

REKAPITULACIJA II. FAZA

GRADBENO OBRTNIŠKA DELA

A GRADBENA DELA

- I Pripravljalna dela
- II Rušitvena dela
- III Zemeljska dela
- IV Betonska dela
- V Zidarska dela
- VI Tesarska dela
- VII Kanalizacija

SKUPAJ:

B OBRTNIŠKA DELA

- I Krovsko kleparska dela
- II Mizarska dela
- III Montažne pregradne stene
- IV Pvc dela
- V Alu dela
- VI Razno

SKUPAJ:

SKUPAJ A + B

A GRADBENA DELA

I. Pripravljalna dela

- | | | | |
|-----|--|------|------|
| 1. | Ureditev gradbišča skladno z varnostnim načrtom, ki obsega naslednja dela: | kpl. | 1,00 |
| 1.1 | postavitev gradbiščne ograje | | |
| 1.2 | postavitev gradbiščnega kontejnera | | |
| 1.3 | omarica prve pomoči | | |
| 1.4 | gasilnik | | |
| 1.5 | gradbiščni el. priključek skupaj z ozemlitvijo in meritvami | | |
| 1.6 | postavitev gradbene table skladno s Pravilnikom o gradbiščih | | |
| 1.7 | Postavitev kemičnega WC-ja na gradbišču | | |
| 1.8 | Ureditev dovozne poti | | |
| 1.9 | Dobava in namestitev varnostnih znakov in opozorilnih tabel po zahtevah varnostnega načrta in koordinatorja. | | |

Skupaj pripravljalna dela:

II. Rušitvena dela

SPLOŠNO

Izvajalec mora izvajati dela skladno z Načrtom gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

Vse odpadke je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov, ki v skladu s predpisi kot dejavnost opravlja zbiranje gradbenih odpadkov. Zbiralec gradbenih odpadkov lahko opravlja dejavnost, ko pridobi dovoljenje ministrstva, pristojnega za varstvo okolja.

Izvajalec mora za vse odpadke, ki nastanejo kot posledica rušitev voditi evidenčne liste o odvozu pooblaščenemu zbiralcu.

OBJEKT "OBSTOJEČE"

1. Odstranitev kritine in kleparskih izdelkov, z nakladanjem in odvozom v javno deponijo, vključno s plačilom ustrezne pristojbine.

Streha v naklonu 23°, pokrita z salonitno kritino

Horizontalni, vertikalni odtoki, obrobe in žlote iz pocinkane pločevine

Late 5/8 cm

(obračun tlorisno)

m²

155,03

Skupaj rušitvena dela:

III. Zemeljska dela

Za vsa zemeljska dela je privzeta III. kategorija zemljišča, če je pri posameznih postavkah zemeljskih del navedena drugačna kategorija zemljišča potem je potrebno upoštevati tam določeno kategorijo. Izkopi morajo biti izvedeni v pravih naklonih, brežine pa zaščitene pred rušenjem. Eventuelne poškodbe in čiščenja javnih vozišč ter drugih površin zaradi prevozov bremenijo izvajalca.

Izkope obračunavamo v m³ raščenih tal. Izvajalcu se prizna samo količina dejansko opravljenega izkopa. Izkop do globine 100 cm se lahko izvaja z naklonom brežine pod kotom 90°. Pri izkopih večjih od 100 cm je potrebno izvajati varnostne ukrepe, ki preprečujejo zrušitev zemeljskih plasti.

V posameznih postavkah zahtevane fizikalne lastnosti materialov mora izvajalec del dokazati z ustreznimi preiskavami, meritvami in atesti. Vse navedeno je potrebno zajeti v enotični ceni materiala za posamezno postavko.

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

1. Široki izkop gradbene jame (-3,75 - podkleten del) z nakladanjem zemljine na prevozno sredstvo in odvozom na deponijo na razdalji do 10 km.

v zemljini III ktg.	m ³	19,80
v zemljini IV ktg.	m ³	8,80

2. Utrditev planuma temeljnih tal do potrebne zbitosti.

m ²	73,37
----------------	-------

3. Zasip pod talno ploščo z drobljencem 0-60mm (tampon II klase) v debelini 30 cm, z dobavo materiala, transporti, razgrinjanje, planiranje in nabijanje do potrebne zbitosti (Ms>80 Mpa). Vrhnji sloj planirati na točnost +/- 1cm (vgrajuje se lahko samo material z atestom).

Obračun: po m ³ vgrajenega tampona - zbito stanje.	m ³	24,20
---	----------------	-------

4. Črpanje vode

ur	20,00
----	-------

5. Geomehanski nadzor v času gradnje (prevzem temeljnih tal, opravljanje meritev zbitosti planuma, nasipov,....)

kom	1,00
-----	------

Skupaj zemeljska dela:

IV. Betonska dela

SPLOŠNO :

Konstrukcije iz betona morajo biti ravne , brez votlih mest in brez iztekanj cementnega gela na stikih opažev. V ceni na enoto je potrebno zajeti tudi nega betona, ki vsebuje vsebuje zaščito vgrajenega betona do polne trdnosti pred prevelikim izhlapevanjem vode iz betona, kakor tudi zaščito pred nizkimi temperaturami. Vgrajeno betonsko jeklo ne sme biti rjasto. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij. Odprtine v betonu velikosti do 1m^2 se ne odbijajo.

