

INVESTITOR :
OPĆINA ROGOZNICA
ULICA HRVATSKE MORNARICE 17
22 203 ROGOZNICA
OIB: 13134387066
OBJEKT :
UREĐENJE DIJELA OBALE U ROGOZNICE - OBUHVAT 1

TROŠKOVNIK

za uređenje dijela obale u Rogoznici - Obuhvat 1

A. GRAĐEVINSKI RADOVI

OPĆE PRIPOMENE

Ovim troškovnikom obuhvaćeni su svi građevinski i obrtnički radovi na uređenju dijela obale u Rogoznici, na bazi glavnog i izvedbenog projekta.

Stavke troškovnika obuhvaćaju konačno dovršenje radova definiranih po količini i kakvoći. Cijena pojedine stavke je konačna cijena za realizaciju pojedine troškovničke stavke, te obuhvaća i sve radnje koje u stavci nisu posebno navedene, a neophodne su za izvedbu pojedine stavke do potpune funkcionalne i pogonske gotovosti.

Izvoditelj radova će na gradilištu voditi propisani dnevnik građenja u koji se unose svi podaci i događaji tijekom građenja, upisuju primjedbe projektanta, predstavnika investitora, nadzornog inženjera i pomoćnika nadzornog inženjera, te inspekcije. Uz dnevnik građenja izvoditelj mora voditi građevinsku knjigu u dva primjerka, u koju će se prema ugovorenim stavcima unositi podaci za obračun. Građevinska knjiga dostavlja se kompjuterski obrađena u excel formatu, na papiru i CD-u u formi koja će prethodno biti usuglašena sa nadzorom. Prilog građevinske knjige su obračunski nacrti u boji. Prihvatiti će se i kontrolirati samo građevinska knjiga koja je dostavljena u traženoj formi, sa svim potrebnim prilogima, te je jednoznačna u pogledu dokaza izvedenih količina.

Količine radova koje nakon dovršenja cjelokupnog posla nije moguće provjeriti neposredno izmjerom, treba po izvršenju pojedinog takovog rada preuzeti od izvođača nadzorni inženjer, uz dostavu dokaznog materijala i fotodokumentacije. Svi radovi koji bi se izveli protivno opisanom postupku neće biti uzeti u obzir prilikom obračuna od strane nadzora i naručitelja.

Ovlašteni predstavnik izvođača radova unosit će u građ. knjigu količine izvedenih radova sa svim potrebnim skicama i izmjerama uz dogovor i kontrolu istih od strane nadzornog inženjera, te će svojim potpisima jamčiti za njihovu točnost. Samo tako utvrđeni radovi mogu se uzeti u obzir kod izrade privremenog ili konačnog obračuna radova.

Ako tijekom gradnje dođe do promjena ili dodatnih radova, treba pravovremeno, a prije početka rada tražiti pismenu suglasnost nadzora. Također treba dostaviti detaljnu analizu cijena nove stavke, baziranu na temelju cijena i elemenata danih u osnovnoj ponudi i sve to unijeti u građevinski dnevnik uz ovjeru nadzora. Sve više radnje do kojih dođe uslijed promjene načina ili opsega izvedbe, a nisu na spomenuti način utvrđene, upisane i ovjerene prije izvedbe, neće se od naručitelja i nadzora priznati u obračunu radova.

O ispitivanjima i pregledima vodi se posebna evidencija.

Prije početka radova izvoditelj je dužan pažljivo pročitati kompletan tekst općih pripomena uz troškovnik, tekst samog troškovnika i ostale dijelove tehničke dokumentacije. Ako opis bilo kojeg stavka u troškovniku dovodi do sumnje o načinu izvedbe ili upotrebu gradiva zahtijevane kvalitete, treba prije predaje ponude zatražiti pojašnjenje od ovlaštene osobe investitora.

Izvoditelj je dužan provesti kontrolu dostavljene mu projektne tehničke dokumentacije u smislu točnosti, tehničke ispravnosti, izvedivosti i međusobne usklađenosti. Izvoditelj radova dužan je prije početka radova prekontrolirati sve kote, te mjere iz nacrtu provjeriti u naravi. Svu kontrolu vrši bez posebne naplate. Sve eventualne primjedbe ponuditelj/izvoditelj dužan je pravovremeno uz ponudu, a u svakom slučaju prije izvedbe u pisanom obliku dostaviti nadzoru i naručitelju. Naknadno pozivanje na manjkavost projektne-tehničke dokumentacije ili opisa u troškovniku neće se uzeti u obzir, niti smatrati razlogom za produženje roka izvedbe, a niti će se priznati bilo kakva razlika u cijeni s tog naslova.

Ukoliko to ne bude učinjeno u navedenom roku prije predaje ponude, smatrat će se da je sve stavke u potpunosti shvatio i prihvatio zahtjeve iz troškovnika. Ako izvoditelj smatra da pojedinim navedenim zahtjevima dolazi do štetnih posljedica po trajnost građevine, dužan je pravodobno upozoriti nadzor i naručitelja i zatražiti donošenje odluke u svezi sa time. Izvoditelj snosi potpunu odgovornost za kvalitetu, stručnost i izvedbu svojih radova u skladu sa pravilima struke, te ako u nekom segmentu projektne tehničke dokumentacije odstupa od uobičajenih tehnički ispravnih rješenja, Izvoditelj je dužan pravodobno upozoriti nadzor i naručitelja. U protivnom potpunu odgovornost za tako izvedene radove, neovisno o ispravnosti projektnog rješenja snosi izvoditelj radova.

Jedinične cijene obuhvaćaju sav rad, gradivo i organizaciju u cilju izvršenja radova u potpunosti i u skladu sa projektom i opisanim stavkama troškovnika. Nadalje, sve jedinične cijene za pojedine vrste radova sadrže i sve one posredne troškove koji nisu iskazani u troškovniku, ali su neminovni za izvršenje radova predviđenih projektom.

Eventualne izmjene materijala i način izvedbe tijekom gradnje građevine mogu se izvršiti isključivo pisanim dogovorom izvoditelja s projektantom i investitorom. Svako samovoljno odstupanje od projekta izvoditelj preuzima na vlastiti rizik i snosi sve rezultirajuće direktne i indirektno troškove koji nastanu kao posljedica njegovih izmjena tijekom gradnje.

Nakon dovršetka gradnje izvoditelj je dužan predati potpuno uređeno gradilište i okoliš ovlaštenom predstavniku investitora uz prisustvo glavnog projektanta.

Prilikom izvođenja zemljanih i betonskih radova moguća je pojava utjecaja mora te je sukladno tome potrebno formirati cijenu radova.

Naknadni radovi i korekcije cijena zbog utjecaja mora neće se uvažiti.

Radove izvoditi tako da se napravi šteta na okolnim objektima i na instalacijama na zemlji ili pod zemljom.

Sav preostali materijal odvesti na obližnji deponij.

Uključeni su svi posredni i neposredni troškovi za rad, materijal, alat i strojeve s uskladištenjem.

