Хидратизирани креч
- а.2.) Доломитни креч
  - а.2.1.) Полухидратизирани креч
  - а.2.2.) Потпуно хидратизирани креч
- б) Хидраулични креч
  - б.1.) Природно хидраулични креч
  - б.2.) Хидраулични креч

Д.1.2.1.3. Техничка својства креча морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

##### Д.1.2.2. Потврђивање усклађености

Д.1.2.2.1. Потврђивање усклађености грађевинског креча из тачке Д.1.2.1.2. проводи се, зависно од врсте креча према одредбама Додатка ЗА норми БАС ЕН 459-1 и норми БАС ЕН 459-3, те одредбама овога Прилога и Правилника о сертификацији.

##### Д.1.2.3. Означавање

Д.1.2.3.1. Грађевински креч из тачке Д.1.2.1.2. означава се у пројекту зидане конструкције, на отпремници и на врећама, према норми БАС ЕН 459-1. Ознака мора обавезно садржавати упућивање на ту норму, а у складу с Правилником о сертификацији.

#### Д.1.3. Испитивање

Д.1.3.1. Испитивање својстава грађевинског креча, зависно од врсте грађевинског креча, проводи се према нормама на које упућује норма из тачке Д.1.7.1. овога Прилога.

#### Д.1.4. Узимање узорака

Д.1.4.1. Број и учесталост узимања и припрема узорка грађевинског креча за испитивање и статистичку обраду проводи се према одговарајућој норми из тачке Д.1.7.1. овога Прилога и нормама на које та норма упућује.

#### Д.1.5. Контрола грађевинског креча прије производње малтера

Д.1.5.1. Контрола грађевинског креча прије производње малтера и накнадна испитивања у случају сумње проводе се у погону за производњу префабрикованих зидова и на градилишту према нормама наведеним у тачки Д.1.7.1. овога Прилога и нормама на које те норму упућују.

#### Д.1.6. Одржавање својстава

Д.1.5.1. Произвођач и дистрибутер грађевинског креча те произвођач малтера дужни су подузети одговарајуће мјере у циљу одржавања својстава грађевинског креча током пријезова, претовара и складиштења према норми БАС ЕН 459-3.

#### Д.1.7. Најважније норме

БАС ЕН 459-1:2002 Грађевински креч - 1. дио: Дефиниције, спецификације и критерији усклађености (ЕН 459-1:2001 + АЦ:2002)

БАС ЕН 459-3:2002 Грађевински креч - 3. дио: Оцјена усклађености (ЕН 459-3:2001 + АЦ:2002)

### Д.2. ЦЕМЕНТ И ЗИДАРСКИ ЦЕМЕНТ

#### Д.2.1. Подручје примјене

Д.2.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника прописују техничка својства и други захтјеви за цемент и зидарски цемент за примјену у малтеру из Прилога "Ц" овога Правилника односно у пуњењу за преднапрезање из тачке Е.4. и бетону из тачке Е.5. овога Прилога, те начин потврђивања усклађености цемента и зидарског цемента, ако овим Правилником није другачије прописано.

Д.2.1.2. Техничка својства и други захтјеви те потврђивање усклађености цемента и зидарског цемента одређује се односно проводи према тачки Д.2.1.2.1. и тачки Д.2.1.2.2. овога Прилога, одредбама овог Прилога, те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Д.2.1.2.1. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености цемента одређује се односно проводи, зависно од врсте цемента, одговарајућом примјеном Правилника о техничким Правилницима за цементе који се уграђују у бетонске конструкције.

Д.2.1.2.2. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености зидарског цемента одређује се односно проводи, према нормама наведеним у тачки Д.2.5.1. овога Прилога, нормама на које те норму упућују те одредбама признатих техничких правила која нису у супротности са одредбама ових норми.

Д.2.1.3. Цемент и зидарски цемент у смислу тачке Д.2.1.1. овога Прилога обухвата врсте цемента из тачке Д.2.1.2.1. и зидарског цемента из тачке Д.2.1.2.2. произведен у фабрици цемента или отпремљен из дистрибуцијског центра.

#### Д.2.2. Специфицирана својства, потврђивање усклађености и означавање

##### Д.2.2.1. Специфицирана својства

Д.2.2.1.1. Техничка својства цемента зависно од врсте цемента, морају испуњавати опће и посебне захтјеве битне за крајњу намјену у зиданој конструкцији и морају бити специфицирана у складу с тачком Д.2.1.2.1. овога Прилога.

Д.2.2.1.2. Техничка својства зидарског цемента, морају испуњавати опће и посебне захтјеве битне за крајњу намјену у зиданој конструкцији и морају бити специфицирана према норми БАС ЕН 413-1.

Д.2.2.1.3. Техничка својства цемента и зидарског цемента морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

##### Д.2.2.2. Потврђивање усклађености

Д.2.2.2.1. Потврђивање усклађености цемента проводи се у складу с тачком Д.2.1.2.1. овога Прилога.

Д.2.2.2.2. Потврђивање усклађености зидарског цемента проводи се према одредбама Додатка ЗА норме БАС ЕН 413-1 и норми БАС ЕН 197-2, те одредбама овога Прилога и Правилника о сертификацији.

#### Д.2.2.3. Означавање

Д.2.2.3.1. Цемент се означава с у складу с тачком Д.2.1.2.1. овога Прилога.

Д.2.2.3.2. Зидарски цемент означава се, на отпремници и на амбалажи према норми БАС ЕН 413-1. Ознака мора обавезно садржавати упућивање на ту норму, а у складу с Правилником о сертификацији.

#### Д.2.3. Испитивање

Д.2.3.1. Узимање и припрема узорака те испитивање својстава цемента проводи се у складу с тачком Д.2.1.2.1. овога Прилога.

Д.2.3.2. Узимање и припрема узорака те испитивање својстава зидарског цемента проводи се према нормама на које упућује норма из тачке Д.2.5. овога Прилога.

#### Д.2.4. Одржавање својстава

Д.2.4.1. Произвођач и дистрибутер цемента и зидарског цемента те произвођач малтера и пуњења за преднарезање дужни су подузети одговарајуће мјере у циљу одржавања својстава цемента и зидарског цемента током пријезова, претовара и складиштења у складу с тачком Д.2.1.2.1. овога Прилога односно према норми БАС ЕН 197-2.

Д.2.4.2. Контролна испитивања, проводе се у складу с пројектом зидане конструкције или у случају сумње, у складу с тачком Д.2.1.2.1. овога Прилога односно нормама на које упућује норму наведене у тачки Д.2.5. овога Прилога.

#### Д.2.5. Најважније норме

БАС ЕН 413-1:2005 Зидарски цемент - 1. дио: Састав, спецификације и критерији усклађености (ЕН 413-1:2004),

БАС ЕН 197-2:2002 Цемент - 2. дио: Оцјењивање усклађености

БАС ЦР 14245:2006 Смјернице за употребу стандарда ЕН 197-2 "Процјена усклађености" ( ЦР 1425:2001 ИТД)

БАС ЕН 13279-1:2007 Везива од гипса и гипсаног малтера - 1. дио: Дефиниције и захтјеви (ЕН 13279-1:2005)

### ПРИЛОГ Е

#### ДОДАЦИ МАЛТЕРУ, МАСИ ЗА ИЊЕКТИРАЊЕ И БЕТОНУ

##### Е.1. ДОДАЦИ МАЛТЕРУ

###### Е.1.1. Подручје примјене

Е.1.1.1. Овим се Прилогом, у складу са чланом 8. овога Правилника прописује техничка својства и други захтјеви за хемијски и минерални додаток малтеру из Прилога "Ц" овога Правилника, те начин потврђивања усклађености додатка малтеру, ако овим Правилником није другачије прописано.

Е.1.1.2. Техничка својства и други захтјеви те потврђивање усклађености додатка малтеру одређују се односно проводе, зависно од врсте додатка, према нормама наведеним у тачкама Е.1.1.2.1., Е.1.1.2.2. овога Прилога, нормама на које те норму упућују, одредбама признатих техничких правила које нису у супротности са овим Правилником и одредбама овога Прилога, те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Е.1.1.2.1. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености хемијског додатка малтеру одређује се односно проводи, зависно од врсте додатка према нормама наведеним у тачки Е.1.5.1. овога Прилога и признатим техничким правилима која нису у супротности са наведеним нормама.

Е.1.1.2.2. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености минералног додатка малтеру одређују се односно проводе, зависно од врсте додатка малтеру, одговарајућом примјеном Прилога "Е" Правилника о техничким

прописима за грађевинске производе који се уграђују у бетонске конструкције и норме БАС ЕН 998-2.

Е.1.1.3. Хемијски и минерални додаток малтеру у смислу тачке Е.1.1.1. овога Прилога је додаток који се користи за модифицирање својстава свјежег и/или очврслог малтера произведеног у фабрици додатка малтеру.

##### Е.1.2. Специфицирана својства, потврђивање усклађености и означавање

###### Е.1.2.1. Специфицирана својства

Е.1.2.1.1. Техничка својства хемијског додатка малтеру морају испуњавати опште захтјеве битне за својства малтера према норми БАС ЕН 998-2, нормама на које та норма упућује, признатим техничким правилима која нису у супротности са наведеном нормом и одредбама овога Прилога, зависно од врсте додатка малтеру, за врсте наведене у тачки Е.1.2.1.2.

Е.1.2.1.2. Врсте хемијских додатка малтеру су:

- аерант/пластификатор,
- успоривач везивања за малтер с одгођеним везивањем,
- аерант,
- пластификатор,
- додатак за задржавање воде,
- додатак за одбијање воде,
- убрзивач везивања,
- успоривач везивања,
- додатак за побољшање прионљивости,
- додатак за снижавање тачке смрзавања,

Е.1.2.1.3. Техничка својства минералног додатка малтеру морају испунити опће и посебне захтјеве битне за својства малтера и зависно од врсте минералног додатка морају бити специфицирана у складу с тачком Е.1.1.2.2. овога Прилога, и нормом БАС ЕН 998-2 норма на које та норма упућује, признатим техничким правилима која нису у супротности са наведеном нормом и одредбама овога Прилога зависно од врсте додатка, за врсте наведене у тачки Е.1.2.1.4.

Е.1.2.1.4. Врсте минералних додатка малтеру су:

- влакна
- пунила (филери)
- летећи пепео
- камена прашина
- пуцолани
- пигменти

Е.1.2.1.5. Техничка својства хемијског и минералног додатка малтеру морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

###### Е.1.2.2. Потврђивање усклађености

Е.1.2.2.1. Потврђивање усклађености хемијског додатка малтеру, зависно од врсте додатка, проводи се према норми БАС ЕН 934-6, признатим техничким правилима која нису у супротности са наведеном нормом те одредбама овога Прилога и Правилника о сертификацији.

Е.1.2.2.2. Потврђивање усклађености минералног додатка малтеру, зависно од врсте додатка, проводи се у складу с тачком Е.1.1.2.2. овога Прилога.

###### Е.1.2.3. Означавање

Е.1.2.3.1. Хемијски додаток малтеру означава се, на отпремници и на амбалажи, зависно од врсте додатка, према норми БАС ЕН 934-6 и признатим техничким правилима која нису у супротности са наведеном нормом. Ознака малтера обавезно мора садржавати упућивање на релевантну норму, а у складу с Правилником о сертификацији.

Е.1.2.3.2. Минерални додаток малтеру означава се, зависно од врсте додатка, у складу с тачком Е.1.1.2.2. овога Прилога.

##### Е.1.3. Испитивање

Е.1.3.1. Узорци за испитивање и испитивање својстава хемијског додатка малтеру проводи се, зависно од врсте

дodatка, према нормама на које упућују норме из тачке Е.1.5.1. овога Прилога те одредбама признатих техничких правила која нису у супротности са наведеним нормама.

Е.1.3.2. Хемијски додаци малтеру испитују се на референтним мјешавинама малтера према нормама на које упућују норме из тачке Е.1.5.1. овога Прилога и одредбама признатих техничких правила која нису у супротности са наведеним нормама.

Е.1.3.3. Узорци за испитивање и испитивање својстава минералног додатка малтеру проводи се, зависно од врсте додатка, у складу с тачком Е.1.1.2.2. овога Прилога.

#### **Е.1.4. Контрола додатка малтеру прије израде**

Е.1.4.1. Контрола хемијског и минералног додатка малтеру проводи се у фабрици малтера, у погону за производњу префабрикованих зидова и на градилишту ради идентификације испитивањем опњих својстава према норми одредбама признатих техничких правила.

Е.1.4.2. Контрола додатка малтеру проводи се одговарајућом примјеном норми на које упућују норме из тачке Е.1.5.1. овога Прилога и призната техничка правила а које нису у супротности са овим нормама.

#### **Е.1.5. Најважније норме**

БАС ЕН 934-6:2002 Додаци за бетон, малтер и жбуку - 6. дио: Узимање узорака, контрола усклађености и вредновање усклађености (ЕН 934-6:2001)

БАС ЕН 998-2:2007 Спецификације за зидарски малтер -2. дио: Зидарски малтер (ЕН 998-2:2001).

### **ПРИЛОГ Ф**

#### **АГРЕГАТ, ВОДА, АРМАТУРА, ЧЕЛИК ЗА АРМИРАЊЕ, ЧЕЛИК ЗА ПРЕДНАПРЕЗАЊЕ, БЕТОН**

##### **Ф.1. АГРЕГАТ**

###### **Ф.1.1. Подручје примјене**

Ф.1.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника прописују се техничка својства и други захтјеви за агрегат за примјену у малтеру из Прилога "Ц" и бетону, ако овим Правилником није другачије прописано.

Ф.1.1.2. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености агрегата за малтер, одређују се односно проводе, зависно од врсте агрегата, према норми наведеној у тачки Ф.1.3.1. овога Прилога, одредбама признатих техничких правила која нису у супротности с овим Правилником, одредбама овога Правилника те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Ф.1.1.3. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености агрегата за бетон, одређују се односно проводе, зависно од врсте агрегата одговарајућом примјеном Прилога "Д" Правилника о техничким прописима за бетон грађевинске производе који се уграђују у бетонске конструкције, одредбама овога Правилника те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Ф.1.1.4. Техничка својства агрегата за бетон морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

###### **Ф.1.2. Специфицирана својства, потврђивање усклађености и означавање агрегата за малтер**

###### *Ф.1.2.1. Специфицирана својства агрегата за малтер*

Ф.1.2.1.1. Техничка својства агрегата за малтер морају, зависно од врсте агрегата испуњавати опште и посебне захтјеве битне за крајњу намјену, те морају бити специфицирана према норми БАС ЕН 13139, нормама на које та норма упућује, одредбама овога Прилога, те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Ф.1.2.1.2. За производњу малтера за зидане конструкције употребљавају се фракције ситног агрегата до највеће величине

зрна 4мм, средњезрнатог (МП) или финозрнатог (ФП) састава у складу с Додатком А норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.3. Гранулометријски састав агрегата испитује се према нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога и мора одговарати захтјеву наведеном у тачки 5.3.1. норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.4. Произвођач агрегата мора декларисати типични гранулометријски састав уважавајући допуштене толеранције наведене у тачки 5.3.2. норми БАС ЕН 13139. Уколико се захтјева строжи критериј уједначености гранулометријског састава, допуштене толеранције гранулометријског састава морају задовољавати захтјеве наведене у табели Б.1. Додатка Б. норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.5. Гранулометријски састав пунила који се додаје у малтер, испитује се према нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога и мора задовољавати увјет према норми БАС ЕН 13139, тачка 5.3.3.

Ф.1.2.1.6. Удио ситних честица (честице мање од 0,063 мм) агрегата мора задовољавати захтјев разреда 2 за недробљени и захтјев разреда 3 за дробљени агрегат у складу с табелом 4, тачке 5.5.1. норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.7. Ако је удио ситних честица већи од 3%, њихова квалитета процјењује се одређивањем еквивалента пијеска (СЕ) и испитивањем метиленским модрилом (МБ) према одговарајућим нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога, у складу с Додатком Ц норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.8. Густоћа зрна и упијање воде испитује се и декларира према нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога.

Ф.1.2.1.9. Удио хлорида изражених као хлорид иони (Цл-) испитују се према нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога, и морају задовољавати увјете наведене у Додатку Д норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.10. Удио сулфата топивог у киселини (АС) испитује се према нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога, и мора задовољавати разреде према БАС ЕН 13139, тачка 7.3.1:

- АС0,2 за све агрегате осим зраком хлађене згуре,
- АС1,0 за зраком хлађену згуру.

Ф.1.2.1.11. Удио укупног сумпора испитује се према нормама на које упућује норма из тачке Ф.1.3.1. овога Прилога, и не смије бити већи од:

- 1% за све агрегате осим зраком хлађене згуре,
- 2% за зраком хлађену згуру.

Ф.1.2.1.12. Изнимно од тачке Ф.1.2.1.11, ако у агрегату има пиротина, нестабилне форме жељезног сулфида  $FeS$ , тада укупни садржај сумпора не смије бити већи од 0,1%.

Ф.1.2.1.13. Агрегат не смије, према тачки 7.1 норми БАС ЕН 13139, садржавати састојке у количинама које неповољно утичу на трајност или површинска својства малтер.

Ф.1.2.1.14. Када агрегат садржи потенцијално алкално-реактивне састојке с могућношћу реакције с алкалијима ( $Na_2O$  и  $K_2O$ ) поријеклом из цемента или другог извора), треба поступити у складу с тачком Д.6. Додатка Д норми БАС ЕН 13139.

Ф.1.2.1.15. Техничка својства агрегата за малтер морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

###### *Ф.1.2.2. Потврђивање усклађености агрегата за малтер*

Ф.1.2.2.1. Потврђивање усклађености агрегата за малтер проводи се према одредбама Додатка ЗА норми БАС ЕН 13139 и одредбама Правилника о сертификацији, ако овим Прилогом није другачије одређено.

