OPŠTINA HERCEG NOVI
Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke
Broj: 02-21-426-UPI-8/2023-10
Herceg Novi, 09.03.2023. godine

Na osnovu člana 48 i 94 Zakona o javnim nabavkama („Sl.list CG" br. 74/19, 3/23 i 11/23) Komisija za sprovođenje postupka javne nabavke vrši

IZMJENU BR. 2 TENDERSKE DOKUMENTACIJE ZA OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE ZA IZVOĐENJE RADOVA NA IZGRADNJI AUTOBUSKE STANICE SA PRATEĆIM SADRŽAJIMA U IGALU

1. Vrši se izmjena stavke 4 tehničke specifikacije pa ista sada glasi:

4	Građevinsko/zanatski radovi- zemljani radovi. Raščišćavanje terena prije početka građenja sa skidanjem sloja nasipa mašinskim putem u sloju prosječne debljine cca 60cm do 90 cm.	Jedinična cijena obuhvata: skidanje rastinja sa vađenjem panjeva i korijena stabala, uklanjanje svih otpadnih i drugih nevezanih materijala sa lokacije, iskop nasutog materijala, utovar i transport otpada na deponiju koja nije dalja od 15km od lokacije gradilišta. Obračun po m^3 iskopnog materijala u samoniklom stanju.	3.323,91 m^3

2. Vrši se izmjena stavki od 28 do 62 tehničke specifikacije pa iste sada glase:

28	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano-betonskih stubova dimenzija u svemu prema usvojenom statičkom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 u armirano-betonskim	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U	24,1 m^3

	konstruktivnim elementima stubova.	najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu sa prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađena sa bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radovab/d=70/50cm. Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja potrebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smjernica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije početka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođaca radova.	
29	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano-betonskih stubova dimenzija u svemu prema usvojenom statičkom proračunu iz	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton	56,93 m^3

projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 u armirano-betonskim konstruktivnim elementima stubova.	nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.b/d=100/50cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se precizirati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije početka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova.

30	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano-betonskih stubova dimenzija u svemu prema usvojenom statičkom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 u armirano-betonskim konstruktivnim elementima stubova.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova .. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim	21 m^3

31	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano-betonskih stubova dimenzija u svemu prema usvojenom statičkom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 u armirano-betonskim konstruktivnim elementima stubova.	sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.b/d=80/50cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se precizirati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smjernica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije početka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova .. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na	48,38 m^3

		bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.b/d=50/50cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smjernica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije početka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova.	
32	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano-betonskih stubova dimenzija u svemu prema usvojenom statičkom proračunu iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 u armirano-betonskim konstruktivnim elementima stubova.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom.	7,19 m^3

		Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana (primjer Pieri, Hydroxi 2000). Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."d=25cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Pre betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova.	
33	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih zidnih platana u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Količinom su obračunati i vertikalni serklaži. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu	41,58 m^3

	spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8.	unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova .. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova. d=60cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođaća radova.	
34	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Količinom su obračunati i vertikalni serklaži. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema	41,09 m^3

zidnih platana u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8.	recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova .Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova. d=30cm Cijena uključuje sve

35	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih zidnih platana u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8.	radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Količinom su obračunati i vertikalni serklaži. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi	92,86 m^3

		vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""d=25cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
36	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi . Izrada armiranobetonskih zidnih platana u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Količinom su obračunati i vertikalni serklaži. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom	30,87 m^3

		(to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."d=20cm Cena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Pre betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se precizirati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
37	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih zidnih platana u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Količinom su obračunati i vertikalni serklaži. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje	10,42 m^3

	njegovanje betona MB45 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8.	konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."d=20cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova."	
38	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih zidnih platana u	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Količinom su obračunati i vertikalni serklaži. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata	3,84 m³

potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8.

bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova. d=20cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je

		uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova."	
39	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i	43,89 m³

		ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova. b/d=70/70cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova."	
40	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s	31,68 m^3

		bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=40/70cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
41	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što	77,55 m^3

		prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=50/70cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
42	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m³ ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti	4,72 m³

i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/146cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."