Sav potreban prijenos i prevoz.

Svi troškovi oko eventualnih popravaka na uzvedenim radovima nastalim zbog nepažnje izvoditelja.

Troškovi HTZ zaštite.

Skupljanje otpadaka i čišćenje radnog prostora sa odvozom otpadaka na obližnji deponij.

1.0. PRIPREMNI RADOVI

Svi radovi rušenja i iskopa koji će se na zahvatu izvoditi trebaju se vršiti vrlo pažljivo vodeći računa o mogućim arheološkim nalascima. Ukoliko se dođe prilikom iskopa do arheološkog sloja obavezno o tome obavijestiti nadzor i konzervatorski odjel.

1.1. Geodetski radovi

Geodetsko iskolčenje zelenih površina , kamenog opločenja, betonskog kolnika unutar obuhvata.

Obuhvaća sav rad na održavanju točaka operativnog poligona i repera ,rad na iskolčenju svih elemenata okoliša , sva mjerenja u vezi prijenosa podataka iz projekta na teren i obrnuto; postavljanje i održavanje iskolčenih oznaka na terenu od početka radova do predaje svih radova investitoru te izrada snimka izvedenog stanja.

m2 1850,00

1.2.

Strojno razbijanje, iskop i odvoz postojeće konstrukcije trotoara i pješačkih zona zahvata, beton, betonska galanterija, kameno opločenje, rubnjaci... Prosječna debljina skidanja 20 cm.

Rad obuhvaća rušenje postojeće konstrukcije šetnice, predviđeno projektom te utovar i prijevoz na deponiju koju osigurva izvođač.

Ovdje je obuhvaćeno rušenje, uklanjanje i odvoz partera zone obuhvata, osim kolnika. Pri rušenju i uklanjanju treba voditi računa o postojećim građevinama uz rub šetnice te postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja, a štetu koja može nastati na istim izvođač je dužan popraviti o vlastitom trošku. Radove izvoditi s velikim oprezom.

Na granicama obuhvata strojno zarezati pločnik i kolnik radi naknadnog spoja s novim opločenjem ili betonom na isti.

m2 1020,00

1.3.

Ručno skidanje kamenog i betonskog opločenja (plohe rive).

Rad obuhvaća skidanje završnog sloja rive, bez skidanja postojećih bankina (poklopica prema moru). Opločenje do poklopica skinuti ručno.

Pri skidanju završnog sloja (opločenja) treba voditi računa o postojećim bitvama od lijevanog željeza na obali te postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja, a štetu koja može nastati na istim izvođač je dužan popraviti o vlastitom trošku. Radove izvoditi s velikim oprezom.

Postojeće energetske nautičke ormariće demontirati i ostaviti na raspolaganje investitoru radi naknadne ugradnje.

m2 271,00
kom. 2,00

Energetski ormarić

1.4.

Skidanje postojećih šahti, 60x40 cm, sveukupno s ukopanim betonskim dijelom (dubina do 50 cm).

Poklopce ostaviti na raspolaganje investitoru.

Ovdje je obuhvaćeno skidanje i odvoz postojećih šahti. Treba voditi računa o postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja, a štetu koja može nastati na istim izvođač je dužan popraviti o vlastitom trošku. Radove izvoditi s velikim oprezom.

kom. 15,00

1.5.

Skidanje postojećih lijevanih kanalizacijskih poklopica, promjera 60 cm.

Skidanje izvesti pažljivo, bez oštećenja rasteretne AB ploče.

Poklopce ostaviti na raspolaganje investitoru.

kom. 2,00

1.6.	<p>Strojno razbijanje i odvoz postojećih zidića palmi (kamen beton, beton) i sl. visine cca do 50 cm, debljine 20-30 cm. Rad obuhvaća rušenje zidića te utovar i prijevoz na deponiju koju osigurva izvođač. Pri rušenju i uklanjanju treba voditi računa o postojećim stablima te postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja, a štetu koja može nastati na istim izvođač je dužan popraviti o vlastitom trošku. Radove izvoditi s velikim oprezom.</p>	m1	95,00
1.7.	<p>Demontaža opreme postojećeg prostora u smislu urbane opreme, prometne signalizacije ... (5 klupa, 2 betonske žardinjere za cvijeće, prometni znakovi, 3 pepeljare / kante za smeće). Opremu osim žardinjeri bez oštećenja ostaviti na raspolaganju investitoru u krugu od 500 m od gradilišta.</p>	komplet	1,00
1.8.	<p>Rušenje postojećeg zidića (kamen - beton) zelene zone na spoju obuhvata. Debljina zidića 40 cm, visina 40 cm. Stavka uključuje skidanje sloja plodne zemlje koja se ostavlja na raspolaganje investitoru, odvoz preostale šute na deponiju. Pri rušenju obratiti pažnju na postojeće instalacije i spoj s novim kamenim opločnjem trga.</p>		
	zid	m1	11,00
	plodna zemlja	m2	1,50
1.9.	<p>Skidanje kamenih rubnjaka i kamenog opločenja na spoju obuhvata s trgom, radi naknadnog spajanja postojeće linijske kanalice (pjeskolova) na odvodnu cijev. Radove izvesti pažljivo, bez oštećenja ostalih okamenjenih površina. Rad obuhvaća skidanje, utovar i prijevoz na deponiju koju osigurava izvođač.</p>		
	kamen	m2	3,50
	kameni rubnjak	m1	1,00
1.10.	<p>Rušenje stuba i podesta na spoju s ulicom, dijelom od kamena, a dijelom od betona. Rušenje izvesti pažljivo radi eventualnih postojećih instalacija kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja, a štetu koja može nastati na istim izvođač je dužan popraviti o vlastitom trošku. Radove izvoditi s velikim oprezom.. Rad obuhvaća rušenje, utovar i prijevoz na deponiju koju osigurava izvođač.</p>	m2	10,20
1.11.	<p>Rušenje betonske pasice 40x40 cm između stare obale i kolnika od mjesta ulaza u obuhvat do kraja obuhvata. Rad obuhvaća rušenje, utovar i prijevoz na deponiju koju osigurava izvođač.</p>	m1	54,50

PRIPREMNI RADOVI UKUPNO

2.0. ZEMLJANI RADOVI

2.1.

Široki iskop u tlu "B" ktg. prosječne dubine 30 cm (postojeća pješačka zona, trotoar, ulice unutar zahvata...) . Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija.

U cijenu ulazi iskop, prebacivanje, utovar iskopanog materijala u prijevozno sredstvo, odvoz na deponiju koju osigurava izvođač.

Pri iskopu treba voditi računa o postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima pokaže potreba za ručnim iskopima.

Ne dirati rasteretne AB ploče kanalizacijske instalacije.

Pri iskopu treba voditi računa o eventualnim arheološkim nalazima kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima pokaže potreba za ručnim iskopima.

Obračun se vrši po m³ stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju. m³ 306,00

2.2.

Široki iskop u tlu "B" ktg. prosječne dubine 25 cm (postojeća pješačka zona obale) . Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija.