###### *Ф.1.2.3. Означавање агрегата за малтер*

Ф.1.2.3.1. Агрегат се означава и описује у складу с нормом БАС ЕН 13139, тачка 9. Ознака на отпремници мора бити у складу с нормом БАС ЕН 13139, тачка 10.



**Ф.1.3. Најважније нормe****Ф.1.3.1. Нормe за аґрегаиј за малтер**

БАС ЕН 13139:2003 Агрегати за малтер (ЕН 13139:2002)

БАС ЕН 13055-1:2006 Лаки агрегати - 1. дио: Лаки агрегати за бетон, малтер и малтер за инјектирање (ЕН 13055-1:2002)

БАС ЕН 13055-1/АЦ:2006 Лаки агрегати - 1. дио: Лаки агрегати за бетон, малтер и малтер за инјектирање (ЕН 13055-1:2002/АЦ:2004)

**Ф.2. ВОДА****Ф.2.1. Подручје примјене и други захтјеви**

Ф.2.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника Правилникују техничка својства и други захтјеви за воду за припрему малтера из Прилога "Ц" и бетона, ако овим Правилником није другачије Правилникано.

Ф.2.1.2. Техничка својства и други захтјеви, те оцјењивање прикладности воде за припрему малтера и бетона, одређује се односно проводи одговарајућом примјеном Прилога "Ф" Правилника о техничким Правилникима за бетон и састојке бетона који се уграђују у бетонске конструкције, одредбама овога Правилника те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Ф.2.1.3. Техничка својства воде морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

**Ф.3. АРМАТУРА, ЧЕЛИК ЗА АРМИРАЊЕ И ЧЕЛИК ЗА ПРЕДНАПРЕЗАЊЕ****Ф.3.1. Подручје примјене и други захтјеви**

Ф.3.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника прописују се техничка својства и други захтјеви за арматуру, челик за армирање и челик за преднапрезање који се уграђују у армирану зидану конструкцију и бетон који је саставни дио армиране зидане конструкције, ако овим Правилником није другачије прописано.

Ф.3.1.2. Арматура у смислу тачке Ф.3.1.1. је арматура израђена од челика за армирање или челика за преднапрезање и челика за армирање (даље: челици) произведена у централној армирачници (фабрици арматуре), у армирачници погона за префабриковане елементе или у армирачници на градилишту.

Ф.3.1.3. Техничка својства и други захтјеви те потврђивање усклађености арматуре, челика за армирање и челика за преднапрезање, одређују се односно проводе, зависно од врсте челика, одговарајућом примјеном Прилога "Б" Правилника о техничким прописима за грађевинске производе који се уграђују у бетонске конструкције, одредбама овога Правилника те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Ф.3.1.4. Техничка својства арматуре, челика за армирање и челика за преднапрезање морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције односно у техничкој спецификацији за тај производ.

**Ф.4. БЕТОН****Ф.4.1. Подручје примјене и други захтјеви**

Ф.4.1.1. Овим се Прилогом, у складу с чланом 8. овога Правилника прописују техничка својства и други захтјеви за бетон који је саставни дио зидане конструкције (нпр. испуна вертикалних шупљина зида, вертикални и хоризонтални серклажи, надвоји и друго) ако овим Правилником није другачије прописано.

Ф.4.1.2. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености бетона који је саставни дио зидане конструкције, одређују се односно проводе одговарајућом примјеном Прилога "А" Правилника о техничким прописима за грађевинске производе који се уграђују у бетонске конструкције, одредбама овога Правилника те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Ф.4.1.3. Својства очврслог бетона морају бити специфицирана у пројекту зидане конструкције зависно од увјета њене употребе.

Ф.4.1.4. Одређена својства свјежег бетона, када је то потребно зависно од увјета извођења и употребе бетонских дијелова зидане конструкције, морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције.

**ПРИЛОГ Г  
ПРЕФАБРИКОВАНИ ЗИДОВИ****Г.1. Подручје примјене**

Г.1.1. Овим се Прилогом, у складу са чланом 8. овога Правилника прописују техничка својства и други захтјеви за префабриковане зидове, ако овим Правилником није другачије прописано.

Г.1.2. Префабриковани зидови у смислу тачке Г.1.1. су зидови израђени или произведени од истоврсних зидних елемената положених на унапријед одређен начин и повезаних малтером, односно од истоврсних зидних елемената положених на унапријед одређени начин и повезаних малтером уз могућност уградње арматуре, бетона и помоћних дијелова, израђено или произведено на мјесту различитом од коначног мјеста у грађевини, на градилишту за потребе тога градилишта или произведено у погону за производњу префабрикованих зидова (фабрика за префабриковане зидове).

Г.1.3. Техничка својства и други захтјеви, те доказивање употребљивости односно потврђивање усклађеност префабрикованих зидова одређује се односно проводи према тачки Г.1.3.1. односно тачки Г.1.3.2. овога Прилога, те у складу с одредбама Правилника о сертификацији.

Г.1.3.1. Техничка својства и други захтјеви, те доказивање употребљивости префабрикованих зидова израђених према пројекту зидане конструкције, одређују се односно проводе у складу с тим пројектом.

Г.1.3.2. Техничка својства и други захтјеви, те потврђивање усклађености префабрикованих зидова произведених према техничкој спецификацији (норми или техничком допуштењу) одређују се односно проводе према тој спецификацији.

**Г.2. Специфицирана својства, доказивање употребљивости, потврђивање усклађености и означавање****Г.2.1. Специфицирана својства**

Г.2.1.1. Техничка својства префабрикованих зидова морају испуњавати опште и посебне захтјеве битне за крајњу намјену у грађевини, и морају бити специфицирана према пројекту зидане конструкције односно техничкој спецификацији и одредбама овога Прилога.

Г.2.1.2. Техничка својства зидних елемената, малтера, бетона, арматуре, челика за армирање и челика за преднапрезање од којих се израђују односно производе префабриковани зидови морају бити специфицирани према Прилогу "Б", Прилогу "Ц", Прилогу "Ф" овога Правилника те признатим техничким правилима која нису у супротности с одредбама овог Прилога.

Г.2.1.3. Префабриковани зидови израђују се односно производе за:

- носиве конструкције односно конструкцијску употребу (елемент дјеломично префабриковане зидане конструкције, елемент префабриковане зидане конструкције или засебна грађевина),
- неносиве конструкције односно неконструкцијску употребу (преградни, фасадни, обложни, везни, протупожарни зидови и зидови за испуне).

Г.2.1.4. Техничка својства префабрикованих зидова морају се специфицирати у пројекту зидане конструкције, а у случају префабрикованих зидова произведених према техничкој спецификацији, специфицирају се у техничкој спецификацији за те зидове.

### Г.2.2. Доказивање употребљивости, потврђивање усклађености

Г.2.2.1. Доказивање употребљивости префабрикованих зидова израђених према пројекту зидане конструкције проводи се према том пројекту те одредбама овога Прилога, и укључује:

- разред производње зидног елемента,
- разред изведбе префабрикованих зидова,
- испитивање типа префабрикованих зидова, на начин примјерен постизању техничких својстава зидане конструкције у складу с овим Правилником.

Г.2.2.2. Потврђивање усклађености префабрикованих зидова произведених према техничкој спецификацији проводи се према одредбама те спецификације, те одредбама овога Прилога и Правилника о сертификацији.

### Г.2.3. Означивање

Г.2.3.1. Префабрикованих зидови израђени према пројекту зидане конструкције означавају се, на отпремници и на зидовима у складу са ознаком из пројекта.

Г.2.3.2. Префабрикованих зидови произведени према техничкој спецификацији означавају се, на отпремници и на зидовима у складу са одредбама те спецификације. Ознака мора обавезно садржавати упућивање на ту спецификацију, а у складу с Правилником о сертификацији.

### Г.3. Пројектовање

Г.3.1. Префабрикованих зидови пројектирају се у складу с одредбама признатим техничким правилима те одредбама овога Правилника.

Г.3.2. Пројектом префабрикованих зидова мора се доказати техничка својства и понашање за све фазе предвиђеног вијека употребе елемента, тј. за фазу израде, пријеноса, одлагања на одлагалишту, пријезова до градилишта, уградњу, употребу, одржавање и разградњу.

### Г.4. Грађење, израда и производња префабрикованих зидова

Г.4.1. При грађењу зидане конструкције с префабрикованим зидовима треба одговарајуће примјенити правила одређена признатим техничким правилима, те:

- појединости које се односе на све фазе предвиђеног вијека употребе зидова,
- појединости које се односе на саставне материјале спојева те норме којима се потврђује усклађеност тих производа,
- појединости које се односе на употребу и одржавање, дате пројектом зидане конструкције и/или техничком путем за уградњу и употребу.

Г.4.2. При изради префабрикованих зидова одговарајуће се примјењују одредбе признатих техничких правила.

Г.4.3. При производњи префабрикованих зидова треба поштовати правила одређена одговарајућом техничком спецификацијом за тај производ.

### Г.5. Контрола префабрикованих зидова прије уградње

Г.5.1. Префабриковани зидови израђени у складу с пројектом зидане конструкције смије се уградити у зидану конструкцију ако је усклађеност зидних елемената, малтера, бетона, арматуре, челика за армирање и челика за преднапрезање потврђена и ако је употребљивост префабрикованих зидова доказана на начин одређен овим Прилогом.

Г.5.2. Префабриковани зидови произведени према техничкој спецификацији за које је усклађеност потврђена на начин одређен овим Прилогом и издата исправа о усклађености, смије се уградити у зидану конструкцију ако је усклађен захтјевима пројекта те зидане конструкције.

Г.5.3. Прије уградње префабрикованих зидова проводе се одговарајуће надзорне радње одређене признатим техничким правилима.

### Г.6. Норме за префабриковане зидове

На одговарајући начин примјењују се норме прописане Прилогом "А" овога Правилника из тачке А.6.

Na osnovu člana 81. stav 6. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07 i 32/08), federalni ministar prostornog uređenja donosi

## ПРАВИЛНИК

### О ТЕХНИЧКИМ ПРОПИСИМА ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ ПРОИЗВОДЕ КОЈИ СЕ УГРАЂУЈУ У ЗИДАНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

#### Члан 1.

Овим се Правилником (у даљњем тексту: Правилник), у оквиру испунјаванја битних захтјева за грађевину, Правилник прописује техничка својства и други захтјеви за грађевинске производе наменјене уградњи у зидану конструкцију (у даљњем тексту: грађевински производи) те начин потврђивања усклађености грађевинских производа с наведеним захтјевима.

Потврђивање усклађености грађевинских производа у смислу овога Правилника обухвата радње оцјенјивања усклађености грађевинских производа и издavanje сертификата о усклађености грађевинских производа.

#### Члан 2.

Овај Правилник се примјењује и на зидове у грађевинама који нису саставни дио носиве зидане конструкције (преградни зидови, парпети и сл.).

Овај Правилник се не примјењује на зидане конструкције индустријских димњака, потпорних зидова, пропуста, mostova, brana, spremnika за текућине, зидане конструкције оптерећене претежно динамичким дјеловањем и посебне врсте конструкција као што су lukovi, svodovi, kupole и сл.

#### Члан 3.

Зидана конструкција се изводи од:

- nearmirаних зидова,
- omeдених зидова,
- armираних зидова и
- prednapregnutih зидова.

Omeдени зид је зид укрућен вертикалним и хоризонталним елементима од armiranог бетона или другог материјала.

#### Члан 4.

Грађевински производи на које се примјењује овај Правилник су:

- cement и zидарски cement,
- грађевински kreč,
- agregat,
- malter,
- dodaci malteru, маси за инјектирање и бетону,
- voda,
- beton,
- čelik за armирање,
- čelik за prednaprezaње,
- armatura,
- zидни element,
- prefabrikovани zидови,
- други грађевински производи који се уграђују заједно с производима из alineје 1. до 13. овога stava, а за које су захтјеви поближе одређени у прилозима овога Правилника.

Beton је грађевински производ састављен од cementa, agregata, dodatka бетону и vode.

Armatura је грађевински производ направљен од čelika за armирање или од čelika за prednaprezaње и čelika за armирање.

#### Члан 5.

Грађевински производи морају имати техничка својства и испунјавати друге захтјеви одређене нормama наведеним у Прилозима А до G који су саставни дио овог Правилника те морају

imati dokumente o usklađenosti u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji građevinskih proizvoda, materijala i opreme koji su u upotrebi odnosno koji se ugrađuju ("Službene novine Federacije BiH", broj 81/07) (u daljnjem tekstu: Pravilnik o certifikaciji).

Potvrđivanje usklađenosti građevinskih proizvoda provodi se na način određen normama iz stava 1. ovog člana, nakon provođenja radnji određenih tim normama.

#### Član 6.

Građevinski proizvodi proizvode se u proizvodnim pogonima (fabrikama) izvan gradilišta, ako ovim Pravilnikom za pojedine građevinske proizvode nije drugačije propisano.

Iznimno od stava 1. ovoga člana, malter, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i prefabrikovani zidovi mogu biti izrađeni na gradilištu za potrebe toga gradilišta.

Pod gradilištem se, osim prostora određenog Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na nivou Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH" br. 2/06, 72/07, 32/08), u smislu odredbe stava 2. ovoga člana podrazumijeva i proizvodni pogon u kojem se malter, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i prefabrikovani zidovi, primjenom odgovarajuće tehnologije građenja, proizvode ili izrađuju za potrebe određenog gradilišta, a u skladu s projektom zidane konstrukcije.

#### Član 7.

Građevinski proizvod proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici) izvan gradilišta smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako ispunjava zahtjeve propisane ovim Pravilnikom i ako je za njega izdat certifikat o usklađenosti u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

Malter, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i prefabrikovani zidovi izrađeni na gradilištu za potrebe toga gradilišta, smiju se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je za njih dokazana upotrebljivost u skladu s projektom zidane konstrukcije i ovim Pravilnikom.

U slučaju neusklađenosti građevinskog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod i/ili projektom zidane konstrukcije, proizvođač građevinskog proizvoda odnosno izvođač zidane konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju odnosno izradu tog proizvoda i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su neusklađenost uzrokovale.

Dokumentacija s kojom se isporučuje građevinski proizvod mora sadržavati podatke kojima se osigurava identifikacija građevinskog proizvoda i certifikat o usklađenosti za taj proizvod, podatke koji su u vezi označavanja građevinskih proizvoda propisani prilogima ovoga Pravilnika te druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju i upotrebu građevinskog proizvoda te njegovog uticaja na svojstva i trajnost zidane konstrukcije.

Ako dođe do isporuke neusklađenog građevinskog proizvoda proizvođač odnosno uvoznik mora, bez odgode, o neusklađenosti toga proizvoda obavijestiti sve kupce, distributere, ovlaštena pravna lica koja su sudjelovala u potvrđivanju usklađenosti, i Federalno ministarstvo prostornog uređenja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Proizvođač odnosno uvoznik i distributer građevinskog proizvoda dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava građevinskog proizvoda tokom rukovanja, skladištenja i prijevoza, a izvođač zidane konstrukcije tokom prijevoza, rukovanja, skladištenja i ugradnje građevinskog proizvoda.

#### Član 8.

Specificirana svojstva, dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti, označavanje građevinskih proizvoda, ispitivanje građevinskih proizvoda, posebnosti pri projektovanju i građenju građevina koje sadrže zidanu konstrukciju te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevinski proizvodi određeni su u prilogima ovoga Pravilnika i to za:

- zidove - u Prilogu "A",
- zidne elemente - u Prilogu "B",

- malter - u Prilogu "C",
- veziva - u Prilogu "D",
- dodaci malteru, masi za injektiranje i betonu - u Prilogu "E"
- agregat, vodu, armaturu, čelik za armiranje i čelik za prednaprezanje, beton - u Prilogu "F",
- prefabrikovani zidovi - u Prilogu "G",

Potvrđivanje usklađenosti proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od harmoniziranih normi na koje upućuju Prilozi iz stava 1. ovoga člana provodi se prema tehničkim dopuštenjima za te proizvode.

Potvrđivanje usklađenosti, u smislu st. 1. i 2. ovoga člana, obuhvaća radnje ocjenjivanja usklađenosti građevinskih proizvoda te zavisno od propisanog sistema ocjenjivanja usklađenosti, izdavanje certifikata unutarnje kontrole proizvodnje odnosno izdavanje certifikata o usklađenosti građevinskih proizvoda.

#### Član 9.

Propisana svojstva i upotrebljivost građevinskog proizvoda izrađenog na gradilištu utvrđuju se na način određen projektom i ovim Pravilnikom.

Podatke o dokazivanju upotrebljivosti i postignutim svojstvima građevinskog proizvoda iz stava 1. ovoga člana izvođač zapisuje u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudionicima u građenju ("Službene novine Federacije BiH", br. 29/07, 34/08) (u daljnjem tekstu: Uredba o dokumentaciji na gradilištu).

#### Član 10.

Pri izvođenju zidane konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta zidane konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i upotrebu građevinskih proizvoda i odredaba ovoga Pravilnika.

Građenje građevina koje sadrže zidanu konstrukciju mora biti takvo da zidana konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane ovim Pravilnikom u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje datim projektom, te da se osigura očuvanje tih svojstava i upotrebljivost građevine tokom njenog trajanja.

#### Član 11.

Kod preuzimanja građevinskog proizvoda izvođač zidane konstrukcije mora utvrditi:

- da je građevinski proizvod isporučen s oznakom u skladu s Pravilnikom o certifikaciji i da se podudaraju podaci na dokumentaciji s kojom je građevinski proizvod isporučen s podacima u oznaci,
- da je građevinski proizvod isporučen s tehničkim uputama za ugradnju i upotrebu,
- da su svojstva, uključujući rok upotrebe građevinskog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, upotrebu i utjecaj na svojstva i trajnost zidane konstrukcije usklađeni sa svojstvima i podacima određenim glavnim projektom.