opis uporabljenih oznak betonov:

C (fck) / (fck,cube) oznaka tlačne trdnosti betona; f_{ck} – karakteristična tlačna trdnost 28 dni starega betona določenega na valju; $f_{ck,cube}$ - karakteristična tlačna trdnost 28 dni starega betona določenega na kocki

PV-I,PV-II,PV-III; zahtevana stopnja odpornosti proti prodoru vode skladno z SIST EN 12390-8, pri starosti betona najmanj 28 dni

XC1, XC2/XC3, XC4 razred izpostavljenosti betona glede na pogoje okolja v skladu z EN-206-1 – korozija zaradi karbonatizacije

V/C vodocementni faktor; razmerje med dodano količino vode in cementa

D_{max} velikost največjega zrna agregata

S3, S4, S5, S6 konstrukcijski razred

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

- | | | | |
|-----|--|--------------|-------|
| 1. | Armirani beton talne plošče , dobava in vgrajevanje betona C 25/30; XC1; $D_{max} = 22$; $(V/C)_{max} = 0,55$; PV-II; S4; konstrukcije prereza $0.20 - 0.30 \text{ m}^3/\text{m}^2$ z vsemi transporti, zgostitvijo in nego betona. | m^3 | 16,50 |
| 2. | Armirani beton plošč , dobava in vgrajevanje betona C 30/37; XC1; $D_{max} = 22$; $(V/C)_{max} = 0,55$; S6; konstrukcije prereza $0.20 - 0.30 \text{ m}^3/\text{m}^2$ z vsemi transporti, zgostitvijo in nego betona. | | |
| 2.1 | plošča nad kletjo | m^3 | 11,00 |

- | | | | |
|----|--|--------------|---------|
| 3. | Armironi beton vertikalnih in horizontalnih vezi , dobava in vgrajevanje betona C 25/30; XC1; $D_{\max} = 22$; $(V/C)_{\max} = 0,55$; S6; konstrukcije prereza $0.08 - 0.12 \text{ m}^3/\text{m}$ z vsemi transporti, zgostitvijo in nego betona. | m^3 | 7,21 |
| 4. | Armironi beton preklad , dobava in vgrajevanje betona C 25/30; XC1; $D_{\max} = 22$; $(V/C)_{\max} = 0,55$; S4; konstrukcije prereza $0.08 - 0.12 \text{ m}^3/\text{m}$ z vsemi transporti, zgostitvijo in nego betona. | m^3 | 0,39 |
| 5. | Dobava in polaganje talnega alu dilatacijskega profila kot npr MIGUA FPG 135/8500 ali enakovredno; vgradnja po navodilih dobavitelja (stik tla – tla). | m | 11,00 |
| 6. | Rebrasta armatura do ϕ 12 mm, z ravnanjem, rezanjem, krivljenjem, polaganjem in vezanjem ter distančniki za armaturo. Cena vsebuje dobavo materiala, prenose in prevoz in druga pomožna dela.
Obračun: po kg armature specificirane po teži posameznih profilov v armaturnih načrtih (vgrajuje se lahko armatura skladno z SISIT EN 1992-1-1) . | kg | 1066,45 |
| 7. | Rebrasta armatura nad ϕ 12 mm, z rezanjem, krivljenjem, polaganjem in vezanjem ter distančniki za armaturo. Cena vsebuje dobavo materiala, prenose in prevoz in druga pomožna dela. (vgrajuje se lahko armatura skladno z SISIT EN 1992-1-1)
Obračun: po kg armature specificirane po teži posameznih profilov v armaturnih načrtih. | kg | 518,13 |
| 8. | Armaturne mreže različnih prerezov, z rezanjem, krivljenjem, polaganjem in vezanjem ter distančniki za armaturo (za plošče je potrebno uporabiti linijske distančnike – polaganje po navodilih dobavitelja). Cena vsebuje dobavo mrež, prenose, prevoz in druga pomožna dela (vgrajuje se lahko armatura skladno z SISIT EN 1992-1-1).
Obračun: po kg armature specificirane po teži posameznih profilov v armaturnih načrtih. | kg | 1693,34 |

Skupaj betonska dela:

V. Zidarska dela

Zidarska dela splošno:

Zidarska dela se morajo izvajati po določenih veljavnih tehničnih predpisov. Obračun po GNG normah, če v posamezni postavki ni posebej opredeljeno.

Izvajalec posameznih faz del je dolžan očistiti gradbišče po zaključku faze ki jo izvaja, strošek čiščenja pa zajeti v enotični ceni posamezne postavke.