U cijenu ulazi iskop, prebacivanje, utovar iskopanog materijala u prijevozno sredstvo, odvoz na deponiju koju osigurava izvođač.

Pri iskopu treba voditi računa o postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima pokaže potreba za ručnim iskopima.

Pri iskopu treba voditi računa o eventualnim arheološkim nalazima kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima pokaže potreba za ručnim iskopima.

Obračun se vrši po m³ stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju. m³ 68,00

2.2.

Iskop za trakaste temelje zidića zelenih otoka u tlu "B" ktg.

U cijenu ulazi iskop, prebacivanje iskopanog materijala radi naknadnog nasipavanja, i planiranja terena .

Pri iskopu treba voditi računa o eventualnim arheološkim nalazima i postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima pokaže potreba za ručnim iskopima.

Obračun se vrši po m³ stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.

Dubina iskopa 30 cm, širina 60 cm.

m³ 13,60

2.3.

Iskop za trakaste temelje zidića postojećih palmi u tlu "B" ktg.

U cijenu ulazi iskop, prebacivanje iskopanog materijala radi naknadnog nasipavanja, i planiranja terena .

Pri iskopu treba voditi računa o eventualnim arheološkim nalazima i postojećim instalacijama kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja. Izvođač nema pravo na razliku u cijeni iskopa u slučajevima kad se u takvim slučajevima pokaže potreba za ručnim iskopima.

Obračun se vrši po m³ stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.

Dubina iskopa 30 cm, širina 80 cm.

m³ 27,00

2.4.	<p>Iskop za temelje poklopnica obale (do zelene površine) u nasutom tlu "B" ktg. U cijenu ulazi iskop, prebacivanje iskopanog materijala radi naknadnog nasipavanja i planiranja terena . Obračun se vrši po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.</p> <p>Dubina iskopa 30 cm, širina 100 cm.</p>	m ³	16,50
2.5.	<p>Iskop za temelje kamenih rubnjaka (do nogostupa) u nasutom tlu "B" ktg. U cijenu ulazi iskop, prebacivanje iskopanog materijala radi naknadnog nasipavanja i planiranja terena . Obračun se vrši po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.</p> <p>Dubina iskopa 30 cm, širina 80 cm.</p>	m ³	19,80
2.6.	<p>Iskop za temelje betonskog rubnjaka i kamenih kocki uz pojas zelenila do kolnika u nasutom tlu "B" ktg. U cijenu ulazi iskop, prebacivanje iskopanog materijala radi naknadnog nasipavanja i planiranja terena . Obračun se vrši po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.</p> <p>Dubina iskopa 30 cm, širina 80 cm.</p>	m ³	8,40
2.7.	<p>Iskop za temelje zidova zelenila (kamen - beton) uz obalnu plohu (do kolnika) u nasutom tlu "B" ktg. U cijenu ulazi iskop, prebacivanje iskopanog materijala radi naknadnog nasipavanja i planiranja terena . Obračun se vrši po kubičnom metru stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju.</p> <p>Dubina iskopa 50 cm, širina 70 cm.</p>	m ³	8,90
2.8.	<p>Nasipavanje plodne zemlje , visoke kvalitete, s dovoljnom količinom humusne tvari u sebi. Dovoz i nasipavanje plodne zemlje na području zelene plohe (između obale i kolnika). Nasipavanje izvršiti u debljini cca 50 cm prosječne dubine. Obračun po m3</p>	m3	22,50
2.9.	<p>Nasipavanje plodne zemlje , visoke kvalitete, s dovoljnom količinom humusne tvari u sebi. Dovoz i nasipavanje plodne zemlje na području zelenih otoka. Nasipavanje izvršiti u debljini cca 80 cm prosječne dubine. Obračun po m3</p>	m3	13,00
2.10.	<p>Nasipavanje plodne zemlje , visoke kvalitete, s dovoljnom količinom humusne tvari u sebi. Dovoz i nasipavanje plodne zemlje na području zelenih žardinjera postojećih palmi. Nasipavanje izvršiti u debljini cca 80 cm prosječne dubine. Obračun po m3</p>	m3	25,00

2.11.	<p>Nasipavanje, razastiranje i sabijanje materijala iz iskopa između temelja i temeljne jame kamenim materijalom 10-63,5 mm.</p> <p>Nabijanje vršiti strojnim nabijačima (uz poljevanje vodom), do potpune zbijenosti.. Nabijanje u slojevima do 50 cm, modul stišljivosti 40 Mpa.</p>	m3	39,00
2.12.	<p>Planiranje i valjanje trupa pješačke zone i obale od kamenitih materijala iz iskopa uz zasipavanje i zbijanje dijelova koji se nalaze uz iskope temelja. Posteljica je uređeni završni sloj nasipa, a u usjeku uređeno sraslo tlo koje bez štetnih posljedica može preuzeti opterećenje konstrukcije. Nagib i kote su definirane projektom.</p> <p>Rad obuhvaća uređenje posteljice u usjecima, nasipima i zasjecima, nasipavanje i razastiranje izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg materijala, grubo i fino planiranje, kao i sve radove vezane za nabavu i dopremu materijala i potpunu izradu posteljice. Posteljicu zbiti tako da se postigne faktor zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak Sz3 100%, odnosno modul stišljivosti metodom kružne ploče promjera 30 cm Ms3 40MN/m2. Obračun po m2 potpuno uređene i zbijene posteljice.</p>	m2	1291,00
2.13.	<p>Izrada nosivog sloja pješačkih zona uključivo i obalu od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala u sloju debljine d = 20 cm, 0 – 31,5 mm Rad obuhvaća dobavu i ugradnju zrnatog kamenog materijala u nosivi sloj konstrukcije. Ovaj sloj se može izvoditi tek nakon što je nadzorni organ primio posteljicu. Za izradu ovog sloja mogu se koristiti prirodni šljunak, drobljeni kameni materijal, mješavina prirodnog šljunka i drobljenog kamenog materijala ili mješavina sastavljena iz više frakcija.</p> <p>Nosivost materijala ocjenjuje se laboratorijski određenim kalifornijskim indeksom nosivosti CBR. Za prirodni šljunak ili mješavinu šljunka s manje od 50 % drobljenog kamenog materijala, treba postići vrijednost CBR-a min. 40%, a za drobljeni kameni materijal i mješavinu prirodnog šljunka sa više od 50% drobljenog kamenog materijala treba postići vrijednost CBR-a najmanje 80%. Prije zbijanja i u toku zbijanja treba regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama. Zahtjevi zbijenosti 80 MPa <u>Obračun se vrši po m³ ugrađenog materijala u zbijenom stanju.</u></p>	m3	230,00
2.14.	<p>Dobava i postava kamenih oblutaka granulacije 6/8 cm . Postava u pojas zelenila između obale i kolnika u sloju debljine cca 10 cm.</p>	m3	3,60
2.15.	<p>Odvoz preostalog materijala na deponiju uključivo faktor rastresitosti.</p>	m3	85,00