Utvrđeno iz stava 1. ovoga člana zapisuje se u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o dokumentaciji na gradilištu, a dokumentacija s kojom je građevinski proizvod isporučen pohranjuje se među dokaze o usklađenosti građevinskih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

#### Član 12.

Propisana svojstva i upotrebljivost građevinskog proizvoda izrađenog na gradilištu utvrđuju se na način određen projektom i ovim Pravilnikom.

Podatke o dokazivanju upotrebljivosti i postignutim svojstvima građevinskog proizvoda iz stava 1. ovoga člana izvođač zapisuje u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o dokumentaciji na gradilištu.

#### Član 13.

Zabranjena je ugradnja građevinskog proizvoda koji:

- je isporučen bez oznake u skladu s Pravilnikom o certifikaciji,

- je isporučen bez tehničke upute za ugradnju i upotrebu,
- nema svojstva zahtijevana projektom zidane konstrukcije ili mu je istekao rok upotrebe, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, upotrebu i utjecaj na svojstva i trajnost zidane konstrukcije nisu usklađeni sa podacima određenim glavnim projektom.

#### Član 14.

Za održavanje zidane konstrukcije dopušteno je koristiti samo one građevinske proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdan certifikat o usklađenosti prema Pravilniku o certifikaciji ili za koje je upotrebljivost dokazana u skladu s projektom građevine i ovim Pravilnikom.

Održavanjem građevine ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva zidane konstrukcije.

#### Član 15.

Prilozi "A", "B", "C", "D", "E", "F", "G" sastavni su dio ovoga Pravilnika.

#### Član 16.

Dana 31. decembra 2010. godine prestaju se primjenjivati dijelovi priznatih tehničkih propisa koji se odnose na zidane konstrukcije obuhvaćene ovim Pravilnikom, sadržana u:

- Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za izvođenje zidova zgrada ("Službeni list SFRJ" 17/70) i priznata tehnička pravila koja su vezana uz primjenu toga pravilnika,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zidane zidove ("Službeni list SFRJ" 87/91),
- Pravilnik o obaveznom atestiranju fasadnih opeka i glinenih blokova te o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravna lica ovlaštena za atestiranje tih proizvoda ("Službeni list SFRJ" 24/90) i priznata tehnička pravila koja su vezana uz primjenu toga pravilnika,
- Naredba o obaveznom atestiranju prefabrikovanih elemenata od čelijastog betona ("Službeni list SFRJ" 34/85) i priznata tehnička pravila koja su vezana uz primjenu te naredbe, te priznati tehnički propisi i tehničke specifikacije na primjenu kojih priznatih tehničkih propisa iz alineje 1., 2., 3. i 4. stava 1. ovoga člana upućuju.

Glavni projekt u kojemu je tehničko rješenje zidane konstrukcije dato prema priznatim tehničkim propisima iz stava 1. ovoga člana smatrat će se pravovaljanim dokumentom za izdavanje građevinske dozvole ako je zahtjev za izdavanje te dozvole zajedno s glavnim projektom podnesen do 31. decembra 2010. godine.

#### Član 17.

U građevinu koja se izvodi prema građevinskoj dozvoli čiji je sastavni dio glavni projekt izrađen u skladu s priznatim tehničkim propisima iz člana 16. ovoga Pravilnika smije se ugraditi građevinski proizvod specificiran prema ovom Pravilniku ako ima odgovarajuća ili povoljnija tehnička svojstva, ako je to određeno izvedbenim projektom i ako je u skladu s tim projektom utvrđeno da je upotrebljiv za tu građevinu uključujući uvjete njegove ugradnje i uticaje okoline.

Radi provođenja odredbi iz stava 1. ovoga člana za dio zidane konstrukcije koji je izveden do početka ugradnje građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom Pravilniku, mora se popisati stanje izvedenih radova u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o dokumentaciji na gradilištu.

Izvedbeni projekt zidane konstrukcije iz stava 1. ovoga člana mora za ugradnju građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom Pravilniku sadržavati detaljnu razradu programa kontrole i osiguranja kvalitete iz glavnog projekta kojom će se, u skladu s ovim Pravilnikom, odrediti osobito:

- svojstva koja moraju imati građevinski proizvodi koji se ugrađuju u zidanu konstrukciju, uključivo odgovarajuće podatke propisane odredbama o označavanju građevinskih proizvoda prema prilogima ovoga Pravilnika,

- ispitivanja i postupci dokazivanja upotrebljivosti građevinskih proizvoda koji se izrađuju na gradilištu za potrebe toga gradilišta,
- uvjete građenja i druge zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tokom ugradnje građevinskih proizvoda u zidane konstrukcije, a koji imaju utjecaj na postizanje projektiranih odnosno propisanih tehničkih svojstava zidane konstrukcije i ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, te
- druge uvjete značajne za ispunjavanje zahtjeva propisanih ovim Pravilnikom i posebnim propisima, te u odnosu na ocjenu međusobne usklađenosti načina dokazivanja upotrebljivosti dijela zidane konstrukcije izgrađenog do početka ugradnje građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom Pravilniku i kasnije izgrađenog dijela zidane konstrukcije.

#### Član 18.

Nakon 31. decembra 2010. godine prestaju se primjenjivati priznati tehnički propisi za dokazivanje upotrebljivosti građevinskih proizvoda za koje je potvrđivanje usklađenosti uređeno prilogima ovoga Pravilnika, ako Pravilnikom o certifikaciji nije drugačije određeno.

Postupci izdavanja certifikata o ispitivanju građevinskih proizvoda iz stava 1. ovoga člana započeti do 31. decembra 2010. godine prema priznatim tehničkim propisima, dovršit će se prema tim tehničkim propisima.

Certifikate o ispitivanju građevinskih proizvoda iz stava 1. ovoga člana izdate prema priznatim tehničkim propisima, priznaju se kao dokaz upotrebljivosti građevinskih proizvoda do datuma važenja koji je u njima određen ali ne duže od 31. decembra 2011. godine.

#### Član 19.

U zidanu konstrukciju koja se izvodi prema građevinskoj dozvoli čiji je sastavni dio glavni projekt izrađen u skladu s tehničkim specifikacijama na koje upućuje ovaj Pravilnik, građevinski proizvod iz stava 3. člana 18. smije se ugraditi ako ima odgovarajuća ili povoljnija tehnička svojstva, ako je to određeno izvedbenim projektom i ako je u skladu s tim projektom utvrđeno da je upotrebljiv za tu zidanu konstrukciju uključujući uvjete njegove ugradnje i uticaje okoline.

#### Član 20.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH", a primjenjuje se od 31. decembra 2010. godine.

Broj 01-02-3-125/08  
decembra 2008. godine  
Sarajevo

Ministar  
mr. sc. **Salko Obhodaš**, s. r.

## OBRAZLOŽENJE

### I. ZAKONSKI OSNOV

Zakonski osnov za donošenje ovog Pravilnika sadržan je u odredbi člana 81. stava 6. Zakona o prostornom planiranju i upotrebi zemljišta na federalnom nivou ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07 i 32/08) kojom je propisano da se tehnička svojstva koja moraju ispunjavati građevinski proizvodi i drugi tehnički zahtjevi u vezi sa građevinama propisuju pravilnicima i tehničkim propisima koje donosi ministarstvo, uz obaveznu konsultaciju stručnih organizacija i uvažavanje evropskih standarda u skladu sa međunarodnim načelima harmonizacije tehničkog zakonodavstva.

### II. RAZLOZI ZA DONOŠENJE

Kako bi se propisala tehnička svojstva koja moraju ispunjavati građevinski proizvodi i drugi tehnički zahtjevi u vezi sa građevinama kako je to propisano odredbom člana 81. stav 6. Zakona o prostornom planiranju i upotrebi zemljišta na federalnom nivou, pristupilo se izradi ovog Pravilnika.

U izradi su učestvovali predstavnici stručnih organizacija i naučnih institucija čime je zadovoljen uvjet da se izvrši njihova obavezna konsultacija.

**III. FINANSIJSKA SREDSTVA**

Za provođenje ovog tehničkog propisa nije potrebno obezbjeđenje sredstava iz budžeta.

**IV. IZJAŠNJENJE NA MIŠLJENJA**

Dana 07.11.2008. godine ovo federalno ministarstvo zaprimilo je mišljenje Ureda Vlade Federacije BiH čije su primjedbe i sugestije prihvaćene i na odgovarajući način ugrađene u tekst Pravilnika.

Dana, 10.11.2008. godine također je zaprimljeno i mišljenje Federalnog ministarstva pravde u kojemu nije bilo primjedbi niti sugestija na tekst Pravilnika.

Dana, 10.11.2008. godine Federalno ministarstvo finansija dalo je saglasnost na navedeni tekst pravilnika.

**PRILOG A  
ZIDOVI**

**A.1. Područje primjene**

A.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa članom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za zidove zidanih konstrukcija, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

A.1.2. Zid u smislu tačke A.1.1. je skup zidnih elemenata položenih na projektu određeni način povezanih malterom na konačnom mjestu u građevini ili prefabrikovani zidovi u smislu Priloga "G" ovoga Pravilnika.

A.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje upotrebljivosti zidova određuje se odnosno provodi u skladu s projektom i ovim Pravilnikom.

A.1.4. Odredbe ovog Priloga primjenjuju se na nosive, fasadne, obložne, pregradne, vezne, zid kao ispuna i protupožarne zidove.

**A.2. Specificirana svojstva i dokazivanje upotrebljivosti****A.2.1. Specificirana svojstva**

A.2.1.1. Tehnička svojstva zidova moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u građevini, i moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije.

A.2.1.2. Tehnička svojstva zidova iz tačke A.2.1.1. određuju se u skladu s priznatim tehničkim pravilima i/ili ispitivanjem.

A.2.1.3. Tehnička svojstva zidnih elemenata, maltera, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprežanje, pomoćnih dijelova i prefabrikovane zidove moraju biti specificirana prema Prilogu "B", Prilogu "C", Prilogu "F", Prilogu "G" ovoga Pravilnika.

A.2.1.4. Tehnička svojstva zidova moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije.

**A.2.2. Dokazivanje upotrebljivosti**

A.2.2.1. Dokazivanje upotrebljivosti zidova provodi se prema projektu te odredbama ovoga Priloga, i uključuje:

- a) razred proizvodnje zidnog elementa
- b) razred izvođenja zidova

**A.3. Ispitivanje zidova**

A.3.1. Zidovi se ispituju prema projektu zidane konstrukcije, ako je to potrebno.

**A.4. Projektovanje**

A.4.1. Zid se projektuje u skladu s odredbama priznatih tehničkih pravila te odredbama ovoga Pravilnika.

A.4.2. Projektom zidane konstrukcije moraju se dokazati tehnička svojstva i ponašanje zidova za sve faze predviđenog vijeka upotrebe zidova, tj. za fazu izvođenja, ugradnju, upotrebu i održavanje.

**A.5. Izvođenje**

A.5.1. Zidovi se izvode u skladu s projektom zidane konstrukcije, odredbama priznatih tehničkih pravila, te odredbama ovoga Pravilnika.

**A.6. Najvažnije norme**

BAS EN 13501-1:2004 Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata - 1. dio: Klasifikacija prema rezultatima ispitivanja vatrootpornosti (EN 13501-1:2002)

BAS EN 1996-1-1:2007 Eurokod 6: Projektovanje i izvođenje zidova - Dio 1-1.: Opća pravila za armirane i nearmirane zidove (EN 1996-1-1:2005)

BAS EN 1996-1-2:2007 Eurokod 6: Projektovanje i izvođenje zidova - Dio 1-2.: Opća pravila - Projektovanje konstrukcija na uticaj od požara (EN 1996-1-2:2005)

BAS EN 13501-1:2004 Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata-Dio 1: Klasifikacija prema rezultatima ispitivanja vatrootpornosti (EN 13501-1:2002)

**PRILOG B  
ZIDNI ELEMENTI**

**B.1. Područje primjene**

B.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za zidne elemente koji su sastavni dio zidova iz Priloga "A" odnosno prefabrikovanih zidova iz Priloga "G" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti zidnog elementa ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

B.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti zidnog elementa određuju se odnosno provode prema normama navedenim u tački B.7. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju, i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama posebnog Pravilnika.

B.1.3. Zidni elementi u smislu tačke B.1.1. ovoga Priloga su zidni elementi navedeni u tački B.2.1.3., podtačke a) do e) ovoga Priloga proizvedeni u fabrici zidnih elemenata, te zidni elementi od prirodnog kamena, proizvedeni na gradilištu ili fabrici zidnih elemenata.

**B.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje****B.2.1. Specificirana svojstva**

B.2.1.1. Tehnička svojstva zidnog elementa moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu zidnog elementa i moraju biti specificirana prema normama niza BAS EN 771, normama na koje taj niz upućuje i odredbama ovoga Priloga.

B.2.1.2. Tehnička svojstva zidnog elementa moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije.

B.2.1.2.1. Tehničko svojstvo otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje zidnog elementa mora biti specificirano ako su zidovi u koje je ugrađen zidni element izloženi takvom djelovanju.

B.2.1.3. Vrste zidnih elemenata jesu:

- a) zidna opeka,
- b) kalcijumsilikatni zidni element,
- c) betonski zidni element,
- d) zidni element od betona sa porama,
- e) zidni element od prirodnog kamena.
- f) zidni element od vještačkog kamena,

**B.2.2. Potvrđivanje usklađenosti**

B.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti zidnih elemenata iz tačke B.2.1.3. ovoga Priloga provodi se prema postupku i kriterijima Dodatka ZA normi niza BAS EN 771 te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

**B.2.3. Označavanje zidnog elementa**

B.2.3.1. Zidni element proizveden prema tehničkoj specifikaciji označava se na otpremnici, na ambalaži i na elementu prema odredbama te specifikacije. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu specifikaciju, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

### B.3. Ispitivanje

B.3.1. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje zidnih elemenata, zavisi od vrste zidnog elementa, provodi se prema normama iz tačke B.7. ovoga Priloga, normama na koje upućuju te norme i odredbama priznatih tehničkih pravila za zidne elemente od prirodnog kamena.

### B.5. Kontrola zidnog elementa prije ugradnje

B.5.1. Zidni element proizveden prema tehničkoj specifikaciji za kojeg je usklađenost potvrđena na način određen ovim Prilogom i izdat certifikat o usklađenosti, smije se ugraditi u zidove ako ispunjava zahtjeve iz projekta zidane konstrukcije.

B.5.2. Prije ugradnje prefabrikovanog zidnog elementa provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene Prilogom "G" ovoga Pravilnika.

### B.6. Održavanje svojstava

B.6.1. Proizvođač i distributer zidnih elemenata, te izvođač radova, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava zidnih elemenata tokom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja i ugradnje prema tehničkim uputama proizvođača.

### B.7. Najvažnije norme

BAS EN 771-1:2005 Specifikacije za zidne elemente - 1. dio: Zidna opeka (EN 771-1:2003)

BAS EN 771-2:2003 Specifikacije za zidne elemente - 2. dio: Kalcijumsilikatni zidni elementi (EN 771-2:2003)

BAS EN 771-3:2004 Specifikacije za zidne elemente - 3. dio: Zidni elementi od agregata betona (sa nepropusnim i poroznim dodatcima)(EN 771-3:2003)

BAS EN 771-4:2004 Specifikacije za zidne elemente - 4. dio: Zidni elementi od betona sa porama(EN 771-4:2003)

BAS EN 771-5:2004 Specifikacije za zidne elemente - 5. dio: Obradjeni zidni elementi od kamena (EN 771-5:2003)

BAS EN 12859:2002 Ploče od gipsa - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja (EN 12859:2001)

## PRIOLOG C MALTER

### C.1. Područje primjene

C.1.1. Ovim se Prilogom u skladu sa članom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za malter koji je sastavni dio zidova iz Priloga "A" i prefabrikovanih zidova iz Priloga "G" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti maltera ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

C.1.2. Malter u smislu tačke C.1.1. je mješavina jednog ili više anorganskih veziva, agregata, vode i po potrebi dodataka i/ili dodatnih sastojaka za zidanje i fugovanje zidova.

C.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti maltera određuju se odnosno provode prema normama iz tačke C.6.1. ovoga Priloga, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama posebnog Pravilnika.

C.1.4. Malter u smislu tačke C.1.1. ovoga Priloga je:

- tvornički projektirani malter - malter određen svojstvima, proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici) izvan gradilišta čiji je sastav i postupak proizvodnje odabrao proizvođač maltera;
- malter zadanog sastava - malter određen sastavom, proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici) ili izrađen na gradilištu za potrebe toga gradilišta prema projektu zidane konstrukcije.

### C.2. Specificirana svojstva, dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

#### C.2.1. Specificirana svojstva

C.2.1.1. Tehnička svojstva maltera moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu maltera i moraju biti

specificirana prema normi BAS EN 998-2, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga.

C.2.1.2. Vrste maltera su:

- malter opće namjene (G) - malter za zidove bez posebnih značajki,
- tankoslojni malter (T) - tankoslojni malter za zidove s najvećim zrnom agregata do 2 mm,
- lagani malter (L) - malter za zidove čija je gustoća suhog očvrstulog maltera manja od 1300 kg/m<sup>3</sup>.

C.2.1.3. Sastavni materijali od kojih se malter proizvodi, ili koji mu se pri proizvodnji dodaju, moraju ispunjavati zahtjeve normi na koje upućuje norma BAS EN 998-2 i zahtjeve prema priložima ovoga Pravilnika.

C.2.1.4. Tehnička svojstva svježeg i očvrstulog maltera moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana prema normi BAS EN 998-2.

C.2.1.5. Određena svojstva svježeg i očvrstulog maltera, kada je to potrebno, ovisno o uvjetima izvođenja i upotrebe zidane konstrukcije, moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

C.2.1.5.1. Za malter zadanog sastava koji se za jednostavnu građevinu izrađuje na gradilištu i čija je zahtijevana čvrstoća pri pritisku manja ili jednaka 5 N/mm<sup>2</sup>, u glavnom projektu se određuju omjerima pojedinih sastojaka, a obavezno se specificiraju svojstva tih sastojaka prema odredbama priloga "D" i "F" ovoga Pravilnika.