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

- | | | |
|---|----------------|-------|
| 1. Horizontalna hidroizolacija pod zidov z enokomponentno cementno vodotesno maso (kot npr. HIDROSTOP 94 ali enakovredno); predhodno pripravo podlage. Dobava materiala, transporti, prenos in druga pomožna dela. Obračun: po m ² izgotovljene izolacije. | m ² | 6,82 |
|
 | | |
| 2. Vertikalna hidroizolacija dela temelja in dela zidu z fleksibilno dvokomponentno polimercementno vodotesno maso (kot npr. HIDROSTOP ELASTIK AB – KEMA); predhodno čiščenje podlage z visokotlačnim čistilcem; nanosom tankoslojne izravnavne enokomponentne, mikroarmirane, tiksotropne, sulfatno odporne reparaturna PCC malta na oprano podlago kot podlaga hidroizolacije (ustreza BETON PROTEKT RT – Kema). Dobava materiala, transporti, prenos in druga pomožna dela.
Podlaga: deloma AB plošča deloma zid iz betonskih blokov.
Obračun: po m ² izgotovljene izolacije | m ² | 88,00 |
|
 | | |
| 3. Izdelava zaščite hidroizolacije
- toplotna izolacija, dezimirane izolacijske plošče iz ekstrudiranega polistirena deb. 12 cm (ustreza URSA XPS N-III-I), lepljene z poliuretansko peno na izvedeno hidroizolacijo.

- gumbasta membrana iz PE (ustreza Tefond), vstavljanje med toplotnoizolacijske plošče in zasipnim materialom.
Obračun: po m ² izgotovljene izolacije | m ² | 88,00 |

4. Dobava in polaganje **toplotno izolacijskih plošč** iz ekstrudiranega polistirena XPS **deb. 5 cm** pod talno ploščo ; plošče z stopničastim robom; minimalne tlačne trdnosti 400 [kPa]; minimalna toplotna prehodnost λ (ustreza Fibran 400L ali enakovredno), m² 72,60

5. Tesnilni trak 12 cm (kot npr. KEMABAND TESNILNI TRAK 12 – KEMA). Nitril-butadienski (NBR) trajnoelastični tesnilni dilatacijski trak na tkanini iz flisa z 20 mm sredinsko razteznostno cono. Vodotesen, elastičen pri nizkih temperaturah, odporen proti alkalijam, kislinam in solem, z obnovitvenimi lastnostmi in kompatibilen s silikonskimi tesnilnimi masami. Obračun: po m1 izgotovljene izolacije m¹ 24,75

6. **Nosilne stene** iz betonskih blokov NBB 25, zidanje nosilnih sten s PCM 1:3:9, napravo odprtín za vrata, napravo odprtín za instalacije po načrtu, dobava materiala in naprava malte, postavitve in premeščanje delovnih odrov in druga pomožna dela.
 Zidak je potrebno pred zidanjem namočiti da ne potegne vode iz sveže malte!
 V primeru zidanja v zimskem času je dovoljeno izvajati dela, s tem da se malti doda dodatek za pospeševanje procesa strjevanja ustreza CEMENTOL OMEGA P pri temperaturah do - 5°C s tem da temperatura malte pri vgrajevanju ni nižja od +5°C. Doziramo ga na težo veziva 3kg/100 kg veziva (za mešalec 250l, mešanica 1:3:9, dodamo 3,5kg dodatka)
 Obračun: po m³ sezidane stene, odprtine manjše od 0,5 m² se ne odbijajo. m³ 16,01

7. **Nosilne stene** iz betonskih blokov NBB 20, zidanje nosilnih sten s PCM 1:3:9, napravo odprtín za vrata, napravo odprtín za instalacije po načrtu, dobava materiala in naprava malte, postavitve in premeščanje delovnih odrov in druga pomožna dela.
 Zidak je potrebno pred zidanjem namočiti da ne potegne vode iz sveže malte!
 V primeru zidanja v zimskem času je dovoljeno izvajati dela, s tem da se malti doda dodatek za pospeševanje procesa strjevanja ustreza CEMENTOL OMEGA P pri temperaturah do - 5°C s tem da temperatura malte pri vgrajevanju ni nižja od +5°C. Doziramo ga na težo veziva 3kg/100 kg veziva (za mešalec 250l, mešanica 1:3:9, dodamo 3,5kg dodatka)

Obračun: po m³ sezidane stene, odprtine manjše od 0,5 m² se ne odbijajo.		m ³	4,22
8. Nosilne stene iz opeke POROTHERM 25 S P+E ali enakovredno (minimalna toplotna prehodnost $\lambda \leq 0,30$), zidanje nenosilnih sten s PCM 1:3:9, napravo odprtih za vrata, napravo odprtih za instalacije po načrtu, dobava materiala in naprava malte, postavitve in premeščanje delovnih odrov in druga pomožna dela. Opeko je potrebno pred zidanjem namočiti da ne potegne vode iz sveže malte! V primeru zidanja v zimskem času je dovoljeno izvajati dela, s tem da se malto doda dodatek za pospeševanje procesa strjevanja ustreza CEMENTOL OMEGA P pri temperaturah do - 5°C s tem da temperatura malte pri vgrajevanju ni nižja od +5°C. Doziramo ga na težo veziva 3kg/100 kg veziva (za mešalec 250l, mešanica 1:3:9, dodamo 3,5kg dodatka)			
Obračun: po m³ sezidane stene, odprtine manjše od 0,5 m² se ne odbijajo.		m ³	10,64
9. Dobava in montaža PVC svetlobnega jaška na oknu v kleti dim 125×100×40, z pocinkano pohodno rešetko – okenca 30×30 mm (ustreza ACO markant), vgradnja po navodilih proizvajalca.		kom	2,00
OBJEKT "OBSTOJEČE"			
10. Vertikalna hidroizolacija dela temelja in dela zidu z fleksibilno dvokomponentno polimercementno vodotesno maso (kot npr. HIDROSTOP ELASTIK AB – KEMA); predhodno čiščenje podlage z visokotlačnim čistilcem; nanosom tankoslojne izravnave enokomponentne, mikroarmirane, tiksotropne, sulfatno odporne reparaturna PCC malta na oprano podlago kot podlaga hidroizolacije (ustreza BETON PROTEKT RT – Kema). Dobava materiala, transporti, prenos in druga pomožna dela. Podlaga: deloma zid iz betonskih blokov delno zid iz opeke.			
Obračun: po m² izgotovljene izolacije		m ²	114,95