ZEMLJANI RADOVI UKUPNO

3.0. BETONSKI RADOVI

3.1.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame zidića zelenih otoka u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d=5 - 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	1,58
3.2.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame zidića oko postojećih palmi u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d= 5 - 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	3,92
3.3.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame poklopnica obale (do zelenih površina) u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d=5 - 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	2,30
3.4.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame stuba u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d= 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	0,33
3.5.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame kamenih rubnjaka nogostupa u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d=5 - 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	3,75
3.6.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame betonskih rubnjaka i kamenih kocki (uz zelenilo) u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d=5 - 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	1,23
3.7.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame kamenih zidova zelenila uz obalnu plohu u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d= 5 - 7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	1,10
3.8.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame kandelabera obale u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d= 5-7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	0,16
3.9.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame kamenih kocki (rub zelene površine uz kolnik) u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d= 5-7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	0,65

3.10.	Izrada i postava podložnog betona na dno temeljne jame kandelabera i lampi unutar zelenih otoka pješačkih zona u betonu C12/15. Podložni beton se polaže debljine d= 5-7 cm i 5 -10 cm šire od površine temelja. U cijenu uračunat sav potreban rad,transport materijal i strojevi.	m3	0,28
3.11.	Izrada trakastih temelja zidova zelenih otoka dim. presjeka 20/50 cm u betonu C 25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Konstruktivna armatura u stavci , mreža Q257. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	7,50
3.12.	Izrada trakastih temelja zidova postojećih palmi dim. presjeka 40/40 cm u betonu C 25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Konstruktivna armatura u stavci , mreža Q257. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	17,90
3.13.	Izrada trakastih temelja kamenih rubnjaka nogostupa dim. presjeka 40/55 cm u betonu C 25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	18,20
3.14.	Izrada trakastih temelja kamenih poklopnica obale (do zelenih površina) dimenzije presjeka 50/45 cm u betonu C 25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	12,30
3.15.	Izrada trakastih temelja betonskih rubnjaka i kamenih kocki (između zelene površine i kolnika) dim. presjeka 40/50 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	7,00
3.16.	Izrada trakastih temelja kamenih kocki (rub zelenila uz kolnik) dim. 40/40 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	3,00
3.17.	Izrada trakastih temelja kamenih zidova zelenila (kameni zidovi zelenila uz obalnu plohu) dim. presjeka 50/50 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Ugradba betona strojno. Obračun po m3 ugrađenog betona.	m3	6,40

3.18.	<p>Izrada trakastih temelja kamenih stuba dimenzije presjeka 40/20 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci.</p> <p>Ugradba betona strojno.</p> <p>Obračun po m3 ugrađenog betona.</p>	m3	0,72
3.19.	<p>Izrada temelja samaca kandelabera obale dim. 75/75/75 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci.</p> <p>Ugradba betona strojno.</p> <p>Obračun po m3 ugrađenog betona.</p>	m3	1,27
3.20.	<p>Izrada temelja samaca kandelabera unutar zelenih bazena nogostupa dim. 60/60/55 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci.</p> <p>Ugradba betona strojno.</p> <p>Obračun po m3 ugrađenog betona.</p>	m3	1,20
3.21.	<p>Izrada temelja samaca niskih lampi unutar zelenih bazena nogostupa dim. 60/60/20 cm u betonu C25/30 . U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci.</p> <p>Ugradba betona strojno.</p> <p>Obračun po m3 ugrađenog betona.</p>	m3	0,36
3.22.	<p>Izrada pješačkih ploha od bijelog dekorativnog betona CEMEX CUSTOM ADVANCED ili jednako vrijedan sa završnom obradom brušeno i četkano. Stavka obuhvaća proizvodnju, dopremu, ugradnju i obradu bijelog betona do traženog izgleda, kao i sav potreban materijal i rad.</p> <p>Koristiti bijeli beton C30/37 XC3, XD2, XA1 konzistencije S4, CI 0,20 dmax 16mm. Za proizvodnju betona koristiti bijeli cement oznake CEM I 52,5R uz dodatak staklenih vlakana d=12mm u količini od 0,6 kg/m3.</p> <p>Obavezno u recepturi betona koristiti aditive superplastifikator i usporivač vezanja.</p> <p>Ugradba betona strojno.</p> <p>Od dopreme betona na gradilište do završetka istovara ne smije proći više od 90 minuta. U slučaju gubitka konzistencije betona, konzistencija betona se može isključivo dorađivati dodatkom superplastifikatora, nikako samo povećanjem vode u betone.</p> <p>Beton se ugrađuje na pripremljenu tucaničku podlogu preko koje treba postaviti PVC foliju debljine d=0,15 mm. Betonira se u debljini 12 - 20 cm. Beton treba ugraditi ručno letvama uz prethodno vibriranje, odnosno vibroletvama (poželjnije), na projektiranu visinu.</p> <p>Između svih postavljenih elemenata (kamen, kanalice...) potrebno je postaviti etafor traku od 8 mm kao odvajajući sloj.</p> <p>Prije same ugradnje sve prethodno ugrađene elemente zaštititi od prljanja PVC folijom.</p> <p>Dnevni takt betoniranja prilagoditi mogućnosti obrade plohe, max do 250 m2.</p> <p>Prekide dnevnih betoniranja je potrebno uskladiti s planom dilatacija, odnosno završiti na mjestima planirane dilatacije.</p> <p>Po ugradnji betona potrebno je što prije započeti s njegovanjem betona. U roku od max 12 sati od završetka betoniranja pristupiti zapilavanju prisilnih dilatacija strojnom pilom u dubini do 4 cm, širine 4 mm. Dilatacije zapilavati prema projektu opločenja.</p> <p>Unutar 24 sata od betoniranja potrebno je završiti proces obrade betona strojnim brušenjem i četkanjem posebnim strojevima na način da se prvo vrši brušenje plohe do pojave agregata i to frakcije 8-16 mm. Brušenje se izvodi u više prelaza koji su okomiti jedni na druge..</p> <p>Nakon brušenja pristupiti četkanju plohe do pojave upuštene cementne paste u odnosu na izloženi agregat.</p> <p>Prije prvog takta batoniranja potrebno je izraditi probno polje veličine 3x3 m kao etalon za obradu plohe odnosno za dobivanje suglasnosti projektanta.</p>	m3	0,36

Po završetku obrade plohe vrši se prskanje betona curing materijalom SIKA ANTISOL ili jednako vrijedan u svrhu zatvaranja plohe i njegovanja kroz slijedećih 7 dana.

Nakon 7 dana izvršiti ponovno zapilavanje dilatacija krunom za "V" dilataciju kako bi se dobio skošeni rub dilatacije.

Stavka uključuje nakon završetka izvedbe dilatacija pranje plohe visokotlačnim peraćima. Opranu i osušenu plohu potrebno je premazati premazom na bazi silikona i C6Flourida. Proizvod mora biti atestiran na vodu i ole odbojnost.

Garancija premaza min. 10 godina.