C.2.1.5.2. Za malter zadanog sastava gdje je u glavnom projektu zahtijevana čvrstoća pri pritisku veća od 5 N/mm<sup>2</sup>, smije se primijeniti samo malter proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici). U glavnom se projektu određuju omjeri pojedinih sastojaka, a obavezno se specificiraju svojstva tih sastojaka prema odredbama priloga "D" i "F" ovoga Pravilnika.

C.2.1.5.3. Tehničko svojstvo otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje maltera mora biti specificirano ako su zidovi u koje je ugrađen malter izloženi takvom djelovanju.

### C.2.2. Potvrđivanje usklađenosti i dokazivanje upotrebljivosti

C.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti tvornički projektovanog maltera provodi se prema Dodatku ZA norme BAS EN 998-2.

C.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti maltera zadanog sastava provodi se prema Dodatku ZA norme BAS EN 998-2.

C.2.2.3. Za malter zadanog sastava koji se jednostavne građevine izrađuje na tom gradilištu i čija je zahtijevana čvrstoća pri pritisku manja ili jednaka 5 N/mm<sup>2</sup>, upotrebljivost se smatra dokazanom ako je potvrđena usklađenost pojedinih sastojaka u skladu s Prilogom "D" i "F" ovoga Pravilnika te ako je utvrđeno da su omjeri sastojaka maltera i način izrade u skladu s glavnim projektom.

### C.2.3. Označavanje maltera

C.2.3.1. Tvornički projektovani malter označava se na otpremnici i/ili na ambalaži prema dodatku ZA norme BAS EN 998-2. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

C.2.3.2. Malter zadanog sastava označava se na otpremnici i/ili na ambalaži prema dodatku ZA norme BAS EN 998-2. Oznaka maltera obavezno sadrži upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

### C.3. Ispitivanje maltera

C.3.1. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka, ispitivanja svježeg i očvrstulog maltera proizvedenog u fabrici, provode se prema normama na koje upućuje norma iz tačke C.6.1. ovoga Priloga.

C.3.2. Ispitivanje svježeg i očvrstulog maltera proizvedenog na gradilištu provodi se u skladu sa zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije.

#### **C.4. Kontrola maltera prije ugradnje u zidanu konstrukciju**

C.4.1. Kontrola maltera prije ugradnje u zidanu konstrukciju i naknadno ispitivanje u slučaju sumnje provode se na gradilištu prema normama navedenim u tački C.6.1. ovoga Priloga i normama na koje te norme upućuju.

#### **C.5. Održavanje svojstava**

C.5.1. Proizvođač i distributer maltera, te izvođač radova, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava maltera tokom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja i ugradnje prema tehničkim uputama proizvođača.

#### **C.6. Najvažnije norme**

BAS EN 998-2:2007 Specifikacije za zidarski malter - 2. dio: Zidarski malter (EN 998-2:2003)

BAS EN 13501-1:2004 Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata - 1. dio: Klasifikacija prema rezultatima ispitivanja vatrootpornosti (EN 13501-1:2002)

### **PRILOG D VEZIVA**

#### **D.1. GRAĐEVINSKI KREČ**

##### **D.1.1. Područje primjene**

D.1.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za građevinski kreč za primjenu u malteru iz Priloga "C" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti građevinskog kreča, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

D.1.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti građevinskog kreča određuje se odnosno provodi, zavisno od vrste građevinskog kreča, prema normama navedenim u tački D.1.7.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju, odredbama priznatih tehničkih pravila koje nisu u suprotnosti sa ovim normama i odredbama ovoga Pravilnika, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

D.1.1.3. Građevinski kreč u smislu tačke D.1.1.1. obuhvata vrste građevinskog kreča iz tačke D.1.2.1.2. proizvedenog u fabrici kreča ili otpremljenog iz distribucijskog centra.

##### **D.1.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje**

###### *D.1.2.1. Specificirana svojstva*

D.1.2.1.1. Tehnička svojstva građevinskog kreča zavisno od vrste, moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu u malteru i moraju biti specificirana prema normi BAS EN 459-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Pravilnika.

D.1.2.1.2. Vrste kreča su:

a) Zračni kreč

a.1.) Kalcijjski kreč

a.1.1.) Živi kreč

a.1.2.) Hidratizirani kreč

a.2.) Dolomitni kreč

a.2.1.) Poluhidratizirani kreč

a.2.2.) Potpuno hidratizirani kreč

b) Hidraulični kreč

b.1.) Prirodno hidraulični kreč

b.2.) Hidraulični kreč

D.1.2.1.3. Tehnička svojstva kreča moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

###### *D.1.2.2. Potvrđivanje usklađenosti*

D.1.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti građevinskog kreča iz tačke D.1.2.1.2. provodi se, zavisno od vrste kreča prema odredbama Dodatka ZA norme BAS EN 459-1 i norme BAS EN 459-3, te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

###### *D.1.2.3. Označavanje*

D.1.2.3.1. Građevinski kreč iz tačke D.1.2.1.2. označava se u projektu zidane konstrukcije, na otpremnici i na vrećama, prema normi BAS EN 459-1. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

##### **D.1.3. Ispitivanje**

D.1.3.1. Ispitivanje svojstava građevinskog kreča, zavisno od vrste građevinskog kreča, provodi se prema normama na koje upućuje norma iz tačke D.1.7.1. ovoga Priloga.

##### **D.1.4. Uzimanje uzoraka**

D.1.4.1. Broj i učestalost uzimanja i priprema uzorka građevinskog kreča za ispitivanje i statističku obradu provodi se prema odgovarajućoj normi iz tačke D.1.7.1. ovoga Priloga i normama na koje ta norma upućuje.

##### **D.1.5. Kontrola građevinskog kreča prije proizvodnje maltera**

D.1.5.1. Kontrola građevinskog kreča prije proizvodnje maltera i naknadna ispitivanja u slučaju sumnje provode se u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih zidova i na gradilištu prema normama navedenim u tački D.1.7.1. ovoga Priloga i normama na koje te norme upućuju.

##### **D.1.6. Održavanje svojstava**

D.1.5.1. Proizvođač i distributer građevinskog kreča te proizvođač maltera dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava građevinskog kreča tokom prijevoza, pretovara i skladištenja prema normi BAS EN 459-3.

##### **D.1.7. Najvažnije norme**

BAS EN 459-1:2002 Građevinski kreč - 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji usklađenosti (EN 459-1:2001 + AC:2002)

BAS EN 459-3:2002 Građevinski kreč - 3. dio: Ocjena usklađenosti (EN 459-3:2001 + AC:2002)

#### **D.2. CEMENT I ZIDARSKI CEMENT**

##### **D.2.1. Područje primjene**

D.2.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za cement i zidarski cement za primjenu u malteru iz Priloga "C" ovoga Pravilnika odnosno u punjenju za prednaprezanje iz tačke E.4. i betonu iz tačke E.5. ovoga Priloga, te način potvrđivanja usklađenosti cementa i zidarskog cementa, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

D.2.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti cementa i zidarskog cementa određuje se odnosno provodi prema tački D.2.1.2.1. i tački D.2.1.2.2. ovoga Priloga, odredbama ovog Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

D.2.1.2.1. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti cementa određuje se odnosno provodi, zavisno od vrste cementa, odgovarajućom primjenom Pravilnika o tehničkim Pravilnicima za cemente koji se ugrađuju u betonske konstrukcije.

D.2.1.2.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti zidarskog cementa određuje se odnosno provodi, prema normama navedenim u tački D.2.5.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju te odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti sa odredbama ovih normi.

D.2.1.3. Cement i zidarski cement u smislu tačke D.2.1.1. ovoga Priloga obuhvaća vrste cementa iz tačke D.2.1.2.1. i zidarskog cementa iz tačke D.2.1.2.2. proizveden u fabrici cementa ili otpremljen iz distribucijskog centra.

## D.2.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

### D.2.2.1. Specificirana svojstva

D.2.2.1.1. Tehnička svojstva cementa zavise od vrste cementa, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zidanoj konstrukciji i moraju biti specificirana u skladu s tačkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.2.1.2. Tehnička svojstva zidarskog cementa, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zidanoj konstrukciji i moraju biti specificirana prema normi BAS EN 413-1.

D.2.2.1.3. Tehnička svojstva cementa i zidarskog cementa moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

### D.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

D.2.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti cementa provodi se u skladu s tačkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti zidarskog cementa provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme BAS EN 413-1 i normi BAS EN 197-2, te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

### D.2.2.3. Označavanje

D.2.2.3.1. Cement se označava s u skladu s tačkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.2.3.2. Zidarski cement označava se, na otpremnici i na ambalaži prema normi BAS EN 413-1. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

## D.2.3. Ispitivanje

D.2.3.1. Uzimanje i priprema uzoraka te ispitivanje svojstava cementa provodi se u skladu s tačkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.3.2. Uzimanje i priprema uzoraka te ispitivanje svojstava zidarskog cementa provodi se prema normama na koje upućuje norma iz tačke D.2.5. ovoga Priloga.

## D.2.4. Održavanje svojstava

D.2.4.1. Proizvođač i distributer cementa i zidarskog cementa te proizvođač maltera i punjenja za prednaprežanje dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava cementa i zidarskog cementa tokom prijevoza, pretovara i skladištenja u skladu s tačkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga odnosno prema normi BAS EN 197-2.

D.2.4.2. Kontrolna ispitivanja, provode se u skladu s projektom zidane konstrukcije ili u slučaju sumnje, u skladu s tačkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga odnosno normama na koje upućuje norme navedene u tački D.2.5. ovoga Priloga.

## D.2.5. Najvažnije norme

BAS EN 413-1:2005 Zidarski cement - 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji usklađenosti (EN 413-1:2004),

BAS EN 197-2:2002 Cement - 2. dio: Ocjenjivanje usklađenosti

BAS CR 14245:2006 Smjernice za upotrebu standarda EN 197-2 "Procjena usklađenosti" ( CR 1425:2001 ITD)

BAS EN 13279-1:2007 Veziva od gipsa i gipsanog maltera - 1. dio: Definicije i zahtjevi (EN 13279-1:2005)

## PRILOG E

### DODACI MALTERU, MASI ZA INJEKTIRANJE I BETONU

## E.1. DODACI MALTERU

### E.1.1. Područje primjene

E.1.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa članom 8. ovoga Pravilnika propisuje tehnička svojstva i drugi zahtjevi za hemijski i mineralni dodatak malteru iz Priloga "C" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti dodatka malteru, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

E.1.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti dodatka malteru određuju se odnosno provode, zavisno od vrste dodatka, prema normama navedenim u tačkama E.1.1.2.1., E.1.1.2.2. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju, odredbama priznatih tehničkih pravila koje nisu u suprotnosti sa ovim Pravilnikom i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

E.1.1.2.1. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti hemijskog dodatka malteru određuje se odnosno provodi, zavisno od vrste dodatka prema normama navedenim u tački E.1.5.1. ovoga Priloga i priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa navedenim normama.

E.1.1.2.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti mineralnog dodatka malteru određuju se odnosno provode, zavisno od vrste dodatka malteru, odgovarajućom primjenom Priloga "E" Pravilnika o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije i norme BAS EN 998-2.

E.1.1.3. Hemijski i mineralni dodatak malteru u smislu tačke E.1.1.1. ovoga Priloga je dodatak koji se koristi za modificiranje svojstava svježeg i/ili očvrstlog maltera proizvedenog u fabrici dodatka malteru.

## E.1.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

### E.1.2.1. Specificirana svojstva

E.1.2.1.1. Tehnička svojstva hemijskog dodatka malteru moraju ispunjavati opće zahtjeve bitne za svojstva maltera prema normi BAS EN 998-2, normama na koje ta norma upućuje, priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa nevedenom normom i odredbama ovoga Priloga, zavisno od vrste dodatka malteru, za vrste navedene u tački E.1.2.1.2.

E.1.2.1.2. Vrste hemijskih dodatka malteru su:

- aerant/plastifikator,
- usporivač vezivanja za malter s odgođenim vezivanjem,
- aerant,
- plastifikator,
- dodatak za zadržavanje vode,
- dodatak za odbijanje vode,
- ubrzivač vezivanja,
- usporivač vezivanja,
- dodatak za poboljšanje prionljivosti,
- dodatak za snižavanje tačke smrzavanja,

E.1.2.1.3. Tehnička svojstva mineralnog dodatka malteru moraju ispuniti opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva maltera i zavisno od vrste mineralnog dodatka moraju biti specificirana u skladu s tačkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga, i normom BAS EN 998-2 norma na koje ta norma upućuje, priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa nevedenom normom i odredbama ovoga Priloga zavisno od vrste dodatka, za vrste navedene u tački E.1.2.1.4.

E.1.2.1.4. Vrste mineralnih dodatka malteru su:

- vlakna
- punila (fileri)
- leteći pepeo
- kamena prašina
- pucolani
- pigmenti

E.1.2.1.5. Tehnička svojstva hemijskog i mineralnog dodatka malteru moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

### E.1.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

E.1.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti hemijskog dodatka malteru, zavisno od vrste dodatka, provodi se prema normi BAS EN 934-6, priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa nevedenom normom te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.



E.1.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti mineralnog dodatka malteru, zavisno od vrste dodatka, provodi se u skladu s tačkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga.

#### E.1.2.3. Označavanje

E.1.2.3.1. Hemijski dodatak malteru označava se, na otpremnici i na ambalaži, zavisno od vrste dodatka, prema normi BAS EN 934-6 i priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa navedenom normom. Oznaka maltera obavezno mora sadržavati upućivanje na relevantnu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

E.1.2.3.2. Mineralni dodatak malteru označava se, zavisno od vrste dodatka, u skladu s tačkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga.

#### E.1.3. Ispitivanje

E.1.3.1. Uzorci za ispitivanje i ispitivanje svojstava hemijskog dodatka malteru provodi se, zavisno od vrste dodatka, prema normama na koje upućuju norme iz tačke E.1.5.1. ovoga Priloga te odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti sa navedenim normama.

E.1.3.2. Hemijski dodaci malteru ispituju se na referentnim mješavinama maltera prema normama na koje upućuju norme iz tačke E.1.5.1. ovoga Priloga i odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti sa navedenim normama.

E.1.3.3. Uzorci za ispitivanje i ispitivanje svojstava mineralnog dodatka malteru provodi se, zavisno od vrste dodatka, u skladu s tačkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga.

#### E.1.4. Kontrola dodatka malteru prije izrade

E.1.4.1. Kontrola hemijskog i mineralnog dodatka malteru provodi se u fabrici maltera, u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih zidova i na gradilištu radi identifikacije ispitivanjem općih svojstava prema normi odredbama priznatih tehničkih pravila.

E.1.4.2. Kontrola dodatka malteru provodi se odgovarajućom primjenom normi na koje upućuju norme iz tačke E.1.5.1. ovoga Priloga i priznata tehnička pravila a koje nisu u suprotnosti sa ovim normama.

#### E.1.5. Najvažnije norme

BAS EN 934-6:2002 Dodaci za beton, malter i žbuku - 6. dio: Uzimanje uzoraka, kontrola usklađenosti i vrednovanje usklađenosti (EN 934-6:2001)

BAS EN 998-2:2007 Specifikacije za zidarski malter -2. dio: Zidarski malter (EN 998-2:2001).

### PRILOG F

#### AGREGAT, VODA, ARMATURA, ČELIK ZA ARMIRANJE, ČELIK ZA PREDNAPREZANJE, BETON

##### F.1. AGREGAT

###### F.1.1. Područje primjene

F.1.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za agregat za primjenu u malteru iz Priloga "C" i betonu, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

F.1.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti agregata za malter, određuju se odnosno provode, zavisno od vrste agregata, prema normi navedenoj u tački F.1.3.1. ovoga Priloga, odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti s ovim Pravilnikom, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.1.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti agregata za beton, određuju se odnosno provode, zavisno od vrste agregata odgovarajućom primjenom Priloga "D" Pravilnika o tehničkim propisima za beton građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.1.1.4. Tehnička svojstva agregata za beton moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

##### F.1.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje agregata za malter

###### F.1.2.1. Specificirana svojstva agregata za malter

F.1.2.1.1. Tehnička svojstva agregata za malter moraju, zavisno od vrste agregata ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu, te moraju biti specificirana prema normi BAS EN 13139, normama na koje ta norma upućuje, odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.1.2.1.2. Za proizvodnju maltera za zidane konstrukcije upotrebljavaju se frakcije sitnog agregata do najveće veličine zrna 4 mm, srednjezrnatog (MP) ili finozrnatog (FP) sastava u skladu s Dodatkom A norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.3. Granulometrijski sastav agregata ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga i mora odgovarati zahtjevu navedenom u tački 5.3.1. norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.4. Proizvođač agregata mora deklarirati tipični granulometrijski sastav uvažavajući dopuštene tolerancije navedene u tački 5.3.2. norme BAS EN 13139. Ukoliko se zahtjeva stroži kriterij ujednačenosti granulometrijskog sastava, dopuštene tolerancije granulometrijskog sastava moraju zadovoljavati zahtjeve navedene u tabeli B.1. Dodatka B. norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.5. Granulometrijski sastav punila koji se dodaje u malter, ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga i mora zadovoljavati uvjet prema normi BAS EN 13139, tačka 5.3.3.

F.1.2.1.6. Udio sitnih čestica (čestice manje od 0,063 mm) agregata mora zadovoljavati zahtjev razreda 2 za nedrobljeni i zahtjev razreda 3 za drobljeni agregat u skladu s tabelom 4, tačke 5.5.1. norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.7. Ako je udio sitnih čestica veći od 3%, njihova kvaliteta procjenjuje se određivanjem ekvivalenta pijeska (SE) i ispitivanjem metilenskim modrilom (MB) prema odgovarajućim normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga, u skladu s Dodatkom C norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.8. Gustoća zrna i upijanje vode ispituje se i deklarira prema normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga.