43	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m^3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema upụtama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se	1,86 m^3

44	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/166cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova." Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim	2,01 m^3

			hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/60cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
45	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona	2,81 m³

		sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=20/60cm Cena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Pre betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."		
46	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je:	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole	0,94 m^3	

	spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/30cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
47	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u	2,2 m³

greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova"b/d=25/103cm i b/d=25/105cm Cijena uključuje

		sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
48	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene	3,73 m³

		od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=20/40cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se precizirati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
49	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski	0,81 m³

		radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/50cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
50	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije	4,42 m³

	njegovanje betona MB45.	početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/70cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
51	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe;	12,74 m^3

statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."atika - b/d=25/50cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima

52	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita	0,26 m³

53	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.b/d=25/40cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova. Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita	1,14 m^3

		betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=25/65cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
54	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona sa uračunatom oplatom. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi	0,96 m³

		mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova.""b/d=20/50cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
55	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonskih kosih punih ploča stepeništa d=14cm sa jednovremenom izradom stepenika dimenzija 28/17.5cm (Š/V) prema projektu	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 mjereno po kosini. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama.	4,1 m²

	od betona klase MB45 u glatkoj oplati. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova. "Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova.	
56	Građevinsko/zanatski radovi- betonski	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, podupirači, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim	1,55 m²

radovi. Izrada armirano betonskih punih podesnih ploča stepeništa d=14cm prema projektu od betona klase MB45 u glatkoj oplati sa potrebnim podupiračima. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	opisom za ovu vrstu radova.Obračun po m2 podesne ploče. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim

		premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova.	
57	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonskih kosih punih ploča stepeništa d=16cm sa jednovremenom izradom stepenika dimenzija 30/17.5cm (Š/V) prema projektu od betona klase MB45 u glatkoj oplati. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2 mjereno po kosini. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti	16,4 m²

		elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova.	
58	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonskih punih podesnih ploča stepeništa d=18cm prema projektu od betona klase MB45 u glatkoj oplati sa potrebnim podupiračima. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta.U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, podupirači, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.Obračun po m2 podesne ploče. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati.	7,4 m²

		Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova. Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova.	
59	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonskih ploča, međuspratnih tavanica i krovnih ploča objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport,rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije	840,58 m²

	njegovanje betona MB45.	se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."d=20cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova."	
60	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonskih ploča, međuspratnih tavanica objekta, u	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj	216,66 m^2

svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova. Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."d=18cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi

		izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvođača radova.	
61	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonskih ploča, međuspratnih tavanica objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal,oplata, transport, rad i njegovanje, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m2. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana. Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje	6,37 m^2

		betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."d=14cm Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni u prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova.	
62	Građevinsko/zanatski radovi- betonski radovi. Izrada armirano betonske kasetirane tavanice. Kasetiranu tavanicu čine grede postavljene u dva ortogonalna pravca na osovinskom razmaku od 185cm, odnosno 180cm i ab monolitna ploča debljine d=10cm. Dimenzije greda su 20x60cm. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu.	Beton ugraditi i njegovati po propisima. U cijenu ulaze i oplata, podupirači i pomoćna skela. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona MB45. Obračun po m2 horizontalne projekcije tavanice. Površina kasetiranih tavanica u horizontalnoj projekciji je 2137.25m2. Pozicija uključuje sve sledeće radove i materijale neophodne za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidni - NATUR BETON: V8, M200 prema recepturi koja je data u okviru tehničkih uslova za izvođenje u sklopu građevinskog projekta. Posebno voditi računa da oplata bude premazana neutralnim sredstvom za kontakt sa betonom, koje ne ostavlja nikakve tragove boje i teksture na vidljivoj površini betona,a koja mora biti ujednačena na čitavoj vidljivoj površini betona Sulfatno otporni cement; trofrakcijski agregat; betoniranje pomoću pumpe; obavezno njegovanje najmanje 5 dana; za slučaj ljetnjeg/zimskog betoniranja primijeniti odgovarajuće mjere. Cement mora biti čist, a finalni beton nakon skidanja oplate mora biti zadovoljavajuće svjetlo sive boje, što će potvrditi Nadzor i Projektant na testnom uzorku Sva armatura mora biti zaštićena od pojave korozije u ugrađenom betonu koja ne smije biti vidljiva na betonskim površinama. Vezivanje armature vršiti pocinčanom žicom. Spriječiti pojavu segregacije na vidljivim betonski površinama. Prilikom ugradnje vršiti pažljivo vibriranje Kontrola betona se vrši na gradilištu prema planu unutrašnje kontrole pripremljenim prema važećoj normi-Korekcija konzistencije betona pri isporuci (približavanje ciljnom slijeganju) je dozvoljena. Vrsta i količina aditiva te sam postupak dodavanja aditiva se opiše u projektu betona. Korigovanje konzistencije se bilježi na otpremnici. Korekcija konzistencije se obavi prema ocjeni potrebnog trajanja ugradnje samog betona. Korekcija se vrši prije početka ugradnje, ne preporučuje se korigovanje konzistencije između /na sredini same ugradnje! Skidanje oplate i njega betona: Oplata se skida što prije je moguće. U najvećoj mjeri to zavisi od temperature zraka i betona. Sivi cement tipa ima brzi razvoj čvrstoće. Skidanje vršiti pažljivo kako bi se izbjegla oštećenja površina i rubova betonskih elemenata. Odmah nakon skidanja oplate počinje se izvoditi mokra njega betona u trajanju od 7 dana. Njega se izvodi kvašenjem, zaštitom betona filcem i kvašenje, filca te dodatnom zaštitom sa folijom koja se pričvrsti preko filca. Prilikom mokre njege betona izbjegava se šok opterećenje vruće površine betona sa hladnom vodom. Kozmetika betona – uklanjanje nepravilnosti Dozvoljene su manje popravke nepravilnosti na površini betona. Nepravilnosti poput krhotina rubova, pore veće od dopuštene, eventualno manje curenje iz oplata i manje segregacije dozvoljeno je popravljati. Popravke se obavljaju u skladu s prethodno izrađenom procedurom (to su restauratorski radovi takozvana kozmetika betona). Popravci se izvode posebno dizajniranom masom za tu svrhu, koja mora biti usklađen s bojom elemenata, provjerena na testnom uzorku i potvrđena od strane projektanta i nadzora. Rupe koje ostanu od povezivanja oplata popunjavaju se na licu mjesta sa masom odgovarajuće boje i teksture po prethodno utvrđenim postupkom radova . Zaštita betona: Prilikom ugradnje betona mora	2.137,25 m²