Obračun po m2 izvedene plohe.

m2 439,00

3.23.

Izrada AB šahti postojećih vodovodnih priključaka, debljine zida 15 cm u betonu C 25/30 .Ukupna dimenzija šahte 60/60/60 cm. U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Izradu šahte izvesti prema detaljima, paziti na postojeća vodobrojila, instalaciju, osigurati sve mjere zaštite istih. Posebno kod betoniranja paziti na završnu kotu kamenog opločenja, linije slaganja, šahte izvesti u liniji slaganja kamena.

Stavka uključuje i ukoliko bude potrebno rekonstrukciju postojećih vodovodnih cijevi u smislu pomicanja u radijusu od 2 m, komplet sa svim cijevima, fazonskim komadima i svime do kompletnog dovršetka stavke.

Obračun se vrši po komadu..

kom. 12,00

3.24.

Izrada AB šahti , debljine zida 15 cm u betonu C 25/30 .Ukupna dimenzija šahte 76/76/60 cm. U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Izradu šahte izvesti prema detaljima, paziti na postojeća vodobrojila, instalaciju, osigurati sve mjere zaštite istih. Posebno kod betoniranja paziti na završnu kotu kamenog opločenja, linije slaganja, šahte izvesti u liniji slaganja kamena.

Obračun se vrši po komadu..

kom. 10,00

3.25.

Izrada AB šahti revizije kanalizacijskih priključaka, debljine zida 15 cm u betonu C 25/30 .Ukupna dimenzija šahte 40/40/60 cm. U cijeni uračunat sav potreban rad,transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Izradu šahte izvesti prema detaljima, paziti na postojeća vodobrojila, instalaciju, osigurati sve mjere zaštite istih. Posebno kod betoniranja paziti na završnu kotu kamenog opločenja, linije slaganja, šahte izvesti u liniji slaganja kamena.

Stavka uključuje i ukoliko bude potrebno rekonstrukciju postojećih kanalizacijskih cijevi u smislu pomicanja u radijusu od 1 m, komplet sa svim cijevima, fazonskim komadima i svime do kompletnog dovršetka stavke.

Obračun se vrši po komadu..

kom. 12,00

3.26.

Betoniranje mikroarmirane betonske podne ploče ispod kamenog opločenja i bijelog betona, na uvaljani tamponski sloj u betonu marke C25/30. Debljina ploče 10 cm, izvesti dilatacije svakih cca 6 m. U cijeni uračunat sav potreban rad, transport, materijal i strojevi. Oplata u stavci. Betoniranje odobriti nadzorni inženjer, nakon pregleda uvaljanog tamponskog sloja.

Betonska smjesa se pravi iz agregata granulometrijskog sastava prema propisanim krivuljama, maksimalne veličine zrna od 31,5 mm, sa sulfatno otpornim cementom CEM II/A-S razreda tlačne čvrstoće 42,5 u minimalnoj količini 350kg/m³ i vodocementnim omjerom v/c>0,45.

Pri izradi betonske ploče treba voditi računa o postojećim instalacijama i objektima kako ne bi došlo do njihovog oštećenja ili uništenja, a štetu koja može nastati na istim izvođač je dužan popraviti o vlastitom trošku.

Betoniranje mikroarmirane ploče s upotrebom polipropilenskih vlakana l=12 mm u količini 1kg/m³ betona.

Dopušta se i upotreba drugih vrsta cementa uz dodatak aditiva na način da se dobije ista kvaliteta betona u skladu s normom HRN EN 197-1.

Obračun se vrši po m².

m² 1180,00

3.27.

Dobava, ispravljanje, siječenje, savijanje i montaža konstruktivne armature.

kg 2500,00

BETONSKI RADOVI UKUPNO

B. OBRTNIČKI RADOVI

4.0. KAMENARSKI RADOVI

Napomena:

Prije narudžbe kamena uzorke kamena tražene obrade donijeti na odobrenje nadležnom konzervatoru i projektantu.

SVAKU POŠILJKU KAMENA PRIJE UGRADNJE TREBA ODOBRI TI GLAVNI NADZORNI INŽENJER.

Kamen mora biti istovjetan, odnosno iz istog nalazišta.

4.1.

Dobava i postava arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan, kao opločenje obale. Kamene ploče su pravilno pilane, debljine 6 cm, širine 30 cm i slobodnih dužina (do 70 cm).

Površina kamena grubo štokovana i završno četkana (anticato). Rubovi kamena štokovani i četkani (anticato).

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3, od čega jedan udjel cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na pripremljenu AB ploču u debljini 4 - 8 cm.

Fuge između ploča su širine 1 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Za montažu koristiti "Tras cement" radi izbjegavanja pojave salitre na fugama i pločama.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Ugrađene kamene ploče trebaju posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Svojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih ploča, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m² ugrađene površine.

m² 271,00

4.2.

Dobava i postava poklopnica obale (do zelene površine) od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene ploče su dimenzije presjeka 40/20 cm i dužina 100 cm.

Vidljiva površina bloka (tlocrt i jedna bočna strana) grubo štokovana i završno četkana (anticato). Rubovi kamena štokovani i četkani (anticato). Dvije vidljive površine spojene sa zaobljenjem radijusa 4 cm.

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3 , od čega jedan udjel cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm, debljine 5 cm.

Polusuhi mort se postavlja na pripremljeni AB temelj.

Fuge između ploča su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađeni kamen bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih blokova, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m1 ugrađenih poklopnica.

m1 54,50

4.3.

Zamjena postojećih oštećenih kamenih poklopnica obale (do mora) od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene ploče su dimenzije presjeka 80/40 cm i dužina do 90 cm.

Izmjeru pojedine poklopnice odrediti s nadzornim inženjerom na gradilištu.

Vidljiva površina bloka (tlocrt i jedna bočna strana) grubo štokovana i završno četkana (anticato). Rubovi kamena štokovani i četkani (anticato). Dvije vidljive površine spojene sa zaobljenjem radijusa 8 cm.

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3 , od čega jedan udjel cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na pripremljeni AB trakasti temelj.

Između kamenih blokova postaviti ukrute od Inox plosnog lima dimenzije presjeka 40/5mm, na kojemu su izvedeni trnovi promjera 8mm, dužine 50mm sa svake strane. Trnovi se učvršćuju u već pripremljene rupe po sredini bočne stranice svake poklopnice i ispunjavaju dvokomponentnom epoxy smolom. Plosni lim je dužine 60 cm i polaže se horizontalno, da naknadno ostane unutar betonske ploče podloge opločenja. Inox čelik A4.

Fuge između ploča su širine 1,5 cm, a zalijevaju se cijelom presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađeni kamen bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih blokova, u stavku ulazi polusuhi mort, inox šipke i sve potrebno za potpuno dovršenje stavke.

Obračun se vrši po komadu ugrađenih blokova.

kom. 8,00

4.4.