F.1.2.1.9. Udio hlorida izraženih kao hlorid ioni (Cl<sup>-</sup>) ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga, i moraju zadovoljavati uvjete navedene u Dodatku D norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.10. Udio sulfata topivog u kiselini (AS) ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga, i mora zadovoljavati razrede prema BAS EN 13139, tačka 7.3.1:

- AS0,2 za sve agregate osim zrakom hladene zgre,
- AS1,0 za zrakom hladenu zguru.

F.1.2.1.11. Udio ukupnog sumpora ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz tačke F.1.3.1. ovoga Priloga, i ne smije biti veći od:

- 1% za sve agregate osim zrakom hladene zgre,
- 2% za zrakom hladenu zguru.

F.1.2.1.12. Iznimno od tačke F.1.2.1.11, ako u agregatu ima pirotina, nestabilne forme željeznog sulfida FeS, tada ukupni sadržaj sumpora ne smije biti veći od 0,1%.

F.1.2.1.13. Agregat ne smije, prema tački 7.1 norme BAS EN 13139, sadržavati sastojke u količinama koje nepovoljno utiču na trajnost ili površinska svojstva maltera.

F.1.2.1.14. Kada agregat sadrži potencijalno alkalno-reaktivne sastojke s mogućnošću reakcije s alkalijima (Na<sub>2</sub>O i K<sub>2</sub>O porijeklom iz cementa ili drugog izvora), treba postupiti u skladu s tačkom D.6. Dodatka D norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.15. Tehnička svojstva agregata za malter moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

**F.1.2.2. Potvrđivanje usklađenosti agregata za malter**

F.1.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti agregata za malter provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme BAS EN 13139 i odredbama Pravilnika o certifikaciji, ako ovim Prilogom nije drugačije određeno.

**F.1.2.3. Označavanje agregata za malter**

F.1.2.3.1. Agregat se označava i opisuje u skladu s normom BAS EN 13139, tačka 9. Oznaka na otpremnici mora biti u skladu s normom BAS EN 13139, tačka 10.

**F.1.3. Najvažnije norme****F.1.3.1. Norme za agregat za malter**

BAS EN 13139:2003 Agregati za malter (EN 13139:2002)  
 BAS EN 13055-1:2006 Laki agregati - 1. dio: Laki agregati za beton, malter i malter za injektiranje (EN 13055-1:2002)  
 BAS EN 13055-1/AC:2006 Laki agregati - 1. dio: Laki agregati za beton, malter i malter za injektiranje (EN 13055-1:2002/AC:2004)

**F.2. VODA****F.2.1. Područje primjene i drugi zahtjevi**

F.2.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članu 8. ovoga Pravilnika Pravilniku tehnička svojstva i drugi zahtjevi za vodu za pripremu maltera iz Priloga "C" i betona, ako ovim Pravilnikom nije drugačije Pravilnikano.

F.2.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te ocjenjivanje prikladnosti vode za pripremu maltera i betona, određuje se odnosno provodi odgovarajućom primjenom Priloga "F" Pravilnika o tehničkim Pravilnicima za beton i sastojke betona koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.2.1.3. Tehnička svojstva vode moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

**F.3. ARMATURA, ČELIK ZA ARMIRANJE I ČELIK ZA PREDNAPREZANJE****F.3.1. Područje primjene i drugi zahtjevi**

F.3.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članu 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za armaturu, čelik za armiranje i čelik za prednaprezanje koji se ugrađuju u armiranu zidnu konstrukciju i beton koji je sastavni dio armirane zidane konstrukcije, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

F.3.1.2. Armatura u smislu tačke F.3.1.1. je armatura izrađena od čelika za armiranje ili čelika za prednaprezanje i čelika za armiranje (dalje: čelici) proizvedena u centralnoj armiračnici (fabriki armature), u armiračnici pogona za prefabrikovane elemente ili u armiračnici na gradilištu.

F.3.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje, određuju se odnosno provode, zavisno od vrste čelika, odgovarajućom primjenom Priloga "B" Pravilnika o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.3.1.4. Tehnička svojstva armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije odnosno u tehničkoj specifikaciji za taj proizvod.

**F.4. BETON****F.4.1. Područje primjene i drugi zahtjevi**

F.4.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s članom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za beton koji je sastavni dio zidane konstrukcije (npr. ispuna vertikalnih šupljina zida, vertikalni i horizontalni serklaži, nadvoji i drugo) ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

F.4.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti betona koji je sastavni dio zidane konstrukcije,

određuju se odnosno provode odgovarajućom primjenom Priloga "A" Pravilnika o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.4.1.3. Svojstva očvrslog betona moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije zavisno od uvjeta njene upotrebe.

F.4.1.4. Određena svojstva svježeg betona, kada je to potrebno zavisno od uvjeta izvođenja i upotrebe betonskih dijelova zidane konstrukcije, moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

**PRILOG G****PREFABRIKOVANI ZIDOVI****G.1. Područje primjene**

G.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa članom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za prefabrikovane zidove, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

G.1.2. Prefabrikovani zidovi u smislu tačke G.1.1. su zidovi izrađeni ili proizvedeni od istovrsnih zidnih elemenata položenih na unaprijed određen način i povezanih malterom, odnosno od istovrsnih zidnih elemenata položenih na unaprijed određeni način i povezanih malterom uz mogućnost ugradnje armature, betona i pomoćnih dijelova, izrađeno ili proizvedeno na mjestu različitom od konačnog mjesta u građevini, na gradilištu za potrebe toga gradilišta ili proizvedeno u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih zidova (fabrika za prefabrikovane zidove).

G.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje upotrebljivosti odnosno potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih zidova određuje se odnosno provodi prema tački G.1.3.1. odnosno tački G.1.3.2. ovoga Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

G.1.3.1. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje upotrebljivosti prefabrikovanih zidova izrađenih prema projektu zidane konstrukcije, određuju se odnosno provode u skladu s tim projektom.

G.1.3.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih zidova proizvedenih prema tehničkoj specifikaciji (normi ili tehničkom dopuštenju) određuju se odnosno provode prema toj specifikaciji.

**G.2. Specificirana svojstva, dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti i označavanje****G.2.1. Specificirana svojstva**

G.2.1.1. Tehnička svojstva prefabrikovanih zidova moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u građevini, i moraju biti specificirana prema projektu zidane konstrukcije odnosno tehničkoj specifikaciji i odredbama ovoga Priloga.

G.2.1.2. Tehnička svojstva zidnih elemenata, maltera, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje od kojih se izrađuju odnosno proizvode prefabrikovani zidovi moraju biti specificirani prema Prilogu "B", Prilogu "C", Prilogu "F" ovoga Pravilnika te priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti s odredbama ovog Priloga.

G.2.1.3. Prefabrikovani zidovi izrađuju se odnosno proizvode za:

- nosive konstrukcije odnosno konstrukcijsku upotrebu (element djelomično prefabrikovane zidane konstrukcije, element prefabrikovane zidane konstrukcije ili zasebna građevina),
- nenosive konstrukcije odnosno nekonstrukcijsku upotrebu (pregradni, fasadni, obložni, vezni, protupožarni zidovi i zidovi za ispune).

G.2.1.4. Tehnička svojstva prefabrikovanih zidova moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije, a u slučaju prefabrikovanih zidova proizvedenih prema tehničkoj specifikaciji, specificiraju se u tehničkoj specifikaciji za te zidove.

### G.2.2. Dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti

G.2.2.1. Dokazivanje upotrebljivosti prefabrikovanih zidova izrađenih prema projektu zidane konstrukcije provodi se prema tom projektu te odredbama ovoga Priloga, i uključuje:

- razred proizvodnje zidnog elementa,
- razred izvedbe prefabrikovanih zidova,
- ispitivanje tipa prefabrikovanih zidova, na način primjeren postizanju tehničkih svojstava zidane konstrukcije u skladu s ovim Pravilnikom.

G.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih zidova proizvedenih prema tehničkoj specifikaciji provodi se prema odredbama te specifikacije, te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

### G.2.3. Označavanje

G.2.3.1. Prefabrikovanih zidovi izrađeni prema projektu zidane konstrukcije označavaju se, na otpremnici i na zidovima u skladu sa oznakom iz projekta.

G.2.3.2. Prefabrikovanih zidovi proizvedeni prema tehničkoj specifikaciji označavaju se, na otpremnici i na zidovima u skladu sa odredbama te specifikacije. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu specifikaciju, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

### G.3. Projektovanje

G.3.1. Prefabrikovanih zidovi projektiraju se u skladu s odredbama priznatim tehničkim pravilima te odredbama ovoga Pravilnika.

G.3.2. Projektom prefabrikovanih zidova mora se dokazati tehnička svojstva i ponašanje za sve faze predviđenog vijeka upotrebe elementa, tj. za fazu izrade, prijenosa, odlaganja na odlagalištu, prijevoza do gradilišta, ugradnju, upotrebu, održavanje i razgradnju.

### G.4. Građenje, izrada i proizvodnja prefabrikovanih zidova

G.4.1. Pri građenju zidane konstrukcije s prefabrikovanim zidovima treba odgovarajuće primijeniti pravila određena priznatim tehničkim pravilima, te:

- pojedinosti koje se odnose na sve faze predviđenog vijeka upotrebe zidova,
- pojedinosti koje se odnose na sastavne materijale spojeva te norme kojima se potvrđuje usklađenost tih proizvoda,
- pojedinosti koje se odnose na upotrebu i održavanje, date projektom zidane konstrukcije i/ili tehničkom uputom za ugradnju i upotrebu.

G.4.2. Pri izradi prefabrikovanih zidova odgovarajuće se primjenjuju odredbe priznatih tehničkih pravila.

G.4.3. Pri proizvodnji prefabrikovanih zidova treba poštivati pravila određena odgovarajućom tehničkom specifikacijom za taj proizvod.

### G.5. Kontrola prefabrikovanih zidova prije ugradnje

G.5.1. Prefabrikovani zidovi izrađeni u skladu s projektom zidane konstrukcije smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je usklađenost zidnih elemenata, maltera, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje potvrđena i ako je upotrebljivost prefabrikovanih zidova dokazana na način određen ovim Prilogom.

G.5.2. Prefabrikovani zidovi proizvedeni prema tehničkoj specifikaciji za koje je usklađenost potvrđena na način određen ovim Prilogom i izdata isprava o usklađenosti, smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je usklađen zahtjevima projekta te zidane konstrukcije.

G.5.3. Prije ugradnje prefabrikovanih zidova provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene priznatim tehničkim pravilima.

### G.6. Norme za prefabrikovane zidove

Na odgovarajući način primjenjuju se norme propisane Prilogom "A" ovoga Pravilnika iz tačke A.6.

Na osnovi članka 81. stavak 6. Zakona o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na razini Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07 i 32/08), federalni ministar prostornog uređenja donosi

## PRAVILNIK

### O TEHNIČKIM PROPISIMA ZA GRADEVINSKE PROIZVODE KOJI SE UGRAĐUJU U ZIDANE KONSTRUKCIJE

#### Članak 1.

Ovim se Pravilnikom (u daljnjem tekstu: Pravilnik), u okviru ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevinu, Pravilnik propisuje tehnička svojstva i drugi zahtjeve za građevinske proizvode namijenjene ugradnji u zidanu konstrukciju (u daljnjem tekstu: građevinski proizvodi) te način potvrđivanja usklađenosti građevinskih proizvoda s navedenim zahtjevima.

Potvrđivanje usklađenosti građevinskih proizvoda u smislu ovoga Pravilnika obuhvata radnje ocjenjivanja usklađenosti građevinskih proizvoda i izdavanje certifikata o usklađenosti građevinskih proizvoda.

#### Članak 2.

Ovaj Pravilnik se primjenjuje i na zidove u građevinama koji nisu sastavni dio nosive zidane konstrukcije (pregradni zidovi, parapeti i sl.).

Ovaj Pravilnik se ne primjenjuje na zidane konstrukcije industrijskih dimnjaka, potpornih zidova, propusta, mostova, brana, spremnika za tekućine, zidane konstrukcije opterećene pretežno dinamičkim djelovanjem i posebne vrste konstrukcija kao što su lukovi, svodovi, kupole i sl.

#### Članak 3.

Zidana konstrukcija se izvodi od:

- nearmiranih zidova,
- omeđenih zidova,
- armiranih zidova i
- prednapregnutih zidova.

Omeđeni zid je zid ukrućen vertikalnim i horizontalnim elementima od armiranog betona ili drugog materijala.

#### Članak 4.

Građevinski proizvodi na koje se primjenjuje ovaj Pravilnik su:

- cement i zidarski cement,
- građevinski kreč,
- agregat,
- malter,
- dodaci malteru, masi za injektiranje i betonu,
- voda,
- beton,
- čelik za armiranje,
- čelik za prednaprezanje,
- armatura,
- zidni element,
- prefabrikovani zidovi,
- drugi građevinski proizvodi koji se ugrađuju zajedno s proizvodima iz alineje 1. do 13. ovoga stava, a za koje su zahtjevi pobliže određeni u prilogima ovoga Pravilnika.

Beton je građevinski proizvod sastavljen od cementa, agregata, dodatka betonu i vode.

Armatura je građevinski proizvod napravljen od čelika za armiranje ili od čelika za prednaprezanje i čelika za armiranje.

#### Članak 5.

Građevinski proizvodi moraju imati tehnička svojstva i ispunjavati druge zahtjeve određene normama navedenim u Prilogima A do G koji su sastavni dio ovog Pravilnika te moraju imati dokumente o usklađenosti u skladu s odredbama Pravilnika

o certifikaciji građevinskih proizvoda, materijala i opreme koji su u upotrebi odnosno koji se ugrađuju ("Službene novine Federacije BiH", broj 81/07) (u daljnjem tekstu: Pravilnik o certifikaciji).

Potvrđivanje usklađenosti građevinskih proizvoda provodi se na način određen normama iz stavak 1. ovog članka, nakon provođenja radnji određenih tim normama.

#### Članak 6.

Građevinski proizvodi proizvode se u proizvodnim pogonima (fabrikama) izvan gradilišta, ako ovim Pravilnikom za pojedine građevinske proizvode nije drugačije propisano.

Iznimno od stavka 1. ovoga članka, malter, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i prefabrikovani zidovi mogu biti izrađeni na gradilištu za potrebe toga gradilišta.

Pod gradilištem se, osim prostora određenog Zakonom o prostornom planiranju i korištenju zemljišta na razini Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH" br. 2/06, 72/07, 32/08), u smislu odredbe stavka 2. ovoga članka podrazumijeva i proizvodni pogon u kojem se malter, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i prefabrikovani zidovi, primjenom odgovarajuće tehnologije građenja, proizvode ili izrađuju za potrebe određenog gradilišta, a u skladu s projektom zidane konstrukcije.

#### Članak 7.

Građevinski proizvod proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici) izvan gradilišta smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako ispunjava zahtjeve propisane ovim Pravilnikom i ako je za njega izdat certifikat o usklađenosti u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

Malter, beton, armatura, zidni elementi od prirodnog kamena i prefabrikovani zidovi izrađeni na gradilištu za potrebe toga gradilišta, smiju se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je za njih dokazana upotrebljivost u skladu s projektom zidane konstrukcije i ovim Pravilnikom.

U slučaju neusklađenosti građevinskog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod i/ili projektom zidane konstrukcije, proizvođač građevinskog proizvoda odnosno izvođač zidane konstrukcije mora odmah prekinuti proizvodnju odnosno izradu tog proizvoda i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su neusklađenost uzrokovale.

Dokumentacija s kojom se isporučuje građevinski proizvod mora sadržavati podatke kojima se osigurava identifikacija građevinskog proizvoda i certifikat o usklađenosti za taj proizvod, podatke koji su u vezi označavanja građevinskih proizvoda propisani prilogima ovoga Pravilnika te druge podatke značajne za rukovanje, prijevoz, pretovar, skladištenje, ugradnju i upotrebu građevinskog proizvoda te njegovog uticaja na svojstva i trajnost zidane konstrukcije.

Ako dođe do isporuke neusklađenog građevinskog proizvoda proizvođač odnosno uvoznik mora, bez odgode, o neusklađenosti toga proizvoda obavijestiti sve kupce, distributere, ovlaštena pravna lica koja su sudjelovala u potvrđivanju usklađenosti, i Federalno ministarstvo prostornog uređenja (u daljem tekstu Ministarstvo).

Proizvođač odnosno uvoznik i distributer građevinskog proizvoda dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava građevinskog proizvoda tokom rukovanja, skladištenja i prijevoza, a izvođač zidane konstrukcije tokom prijevoza, rukovanja, skladištenja i ugradnje građevinskog proizvoda.

#### Članak 8.

Specificirana svojstva, dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti, označavanje građevinskih proizvoda, ispitivanje građevinskih proizvoda, posebnosti pri projektovanju i građenju građevina koje sadrže zidanu konstrukciju te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevinski proizvodi određeni su u prilogima ovoga Pravilnika i to za:

- zidove - u Prilogu "A",
- zidne elemente - u Prilogu "B",
- malter - u Prilogu "C",

- veziva - u Prilogu "D",
- dodaci malteru, masi za injektiranje i betonu - u Prilogu "E"
- agregat, vodu, armaturu, čelik za armiranje i čelik za prednaprezanje, beton - u Prilogu "F",
- prefabrikovani zidovi - u Prilogu "G",

Potvrđivanje usklađenosti proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od harmoniziranih normi na koje upućuju Prilozi iz stavka 1. ovoga članka provodi se prema tehničkim dopuštjenjima za te proizvode.

Potvrđivanje usklađenosti, u smislu st. 1. i 2. ovoga članka, obuhvaća radnje ocjenjivanja usklađenosti građevinskih proizvoda te zavisno od propisanog sistema ocjenjivanja usklađenosti, izdavanje certifikata unutarnje kontrole proizvodnje odnosno izdavanje certifikata o usklađenosti građevinskih proizvoda.