se sva ugrađena armatura u konstrukciji zaštiti pred kišom i ispiranjem hrđe po betonima. Nakon zaključene njege betona i završenog popravljanja nepravilnosti površina betona zaštiti se prema uputama proizvođača bezbojnim hidrofobnim sredstvom na bazi silan siloxana . Nakon hidrofobne zaštite sve površine se zaštite sa filcem radi sprječavanja mogućih oštećenja vidljive površine i radi zaštite od zaprljanija vidljive površine. Radi sprječavanja oštećenja ruba arhitekturnih betona po potrebi se štiti elemenata za vrijeme gradnje. Rubovi elemenata sa zaštite L lajsnama koje su napravljene od što manje apsorbirajućeg materijala. Testni uzorak i cijena: U cijenu stavke su uključeni svi potrebni radovi vezani na prethodno testiranje i ispitivanje recepture za vidljivi natur beton, proizvodnju i transport betona, ugradnju betona, njegu betona, radovi vezani na popravljanje nepravilnosti na betonu (kozmetika betona) i zatvaranju rupa od oplatnog sistema, čišćenje površine te zaštita betona hidrofobnim sredstvom i štićenje betona u fazi gradnje od mogućeg zaprljanija i oštećenja. Stavka uključuje i izradu testnog uzorka velikog formata prirodne veličine fasadnog elementa stuba (minimalna visine 2 m) Testni uzorak izradi se prethodno potvrđenom recepturom, odabranim oplatnim sistemom i svim ostalima materijalima i tehnologijom kojima će se graditi i betonska konstrukcija. Na površini uzorka betona se testiraju i materijali za uklanjanje nepravilnosti – kozmetike betona. Površina testnog uzorka betona se zaštiti odabranim zaštitnim premazom. Testni uzorak velikog formata i samu tehnologiju izvođenja radova potvrđuje projektant i nadzor prije početka izvođenja radova."Cijena uključuje sve radove prema opisu, a vezano za izradu armirano-betonskih elemenata koji ostaju vidin iu prostoru. Prije betoniranja porebno je uraditi projekat Tehnologije betona i projekat tehnologije izvođenja betonske konstrukcije, od strane akreditovane laboratorije, u kojima će se preciziorati tačne recepture i metodi izvođenja, a na osnovu smejrnica iz opisa. Oba projekta moraju biti revidovana prije pocetka izgradnje i odobrena od strane Nadzora i Projektanta. Obaveza izrade ova dva elaborata je obaveza izvodjaca radova.

3. Vrši se izmjena stavki 78 i 80 tehničke specifikacije pa iste sada glase:

78	Građevinsko/zanatski radovi- izolaterski radovi. Izrada horizontalne hidroizolacije sa prethodnom pripremom podloge za podove na svim etažama. Hidroizolaciju izvesti tako da se prvo na očišćenu i ravnu podlogu izvede vrući premaz bitumenom sa potrošnjom od 1,5 kg/m2. Nakon toga položiti dva sloja hidroizolacione bitumenske trake sa uloškom od poliesterskog filca, trake su debljine d=4mm. Prvi sloj slobodno se polaže po vrućem bitumenu sa varenim preklopima, a da se drugi sloj 100% vari za prvi . Horizontalne preklope izvesti min.10 cm. Hidroizolaciju podići uz ukopane zidove za min.20cm. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije.	Pozicija podrazumijeva obradu prodora materijalima i sistemskim rešenjima u skladu sa uputstvima proizvođača. Cijena obuhvata sav rad i materijal po opisu, izradu potrebnog preklopa između horizontalne i vertikalne hidroizolacije, kao i izradu holkera u skladu sa upustvima proizvođača. Obračun po m^2 izrađene hidroizolacije.	2.967,8 m^2
80	Građevinsko/zanatski radovi- izolaterski radovi. Izrada horizontalne hidroizolacije ravnih krovova sa atikama. Hidroizolaciju izvesti tako da se	Pozicija podrazumijeva obradu prodora materijalima sistemskim rješenjima u skladu sa upustvima proizvođača. Cijena obuhvata sav rad i materijal po	2.946,11 m^2

	prvo na očišćenu i ravnu podlogu izvede vrući premaz bitumenom sa potrošnjom od 1,5 kg/m2. Nakon toga položiti dva sloja hidroizolacione bitumenske trake sa uloškom od poliesterskog filca, trake su debljine d=4mm. Prvi sloj slobodno se polaže po vrućem bitumenu sa varenim preklopima, a da se drugi sloj 100% vari za prvi . Horizontalne preklope izvesti min.10 cm. Hidroizolaciju podići uz zidove atike. Posebnu pažnju obratiti na spojeve horizontalne i vertikalne hidroizolacije. Cijena uključuje i izradu holkera na spoju krovne ploče i zida atike.	opisu, kao i izradu potrebnog holkera u skladu sa uputstvima proizvođača. Stavkom obuhvatiti i ugradnju folije uz zidove atika, opšave atike, dimnjaka, ventilacija, kao i sistemsku ugradnju odparivača. Odparivač tip: BauderTHERMOFOL ili ekvivalent DN 125, sa odgovarajućom ventilacionom kapom i postoljem. Jedan odparivač na 30 m² ravnih krovova. Obračun po m² izvedene hidroizolacije. Pozicija uključuje i zatvaranje ukopane dilatacije tipskim proizvodima - zaptivnim trakama na bazi bitumena

