

## OPĆI UVJETI UZ TROŠKOVNIK

### OPĆI UVJETI UZ TROŠKOVNIK

Cijene upisane u ovaj troškovnik sadrže svu odštetu za pojedine radove i dobave u odnosnim stavkama troškovnika i to u potpuno dogotovljenom stanju, tj. sav rad, naknadu za alat, materijal, sve pripreme, sporedne i završne radove, horizontalne i vertikalne prijenose i prijevoze, postavu i skidanje potrebnih skela i razupora, sve sigurnosne mjere po odredbama HTZ mjera i slično.

Pod unesenim cijenama podrazumijeva se također i sva zakonska davanja, kao i pomoć kod izvedbe obrtničkih radova (zaštita obrtničkih proizvoda: stolarije, bravarije, limarije, restauratorskih elemenata i slično), sva potrebna ispitivanja građevinskog i drugih ugrađenih materijala zbog podizanja kvalitete i čvrstoće pojedinih proizvoda.

Sav materijal koji se upotrebljava mora odgovarati postojećim tehničkim propisima i normama. Ukoliko se upotrebljava materijal za koji ne postoji odgovarajući standard, njegovu kvalitetu treba dokazati odgovarajućim atestima.

Davanjem ponude izvoditelj se obvezuje da će pravovremeno nabaviti sav materijal opisan u pojedinim stavkama troškovnika. U slučaju nemogućnosti nabave opisanog materijala tijekom izvođenja radova, za svaku će se izmjenu prikupiti ponude i u prisutnosti naručitelja i nadzornog inženjera odabrati najpovoljnija.

Izvoditelj radova treba uz ponudu priložiti jedinične cijene za materijale i radnu snagu, te "faktor," poduzeća, koji će se odnositi na izgradnju ove građevine.

Pročelje građevine dekorirano je ukrasnim elementima (restauratorski, vučeni profili), za koje je, prije pregleda sa skele i ispitivanja postojećih materijala, teško dovoljno precizno definirat pregled i utvrđenje pravog stanja elemenata i načina sanacije.

Ukoliko opis pojedine stavke dovodi izvoditelja u nedoumicu o načinu izvedbe ili kalkulacije cijena, treba pravovremeno tražiti objašnjenje od naručitelja i projektanta. Ako tijekom gradnje dođe do promjena, treba prije početka rada tražiti suglasnost nadzornog inženjera, predstavnika Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode, također treba ugovoriti jediničnu cijenu nove stavke na temelju elemenata danih u ponudi i sve to unijeti u građevinski dnevnik uz ovjeru nadzornog inženjera. Sve druge radnje do kojih dođe uslijed promjene načina ili opsega izvedbe, a nisu na spomenut način utvrđene, upisane ili ovjerene, neće se priznati u obračunu.

Prije izrade ponude izvoditelj je dužan obići i pregledati građevinu zbog ocjene njezinog građevinskog stanja, radova obuhvaćenih troškovnikom, uvjeta organizacije gradilišta, načina i mogućnosti pristupa građevini, mogućnost zauzimanja javne površine, postave skele, osiguranja ulaza u građevinu i sl.

Prema tome, ponuđena cijena je konačna cijena za realizaciju pojedine troškovničke stavke i ne može se mijenjati.

Prilikom davanja ponude izvoditelj je obavezan dostaviti detaljni operativni plan izvođenja radova i shemu organizacije gradilišta.

Bez obzira na vrstu pogodbe, izvoditelj je obavezan svakodnevno voditi građevinski dnevnik u dva primjerka, a također i građevinsku knjigu, koju će redovito kontrolirati i ovjeravati nadzorni inženjer, kako bi se uvijek moglo ustanoviti stvarne količine izvedenih radova.

Sve rade treba izvoditi isključivo s vanjske strane, tj. sa skele.

## I. RUŠENJA I DEMONTAŽE

Sva rušenja, probijanja, bušenja i dubljenja treba u pravilu izvoditi ručnim alatom, s osobitom pažnjom. Prije rušenja ili skidanja žbuke s raznih vučenih profilacija navedenih elemenata i na njih ishoditi suglasnost odgovorne osobe za nadzor, snimke treba ishoditi suglasnost GZZZSKP. Izmjere i otisci uzimaju se s očuvanih profila, s kojih prethodno treba ukloniti sve slojeve prašine, smoga i drugih nečistoća, slojeve starih naličja, a u pojedinim slučajevima i slojeve naknadna nanesene žbuke. Ukoliko pojedini karakteristični profil nije sačuvan potrebno ga je rekonstruirati. Prema izrađenim otiscima rade se drvene ili metalne šablone. Drvene šablone treba izvesti iz zdrave i čvrste građe, a da se spriječe deformacije treba ih okovati.