#### Članak 9.

Propisana svojstva i upotrebljivost građevinskog proizvoda izrađenog na gradilištu utvrđuju se na način određen projektom i ovim Pravilnikom.

Podatke o dokazivanju upotrebljivosti i postignutim svojstvima građevinskog proizvoda iz stavka 1. ovoga članka izvođač zapisuje u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i sudionicima u građenju ("Službene novine Federacije BiH", br. 29/07, 34/08) (u daljnjem tekstu: Uredba o dokumentaciji na gradilištu).

#### Članak 10.

Pri izvođenju zidane konstrukcije izvođač je dužan pridržavati se projekta zidane konstrukcije i tehničkih uputa za ugradnju i upotrebu građevinskih proizvoda i odredaba ovoga Pravilnika.

Građenje građevina koje sadrže zidanu konstrukciju mora biti takvo da zidana konstrukcija ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane ovim Pravilnikom u skladu s tehničkim rješenjem građevine i uvjetima za građenje datim projektom, te da se osigura očuvanje tih svojstava i upotrebljivost građevine tokom njenog trajanja.

#### Članak 11.

Kod preuzimanja građevinskog proizvoda izvođač zidane konstrukcije mora utvrditi:

- da je građevinski proizvod isporučen s oznakom u skladu s Pravilnikom o certifikaciji i da se podudaraju podaci na dokumentaciji s kojom je građevinski proizvod isporučen s podacima u oznaci,
- da je građevinski proizvod isporučen s tehničkim uputama za ugradnju i upotrebu,
- da su svojstva, uključujući rok upotrebe građevinskog proizvoda te podaci značajni za njegovu ugradnju, upotrebu i utjecaj na svojstva i trajnost zidane konstrukcije usklađeni sa svojstvima i podacima određenim glavnim projektom.

Utvrđeno iz stavka 1. ovoga članka zapisuje se u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o dokumentaciji na gradilištu, a dokumentacija s kojom je građevinski proizvod isporučen pohranjuje se među dokaze o usklađenosti građevinskih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

#### Članak 12.

Propisana svojstva i upotrebljivost građevinskog proizvoda izrađenog na gradilištu utvrđuju se na način određen projektom i ovim Pravilnikom.

Podatke o dokazivanju upotrebljivosti i postignutim svojstvima građevinskog proizvoda iz stavka 1. ovoga članka izvođač zapisuje u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o dokumentaciji na gradilištu.

#### Članak 13.

Zabranjena je ugradnja građevinskog proizvoda koji:

- je isporučen bez oznake u skladu s Pravilnikom o certifikaciji,
- je isporučen bez tehničke upute za ugradnju i upotrebu,

- nema svojstva zahtijevana projektom zidane konstrukcije ili mu je istekao rok upotrebe, odnosno čiji podaci značajni za ugradnju, upotrebu i utjecaj na svojstva i trajnost zidane konstrukcije nisu usklađeni sa podacima određenim glavnim projektom.

#### Članak 14.

Za održavanje zidane konstrukcije dopušteno je koristiti samo one građevinske proizvode za koje su ispunjeni propisani uvjeti i za koje je izdan certifikat o usklađenosti prema Pravilniku o certifikaciji ili za koje je upotrebljivost dokazana u skladu s projektom građevine i ovim Pravilnikom.

Održavanjem građevine ili na koji drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva zidane konstrukcije.

#### Članak 15.

Prilozi "A", "B", "C", "D", "E", "F", "G" sastavni su dio ovoga Pravilnika.

#### Članak 16.

Dana 31. prosinca 2010. godine prestaju se primjenjivati dijelovi priznatih tehničkih propisa koji se odnose na zidane konstrukcije obuhvaćene ovim Pravilnikom, sadržana u:

- Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za izvođenje zidova zgrada ("Službeni list SFRJ" 17/70) i priznata tehnička pravila koja su vezana uz primjenu toga pravilnika,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zidane zidove ("Službeni list SFRJ" 87/91),
- Pravilnik o obaveznom atestiranju fasadnih opeka i glinenih blokova te o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravna lica ovlaštena za atestiranje tih proizvoda ("Službeni list SFRJ" 24/90) i priznata tehnička pravila koja su vezana uz primjenu toga pravilnika,
- Naredba o obaveznom atestiranju prefabrikovanih elemenata od čelijastog betona ("Službeni list SFRJ" 34/85) i priznata tehnička pravila koja su vezana uz primjenu te naredbe, te priznati tehnički propisi i tehničke specifikacije na primjenu kojih priznatih tehničkih propisa iz alineje 1., 2., 3. i 4. stava 1. ovoga člana upućuju.

Glavni projekt u kojemu je tehničko rješenje zidane konstrukcije dato prema priznatim tehničkim propisima iz stava 1. ovoga članka smatrat će se pravovaljanim dokumentom za izdavanje građevinske dozvole ako je zahtjev za izdavanje te dozvole zajedno s glavnim projektom podnesen do 31. prosinca 2010. godine.

#### Članak 17.

U građevinu koja se izvodi prema građevinskoj dozvoli čiji je sastavni dio glavni projekt izrađen u skladu s priznatim tehničkim propisima iz članka 16. ovoga Pravilnika smije se ugraditi građevinski proizvod specificiran prema ovom Pravilniku ako ima odgovarajuća ili povoljnija tehnička svojstva, ako je to određeno izvedbenim projektom i ako je u skladu s tim projektom utvrđeno da je upotrebljiv za tu građevinu uključujući uvjete njegove ugradnje i uticaje okoline.

Radi provođenja odredbi iz stavka 1. ovoga članka za dio zidane konstrukcije koji je izveden do početka ugradnje građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom Pravilniku, mora se popisati stanje izvedenih radova u građevinskom dnevniku u skladu s Uredbom o dokumentaciji na gradilištu.

Izvedbeni projekt zidane konstrukcije iz stavka 1. ovoga članka mora za ugradnju građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom Pravilniku sadržavati detaljnu razradu programa kontrole i osiguranja kvalitete iz glavnog projekta kojom će se, u skladu s ovim Pravilnikom, odrediti osobito:

- svojstva koja moraju imati građevinski proizvodi koji se ugrađuju u zidanu konstrukciju, uključivo odgovarajuće podatke propisane odredbama o označavanju građevinskih proizvoda prema prilogima ovoga Pravilnika,

- ispitivanja i postupci dokazivanja upotrebljivosti građevinskih proizvoda koji se izrađuju na gradilištu za potrebe toga gradilišta,
- uvjete građenja i druge zahtjeve koji moraju biti ispunjeni tokom ugradnje građevinskih proizvoda u zidane konstrukcije, a koji imaju utjecaj na postizanje projektiranih odnosno propisanih tehničkih svojstava zidane konstrukcije i ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, te
- druge uvjete značajne za ispunjavanje zahtjeva propisanih ovim Pravilnikom i posebnim propisima, te u odnosu na ocjenu međusobne usklađenosti načina dokazivanja upotrebljivosti dijela zidane konstrukcije izgrađenog do početka ugradnje građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom Pravilniku i kasnije izgrađenog dijela zidane konstrukcije.

#### Članak 18.

Nakon 31. prosinca 2010. godine prestaju se primjenjivati priznati tehnički propisi za dokazivanje upotrebljivosti građevinskih proizvoda za koje je potvrđivanje usklađenosti uređeno prilogima ovoga Pravilnika, ako Pravilnikom o certifikaciji nije drugačije određeno.

Postupci izdavanja certifikata o ispitivanju građevinskih proizvoda iz stavka 1. ovoga članka započeti do 31. prosinca 2010. godine prema priznatim tehničkim propisima, dovršit će se prema tim tehničkim propisima.

Certifikate o ispitivanju građevinskih proizvoda iz stavka 1. ovoga članka izdate prema priznatim tehničkim propisima, priznaju se kao dokaz upotrebljivosti građevinskih proizvoda do datuma važenja koji je u njima određen ali ne duže od 31. prosinca 2011. godine.

#### Članak 19.

U zidanu konstrukciju koja se izvodi prema građevinskoj dozvoli čiji je sastavni dio glavni projekt izrađen u skladu s tehničkim specifikacijama na koje upućuje ovaj Pravilnik, građevinski proizvod iz stavka 3. članka 18. smije se ugraditi ako ima odgovarajuća ili povoljnija tehnička svojstva, ako je to određeno izvedbenim projektom i ako je u skladu s tim projektom utvrđeno da je upotrebljiv za tu zidanu konstrukciju uključujući uvjete njegove ugradnje i uticaje okoline.

#### Članak 20.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH", a primjenjuje se od 31. prosinca 2010. godine.

Broj 01-02-3-125/08  
prosina 2008. godine  
Sarajevo

Ministar  
mr. sc. **Salko Obhodaš**, v. r.

## OBRAZLOŽENJE

### I. ZAKONSKI OSNOV

Zakonski osnov za donošenje ovog Pravilnika sadržan je u odredbi članka 81. stavak 6. Zakona o prostornom planiranju i upotrebi zemljišta na federalnoj razini ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/06, 72/07 i 32/08) kojom je propisano da se tehnička svojstva koja moraju ispunjavati građevinski proizvodi i drugi tehnički zahtjevi u vezi sa građevinama propisuju pravilnicima i tehničkim propisima koje donosi ministarstvo, uz obaveznu konsultaciju stručnih organizacija i uvažavanje evropskih standarda u skladu sa međunarodnim načelima harmonizacije tehničkog zakonodavstva.

### II. RAZLOZI ZA DONOŠENJE

Kako bi se propisala tehnička svojstva koja moraju ispunjavati građevinski proizvodi i drugi tehnički zahtjevi u vezi sa građevinama kako je to propisano odredbom članka 81. stavak 6. Zakona o prostornom planiranju i upotrebi zemljišta na federalnoj razini, pristupilo se izradi ovog Pravilnika.

U izradi su učestvovali predstavnici stručnih organizacija i naučnih institucija čime je zadovoljen uvjet da se izvrši njihova obavezna konsultacija.

### III. FINANCIJSKA SREDSTVA

Za provođenje ovog tehničkog propisa nije potrebno obezbjeđenje sredstava iz budžeta.

### IV. IZJAŠNJENJE NA MIŠLJENJA

Dana 07.11.2008. godine ovo federalno ministarstvo zaprimilo je mišljenje Ureda Vlade Federacije BiH čije su primjedbe i sugestije prihvaćene i na odgovarajući način ugrađene u tekst Pravilnika.

Dana, 10.11.2008. godine također je zaprimljeno i mišljenje Federalnog ministarstva pravde u kojemu nije bilo primjedbi niti sugestija na tekst pravilnika.

Dana, 10.11.2008. godine Federalno ministarstvo financija dalo je saglasnost na navedeni tekst pravilnika.

## PRILOG A ZIDOVI

### A.1. Područje primjene

A.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za zidove zidanih konstrukcija, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

A.1.2. Zid u smislu točke A.1.1. je skup zidnih elemenata položenih na projektu određeni način povezanih malterom na konačnom mjestu u građevini ili prefabrikovani zidovi u smislu Priloga "G" ovoga Pravilnika.

A.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje upotrebljivosti zidova određuje se odnosno provodi u skladu s projektom i ovim Pravilnikom.

A.1.4. Odredbe ovog Priloga primjenjuju se na nosive, fasadne, obložne, pregradne, vezne, zid kao ispuna i protupožarne zidove.

### A.2. Specificirana svojstva i dokazivanje upotrebljivosti

#### A.2.1. Specificirana svojstva

A.2.1.1. Tehnička svojstva zidova moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u građevini, i moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije.

A.2.1.2. Tehnička svojstva zidova iz točke A.2.1.1. određuju se u skladu s priznatim tehničkim pravilima i/ili ispitivanjem.

A.2.1.3. Tehnička svojstva zidnih elemenata, maltera, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprežanje, pomoćnih dijelova i prefabrikovane zidove moraju biti specificirana prema Prilogu "B", Prilogu "C", Prilogu "F", Prilogu "G" ovoga Pravilnika.

A.2.1.4. Tehnička svojstva zidova moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije.

#### A.2.2. Dokazivanje upotrebljivosti

A.2.2.1. Dokazivanje upotrebljivosti zidova provodi se prema projektu te odredbama ovoga Priloga, i uključuje:

- razred proizvodnje zidnog elementa
- razred izvođenja zidova

### A.3. Ispitivanje zidova

A.3.1. Zidovi se ispituju prema projektu zidane konstrukcije, ako je to potrebno.

### A.4. Projektovanje

A.4.1. Zid se projektuje u skladu s odredbama priznatih tehničkih pravila te odredbama ovoga Pravilnika.

A.4.2. Projektom zidane konstrukcije moraju se dokazati tehnička svojstva i ponašanje zidova za sve faze predviđenog vijeka upotrebe zidova, tj. za fazu izvođenja, ugradnju, upotrebu i održavanje.

### A.5. Izvođenje

A.5.1. Zidovi se izvode u skladu s projektom zidane konstrukcije, odredbama priznatih tehničkih pravila, te odredbama ovoga Pravilnika.

### A.6. Najvažnije norme

BAS EN 13501-1:2004 Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata - 1. dio: Klasifikacija prema rezultatima ispitivanja vatrootpornosti (EN 13501-1:2002)

BAS EN 1996-1-1:2007 Eurokod 6: Projektovanje i izvođenje zidova - Dio 1-1.: Opća pravila za armirane i nearmirane zidove (EN 1996-1-1:2005)

BAS EN 1996-1-2:2007 Eurokod 6: Projektovanje i izvođenje zidova - Dio 1-2.: Opća pravila - Projektovanje konstrukcija na uticaj od požara (EN 1996-1-2:2005)

BAS EN 13501-1:2004 Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata-Dio 1: Klasifikacija prema rezultatima ispitivanja vatrootpornosti (EN 13501-1:2002)

## PRILOG B ZIDNI ELEMENTI

### B.1. Područje primjene

B.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za zidne elemente koji su sastavni dio zidova iz Priloga "A" odnosno prefabrikovanih zidova iz Priloga "G" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti zidnog elementa ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

B.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti zidnog elementa određuju se odnosno provode prema normama navedenim u točki B.7. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju, i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama posebnog Pravilnika.

B.1.3. Zidni elementi u smislu točke B.1.1. ovoga Priloga su zidni elementi navedeni u tački B.2.1.3., podtočke a) do e) ovoga Priloga proizvedeni u fabrici zidnih elemenata, te zidni elementi od prirodnog kamena, proizvedeni na gradilištu ili fabrici zidnih elemenata.

### B.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

#### B.2.1. Specificirana svojstva

B.2.1.1. Tehnička svojstva zidnog elementa moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu zidnog elementa i moraju biti specificirana prema normama niza BAS EN 771, normama na koje taj niz upućuje i odredbama ovoga Priloga.

B.2.1.2. Tehnička svojstva zidnog elementa moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije.

B.2.1.2.1. Tehničko svojstvo otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje zidnog elementa mora biti specificirano ako su zidovi u koje je ugrađen zidni element izloženi takvom djelovanju.

B.2.1.3. Vrste zidnih elemenata jesu:

- zidna opeka,
- kalcijumsilikatni zidni element,
- betonski zidni element,
- zidni element od betona sa porama,
- zidni element od prirodnog kamena.
- zidni element od vještačkog kamena,

#### B.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

B.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti zidnih elemenata iz točke B.2.1.3. ovoga Priloga provodi se prema postupku i kriterijima Dodatka ZA normi niza BAS EN 771 te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

#### B.2.3. Označavanje zidnog elementa

B.2.3.1. Zidni element proizveden prema tehničkoj specifikaciji označava se na otpremnici, na ambalaži i na elementu prema odredbama te specifikacije. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu specifikaciju, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

### B.3. Ispitivanje

B.3.1. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka i ispitivanje zidnih elemenata, zavisi od vrste zidnog elementa, provodi se prema normama iz tačke B.7. ovoga Priloga, normama na koje upućuju te norme i odredbama priznatih tehničkih pravila za zidne elemente od prirodnog kamena.

### B.5. Kontrola zidnog elementa prije ugradnje

B.5.1. Zidni element proizveden prema tehničkoj specifikaciji za kojeg je usklađenost potvrđena na način određen ovim Prilogom i izdat certifikat o usklađenosti, smije se ugraditi u zidove ako ispunjava zahtjeve iz projekta zidane konstrukcije.

B.5.2. Prije ugradnje prefabrikovanog zidnog elementa provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene Prilogom "G" ovoga Pravilnika.

### B.6. Održavanje svojstava

B.6.1. Proizvođač i distributer zidnih elemenata, te izvođač radova, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava zidnih elemenata tokom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja i ugradnje prema tehničkim uputama proizvođača.

### B.7. Najvažnije norme

BAS EN 771-1:2005 Specifikacije za zidne elemente - 1. dio: Zidna opeka (EN 771-1:2003)

BAS EN 771-2:2003 Specifikacije za zidne elemente - 2. dio: Kalcijumsilikatni zidni elementi (EN 771-2:2003)

BAS EN 771-3:2004 Specifikacije za zidne elemente - 3. dio: Zidni elementi od agregata betona (sa nepropusnim i poroznim dodatcima)(EN 771-3:2003)

BAS EN 771-4:2004 Specifikacije za zidne elemente - 4. dio: Zidni elementi od betona sa porama(EN 771-4:2003)

BAS EN 771-5:2004 Specifikacije za zidne elemente - 5. dio: Obradjeni zidni elementi od kamena (EN 771-5:2003)

BAS EN 12859:2002 Ploče od gipsa - Definicije, zahtjevi i metode ispitivanja (EN 12859:2001)

## PRILOG C MALTER

### C.1. Područje primjene

C.1.1. Ovim se Prilogom u skladu sa člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za malter koji je sastavni dio zidova iz Priloga "A" i prefabrikovanih zidova iz Priloga "G" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti maltera ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

C.1.2. Malter u smislu tačke C.1.1. je mješavina jednog ili više anorganskih veziva, agregata, vode i po potrebi dodataka i/ili dodatnih sastojaka za zidanje i fugovanje zidova.