11. Izdelava zaščite hidroizolacije

- toplotna izolacija, dezinirane izolacijske plošče iz ekstrudiranega polistirena deb. 12 cm (ustreza URSA XPS N-III-I), lepljene z poliuretansko peno na izvedeno hidroizolacijo.

- gumbasta membrana iz PE (ustreza Tefond), vstavljanje med toplotnoizolacijske plošče in zasipnim materialom.

Obračun: po m ² izgotovljene izolacije	m ²	114,95
---	----------------	--------

Skupaj zidarska dela:

VI. Tesarska dela

Tesarska in opažarska dela splošno:

Opaži morajo biti gladki in ravni, stiki dobro zatesnjeni, da se prepreči odtekanje cementnega gela tako, da so betonske površine popolnoma pripravljene za slikopleskarsko glajenje sten. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij. Odprtine v opažu velikosti do 1m² se ne obračunavajo posebej. Delovni, lovilni in varovalni odri se ne obračunavajo posebej, če niso navedeni v tem poglavju predračuna. Po splošnih pogojih tega predračuna je potrebno vse ostale odre vkalkulirati v enotne cene postavk.

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

1.	Gladki opaž roba talne plošče ; postavitve, odstranitve, čiščenje, transporti in druga pomožna dela. Obračun: po m ² opažene površine betona.	m ²	7,76
2.	Gladki opaž horizontalnih vezi , postavitve, odstranitve, čiščenje, transporti in druga pomožna dela. Obračun: po m ² opažene površine betona.	m ²	33,00
4.	Gladki opaž vertikalnih vezi , postavitve, odstranitve, čiščenje, transporti in druga pomožna dela. Obračun: po m ² opažene površine betona.	m ²	32,07
5.	Gladki opaž ravnih plošč , višina podpiranja do 4 m, postavitve, odstranitve, čiščenje, transporti in druga pomožna dela. Obračun: po m ² opažene površine betona.		
5.1	plošča nad kletjo	m ²	66,22
6.	Gladki opaž roba plošče , postavitve, odstranitve, čiščenje, transporti in druga pomožna dela. Obračun: po m opažene površine betona.	m	8,25
7.	Gladki opaž preklad , višina podpiranja do 4 m, postavitve, odstranitve, čiščenje, transporti in druga pomožna dela. Obračun: po m ² opažene površine betona.	m ²	4,07

Skupaj tesarska dela:

VII. Kanalizacija

Kanalizacija splošno:

Pri izvedbi izkopov se za širino izkopa jarkov upošteva zunanji premer cevi + 20 cm na vsako stran. Od globine 1m naprej je naklon brežin 60 stopinj, do globine 1m pa 90 stopinj. Izkopi za jaške se obračunavajo po istih kriterijih kot temelji. Vsi spoji cevi in cevi jaški morajo biti vodotesni. Izvajalec odgovarja za škodo pri izvedbi teh del, nastalo izven območja polaganja kanalizacije. Pri izkopih je upoštevana III. ktg. zemljišča, če je pri posameznih postavkah zemeljskih del navedena drugačna kategorija zemljišča potem je potrebno upoštevati tam določeno kategorijo. V kolikor izvajalec ugotovi, da odstopa kategorija zemljina od s projektom predvidene, mora o tem takoj obvestiti nadzorno službo da potrdi ugotovljeno odstopanje. V kolikor izvajalec tega ne stori kasneje ni možno uveljavljati razliko v ceni.

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

NOTRANJA FEKALNA KANALIZACIJA

1.	Zakoličenje osi kanalizacije - pavšal	m	25,63
2.	Izkop jarka za kanalizacijo, in odmet izkopa na rob jarka za kasnejše zasipanje. Širina jarkov do 1,00 in globine do 2,0 m.	m ³	13,20
3.	Izdelava posteljice debeline 10 cm s peskom 0-8 mm.	m ³	1,32
4.	Polaganje kanalizacijske cevi DN 125 mm (minimalna obodna temenska togost SN > 4 kN/m ²) skupaj z fazonskimi kosi. Cena vsebuje: dobavo in polaganje kanalizacijskih PVC cevi in ostalega materiala, tesnenje cevi z gumi tesnili, ter druga pomožna dela. (ustreza Stigma PVC UK ali enakovredno)		
4.1	cevi	m	25,63
4.2	Lok 45 °	kos	5,00
4.3	Odcep 45 °	kos	3,00
5.	Zasip cevi s peskom 0-4 mm, ob cevi ter 10 cm nad temenom cevi.	m ³	2,20
6.	Zasip kanalizacijskih cevi z materialom od izkopa, nabijanje v plasteh po 20 cm.	m ³	9,68