Zidanje kamenog zida u sistemu kamen - beton s jednim licem u kamenu u visini prosječno od 60 cm (zidovi zelenih bazena). Ukupna debljina zida je 20 cm. Zidati pažljivo birani kamen izgleda kao suhozid. Ispuna između lica, iz priklesanog nepravilnog kamena uslojeno zidanog u produžnom mortu. Koristiti kamen iste boje kao i dolit na opločenju pješačkih površina.

Kamen koji se ugrađuje mora biti čist od prašine i nečistoće te postojan i otporan na atmosferske utjecaje, dovoljne tlačne čvrstoće, bez pukotina lomova i ljuštenja.

Fugirati cementnim mortom 1:2, bijeli cement i pijesak boje kamena, poluupušteno, nezaglađeno sa strukturom.

Konstruktivna armatura u cijeni, mreža Q257.

Kruna zida (poklopnica) od priklesanog kamena pune širine zida (20 cm).

Zid	m2	40,60
Poklopnica	m1	81,20

4.5.

Zidanje kamenog zida u sistemu kamen - beton s jednim licem u kamenu u visini prosječno od 60 cm (zidovi postojećih palmi). Ukupna debljina zida je 20 cm. Zidati pažljivo birani kamen izgleda kao suhozid. Ispuna između lica, iz priklesanog nepravilnog kamena uslojeno zidanog u produžnom mortu. Koristiti kamen iste boje kao i dolit na opločenju pješačkih površina.

Kamen koji se ugrađuje mora biti čist od prašine i nečistoće te postojan i otporan na atmosferske utjecaje, dovoljne tlačne čvrstoće, bez pukotina lomova i ljuštenja.

Fugirati cementnim mortom 1:2, bijeli cement i pijesak boje kamena, poluupušteno, nezaglađeno sa strukturom.

Konstruktivna armatura u cijeni, mreža Q257.

Kruna zida (poklopnica) od priklesanog kamena pune širine zida (20 cm).

Zid	m2	64,00
Poklopnica	m1	128,00

4.6.

Zidanje kamenog zida u sistemu kamen - beton s jednim licem u kamenu u visini prosječno od 50 cm (zid zelenih površina uz obalnu plohu). Ukupna debljina zida je 30 cm. Zidati pažljivo birani kamen izgleda kao suhozid. Ispuna između lica, iz priklesanog nepravilnog kamena uslojeno zidanog u produžnom mortu. Koristiti kamen iste boje kao i dolit na opločenju pješačkih površina.

Kamen koji se ugrađuje mora biti čist od prašine i nečistoće te postojan i otporan na atmosferske utjecaje, dovoljne tlačne čvrstoće, bez pukotina lomova i ljuštenja.

Fugirati cementnim mortom 1:2, bijeli cement i pijesak boje kamena, poluupušteno, nezaglađeno sa strukturom.

Konstruktivna armatura u cijeni, mreža Q257.

Kruna zida (poklopnica) od priklesanog kamena pune širine zida (30 cm).

Zid	m2	11,50
Poklopnica	m1	27,00

4.7.

Dobava i postava opločenja pješačkih površina od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene ploče su debljine 8 cm, širina 15, 20 i 30 cm i slobodnih dužina.

Ploče se slažu na način da je svaki red iste širine od početka do kraja, pa idući drugačije širine ... Širine se mogu ponavljati.

U opločenju ima najmanje kamena širine 15 cm.

Površina kamena grubo špicana (fi28) i završno četkana (anticato) gr.80. Bridovi kamena otučeni i četkani (anticato) gr.80.

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3, od čega jedan udjel tras cement radi izbjegavanja pojave salitre na fugama i pločama, a 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na izvedenu mikroarmiranu betonsku podlogu u debljini od 10 cm.

Fuge između ploča su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih ploča, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m² ugrađene površine.

m² 474,00

4.8.

Dobava i postava kamenih rubnjaka nogostupa od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene ploče su dimenzije presjeka 30x10 cm, slobodnih dužina (do 80 cm).

U 20 rubnjaka urezati krunom rupu promjera 80 mm za postavu ugradbene podne lampe.

Površina kamena grubo špicana (fi28) i završno četkana (anticato) gr.80. Bridovi kamena otučeni i četkani (anticato) gr.80.

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3, od čega jedan udjel bijeli cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na već pripremljeni AB temelj.

Fuge između ploča su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih ploča, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m¹ ugrađenog kamena.

m¹ 73,00

4.9.

Dobava i postava kamenih kocki od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan.
Kamene kocke su dimenzije 10x10x10 cm.
Površina kamena cjevana (lomljena), rubovi otučeni.
Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3 , od čega jedan udjel cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.
Polusuhi mort se postavlja na već pripremljenu betonsku podlogu ili temelj.
Fuge između kocki su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (sivi cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.
Postavljaju se na način da uokviruju kolnik, linijski, po dva reda kocki u svakoj liniji.
Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :
Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³
Otvorena poroznost max. 0,25 %
Ukupna poroznost max. 1,20 %
Upijanje vode max. 0,13 %
Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa
Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa
Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa
Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³
Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.
Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih kocki, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.
Obračun se vrši po m² ugrađenog kamena.

m² 67,00

4.10.

Dobava i postava kamene stube od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene stube su dimenzije presjeka 30/25 cm, dužine 90 cm. Na spoju gazišta i čela stube s jedne strane izvesti zaobljenje R=3 cm.
Površina kamena grubo špicana (fi28) i završno četkana (anticato) gr.80. Bridovi kamena otučeni i četkani (anticato) gr.80.
Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3 , od čega jedan udjel bijeli cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.
Polusuhi mort se postavlja na već pripremljeni AB temelj.
Fuge između ploča su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.
Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :
Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³
Otvorena poroznost max. 0,25 %
Ukupna poroznost max. 1,20 %
Upijanje vode max. 0,13 %
Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa
Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa
Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa
Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³
Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.
Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih stuba, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m¹ ugrađene stube.

m¹ 7,40

4.11.

Dobava i postava kamene stube od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene stube su dimenzije presjeka 30/20 cm, dužine 90 cm. Na spoju gazišta i čela stube s jedne strane izvesti zaobljenje R=3 cm.

Površina kamena grubo špicana (fi28) i završno četkana (anticato) gr.80. Bridovi kamena otučeni i četkani (anticato) gr.80.

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3 , od čega jedan udjel bijeli cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na već pripremljeni AB temelj.

Fuge između ploča su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Svojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih stuba, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m1 ugrađene stube.

m1 1,60

4.12.

Dobava i postava poklopnica betonskih kanala oborinske odvodnje od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Poklopnice su dimenzije presjeka 30/6 cm, dužine 50 cm. Na spojevima imaju izvedene proreze cijelim presjekom tlocrtno dimenzije 20/6 cm. Srednje polje poklopnice upušteno za 2 cm kao kanal za oticanje vode, sve prema detalju i nacrtima.

Površina kamena polirana.

U stavku ulazi i izrada poklopnica spojeva kanala s šahtama gdje se postupno upušta kanal za oticanje vode (prema detalju).

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3 , od čega jedan udjel bijeli cement, 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na već pripremljeni AB temelj.