C.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti maltera određuju se odnosno provode prema normama iz tačke C.6.1. ovoga Priloga, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama posebnog Pravilnika.

C.1.4. Malter u smislu tačke C.1.1. ovoga Priloga je:

- tvornički projektirani malter - malter određen svojstvima, proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici) izvan gradilišta čiji je sastav i postupak proizvodnje odabrao proizvođač maltera;
- malter zadanog sastava - malter određen sastavom, proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici) ili izrađen na gradilištu za potrebe toga gradilišta prema projektu zidane konstrukcije.

### C.2. Specificirana svojstva, dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

#### C.2.1. Specificirana svojstva

C.2.1.1. Tehnička svojstva maltera moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu maltera i moraju biti

specificirana prema normi BAS EN 998-2, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Priloga.

C.2.1.2. Vrste maltera su:

- malter opće namjene (G) - malter za zidove bez posebnih značajki,
- tankoslojni malter (T) - tankoslojni malter za zidove s najvećim zrnom agregata do 2 mm,
- lagani malter (L) - malter za zidove čija je gustoća suhog očvrslulog maltera manja od 1300 kg/m<sup>3</sup>.

C.2.1.3. Sastavni materijali od kojih se malter proizvodi, ili koji mu se pri proizvodnji dodaju, moraju ispunjavati zahtjeve normi na koje upućuje norma BAS EN 998-2 i zahtjeve prema priložima ovoga Pravilnika.

C.2.1.4. Tehnička svojstva svježeg i očvrslulog maltera moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu i moraju biti specificirana prema normi BAS EN 998-2.

C.2.1.5. Određena svojstva svježeg i očvrslulog maltera, kada je to potrebno, ovisno o uvjetima izvođenja i upotrebe zidane konstrukcije, moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

C.2.1.5.1. Za malter zadanog sastava koji se za jednostavnu građevinu izrađuje na gradilištu i čija je zahtijevana čvrstoća pri pritisku manja ili jednaka 5 N/mm<sup>2</sup>, u glavnom projektu se određuju omjerima pojedinih sastojaka, a obavezno se specificiraju svojstva tih sastojaka prema odredbama priloga "D" i "F" ovoga Pravilnika.

C.2.1.5.2. Za malter zadanog sastava gdje je u glavnom projektu zahtijevana čvrstoća pri pritisku veća od 5 N/mm<sup>2</sup>, smije se primijeniti samo malter proizveden u proizvodnom pogonu (fabrici). U glavnom se projektu određuju omjeri pojedinih sastojaka, a obavezno se specificiraju svojstva tih sastojaka prema odredbama priloga "D" i "F" ovoga Pravilnika.

C.2.1.5.3. Tehničko svojstvo otpornosti na smrzavanje i odmrzavanje maltera mora biti specificirano ako su zidovi u koje je ugrađen malter izloženi takvom djelovanju.

### C.2.2. Potvrđivanje usklađenosti i dokazivanje upotrebljivosti

C.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti tvornički projektovanog maltera provodi se prema Dodatku ZA norme BAS EN 998-2.

C.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti maltera zadanog sastava provodi se prema Dodatku ZA norme BAS EN 998-2.

C.2.2.3. Za malter zadanog sastava koji se jednostavne građevine izrađuje na tom gradilištu i čija je zahtijevana čvrstoća pri pritisku manja ili jednaka 5 N/mm<sup>2</sup>, upotrebljivost se smatra dokazanom ako je potvrđena usklađenost pojedinih sastojaka u skladu s Prilogom "D" i "F" ovoga Pravilnika te ako je utvrđeno da su omjeri sastojaka maltera i način izrade u skladu s glavnim projektom.

### C.2.3. Označavanje maltera

C.2.3.1. Tvornički projektovani malter označava se na otpremnici i/ili na ambalaži prema dodatku ZA norme BAS EN 998-2. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

C.2.3.2. Malter zadanog sastava označava se na otpremnici i/ili na ambalaži prema dodatku ZA norme BAS EN 998-2. Oznaka maltera obavezno sadrži upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

### C.3. Ispitivanje maltera

C.3.1. Uzimanje uzoraka, priprema ispitnih uzoraka, ispitivanja svježeg i očvrslulog maltera proizvedenog u fabrici, provode se prema normama na koje upućuje norma iz tačke C.6.1. ovoga Priloga.

C.3.2. Ispitivanje svježeg i očvrslulog maltera proizvedenog na gradilištu provodi se u skladu sa zahtjevima iz projekta zidane konstrukcije.

#### **C.4. Kontrola maltera prije ugradnje u zidanu konstrukciju**

C.4.1. Kontrola maltera prije ugradnje u zidanu konstrukciju i naknadno ispitivanje u slučaju sumnje provode se na gradilištu prema normama navedenim u točki C.6.1. ovoga Priloga i normama na koje te norme upućuju.

#### **C.5. Održavanje svojstava**

C.5.1. Proizvođač i distributer maltera, te izvođač radova, dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava maltera tokom rukovanja, prijevoza, pretovara i skladištenja i ugradnje prema tehničkim uputama proizvođača.

#### **C.6. Najvažnije norme**

BAS EN 998-2:2007 Specifikacije za zidarski malter - 2. dio: Zidarski malter (EN 998-2:2003)

BAS EN 13501-1:2004 Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata - 1. dio: Klasifikacija prema rezultatima ispitivanja vatrootpornosti (EN 13501-1:2002)

### **PRILOG D VEZIVA**

#### **D.1. GRAĐEVINSKI KREČ**

##### **D.1.1. Područje primjene**

D.1.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za građevinski kreč za primjenu u malteru iz Priloga "C" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti građevinskog kreča, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

D.1.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti građevinskog kreča određuje se odnosno provodi, zavisno od vrste građevinskog kreča, prema normama navedenim u točki D.1.7.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju, odredbama priznatih tehničkih pravila koje nisu u suprotnosti sa ovim normama i odredbama ovoga Pravilnika, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

D.1.1.3. Građevinski kreč u smislu točke D.1.1.1. obuhvata vrste građevinskog kreča iz točke D.1.2.1.2. proizvedenog u fabrici kreča ili otpremljenog iz distribucijskog centra.

##### **D.1.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje**

###### *D.1.2.1. Specificirana svojstva*

D.1.2.1.1. Tehnička svojstva građevinskog kreča zavisno od vrste, moraju ispunjavati zahtjeve bitne za krajnju namjenu u malteru i moraju biti specificirana prema normi BAS EN 459-1, normama na koje ta norma upućuje i odredbama ovoga Pravilnika.

D.1.2.1.2. Vrste kreča su:

a) Zračni kreč

a.1.) Kalcijjski kreč

a.1.1.) Živi kreč

a.1.2.) Hidratizirani kreč

a.2.) Dolomitni kreč

a.2.1.) Poluhidratizirani kreč

a.2.2.) Potpuno hidratizirani kreč

b) Hidraulični kreč

b.1.) Prirodno hidraulični kreč

b.2.) Hidraulični kreč

D.1.2.1.3. Tehnička svojstva kreča moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

###### *D.1.2.2. Potvrđivanje usklađenosti*

D.1.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti građevinskog kreča iz točke D.1.2.1.2. provodi se, zavisno od vrste kreča prema odredbama Dodatka ZA norme BAS EN 459-1 i norme BAS EN 459-3, te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

###### *D.1.2.3. Označavanje*

D.1.2.3.1. Građevinski kreč iz točke D.1.2.1.2. označava se u projektu zidane konstrukcije, na otpremnici i na vrećama, prema normi BAS EN 459-1. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

##### **D.1.3. Ispitivanje**

D.1.3.1. Ispitivanje svojstava građevinskog kreča, zavisno od vrste građevinskog kreča, provodi se prema normama na koje upućuje norma iz točke D.1.7.1. ovoga Priloga.

##### **D.1.4. Uzimanje uzoraka**

D.1.4.1. Broj i učestalost uzimanja i priprema uzorka građevinskog kreča za ispitivanje i statističku obradu provodi se prema odgovarajućoj normi iz točke D.1.7.1. ovoga Priloga i normama na koje ta norma upućuje.

##### **D.1.5. Kontrola građevinskog kreča prije proizvodnje maltera**

D.1.5.1. Kontrola građevinskog kreča prije proizvodnje maltera i naknadna ispitivanja u slučaju sumnje provode se u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih zidova i na gradilištu prema normama navedenim u točki D.1.7.1. ovoga Priloga i normama na koje te norme upućuju.

##### **D.1.6. Održavanje svojstava**

D.1.5.1. Proizvođač i distributer građevinskog kreča te proizvođač maltera dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava građevinskog kreča tokom prijevoza, pretovara i skladištenja prema normi BAS EN 459-3.

##### **D.1.7. Najvažnije norme**

BAS EN 459-1:2002 Građevinski kreč - 1. dio: Definicije, specifikacije i kriteriji usklađenosti (EN 459-1:2001 + AC:2002)

BAS EN 459-3:2002 Građevinski kreč - 3. dio: Ocjena usklađenosti (EN 459-3:2001 + AC:2002)

#### **D.2. CEMENT I ZIDARSKI CEMENT**

##### **D.2.1. Područje primjene**

D.2.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za cement i zidarski cement za primjenu u malteru iz Priloga "C" ovoga Pravilnika odnosno u punjenju za prednaprezanje iz točke E.4. i betonu iz točke E.5. ovoga Priloga, te način potvrđivanja usklađenosti cementa i zidarskog cementa, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

D.2.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti cementa i zidarskog cementa određuje se odnosno provodi prema točki D.2.1.2.1. i točki D.2.1.2.2. ovoga Priloga, odredbama ovog Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

D.2.1.2.1. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti cementa određuje se odnosno provodi, zavisno od vrste cementa, odgovarajućom primjenom Pravilnika o tehničkim Pravilnicima za cimente koji se ugrađuju u betonske konstrukcije.

D.2.1.2.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti zidarskog cementa određuje se odnosno provodi, prema normama navedenim u točki D.2.5.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju te odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti sa odredbama ovih normi.

D.2.1.3. Cement i zidarski cement u smislu točke D.2.1.1. ovoga Priloga obuhvaća vrste cementa iz točke D.2.1.2.1. i zidarskog cementa iz točke D.2.1.2.2. proizveden u fabrici cementa ili otpremljen iz distribucijskog centra.



## D.2.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

### D.2.2.1. Specificirana svojstva

D.2.2.1.1. Tehnička svojstva cementa zavise od vrste cementa, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zidanoj konstrukciji i moraju biti specificirana u skladu s točkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.2.1.2. Tehnička svojstva zidarskog cementa, moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u zidanoj konstrukciji i moraju biti specificirana prema normi BAS EN 413-1.

D.2.2.1.3. Tehnička svojstva cementa i zidarskog cementa moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

### D.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

D.2.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti cementa provodi se u skladu s točkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti zidarskog cementa provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme BAS EN 413-1 i normi BAS EN 197-2, te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

### D.2.2.3. Označavanje

D.2.2.3.1. Cement se označava s u skladu s točkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.2.3.2. Zidarski cement označava se, na otpremnici i na ambalaži prema normi BAS EN 413-1. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

## D.2.3. Ispitivanje

D.2.3.1. Uzimanje i priprema uzoraka te ispitivanje svojstava cementa provodi se u skladu s točkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga.

D.2.3.2. Uzimanje i priprema uzoraka te ispitivanje svojstava zidarskog cementa provodi se prema normama na koje upućuje norma iz točke D.2.5. ovoga Priloga.

## D.2.4. Održavanje svojstava

D.2.4.1. Proizvođač i distributer cementa i zidarskog cementa te proizvođač maltera i punjenja za prednaprezanje dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava cementa i zidarskog cementa tokom prijevoza, pretovara i skladištenja u skladu s točkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga odnosno prema normi BAS EN 197-2.

D.2.4.2. Kontrolna ispitivanja, provode se u skladu s projektom zidane konstrukcije ili u slučaju sumnje, u skladu s točkom D.2.1.2.1. ovoga Priloga odnosno normama na koje upućuje norme navedene u točki D.2.5. ovoga Priloga.

## D.2.5. Najvažnije norme

BAS EN 413-1:2005 Zidarski cement - 1. dio: Sastav, specifikacije i kriteriji usklađenosti (EN 413-1:2004),

BAS EN 197-2:2002 Cement - 2. dio: Ocjenjivanje usklađenosti

BAS CR 14245:2006 Smjernice za upotrebu standarda EN 197-2 "Procjena usklađenosti" ( CR 1425:2001 ITD)

BAS EN 13279-1:2007 Veziva od gipsa i gipsanog maltera - 1. dio: Definicije i zahtjevi (EN 13279-1:2005)

## PRILOG E

### DODACI MALTERU, MASI ZA INJEKTIRANJE I BETONU

## E.1. DODACI MALTERU

### E.1.1. Područje primjene

E.1.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa člankom 8. ovoga Pravilnika propisuje tehnička svojstva i drugi zahtjevi za hemijski i mineralni dodatak malteru iz Priloga "C" ovoga Pravilnika, te način potvrđivanja usklađenosti dodatka malteru, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

E.1.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti dodatka malteru određuju se odnosno provode, zavisno od vrste dodatka, prema normama navedenim u točkama E.1.1.2.1., E.1.1.2.2. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju, odredbama priznatih tehničkih pravila koje nisu u suprotnosti sa ovim Pravilnikom i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

E.1.1.2.1. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti hemijskog dodatka malteru određuje se odnosno provodi, zavisno od vrste dodatka prema normama navedenim u točki E.1.5.1. ovoga Priloga i priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa navedenim normama.

E.1.1.2.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti mineralnog dodatka malteru određuju se odnosno provode, zavisno od vrste dodatka malteru, odgovarajućom primjenom Priloga "E" Pravilnika o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije i norme BAS EN 998-2.

E.1.1.3. Hemijski i mineralni dodatak malteru u smislu točke E.1.1.1. ovoga Priloga je dodatak koji se koristi za modificiranje svojstava svježeg i/ili očvrstlog maltera proizvedenog u fabrici dodatka malteru.

## E.1.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje

### E.1.2.1. Specificirana svojstva

E.1.2.1.1. Tehnička svojstva hemijskog dodatka malteru moraju ispunjavati opće zahtjeve bitne za svojstva maltera prema normi BAS EN 998-2, normama na koje ta norma upućuje, priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa nevedenom normom i odredbama ovoga Priloga, zavisno od vrste dodatka malteru, za vrste navedene u točki E.1.2.1.2.

E.1.2.1.2. Vrste hemijskih dodatka malteru su:

- aerant/plastifikator,
- usporivač vezivanja za malter s odgođenim vezivanjem,
- aerant,
- plastifikator,
- dodatak za zadržavanje vode,
- dodatak za odbijanje vode,
- ubrziivač vezivanja,
- usporivač vezivanja,
- dodatak za poboljšanje prionljivosti,
- dodatak za snižavanje tačke smrzavanja,

E.1.2.1.3. Tehnička svojstva mineralnog dodatka malteru moraju ispuniti opće i posebne zahtjeve bitne za svojstva maltera i zavisno od vrste mineralnog dodatka moraju biti specificirana u skladu s točkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga, i normom BAS EN 998-2 norma na koje ta norma upućuje, priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa nevedenom normom i odredbama ovoga Priloga zavisno od vrste dodatka, za vrste navedene u točki E.1.2.1.4.

E.1.2.1.4. Vrste mineralnih dodatka malteru su:

- vlakna
- punila (fileri)
- leteći pepeo
- kamena prašina
- pucolani
- pigmenti

E.1.2.1.5. Tehnička svojstva hemijskog i mineralnog dodatka malteru moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

### E.1.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

E.1.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti hemijskog dodatka malteru, zavisno od vrste dodatka, provodi se prema normi BAS EN 934-6, priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa nevedenom normom te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

E.1.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti mineralnog dodatka malteru, zavisno od vrste dodatka, provodi se u skladu s točkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga.

### E.1.2.3. Označavanje

E.1.2.3.1. Hemijski dodatak malteru označava se, na otpremnici i na ambalaži, zavisno od vrste dodatka, prema normi BAS EN 934-6 i priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti sa navedenom normom. Oznaka maltera obavezno mora sadržavati upućivanje na relevantnu normu, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

E.1.2.3.2. Mineralni dodatak malteru označava se, zavisno od vrste dodatka, u skladu s tačkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga.

### E.1.3. Ispitivanje

E.1.3.1. Uzorci za ispitivanje i ispitivanje svojstava hemijskog dodatka malteru provodi se, zavisno od vrste dodatka, prema normama na koje upućuju norme iz točke E.1.5.1. ovoga Priloga te odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti sa navedenim normama.

E.1.3.2. Hemijski dodaci malteru ispituju se na referentnim mješavinama maltera prema normama na koje upućuju norme iz točke E.1.5.1. ovoga Priloga i odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti sa navedenim normama.

E.1.3.3. Uzorci za ispitivanje i ispitivanje svojstava mineralnog dodatka malteru provodi se, zavisno od vrste dodatka, u skladu s točkom E.1.1.2.2. ovoga Priloga.

### E.1.4. Kontrola dodatka malteru prije izrade

E.1.4.1. Kontrola hemijskog i mineralnog dodatka malteru provodi se u fabrici maltera, u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih zidova i na gradilištu radi identifikacije ispitivanjem općih svojstava prema normi odredbama priznatih tehničkih pravila.

E.1.4.2. Kontrola dodatka malteru provodi se odgovarajućom primjenom normi na koje upućuju norme iz točke E.1.5.1. ovoga Priloga i priznata tehnička pravila a koje nisu u suprotnosti sa ovim normama.