7. Odvoz viška izkopanega materiala v deponijo na gradbišču za uporabo pri izvedbi zunanje ureditve.	m ³	3,52
--	----------------	------

DRENAŽA

8. Izkop jarka za kanalizacijo ob objektu, z selekcioniranjem izkopanega materiala in odmet na rob jarka za kasnejše zasipanje. Širina jarkov do 1,00 in globine do 2,0 m. V ceni zajeti tudi izvedbo zaščitnih ukrepov pri izkopu jarkov pred zasipanjem z zaščitnim opažem.	m ³	4,62
9. Izdelava mulde za položitev okroglih drenažnih cevi iz nearmiranega betona povprečne deb. 20 cm, širine 60 cm prečnim naklonom proti sredini 5%; v sredini polkrožne oblike za polaganje drenažnih cevi Stidren DD; vzdolžni naklon mulde 0,5% ;dobava betona C 12/15, vgrajevanje in izravnava površine, glajenje površine, prenosi in pomožna dela. Obračun: po m ¹ izdelane mulde.	m	31,02
10. Polaganje drenažnih cevi DN 160 . Cena vsebuje: dobavo in polaganje kanalizacijskih PE-HD cevi, minimalne obodne togosti SN > 4kN/m ² (izdelane skladno z DIN 4262); z odprtinami za vstop vode po zgornjem krožnem 220° obodu cevi; ustreza Stidren DD.	m	31,02
11. Spajanje drenažnih cevi DN 160 s tipskimi fazonskimi kosi.		
lok 90 °	kom	2,00
Lok 45 °	kom	0,00
Odcep 45 °	kom	0,00
12. Dobava in polaganje filca minimalne gostote 300gr. Pred zasipom drenažnih cevi z gramoznimi krogli; filc je potrebno spajati medsebojno s preklopom minimalno 20 cm	m ²	22,00
13. Zasip drenažnih cevi z rečnimi krogli granulacije 16-32 mm, razgrinjanje in planiranje.(obračun v zbitem stanju)	m ³	3,96

14. Zasip jarka ,nad zasipom z rečnimi krogli ,z drobljencem 0-32mm, z dobavo materiala, transporti, razgrinjanje, planiranje in nabijanje v plasteh po 30 cm do potrebne zbitosti. Vrhnji sloj planirati na točnost +- 1cm (vgrajuje se lahko samo material z atestom).

Obračun: po m3 vgrajenega tampona - raščeno stanje

m³ 6,60

15. Odvoz viška izkopanega materiala z nakladanjem zemljine na prevozno sredstvo in odvozom na deponijo na razdalji do 10 km.

m³ 4,62

OBJEKT "OBSTOJEČE"

16. Izkop jarka za kanalizacijo ob objektu, z selekcioniranjem izkopanega materiala in odmet na rob jarka za kasnejše zasipanje. Širina jarkov do 1,00 in globine do 2,0 m. V ceni zajeti tudi izvedbo zaščitnih ukrepov pri izkopu jarkov pred zasipanjem z zaščitnim opažem.

m³ 52,42

17. Izdelava mulde za položitev okroglih drenažnih cevi iz nearmiranega betona povprečne deb. 20 cm, širine 60 cm prečnim naklonom proti sredini 5%; v sredini polkrožne oblike za polaganje drenažnih cevi Stidren DD; vzdolžni naklon mulde 0,5% ;dobava betona C 12/15, vgrajevanje in izravnavo površine, glajenje površine, prenos in pomožna dela. Obračun: po m¹ izdelane mulde.

m 43,67

18. Polaganje **drenažnih cevi DN 160**. Cena vsebuje: dobavo in polaganje kanalizacijskih PE-HD cevi, minimalne obodne togosti SN > 4kN/m2 (izdelane skladno z DIN 4262); z odprtinami za vstop vode po zgornjem krožnem 220° obodu cevi; ustreza Stidren DD.

m 43,67

19. Spajanje drenažnih cevi DN 160 s tipskimi fazonskimi kosi.

lok 90 ° kom 3,00

Lok 45 ° kom 1,00

Odcep 45 ° kom 1,00

20. Dobava in polaganje filca minimalne gostote 300gr. Pred zasipom drenažnih cevi z gramoznimi krogli; filc je potrebno spajati medsebojno s preklopm minimalno 20 cm

m² 55,00

21. Zasip drenažnih cevi z rečnimi krogli granulacije 16-32 mm, razgrinjanje in planiranje.(obračun v zbitem stanju)	m ³	8,80
22. Zasip jarka ,nad zasipom z rečnimi krogli ,z drobljencem 0-32mm, z dobavo materiala, transporti, razgrinjanje, planiranje in nabijanje v plasteh po 30 cm do potrebne zbitosti. Vrhni sloj planirati na točnost +- 1cm (vgrajuje se lahko samo material z atestom).		
Obračun: po m3 vgrajenega tampona - raščeno stanje	m ³	14,30
23. Odvoz viška izkopanega materiala z nakladanjem zemljine na prevozno sredstvo in odvozom na deponijo na razdalji do 10 km.	m ³	23,10