4. Vrši se izmjena stavki 150 do 153 tehničke specifikacije pa iste sada glase:

150	Građevinsko/zanatski radovi- kamenorezački radovi. Oblaganje fasadnih zidova prirodnim kamenim pločama - kiklopski slog bez fuga (zidanjem grubih kamenih komada istesanih u višeugaone oblike, i složenih tako da se mnogougli vide na licu zida dobijaju se tzv. kiklopski zidovi. Za ove zidove je karakteristično još i to što se po tri spojnice spajaju u jednu tačku), debljine d=15cm, visine i dužine po izboru projektanta.	Kameni blokovi se postavljaju na cementnom malteru debljine d=5cm ojačanom armaturnom mrežom, preko termoizolacije i hidroizolacije (posebno obračunato) , svaki drugi red ankerovati žicom Fi 4 mm od nerđajućeg čelika. Tip kamena BENKOVAČKI ili ekvivalent. Fasadna obloga se zida istesanim kamenim komadima višeugaonog oblika, pri čemu se zadnji deo zida (prema fasadnom zidu) utapa u cementni malter, a prednji deo (vidljivi) ostaje sa nepopunjenim spojnicama. Ukupna debljina zida ozidanog kao fasadna obloga po datom opisu treba da bude 15cm. Cijena uključuje ugradnju prema sistemskom rješenju proizvođača sa uključenom ugradnjom L profila. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m2 obloženog zida.	393,48 m²
151	Građevinsko/zanatski radovi- kamenorezački radovi. Oblaganje atika prirodnim kamenim pločama - kiklopski slog bez fuga, debljine d=10cm, visine i duzine po izboru projektanta.	Kameni blokovi se postavljaju na cementnom malteru debljine d=5cm ojačanom armaturnom mrežom, preko termoizolacije i hidroizolacije (posebno obračunato), svaki drugi red ankerovati zicom Fi 4 mm od nerdjajuceg celika. Tip kamena BENKOVAČKI ili ekvivalent. Cijena uključuje ugradnju prema sistemskom rješenju proizvođača sa uključenom ugradnjom L profila. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m2 obloženog zida.	51,58 m²
152	Građevinsko/zanatski radovi- kamenorezački radovi. Oblaganje špaletni oko otvora - kružni otvori prirodnim kamenim pločama - kiklopski slog bez fuga, debljine d=15cm, visine i duzine po izboru projektanta.	Kameni blokovi se postavljaju na cementnom malteru debljine d=5cm ojačanom armaturnom mrežom, preko termoizolacije i hidroizolacije (posebno obračunato), svaki drugi red ankerovati zicom Fi 4 mm od nerdjajuceg celika. Tip kamena BENKOVAČKI ili ekvivalent. Cijena uključuje ugradnju prema sistemskom rješenju proizvođača sa uključenom ugradnjom L profila. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m1 obložene špaletne.	33,99 m1
153	Građevinsko/zanatski radovi- kamenorezački radovi. Oblaganje špaletni oko otvora - pravougaoni otvori	Kameni blokovi se postavljaju na cementnom malteru debljine d=5cm ojačanom armaturnom mrežom, preko termoizolacije i hidroizolacije (posebno obračunato), svaki drugi red ankerovati	13,55 m'

prirodnim kamenim pločama - kiklopski slog bez fuga, debljine d=15cm, visine i duzine po izboru projektanta.

zicom Fi 4 mm od nerdjajuceg celika. Tip kamena BENKOVAČKI ili ekvivalent. Cijena uključuje ugradnju prema sistemskom rješenju proizvođača sa uključenom ugradnjom L profila. Cijena uključuje sav potreban rad i materijal, kao i upotrebu skele. Obračun po m' obložene špaletne.