Sve otvore na pročelju treba odmah nakon postave skele zaštитiti PVC folijom debljine 0,20 mm, kako prilikom obijanja žbuke ne bi došlo do oštećenja.

Nakon provedenih pripremnih radova, rušenja na građevini vrše se prema unaprijed utvrđenom redoslijedu dogovorenim s nadzornim inženjerom investitora.

Demontaže i rušenja izvode se u pravilu od krova prema podrumu. Skidanje – obijanje žbuke vrši se do nosivog dijela zida, uključujući i čišćenje sljubnica skobama i uz stalno kvašenje vodom zbog manjeg prašenja. Obijanje žbuke oko elemenata dekorativne plastike treba izvoditi naručio pažljivo kako se ne bi dodatno oštetili ili ispali iz ležaja. Eventualna demontaža elemenata dekorativne plastike predviđena je kiparsko-restauratorskim radovima. Jedinična cijena iz ponude izvoditelja treba obuhvatiti kompletno rušenje , uključivo sve pripremno-završne rade sadržane u faktorskim troškovima.

Svi prijenosi materijala dobiveni rušenjem i demontažom , odvoze se na privremeni gradilišni deponij ili gradsku planirku, s čišćenjem gradilišta i dovođenjem javne površine u prvobitno stanje, treba biti uključen u jediničnoj cijeni radova i neće se naknadno priznavati. Prije početka radova treba ispitati sve instalacije koje se nalaze na pročelju ili krovu građevine, te ih po stručnoj osobi zaštитiti u skladu s propisima. Sve elemente s pročelja (tablice s kućnim brojem i sl.) treba skinuti i privremeno –do završetka radova kada će se ponovno postaviti- pohraniti na gradilištu ili mjestu koje se dogovori s nadzornim inženjerom investitora. Izvoditelj će snositi troškove ukoliko se navedeni elementi oštete ili otuđe.

Jediničnom cijenom treba obuhvatiti:

- sav rad i materijal za izvedbu radova iz pojedine stavke,
- sav transport,
- sve društvene obveze vezane za radnu snagu i materijal,
- pripremno - završne rade.

## II. SUHOMONTAŽNE RADOVE:

Pri izvođenju suhomontažnih radova pridržavati se slijedećih normi i standarda:

- gips kartonske ploče - ÖNORM B 2206 / SIST EN 520 / DIN 18181, 18184
- akustične ploče – DIN 68127
- profili i vijci - DIN 18182, 18183
- gips za fugiranje - DIN 1168 / ÖNORM B 3377

- Izolacija - HR EN 13161 (MW – mineralna vuna), 13163 (EPS – ekspandirani polistiren), 13164 (XPS – ekstrudirani polistiren), 13168 (WW – drvena vuna) / ili sukladno projektu zvučne i toplinske zaštite.
- gips kartonski sistemi - DIN 18 183 i potom smjernice proizvođača
- zahtijevana klasa vatrootpornosti – po ETAG 003 – europske smjernice za složene pregradne zidove / ili prilog 1, DIN 4102 / ili ÖNORM B 3800 / ili potvrdom ili mišljenjem vještaka autorizirane institucije za ispitivanje
- zahtijevane vrijednosti zvučne zaštite – po DIN 4109 / ili prilog 1, ÖNORM B 3358-6 / ili izvještajem o ispitivanju ovlaštene autorizirane institucije za ispitivanje
- za premaze - ÖNORM B 2223
- kasetni i lamelni spušteni stropovi - SIST EN 13964
- za prosudbu točnosti kutova i ravnosti površine - DIN 18 202
- za povišene podove – DIN EN 12 825
- za šuplje podove – DIN EN 13 213

### **GIPSKARTONSKE PREGRADE I STROPOVI**

Gips kartonske ploče sastoje se od gipsa, obostrano zaštićenog(armiranog) kartonom. Izvode se kao:

- standardne (GKB) – za suhe prostore,
- vlagootporne (GKBI) – za vlažne prostore,
- vatrootporne (GKF) – za obloge kamina i formiranje vatrobranih zidova.

Potkonstrukcija za pregrade i samostojeće obloge je tipska metalna.

- CW profili od pocijanog lima debljine 0,6 mm presjeka 50 / 75 / 100 mm na osnom razmaku 62,5 cm s donjim i gornjim UW-profilom.
- Između profila se umeće mineralna (kamena ili staklena) vuna.
- Spojeve sa zidom, stropom ili podom izvoditi prema detaljima proizvođača, te prema akustičkim zahtjevima.
- Vrsta i debljina gipskartonskih ploča (Piano, GK-B ili ...) ovisi o tehničkim zahtjevima za vlagootpornost, vatrootpornost i zvučnu izolaciju.