Skupaj kanalizacija

B OBRTNIŠKA DELA

I. Krovsko kleparska dela

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

1. Dobava in izdelava lesene strešne konstrukcije (paličja) iz žaganega lesa iglavcev karakteristične trdnosti C 24 po EN 338:2003, z vsem potrebnim veznim materialom ter 1x premazom proti škodljivcem.
Vezna sredstva po tehnologiji dobavitelja (vijaki, žblji, vezne plošče,...). V ceni upoštevati preračun veznih sredstev skladno t SIST EN 1995-1-1.
Obracun po m² tlorisne površine. m² 91,82
2. Deskanje strešine iz desk debeline 24 mm maksimalne dolžine 160 mm, skupaj z vsem potrebnim veznim materialom. m² 97,71
3. Izdelava parne zapore iz OSB plošč deb 15 mm (stiki plošč medsebojno lepljeni z akrilnim trakom), pritrdjevanje s spodnje strani lesenega paličja. m² 97,71
4. Zapiranje čel iz OSB plošč deb 15 mm, pritrdjevanje s čela lesenega paličja. m² 9,19
5. Strešna kritina izdelana iz trakov, izdelana iz alu pločevine debeline 0,7 mmm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; podloga leseni opaž
sistem zgiba: dvojni stoječi zgib; nagib strehe 20°
širina traku 650 mm; debelina 0,70 mm
Trakove je potrebno izdelati iz ene dolžine.
Trakove pritrdjemo s fiksnimi in pomičnimi sidri.
Pri montaži trakov dolžine nad 10 m do 16 m je potrebno uporabiti pomična sidra z daljšim pomikom.
Zaključki na odkapnem robu, slemenu itd. so zajeti v posebnih postavkah. m² 97,32
6. Izdelava **slemena**, po standardu DIN EN 612, R.Š. 400 mm, iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit;
Perforirana notranja pločevina kot zaščita pred snežnim metežem
Lesena pokonstrukcija kot podlaga slemena. m 13,97

7.	Izdelava čelne obrobe RŠ 20 mm iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; podkonstrukcija lesena letev 30/30 mm; podložna pločevina 50+50 mm	m	10,01
8.	Izdelava detajla odkapnega roba z visečim žlebom po standardu DIN EN 612, izdelan iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit;		
8.1	Žleb polkrožen, po standardu DIN EN 612, material enak kot strešna kritina. material alu pločevine debeline 0,7 mm; R.Š. 333 mm; debelina 0,70 mm; vključno z žlebnimi kljukami. Žlebne kljuke je potrebno poglobiti v odkapno desko in z ustreznimi žičniki pritrditi. Opomba: dilatacijske elemente je potrebno vgraditi v skladu z strokovnimi navodili. V ceni zajeti tudi odtočne kotliče.	m	19,47
8.2	Vertikalne odtočne cevi , po standardu DIN EN 612, material enak kot strešna kritina. material alu pločevine debeline 0,7 mm; premera 100 mm; debelina 0,70 mm;	m	8,69
8.3	Kapni rob , po standardu DIN EN 612, R.Š. do 30 cm, izdelan iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; material enak kot strešna kritina. Vključno s potrebno podložno pločevino iz pocinkanega jekla; debelina 1,00 mm; Podložno pločevino je potrebno poravnano vgraditi. Kapna pločevina se vgrajuje z 20 mm prekrivanjem in je zataknjena za podložno pločevino.	m	19,47
9.	Žlota , po standardu DIN EN 612, R.Š. do 80 cm, izdelan iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; material enak kot strešna kritina.	m	12,10
10.	Snegolovni sistem z držalom za led Sistem Rees, enocevni sistem, z držalom za led, za dvojno stoječi zgib, sestavljen iz: Objemke (material aluminij); pritruje se na vsakem stoječem zgibu Držalo za led: (material aluminij); pritruje se na sredini med stoječimi zgibi Cev snegolova iz aluminija, zunanjšega premera 32 mm, debelina stene ≥ 3 mm, je potrebno v poziciji upoštevati.	m	17,60

OBJEKT "OBSTOJEČE"