Poklopnice se spajaju bez fuge.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Svojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih ploča, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m1 ugrađene poklopnice.

m1 85,70

4.13.

Dobava i postava opločenja slijepe ulice unutar zone trga od arhitektonskog prirodnog kamena komercijalnog naziva "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Kamene ploče su debljine 8 cm, širina 15, 20 i 30 cm i slobodnih dužina.

Ploče se slažu na način da je svaki red iste širine od početka do kraja, pa idući drugačije širine ... Širine se mogu ponavljati.

U opločenju ima najmanje kamena širine 15 cm.

Površina kamena grubo špicana (fi28) i završno četkana (anticato) gr.80. Bridovi kamena otučeni i četkani (anticato) gr.80.

Postavlja se na polusuhi mort u omjeru 1 : 3, od čega jedan udjel tras cement radi izbjegavanja pojave salitre na fugama i pločama, a 3 udjela drobljeni agregat frakcije 4 - 8 mm.

Polusuhi mort se postavlja na izvedenu betonsku podlogu u debljini od 10 cm.

Fuge između ploča su širine 1,0 cm, a zalijevaju se cijelim presjekom tekućim cementnim mortom 1:2 (bijeli cement i pijesak). Fuge su poluupuštene, nezaglađene sa strukturom.

Dilatacijske fuge su širine 1cm, a ispunjavaju se polietilenskim okruglim profilom promjera 16 mm i završno Sikaflex PRO3 ili jednako vrijednim brtvilom.

Stavka uključuje podizanje postojećih kanalica za oborinsku odvodnju i kanalizacijskih šahtova na završnu kotu.

Ugrađeni kamen treba posjedovati slijedeće karakteristike :

Prostorna masa : min. 2650 kg/ m³

Otvorena poroznost max. 0,25 %

Ukupna poroznost max. 1,20 %

Upijanje vode max. 0,13 %

Jednoosna tlačna čvrstoća u suhom stanju min. 161 MPa

Jednoosna tlačna čvrstoća nakon 48 ciklusa smrzavanja min. 170 MPa

Savojna čvrstoća min. 7,7 Mpa

Otpornost na abraziju - metoda B (Bohmeov test) min. 13,8 cm³

Ugrađene kamene ploče bez prisutnosti primarnih pukotina.

Stavka uključuje dobavu, postavu kamenih ploča, u stavku ulazi polusuhi mort i sve potrebno do potpunog dovršenja stavke.

Obračun se vrši po m² ugrađene površine.

Kanalizacijski šaht

m² 34,60

kom. 2,00

Kanalica

m1 2,70

KAMENARSKI RADOVI UKUPNO

5.0. BRAVARSKI RADOVI

- 5.0. Izrada, dobava i postava okvira 76x76 cm , od INOX "L" profila 80x40x5 mm sa sidrima. Postavu izvesti prilikom betoniranja AB šahti. Ukupno 10 šahti. Pogledati detalj, inox profili oznake A4.
Obračun po m´ inox "L" profila. m´ 30,40
- 5.1. Izrada i postava poklopaca za šahte kvadratnog presjeka 74,3 x 74,3 cm. Poklopac kao korito od inox lima (oznake A4) ukupne visine 4,5 cm, ispunjena poklopca kamene ploče tlocrtno iste dimenzije i obrade kao i na okolnom opločenju, debljine 4 cm. Kamene ploče od prirodnog arhitektonskog kamena "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Sve karakteristike kamena kao i kod okolnog opločenja. Kamene ploče se za dno poklopca lijepe dvokomponentnim epoksidnim ljepilom Megapoxi ili jednako vrijedan. Osigurati otvaranje poklopaca,pomoću rupa s urezanim navojima fi 10 mm. Pogledati detalj.
Obračun po broju komada kom 10,00
- 5.2. Izrada, dobava i postava okvira 60x60 cm , od INOX "L" profila 80x40x5 mm sa sidrima. Postavu izvesti prilikom betoniranja AB šahti. Ukupno 12 šahti. Pogledati detalj, inox profili oznake A4.
Obračun po m´ inox "L" profila. m´ 28,80
- 5.3. Izrada i postava poklopaca za šahte kvadratnog presjeka 58,3 x 58,3 cm. Poklopac kao korito od inox lima (oznake A4) ukupne visine 4,5 cm, ispunjena poklopca kamene ploče iste dimenzije i obrade kao i na okolnom opločenju. Kamene ploče od prirodnog arhitektonskog kamena "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Sve karakteristike kamena kao i kod okolnog opločenja. Kamene ploče se za dno poklopca lijepe dvokomponentnim epoksidnim ljepilom Megapoxi ili jednako vrijedan. Osigurati otvaranje poklopaca,pomoću rupa s urezanim navojima fi 10 mm. Pogledati detalj.
Obračun po broju komada kom 12,00
- 5.4. Izrada, dobava i postava okvira 40x40 cm , od INOX "L" profila 80x40x5 mm sa sidrima. Postavu izvesti prilikom betoniranja AB šahti. Ukupno 12 šahti. Pogledati detalj, inox profili oznake A4.
Obračun po m´ inox "L" profila. m´ 19,20
- 5.5. Izrada i postava poklopaca za šahte kvadratnog presjeka 38,3 x 38,3 cm. Poklopac kao korito od inox lima (oznake A4) ukupne visine 4,5 cm, ispunjena poklopca kamene ploče iste dimenzije i obrade kao i na okolnom opločenju. Kamene ploče od prirodnog arhitektonskog kamena "Dolit" ili "Mironja" ili jednako vrijedan. Sve karakteristike kamena kao i kod okolnog opločenja. Kamene ploče se za dno poklopca lijepe dvokomponentnim epoksidnim ljepilom Megapoxi ili jednako vrijedan. Osigurati otvaranje poklopaca,pomoću rupa s urezanim navojima fi 10 mm. Pogledati detalj.
Obračun po broju komada kom 12,00

BRAVARSKI RADOVI UKUPNO:

6.0. STOLARSKI RADOVI

6.1.

Dobava i postava hrastovih gredica na mjesta predviđena za sjedenje uz zelene otoke i postojeće palme.

Gredice se postavljaju na zidove izvedene u sistemu beton - kamen, preko inox plošnih profila 40x10 mm na koju su zavareni samorezni inox vijci promjera 12 mm. Po klupi se postavljaju dva plošna profila po dužini klupe.

Inox profili učvršćeni u AB.

Samorezni vijci s gornje strane završavaju narezanim vijkom s upuštenom glavom.

Gredice su dimenzije presjeka 6x8 cm, dužine 45 cm, međusobno razmaknute 2 cm.

Rubovi gredica izvedeni zaobljeno R=1cm.

Drvo mora biti fino obrušeno sa svih strana.

Građa mora biti do max 7% vlage.

Stavka obuhvaća sav spojni i pričrsni materijal, potrebne premaze za zaštitu, lakiranje mat lakom u tri sloja, te sve što je potrebno za potpuno dovršenje stavke, uključujući inox.