Podkonstrukcija za stropove i ovještene zidne obloge je tipska metalna.

- CD 60/27 profili, od pocijanog lima debljine 0,7 mm i ovjesnih elemenata koji se vijcima pričvršćuju o stropnu konstrukciju. Nosivi profili postavljaju se na razmaku od 75 -100 cm, ovješeni ovjesnim elementima na maksimalnom razmaku od 60 - 90 cm.
- Na nosive profile postavljaju se montažni na maksimalnom razmaku od 40-62,5 cm.
- Kod duljina većih od 10,0 m izvode se dilatacijski spojevi što ulazi u jediničnu cijenu.
- Spoj sa zidom izvodi se UD profilima.

Završna obrada

Bandažiranje (fugiranje spojeva uporabom armirane trake za pojačanje) izvodi se u četiri kvalitativne klase (oznake K1 (ili Q1), K2, K3, K4). Kvalitete K1 i K2 izvode monteri suhe gradnje, a kvalitete K3 i K4 soboslikari. Za standardnu kvalitetu bandaže smatra se kvaliteta K2..

Kod višeslojnog oblaganja spojevi donjih slojeva ploča se samo zapunjavaju (u klasi K1,) a spojevi gornjeg sloja se završno obrađuju gletanjem.

K 1 - Tehnički neophodna kvaliteta - za površine bez posebnih optičkih zahtjeva, npr. ispod keramičkih pločica, žbuke ili druge vrste završnih obloga.

K 2 - Standardna kvaliteta površine - pogodna za završne premaze i tapete. Uključuje osnovnu obradu spojeva ploča i zaglađivanje područja spoja. Uračunava u cijenu ukupnih suhomontažnih radova.

K 3 - površina koja premašuje standardne zahtjeve (soboslikari)

K 4 - izuzetno glatka i ravna površina (soboslikari)

### **IZOLACIJE**

Ovisno o namjeni:

- toplinska (mineralna vuna, kamena vuna, ekspandirani i ekstrudirani polistiren)
- zvučna (ekspandirani pollistiren, ekspandirani elastificirani polistiren, mineralna vuna)
- parna brana (u suhomontažnim radovima najčešće PE folija d=0,2 mm)

Zahtijevanu vatrootpornost zidova, spuštenih stropova i obloga instalacijskih šahtova izvođač radova dokazuje putem certifikata ovlaštene institucije, koje izdaje proizvođač materijala uz ovjerenu Izjavu od nadzornog inženjera i izvođača radova o propisnoj ugradnji traženih sistema.

Zahtijevana zračna zvučna zaštita u zgradi dokazuje se mjerljivim na gradilištu. Mjerenje se obračunava posebno.

Fugiranje spojeva između ploča i sredstava za pričvršćivanje izvodi se posebnim elastičnim kitovima u skladu s standardom, odnosno smjernicama proizvođača. U jedinstvenoj cijeni je ukalkulirana površina tehnički neophodne kvalitete (klase K(Q)1, osim ako pojedino stavkom nije drugačije navedeno).

Za nastale nekontrolirane raspukline unutar gips kartonskih sistema odgovoran je izvođač bandaže, a za neravnu površinu (vidljiv spoj gips kartonskih ploča) izvođač soboslikarskih radova.

Međusobno se bandažiraju samo istovrsni materijali. Bandažiranje između raznovrsnih materijala nije dopušteno. Spojevi dvaju raznovrsnih materijala (npr. beton ili žbuka-GK ploča) izvode se tzv. kontroliranom fugom.

Izvođač suho montažnih radova koji je pravilno obradio završni rub GK ploča na spoju s drukčijim materijalom nije odgovoran za nekontrolirane raspukline koje će nastati na spoju radi nepravilno izvedenog detalja drugog izvođača.

Spušteni stropovi

U osnovnu cijenu uključena je radna skela do radne visine 3,20 m. Radna visina mjeri se od gornje razine poda do donje razine primarnog stropa na koji je pričvršćena potkonstrukcija (vješalice) spuštenog stropa.

Vodoravne ili okomite ravnine u nagibu do 5% smatraju se kao vodoravne ili okomite, a iznad 5% kao kose.

Okomite stropne površine dodaju se površini stropa, a kose se iskazuju zasebno.

Ako drukčije nije navedeno, visina vješanja do 50 cm je uključena u osnovnu cijenu. Visina vješanja mjeri se od donjeg ruba primarnog nosivog stropa do donjeg ruba gotovog obješenog stropa.