12.	Deskanje strešine iz desk debeline 24 mm maksimalne dolžine 160 mm, skupaj z vsem potrebnim veznim materialom.	m ²	126,50
13.	Strešna kritina izdelana iz trakov, izdelana iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; podloga leseni opaž sistem zgiba: dvojni stoječi zgib; nagib strehe 20° širina traku 650 mm; debelina 0,70 mm Trakove je potrebno izdelati iz ene dolžine. Trakove pritrujemo s fiksnimi in pomičnimi sidri. Pri montaži trakov dolžine nad 10 m do 16 m je potrebno uporabiti pomična sidra z daljšim pomikom. Zaključki na odkapnem robu, slemenu itd. so zajeti v posebnih postavkah.	m ²	126,50
14.	Izdelava slemena, po standardu DIN EN 612, R.Š. 400 mm, iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; Perforirana notranja pločevina kot zaščita pred snežnim metežem Lesena pokonstrukcija kot podlaga slemena.	m	17,16
15.	Izdelava čelne obrobe RŠ 20 mm iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; podkonstrukcija lesena letev 30/30 mm; podložna pločevina 50+50 mm	m	18,26
16.	Izdelava detajla odkapnega roba z visečim žlebom po standardu DIN EN 612, izdelan iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit;		
17.1	Žleb polkrožen, po standardu DIN EN 612, material enak kot strešna kritina. material alu pločevine debeline 0,7 mm; R.Š. 333 mm; debelina 0,70 mm; vključno z žlebnimi kljukami. Žlebne kljuke je potrebno poglobiti v odkapno desko in z ustreznimi žičniki pritrditi. Opomba: dilatacijske elemente je potrebno vgraditi v skladu z strokovnimi navodili. V ceni zajeti tudi odtočne kotliče.	m	25,58
17.2	Vertikalne odtočne cevi, po standardu DIN EN 612, material enak kot strešna kritina. material alu pločevine debeline 0,7 mm; premera 100 mm; debelina 0,70 mm;	m	11,00
17.3	Kapni rob, po standardu DIN EN 612, R.Š. do 30 cm, izdelan iz alu pločevine debeline 0,7 mm, kot npr. PREFA (ali podobno); barva antracit; material enak kot strešna kritina.		

Vključno s potrebno podložno pločevino iz pocinkanega jekla; debelina 1,00 mm; Podložno pločevino je potrebno poravnano vgraditi. Kapna pločevina se vgrajuje z 20 mm prekrivanjem in je zataknjena za podložno pločevino.

m

25,58

18. **Snegolovni sistem z držalom za led**

Sistem Rees, enocevni sistem, z držalom za led, za dvojno stoječi zgib, sestavljen iz:

Objemke (material aluminij); pritrjuje se na vsakem stoječem zgibu

Držalo za led: (material aluminij); pritrjuje se na sredini med stoječimi zgibi

Cev snegolova iz aluminija, zunanjskega premera 32 mm, debelina stene ≥ 3 mm, je potrebno v poziciji upoštevati.

m

27,83

Skupaj kleparska dela:

II. Mizarska dela

ZUNANJA OKNA IN VRATA

SPLOŠNO

Lesena okna iz masivnega lesa macesna (lesen lepljen okenski okvir). Okno je opremljeno z dvema tesnili. Skupna izolativnost okenskega elementa $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (velja za okno dim 100 /140). Skrito okovje.

Zasteklitev s troslojnim izolacijskim steklom polnjenim s plinom; $4 + 10 + 4 + 10 + 4$, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, PVC distančnik TGI med stekli.

tehnične zahteve za okna in vrata:

Zahteve pravilnika o zaščiti stavb pred vlago :

- zaščita pred atmosferskimi padavinami po SIST EN 12208 morajo okna in vrata ustrezati razredu 9A

- vodotesnost mora biti izmerjena skladno s SIST EN 1027

Zahteve pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah:

- skladnost s standardom SIST EN 12207 (vsaj razred 3)

Zahtevan minimalna protihrupna zaščita okna je SSK 2; min 34 dB

Zahtevana minimalna zaščita proti poskusom vloma; Razred upornosti WK 1 (3× protivlomni zapirnik + 2 navadna zapirnika - na vsako krilo ki se odpira)

Okna se vgradijo po sistemu RAL (zrakotesna izvedba) kot npr sistem illbruck i3, vgradnja po navodilih dobavitelja sistema.

Kljuke in okovje Alu kvalitete.

Okna so opremljena z zunanjimi žaluzijami iz alu lamel širine 80 mm v barvi po izbiri projektanta; alu vodila – krpan 2; zunanja alu maska; pogon - ročni (z monokomando);

Na okna se z zunanje strani vgradijo police iz ALU pločevine deb 2 mm, barvane v barvi alu maske oken, širine do 25 cm.

Na notranjo stran oken se vgradijo police iz masivnega lesa - macesen (enako kot okna), širine do 30 cm.

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

1.	Trodelno okno dimenzij 07 413/243cm. - dobava - montaža	kom	1,00
2.	Enodelno okno dimenzij 08 80/243 cm. - dobava - montaža	kom	2,00

- | | | | |
|----|--|-----|------|
| 3. | Enodelno okno dimenzij O9 128/243 cm. | kom | 1,00 |
| | - dobava | | |
| | - montaža | | |

Skupaj mizarska dela:

III. Montažne pregradne stene

PREGRADNE STENE

Obračun izrezov

Izrezi v ploščah vključno z zapiranjem instalacijskih in vgradnih delov, ki so zmontirani pred montažo obloge, se ne zaračunajo posebej, v kolikor zanje ni potrebna ojačitev konstrukcije.

Obračun odprtin

Izdelava robov pri odprtinah za podboje, okvirje in okenske špalete do velikosti odprtine 2,5 m² se ne obračuna posebej, zato se odprtina ne odbije. Pri velikosti odprtine nad 2,5 m² se m² se ne obračuna posebej, zato se odprtina ne odbije. Pri velikosti odprtine nad 2,5 m² se odprtina odbije, izdelava roba odprtine pa posebej obračuna. Prestavitve podbojev ali okvirjev ali izdelava okenskih špalet z mavčnimi ploščami se zaračuna posebej.