Pogledati detalj.

m2

10,00

STOLARSKI RADOVI UKUPNO:

c. HORTIKULTURA

RAD SA BILJNIM MATERIJALOM

- 7.1. Sanacija stabala u smislu sanitarne i redukcijske rezidbe koja uključuje uklanjanje suhih, polomljenih, bolesnih i konkurentskih grana, uključivo utovar i odvoz.
Zahvat se vrši na svim postojećim stablima palmi.
- kom. 15,00
- 7.2. SADNJA STABALA
Iskop jama 80x80x60 cm u terenu "B" kategorije u koju se gnoji sa 3-5 lopata zreloga gnoja ili komposta.
Kod sadnje vazno je ispravno postaviti busen, u ravninu vrat debla sa tlom.
Kod sadnje stabla postaviti uz deblo i busen uspravnu perforiranu cijev kroz koju će se moći obavljati zalijevanje ili prignojavanje tekućim gnojivima stabla u periodima kada je to potrebno. Potrebno je i učvršćivanje povezivanjem na tri kolca koja su hoblana i debljine radijusa cca 6 cm, visine 2 m, međusobno povezana horizontalnim letvicama.
Sve komplet, do potpunog dovršenja stavke.
- kom. 5,00
- 7.3. Strojni iskop sadnih jama za niske grmove dimenzija 40x40x40 cm, u tlu B i C kategorije.
Višak materijala se planira na licu mjesta.
- kom. 55,00
- 7.4. Sadnja sadnica niskih grmova, izrada zdjelice, gnjojenje organskim gnojivom 100g/kom i jednokratno zalijevanje sa cca 80 l vode.
Obračun po komadu, bez sadnice.
- kom. 55,00
- 7.5. Sadnja trajnica
Obavlja se u prije toga dobro humuzirano tlo, frezanjem razbacani zreli gnoj, po dogovoru sa nadzornim inženjerom
Sadnja u jamice kopane kopačom 30*30*30 cm, i ovisno o veličini 5,7 ili 9 kom/m².
Sadnja se vrši u redovima tehnikom cik-cak.
- Obračun po m² m² 29,00
- 7.6. Nabava, doprema i ugradnja sredstava za poboljšanje kvalitete tla (kondicioner na bazi polimera sa sposobnošću akumuliranja vode).
Obračun po kg.
sadne jame 0,8x0,8x0,6= 600 g x sadnica
sadne jame 0,4x0,4x0,4=100 g x sadnica
- kg 8,50

Napomena: Veći dio zemlje sadne jame se pomiješa sa kondicionerom. Dno jame se prekrije sa dijelom te zemlje na koju se položi sadnica. Preostalom mješavinom se ispuni ostatak jame, te do vrha sa zemljom bez kondicionera.

7.7. SPECIFIKACIJA BILJNOG MATERIJALA

CITRUS LIMON (Limun) stablo / h=150 cm	kom.	5,00
NERIUM OLEANDER razvijeni grm, visina h= 150 cm	kom.	11,00
PHOTINIA OFFICINALIS, grm, visina h = 60 - 80 cm	kom.	8,00
LAVANDULA OFFICINALIS, grm, visina h=40 cm	kom.	47,00
CVIJETNE TRAJNICE	kom.	210,00

NAPOMENA: u cijenu uključeno obavezno njegovanje svih biljaka u periodu od dva mjeseca, ili dok se biljka ne primi nakon presađivanja

HORTIKULTURA UKUPNO

D. OPREMA

8.1.

KOŠEVI ZA OTPATKE Dobava i postava koševa TUBO KLPN ili jednako vrijedan, obujma 35 L.

Tijelo kante je čelična cijev debljine stijenke 4 mm, sa "krovom" i bazom od čeličnog lima debljine 5 mm.

Pričvršćenje ukopavanjem u temelj, sistem Krinner.

Pepeljara je od nehrđajućeg čelika debljine 1 mm.

Sav spojni materijal, šarke.. od nehrđajućeg čelika.

Pražnjenje otvaranjem "krova", komplet sa uloškom od 35 L i nosačem vrećice.

Čelični dijelovi pocinčani i bojani po RAL-u 7016 - antracit siva.

Napomena: izvesti veću "nogu" za odmak od temelja do opločenja (10 cm).

kom. 7,00

8.2.

PSEĆE KANTE S DISPANZEREM VREĆICA Dobava i postava koševa TUBO DL ili jednako vrijedan, obujma 30 L.

Tijelo kante je čelična cijev debljine stijenke 4 mm, sa "krovom" i bazom od čeličnog lima debljine 5 mm.

Pričvršćenje ukopavanjem u temelj, sistem Krinner.

Dispanser vrećica rola sa 500 kom. Vrećica.

Sav spojni materijal, šarke.. od nehrđajućeg čelika.

Pražnjenje otvaranjem "krova", komplet sa uloškom i nosačem vrećice.

Čelični dijelovi pocinčani i bojani po RAL-u 7016 - antracit siva.

Napomena: izvesti veću "nogu" za odmak od temelja do opločenja (10 cm).

kom. 1,00

8.3.

Dobava i postava klupe proizvođača MM CITE model "Portiqoa" art. PQA151t ili jednako vrijedna, dimenzija 65x182 cm, sveukupne visine 77 cm.

Pričvršćuje se na pripremljeni temelj (ispod kamenog opločenja) vijčano (inox, sa ukrasnom glavom).

Bočni dijelovi klupe bojani u bijelu boju (RAL 9016).

Sve komplet, sa svim spojnim i pričvrsnim materijalom, prema uputama proizvođača.

kom. 3,00

8.4.

Dobava i postava stupića Via Augusta ili jednako vrijednog, kao zaštita i barijera nogostupa od kolne površine.

Stupić je proizvođača "Benito urban", visine iznad plohe 41,5 cm, promjera 13,5 cm.

Postavlja se u već pripremljenu rupu u kamenom rubnjaku promjera 12 cm.

Sveukupna visina stupića sa dijelom koji se upušta u kamen je 54 cm.

Postava u produžni mort.

Sve komplet, sa svim spojnim i pričvrsnim materijalom do potpunog dovršenja stavke.

kom. 39,00

OPREMA UKUPNO

REKAPITULACIJA

A. GRAĐEVINSKI RADOVI

1. PRIPREMNI RADOVI
2. ZEMLJANI RADOVI
3. BETONSKI RADOVI

UKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI

B. OBRTNIČKI RADOVI

4. KAMENARSKI RADOVI
5. BRAVARSKI RADOVI
6. STOLARSKI RADOVI

UKUPNO OBRTNIČKI RADOVI

C. HORTIKULTURA UKUPNO

D. OPREMA UKUPNO

A. GRAĐEVINSKI RADOVI

B. OBRTNIČKI RADOVI

C. HORTIKULTURA

D. OPREMA

SVEUKUPNO

PDV 25%

SVEUKUPNO S PDV-om

IZRADIO:

25,4 mm d.o.o. Šibenik

Ivana Lozić dipl.ing.arh.