Izolacije - toplinske, zvučne izolacije i parne brane

Elementi izolacije moraju biti dobro zbijeni i povezani sa susjednim konstruktivnim elementima.

Jedinična cijena uključuje:

- uzimanje mjera na gradilištu i definiranje ugradbenih dimenzija
- tehnološku razradu svih detalja
- sav materijal, dobavu i uskladištenje
- sav spojni i pomoćni materijal
- postavu i skidanje radne skele
- primjenu mjera zaštite od požara
- troškove zaštite na radu
- troškove izdavanja atesta i kontrolna ispitivanja ukoliko su ista tražena pojedinim stavkama
- sve posredne i neposredne troškove za rad, materijal, alat i građevinske strojeve
- sve transporte
- čišćenje tokom rada
- odvoz i zbrinjavanje smeća
- završno čišćenje prije primopredaje radova
- nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima
- usklađenje organizacije rada s operativnim planom

Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi tehnološku razradu svih detalja .

Obračun:

- pregradne zidove, zidne obloge, stropove i podove (plivajuće i povišene) površinski izraženo u m<sup>2</sup>
- izolacije, ispune, nasipavanja podnih konstrukcija površinski izraženo u m<sup>2</sup>
- folije, obloge, kaširanja i parne brane površinski izraženo u m<sup>2</sup>
- špalete otvora mogu se obračunavati na slijedeće načine:

- otvori razmaka i udubine iznad 0,50 m dubine- površinski izraženo u m<sup>2</sup>
- otvor obrađen špaletom manji od 4,00 m<sup>2</sup> i širina špalete manja od 0,20 m -otvor se ne odbija  
(špaleta se ne obračunava posebno) m<sup>2</sup>
- otvor s obrađenom špaletom površine veće od 4,00 m<sup>2</sup> - otvor se odbija  
(špaleta se obračunava posebno) m<sup>2</sup>
- otvor s neobrađenom špaletom površine manje od 2,5 m<sup>2</sup> - ne odbijaju se m<sup>2</sup>
- otvor s neobrađenom špaletom površine veće od 2,5 m<sup>2</sup> - odbijaju se pojedinačne površine otvora i izreza na podu ne oduzimati ako su manji od 0,50 m<sup>2</sup> m<sup>2</sup>
- špalete otvora (razmake i udubine do 0,50 m dubine) po dužini izraženo u m<sup>1</sup>
- slobodne završetke zidova po dužini izraženo u m<sup>1</sup>
- ugradnja rubnih ili kutnih profila i nestandardnih završnih profila po dužini izraženo u m<sup>1</sup>  
(ne oduzimaju se prekidi u pojedinim dužinama do 1,00 m)
- kitanje spojeva akrilnim kitom po dužini izraženo u m<sup>1</sup>
- pojačanja u nosivoj konstrukciji po dužini izraženo u m<sup>1</sup>
- ugradnja UA profila za pojačanje (poklopaca, parapeta, vrata...) po dužini izraženo u m<sup>1</sup>
- izrada stropne kaskade (čeone plohe) s navedenom visinom kaskade po dužini u m<sup>1</sup>
- izrezi i otvori (svjetla, zvučnici, anemostati, podne utičnice, ventilacija, ventilotokonvektori)  
po broju komada kom
- revizijski poklopci po broju komada kom
- posebna tipska pojačanja za sanitarnе elemente (WC, umivaonik...) po broju komada kom

### **III. SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI:**

Materijal koji će se upotrijebiti, pomoćni materijal, rad i pomoćni rad mora u svemu odgovarati standardima, propisima i Tehničkim uvjetima za izvođenje ličilačkih radova HRN U.F2.O12/78.

Prije početka izvedbe radova izvoditelj je dužan projektantu predložiti uzorke boja odgovarajuće za određen tip obrade i izvesti probna bojanja s uzorcima na plohamu koje se obrađuju, i to u više nijansi boja, na osnovu čega će projektant odabrati boju i način nanošenja odnosno tip valjka. Tek po izboru i odobrenju projektanta može se otpočeti sa radovima na tako odabran način. Gore navedeno neće se posebno platiti već predstavlja trošak i obvezu izvoditelja i ulazi u jediničnu cijenu izvedbe radova.