5. Vrši se izmjena tenderske dokumentacije u dijelu 9. NAČIN, MJESTO I VRIJEME PODNOŠENJA PONUDA I OTVARANJA PONUDA pa ista sada glasi:
Ponude se podnose preko ESJN-a zaključno sa danom 27.03.2023. godine do 9,00 sati.
Otvaranje ponuda održaće se dana 27.03.2023. godine u 9,00 sati.
☐ Dio ponude koje se ne dostavlja preko ESJN-a, a odnosi se na garanciju ponude dostavlja se:

- neposrednom predajom na arhivi naručioca na adresi :
  Opština Herceg Novi
  Građanski biro
  Trg maršala Tita br. 2
  85 340 Herceg Novi
- preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi:
  Opština Herceg Novi
  Građanski biro
  Trg maršala Tita br. 2
  85 340 Herceg Novi

radnim danima od 8,00 do 14,00 sati, zaključno sa danom 27.03.2023. godine do 09.00 sati.
☐ Razlozi hitnosti za skraćenje roka za podnošenje ponuda : Nije primjenljivo

Uputstvo o pravnom sredstvu:
Privredni subjekat može da izjavi žalbu protiv ove izmjene tenderske dokumentacije Komisiji za zaštitu prava:

1) u roku od 20 dana od dana objavljivanja, odnosno dostavljanja tenderske dokumentacije ili izmjene i dopune tenderske dokumentacije, ako je rok za podnošenje prijava za kvalifikaciju, odnosno ponuda najmanje 30 dana od dana objavljivanja, odnosno dostavljanja tenderske dokumentacije ili izmjene i dopune tenderske dokumentacije;

2) u roku od deset dana od dana objavljivanja, odnosno dostavljanja tenderske dokumentacije ili izmjene i dopune tenderske dokumentacije, ako je rok za podnošenje prijava za kvalifikaciju, odnosno ponuda najmanje 15 dana od dana objavljivanja, odnosno dostavljanja tenderske dokumentacije ili izmjene i dopune tenderske dokumentacije;

3) do isteka polovine roka za podnošenje prijava za kvalifikaciju, odnosno ponuda, ako je rok za podnošenje prijava za kvalifikaciju, odnosno ponuda kraći od 15 dana od dana objavljivanja, odnosno dostavljanja tenderske dokumentacije ili izmjene i dopune tenderske dokumentacije, a u slučaju da je posljednji dan roka za podnošenje ponuda kraći od 24 časa, smatra se da rok ističe istekom tog dana.

Žalba se izjavljuje preko naručioca neposredno putem ESJN-a. Žalba koja nije podnesena na naprijed predviđeni način biće odbijena kao nedozvoljena.
Podnosilac žalbe je dužan da uz žalbu priloži dokaz o uplati naknade za vođenje postupka u iznosu od 1% od procijenjene vrijednosti javne nabavke, a najviše 20.000,00 eura, na žiro račun Komisije za zaštitu prava broj 530-20240-15 kod NLB Montenegro banke A.D.
Ukoliko je predmet nabavke podijeljen po partijama, a žalba se odnosi samo na određenu/e partiju/e, naknada se plaća u iznosu 1% od procijenjene vrijednosti javne nabavke te/tih partije/a.
Instrukcije za plaćanje naknade za vođenje postupka od strane žalilaca iz inostranstva nalaze se na internet stranici Komisije za zaštitu prava nabavki http://www.kontrola-nabavki.me/".

Komisija za sprovođenje postupka
javne nabavke
Milan Stamenović, predsjednik