Odri

Odre za izvedbo pregradnih sten je potrebno vkalkulirati v ceni na enoto.

Obdelava stikov in površine :

Stiki med ploščami se obdelajo v **Q3** – nadstandardni kakovosti. Obsega standardno fugiranje (Q2) in široko fugiranje stikov in tankoslojno kitanje celotne površine plošče v debelini 2 mm. Vse navedeno zajeti v ceni na enoto.

Izolacijski sloj naveden v popisu mora biti iz kamene volne $\lambda \leq 0,035$, ustreza KNAUF Insulation DP-5 (če v opisu pri posamezni postavki ni navedeno drugače) ali enakovredno.

1. **Pregradna stena (zunanja stena)**, nenosilna, $h < 4,00\text{m}$, enojna kovinska podkonstrukcija iz UA profilov na razmaku 31,25 cm; debelina stene **15 cm**; na eni strani dvoslojna obloga iz mavčnih plošč debeline 12,5 mm na drugi strani dvoslojna iz Farmacel plošč deb. 15 mm; izolacijski sloj iz kamene volne $\lambda \leq 0,035$, $d = 10\text{ cm}$ ustreza KNAUF Insulation DP-5 ali enakovrdno, na notranji strani parna ovira $S_d > 2\text{m}$, stiki lepljeni ustreza LDS knauf insulation ali enakovrdno. Sistem: Knauf pregradna stena **W 112**. Dobava in vgrajevanje montažnih predelnih sten debeline 14 cm z izolacijo. V ceni so upoštevane vse odprtine za vrata (vratna odprtina se zaključí z UA profilom) in inštalacije. bandažiranje in kitanje vseh stikov.

m²

8,80

Skupaj montažne pregradne stene:

IV. Pvc dela

SPLOŠNO

Okna iz PVC profilov bele barve. Okno je opremljeno s tremi tesnili. Skupna izolativnost okenskega elementa $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (velja za okno dim 100 /140).

Zasteklitev s troslojnim izolacijskim steklom polnjenim s plinom; 4 + 12 + 4 + 12 + 4, $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, PVC distančnik TGI med stekli.

tehnične zahteve za okna in vrata:

Zahteve pravilnika o zaščiti stavb pred vlago :

- zaščita pred atmosferskimi padavinami po SIST EN 12208 morajo okna in vrata ustrezati razredu 9A

- vodotesnost mora biti izmerjena skladno sSIST EN 1027

Zahteve pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah:

- skladnost s standardom SIST EN 12207 (vsaj razred 3)

Zahtevan minimalna protihrupna zaščita okna je SSK 2; min 34 dB

Zahtevana minimalna zaščita proti poskusom vloma; Razred upornosti WK 1 (3× protivlomni zapirnik + 2 navadna zapirnika - na vsako krilo ki se odpira)

Okna se vgradijo po sistemu RAL (zrakotesna izvedba) kot npr sistem illbruck i3, vgradnja po navodilih dobavitelja sistema. Razširitveni profili morajo biti tudi tesnjeni s predkomprimiranim vodonepropustnim tesnilnem traku na stiku med razširitvenimi profili oken. (ustreza illbruck ilmond eco ali ilac 6×15) - vgradnja po navodilih proizvajalca.

Ključke in okovje Alu kvalitete.

Okna so opremljena z zunanjimi žaluzijami iz alu lamel širine 80 mm v barvi po izbiri projektanta (v ceni upoštevati RAL 9007); alu vodila – krpan 2; zunanja alu maska; ročni (z monokomando bele barve) /motorni pogon (glej sheme) ;

Na vsa okna se ugradijo police iz umetnega kamna kot npr. HELIOPAL ali enakovrdno, zunaj širine do 25 cm,

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

- | | | |
|---|-----|------|
| 1. Enodelno okno O1 dim 80/90, Delitev in odpiranje po shemah. | kom | 2,00 |
|---|-----|------|

Skupaj PVC dela:

V. Alu dela

OBJEKT "NOVOGRADNJA"

1. Zunanja vhodna vrata iz alu profilov z prekinjenim toplotnim mostom, trojno tesnenje, trodelna varnostna nasadila, zunanja obloga iz aluminija debeline 3 mm, izolacijsko polnilo 40 mm, držalo zunaj l=1150 mm, spodnji zaščitni profil E-1000 višine 100 mm, opremljeno z električnim odpiralom, 5-točkovno varnostno zapiralo, cilindrična ključavnica. Ustreza INOTHERM model AG 5001

1.1	dim 120 × 237 VZ1	kom	1,00
1.2	dim 120 × 243 VZ2	kom	1,00

Skupaj ALU dela:

VI. Razno

- | | | | |
|----|---|----|-------|
| 1. | Projektantski nadzor in spremljanje gradnje - po
priporočeni ceni inženirske zbornice. | ur | 30,00 |
| 2. | Podajanje rešitev izvedbe del na licu mesta - po
priporočeni ceni inženirske zbornice. | ur | 30,00 |

Skupaj razno :