Sva bojanja i ličenja treba izvesti samo na suhim, čistim, ravnim ili ravnomjerno zakriviljenim (po projektu) i odmašćenim plohamu. Podlogu treba prije početka radova pregledati i kod većih oštećenja ili zaprljanja i zamašćenja na isto upozoriti nadzornog inženjera i radove prekinuti dok se podloga odgovarajuće ne pripremi. Kod manjih oštećenja treba izvoditelj podlogu dovesti u potrebno stanje za kvalitetan rad brušenjem manjih neravnina, kitanjem i zapunjavanjem pukotina i manjih udubina kitom za zapunjavanje i izravnanje. Nakon toga treba obavezno izvesti gletanje odgovarajućom glet masom za određeni tip podloge do

potrebne glatkoće, ako nije u stavci troškovnika drugačije navedeno. Sve gore navedeno treba uračunati u jediničnu cijenu.

Pri radu treba se striktno pridržavati pravila zaštite na radu, uz primjenu odgovarajućih zaštitnih sredstava. Sve prostorije po završetku radova treba dobro prozračiti ili ventilirati.

Prilikom izvođenja radova izvoditelj treba zaštititi sve susjedne plohe i dijelove konstrukcije na takav način da ne dođe do njihovog prljanja i oštećenja i isto uračunati u cjeni. Ukoliko do prljanja i oštećenja ipak dođe isto će izvoditelj očistiti i popraviti na svoj trošak.

Tijekom izvođenja radova treba obratiti pažnju na atmosferske prilike. Vanjski radovi se ne smiju izvoditi u slučaju oborina, magle, zraka prezasićenog vlagom, te jakog vjetra i temperature ispod +5°C.

Premazi i boje moraju biti postojani na svjetlo i otporni na pranje vodom, a na vanjskim plohami otporni na atmosferilje. Svi soboslikarski radovi moraju se izvesti prema izabranim uzorcima.

Izvođač je dužan prije početka rada pregledati podloge i ustanoviti da li su primjerene za predviđenu obradu. Ako na podlozi postoje bilo kakvi nedostaci koji se mogu odraziti na kvalitetu radova, izvođač je dužan na to upozoriti naručitelja radova jer se naknadno pozivanje na lošu podlogu neće uvažiti.

Izvođač može započeti radove tek kad su iz prostorije odstranjeni svi otpaci i drugo što bi moglo smetati izvedbi.

Za sve vrste soboslikarsko-ličilačkih radova podloge moraju biti čiste od prašine i druge prljavštine kao što su: smole, ulja, masti, čađa, gar, bitumen, cement, mort i dr. Bojati ili ličiti dopušteno je samo na suhu i pripremljenu podlogu.

Vanjski ličilački radovi ne smiju se izvoditi po lošem vremenu, koje bi moglo štetiti kvaliteti radova (npr. hladnoća, oborine, magla, jak vjetar i sl.).

Zabranjeno je bacati u kanalizaciju i sanitarne uređaje ostatke boje, vapna, gipsa, kita i drugog materijala.

## ZIDOVNI

Unutrašnji zidovi prostorija prvo se izravnavaju, gletaju specijalnim postavama koje moraju dobro prilijegati na podlogu i nakon sušenja činiti vrlo čvrstu podlogu za bojanje disperzivnim bojama.

Klase pripreme podloge opisane su u B.VI. Suhomontažni radovi (K(Q)1 – K4).

U obračunu su posebno iskazane žbukane / betonske površine od gipskartonskih površina.

Grundiranje površine izvodi se i obračunava za cijelu površinu podloga od gipskartonskih ploča.

Kvaliteta kitanja i ličenja kontrolira se noću ili u zamraćenoj prostoriji reflektorom prislonjenim uz plohu zida odnosno stropa.

Kod ličenja vanjskih zidova treba se izbjegavati faza kitanja (2), a nikako ne predviđati fazu gletanja (3).

Jedinična cijena uključuje

- dobavu / ishođenje potvrde o sukladnosti za sve ugrađene materijale (certifikat)
- izradu uzorka tona i obrade koji odabere projektant
- postavu i skidanje radne skele
- sve posredne i neposredne troškove za rad, materijal, alat i strojeve
- sve transporte
- čišćenje tokom rada
- odvoz i zbrinjavanje smeća
- završno čišćenje prije primopredaje radova
- nadoknadu eventualne štete nastale iz nepažnje na svojim ili tuđim radovima

Izvođač će pristupiti izvedbi tek nakon što projektant potpisom potvrdi uzorke tona i obrade.

Obračun:

- zidovi se obračunavaju po površini izraženoj u m<sup>2</sup> na način:
  - otvori manji od 3 m<sup>2</sup> se ne odbijaju i špalete se ne obračunavaju dodatno
  - otvori veći od 3 m<sup>2</sup> odbija se višak preko 3 m<sup>2</sup>, a špalete veće od 15 cm dodaju se kvadraturi