### E.1.5. Najvažnije norme

BAS EN 934-6:2002 Dodaci za beton, malter i žbuku - 6. dio: Uzimanje uzoraka, kontrola usklađenosti i vrednovanje usklađenosti (EN 934-6:2001)

BAS EN 998-2:2007 Specifikacije za zidarski malter -2. dio: Zidarski malter (EN 998-2:2001).

## PRILOG F

### AGREGAT, VODA, ARMATURA, ČELIK ZA ARMIRANJE, ČELIK ZA PREDNAPREZANJE, BETON

#### F.1. AGREGAT

##### F.1.1. Područje primjene

F.1.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za agregat za primjenu u malteru iz Priloga "C" i betonu, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

F.1.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti agregata za malter, određuju se odnosno provode, zavisno od vrste agregata, prema normi navedenoj u točki F.1.3.1. ovoga Priloga, odredbama priznatih tehničkih pravila koja nisu u suprotnosti s ovim Pravilnikom, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.1.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti agregata za beton, određuju se odnosno provode, zavisno od vrste agregata odgovarajućom primjenom Priloga "D" Pravilnika o tehničkim propisima za beton građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.1.1.4. Tehnička svojstva agregata za beton moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

#### F.1.2. Specificirana svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje agregata za malter

##### F.1.2.1. Specificirana svojstva agregata za malter

F.1.2.1.1. Tehnička svojstva agregata za malter moraju, zavisno od vrste agregata ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu, te moraju biti specificirana prema normi BAS EN 13139, normama na koje ta norma upućuje, odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.1.2.1.2. Za proizvodnju maltera za zidane konstrukcije upotrebljavaju se frakcije sitnog agregata do najveće veličine zrna 4 mm, srednjezrnatog (MP) ili finozrnatog (FP) sastava u skladu s Dodatkom A norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.3. Granulometrijski sastav agregata ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga i mora odgovarati zahtjevu navedenom u tački 5.3.1. norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.4. Proizvođač agregata mora deklarirati tipični granulometrijski sastav uvažavajući dopuštene tolerancije navedene u tački 5.3.2. norme BAS EN 13139. Ukoliko se zahtjeva stroži kriterij ujednačenosti granulometrijskog sastava, dopuštene tolerancije granulometrijskog sastava moraju zadovoljavati zahtjeve navedene u tabeli B.1. Dodatka B. norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.5. Granulometrijski sastav punila koji se dodaje u malter, ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga i mora zadovoljavati uvjet prema normi BAS EN 13139, točka 5.3.3.

F.1.2.1.6. Udio sitnih čestica (čestice manje od 0,063 mm) agregata mora zadovoljavati zahtjev razreda 2 za nedrobljeni i zahtjev razreda 3 za drobljeni agregat u skladu s tabelom 4, tačke 5.5.1. norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.7. Ako je udio sitnih čestica veći od 3%, njihova kvaliteta procjenjuje se određivanjem ekvivalenta pijeska (SE) i ispitivanjem metilenskim modrilom (MB) prema odgovarajućim normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga, u skladu s Dodatkom C norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.8. Gustoća zrna i upijanje vode ispituje se i deklarira prema normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga.

F.1.2.1.9. Udio hlorida izraženih kao hlorid ioni (Cl-) ispituju se prema normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga, i moraju zadovoljavati uvjete navedene u Dodatku D norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.10. Udio sulfata topivog u kiselini (AS) ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga, i mora zadovoljavati razrede prema BAS EN 13139, točka 7.3.1:

- AS<sub>0,2</sub> za sve agregate osim zrakom hladene zgre, i
- AS<sub>1,0</sub> za zrakom hladenu zgru.

F.1.2.1.11. Udio ukupnog sumpora ispituje se prema normama na koje upućuje norma iz točke F.1.3.1. ovoga Priloga, i ne smije biti veći od:

- 1% za sve agregate osim zrakom hladene zgre, i
- 2% za zrakom hladenu zgru.

F.1.2.1.12. Iznimno od točke F.1.2.1.11, ako u agregatu ima pirotina, nestabilne forme željeznog sulfida FeS, tada ukupni sadržaj sumpora ne smije biti veći od 0,1%.

F.1.2.1.13. Agregat ne smije, prema tački 7.1 norme BAS EN 13139, sadržavati sastojke u količinama koje nepovoljno utiču na trajnost ili površinska svojstva maltera.

F.1.2.1.14. Kada agregat sadrži potencijalno alkalno-reaktivne sastojke s mogućnošću reakcije s alkalijima (Na<sub>2</sub>O i K<sub>2</sub>O porijeklom iz cementa ili drugog izvora), treba postupiti u skladu s točkom D.6. Dodatka D norme BAS EN 13139.

F.1.2.1.15. Tehnička svojstva agregata za malter moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

##### F.1.2.2. Potvrđivanje usklađenosti agregata za malter

F.1.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti agregata za malter provodi se prema odredbama Dodatka ZA norme BAS EN 13139

i odredbama Pravilnika o certifikaciji, ako ovim Prilogom nije drugačije određeno.

#### *F.1.2.3. Označavanje agregata za malter*

F.1.2.3.1. Agregat se označava i opisuje u skladu s normom BAS EN 13139, točka 9. Oznaka na otpremnici mora biti u skladu s normom BAS EN 13139, točka 10.

### **F.1.3. Najvažnije norme**

#### *F.1.3.1. Norme za agregat za malter*

BAS EN 13139:2003 Agregati za malter (EN 13139:2002)  
 BAS EN 13055-1:2006 Laki agregati - 1. dio: Laki agregati za beton, malter i malter za injektiranje (EN 13055-1:2002)  
 BAS EN 13055-1/AC:2006 Laki agregati - 1. dio: Laki agregati za beton, malter i malter za injektiranje (EN 13055-1:2002/AC:2004)

### **F.2. VODA**

#### **F.2.1. Područje primjene i drugi zahtjevi**

F.2.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika Pravilniku tehnička svojstva i drugi zahtjevi za vodu za pripremu maltera iz Priloga "C" i betona, ako ovim Pravilnikom nije drugačije Pravilnikano.

F.2.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te ocjenjivanje prikladnosti vode za pripremu maltera i betona, određuje se odnosno provodi odgovarajućom primjenom Priloga "F" Pravilnika o tehničkim Pravilnicima za beton i sastojke betona koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.2.1.3. Tehnička svojstva vode moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

### **F.3. ARMATURA, ČELIK ZA ARMIRANJE I ČELIK ZA PREDNAPREZANJE**

#### **F.3.1. Područje primjene i drugi zahtjevi**

F.3.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju se tehnička svojstva i drugi zahtjevi za armaturu, čelik za armiranje i čelik za prednaprezanje koji se ugrađuju u armiranu zidnu konstrukciju i beton koji je sastavni dio armirane zidane konstrukcije, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

F.3.1.2. Armatura u smislu točke F.3.1.1. je armatura izrađena od čelika za armiranje ili čelika za prednaprezanje i čelika za armiranje (dalje: čelici) proizvedena u centralnoj armiračnici (fabrici armature), u armiračnici pogona za prefabrikovane elemente ili u armiračnici na gradilištu.

F.3.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi te potvrđivanje usklađenosti armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje, određuju se odnosno provode, zavisno od vrste čelika, odgovarajućom primjenom Priloga "B" Pravilnika o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.3.1.4. Tehnička svojstva armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije odnosno u tehničkoj specifikaciji za taj proizvod.

### **F.4. BETON**

#### **F.4.1. Područje primjene i drugi zahtjevi**

F.4.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu s člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za beton koji je sastavni dio zidane konstrukcije (npr. ispunja vertikalnih šupljina zida, vertikalni i horizontalni serklaži, nadvoji i drugo) ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

F.4.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti betona koji je sastavni dio zidane konstrukcije, određuju se odnosno provode odgovarajućom primjenom Priloga "A" Pravilnika o tehničkim propisima za građevinske proizvode koji se ugrađuju u betonske konstrukcije, odredbama

ovoga Pravilnika te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

F.4.1.3. Svojstva očvrslog betona moraju biti specificirana u projektu zidane konstrukcije zavisno od uvjeta njene upotrebe.

F.4.1.4. Određena svojstva svježeg betona, kada je to potrebno zavisno od uvjeta izvođenja i upotrebe betonskih dijelova zidane konstrukcije, moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije.

## **PRILOG G**

### **PREFABRIKOVANI ZIDOVI**

#### **G.1. Područje primjene**

G.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa člankom 8. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva i drugi zahtjevi za prefabrikovane zidove, ako ovim Pravilnikom nije drugačije propisano.

G.1.2. Prefabrikovani zidovi u smislu točke G.1.1. su zidovi izrađeni ili proizvedeni od istovrsnih zidnih elemenata položenih na unaprijed određen način i povezanih malterom, odnosno od istovrsnih zidnih elemenata položenih na unaprijed određeni način i povezanih malterom uz mogućnost ugradnje armature, betona i pomoćnih dijelova, izrađeno ili proizvedeno na mjestu različitom od konačnog mjesta u građevini, na gradilištu za potrebe toga gradilišta ili proizvedeno u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih zidova (fabrika za prefabrikovane zidove).

G.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje upotrebljivosti odnosno potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih zidova određuje se odnosno provodi prema točki G.1.3.1. odnosno točki G.1.3.2. ovoga Priloga, te u skladu s odredbama Pravilnika o certifikaciji.

G.1.3.1. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te dokazivanje upotrebljivosti prefabrikovanih zidova izrađenih prema projektu zidane konstrukcije, određuju se odnosno provode u skladu s tim projektom.

G.1.3.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih zidova proizvedenih prema tehničkoj specifikaciji (normi ili tehničkom dopuštenju) određuju se odnosno provode prema toj specifikaciji.

#### **G.2. Specificirana svojstva, dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti i označavanje**

##### **G.2.1. Specificirana svojstva**

G.2.1.1. Tehnička svojstva prefabrikovanih zidova moraju ispunjavati opće i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u građevini, i moraju biti specificirana prema projektu zidane konstrukcije odnosno tehničkoj specifikaciji i odredbama ovoga Priloga.

G.2.1.2. Tehnička svojstva zidnih elemenata, maltera, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje od kojih se izrađuju odnosno proizvode prefabrikovani zidovi moraju biti specificirani prema Prilogu "B", Prilogu "C", Prilogu "F" ovoga Pravilnika te priznatim tehničkim pravilima koja nisu u suprotnosti s odredbama ovog Priloga.

G.2.1.3. Prefabrikovani zidovi izrađuju se odnosno proizvode za:

- nosive konstrukcije odnosno konstrukcijsku upotrebu (element djelomično prefabrikovane zidane konstrukcije, element prefabrikovane zidane konstrukcije ili zasebna građevina),
- nenosive konstrukcije odnosno nekonstrukcijsku upotrebu (pregradni, fasadni, obložni, vezni, protupožarni zidovi i zidovi za ispune).

G.2.1.4. Tehnička svojstva prefabrikovanih zidova moraju se specificirati u projektu zidane konstrukcije, a u slučaju prefabrikovanih zidova proizvedenih prema tehničkoj specifikaciji, specificiraju se u tehničkoj specifikaciji za te zidove.

### G.2.2. Dokazivanje upotrebljivosti, potvrđivanje usklađenosti

G.2.2.1. Dokazivanje upotrebljivosti prefabrikovanih zidova izrađenih prema projektu zidane konstrukcije provodi se prema tom projektu te odredbama ovoga Priloga, i uključuje:

- a) razred proizvodnje zidnog elementa,
- b) razred izvedbe prefabrikovanih zidova,
- c) ispitivanje tipa prefabrikovanih zidova, na način primjeren postizanju tehničkih svojstava zidane konstrukcije u skladu s ovim Pravilnikom.

G.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih zidova proizvedenih prema tehničkoj specifikaciji provodi se prema odredbama te specifikacije, te odredbama ovoga Priloga i Pravilnika o certifikaciji.

### G.2.3. Označavanje

G.2.3.1. Prefabrikovanih zidovi izrađeni prema projektu zidane konstrukcije označavaju se, na otpremnici i na zidovima u skladu sa oznakom iz projekta.

G.2.3.2. Prefabrikovanih zidovi proizvedeni prema tehničkoj specifikaciji označavaju se, na otpremnici i na zidovima u skladu sa odredbama te specifikacije. Oznaka mora obavezno sadržavati upućivanje na tu specifikaciju, a u skladu s Pravilnikom o certifikaciji.

### G.3. Projektovanje

G.3.1. Prefabrikovanih zidovi projektiraju se u skladu s odredbama priznatim tehničkim pravilima te odredbama ovoga Pravilnika.

G.3.2. Projektom prefabrikovanih zidova mora se dokazati tehnička svojstva i ponašanje za sve faze predviđenog vijeka upotrebe elementa, tj. za fazu izrade, prijenosa, odlaganja na odlagalištu, prijevoza do gradilišta, ugradnju, upotrebu, održavanje i razgradnju.

### G.4. Građenje, izrada i proizvodnja prefabrikovanih zidova

G.4.1. Pri građenju zidane konstrukcije s prefabrikovanim zidovima treba odgovarajuće primijeniti pravila određena priznatim tehničkim pravilima, te:

- pojedinosti koje se odnose na sve faze predviđenog vijeka upotrebe zidova,
- pojedinosti koje se odnose na sastavne materijale spojeva te norme kojima se potvrđuje usklađenost tih proizvoda,
- pojedinosti koje se odnose na upotrebu i održavanje, date projektom zidane konstrukcije i/ili tehničkom uputom za ugradnju i upotrebu.

G.4.2. Pri izradi prefabrikovanih zidova odgovarajuće se primjenjuju odredbe priznatih tehničkih pravila.

G.4.3. Pri proizvodnji prefabrikovanih zidova treba poštivati pravila određena odgovarajućom tehničkom specifikacijom za taj proizvod.

### G.5. Kontrola prefabrikovanih zidova prije ugradnje

G.5.1. Prefabrikovani zidovi izrađeni u skladu s projektom zidane konstrukcije smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je usklađenost zidnih elemenata, maltera, betona, armature, čelika za armiranje i čelika za prednaprezanje potvrđena i ako je upotrebljivost prefabrikovanih zidova dokazana na način određen ovim Prilogom.

G.5.2. Prefabrikovani zidovi proizvedeni prema tehničkoj specifikaciji za koje je usklađenost potvrđena na način određen ovim Prilogom i izdata isprava o usklađenosti, smije se ugraditi u zidanu konstrukciju ako je usklađen zahtjevima projekta te zidane konstrukcije.

G.5.3. Prije ugradnje prefabrikovanih zidova provode se odgovarajuće nadzorne radnje određene priznatim tehničkim pravilima.

### G.6. Norme za prefabrikovane zidove

Na odgovarajući način primjenjuju se norme propisane Prilogom "A" ovoga Pravilnika iz točke A.6.

## ПОРЕЗНА УПРАВА - СРЕДИШЊИ УРЕД САРАЈЕВО

Na osnovu člana 4, stav 2. Zakona o Poreznoj upravi Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", broj 32/00 i 28/04) i člana 69. i 70. Pravilnika o knjigovodstvu budžeta-proračuna u Federaciji BiH ("Službene novine Federacije BiH", broj 15/07) i člana 7. Pravilnika o popisu imovine, obaveza, potraživanja i залиха Porezne uprave Federacije BiH, broj 10/01-49-2931/07, direktor donosi

### RJEŠENJE

#### I.

Formira se Komisija za popis stalnih sredstava i sitnog inventara u upotrebi na dan 31.12.2008. godine, Porezne uprave FBiH- Središnji ured Sarajevo, u sastavu:

1. ADEM DERVEŠEVIĆ - predsjednik
2. AZRA PLJEVLJAK - član
3. SUAD GUMUDŽIJA - član
4. BESIM ZUBAN - zamjenik
5. ENES BAJROVIĆ - zamjenik
6. FIKRETA ŽIGA - zamjenik

#### II.

Zadatak Komisije iz tačke I. je da na osnovu Pravilnika o popisu imovine, obaveza, potraživanja i залиха obavi pripreme za popis, sačini plan rada Komisije, obavi redovan popis stalnih sredstava i sitnog inventara u upotrebi, sačini popisne liste, uskladi stvarno stanje sa knjigovodstvenim i predloži Centralnoj komisiji način knjiženja eventualnih inventurnih razlika.

#### III.

Poslije sprovedenog fizičkog popisa na osnovu utvrđenog stanja unose se u popisne liste utvrđene vrijednosti, kao i vrijednosti pojedinih sredstava dobivene iz knjigovodstva i na osnovu istih se utvrđuju razlike, odnosno viškovi i manjkovi po vrstama, količini i vrijednosti u odnosu na stanje sredstava utvrđeno popisom.

#### IV.

Popisne liste rade se u tri primjerka, s tim da jedna popisna lista ostaje licu odgovornom za popis, jedna se dostavlja u računovodstvo, a treća ostaje Komisiji za popis do predaje izvještaja Centralnoj komisiji.

Popisne liste potpisuju članovi popisne komisije i lice koje rukuje imovinom koja se popisuje.

#### V.

Komisija za popis stalnih sredstava i sitnog inventara u upotrebi, za svaki ured, kancelariju, hodnik ili drugu prostoriju u kojoj se nalaze stalna sredstva treba obezbijediti (dopuniti) tabelarni pregled tih sredstava (redni broj; naziv sredstva; nomenklaturni broj i jedinica mjere) te isti istaći na vidno mjesto u svakoj prostoriji.

#### VI.

Komisija iz tačke I. ovog Rješenja dužna je da počne sa popisom od 03.11.2008. godine, a popisne liste i Zapisnik o popisu stalnih sredstava i sitnog inventara u upotrebi da dostavi Centralnoj komisiji do 08.01.2009. godine.

#### VII.

Rješenje stupa na snagu danom donošenja.

Broj 10/04-1-49-3453-1/08  
31. oktobra/listopada 2008. godine  
Sarajevo

Direktor  
Midhat Arifović, s.  
r.