

**NARUČITELJ:** ČEŠKA RAZVOJNA AGENCIJA  
**OBJEKT:** CENTAR LIVANJSKOG SIRA  
**LOKACIJA:** LIVNO  
**PROJEKTANT:** MOJ DOM d.o.o. Tomislavgrad  
**FAZA:** GLAVNI PROJEKT ADAPTACIJE I DOGRADNJE OBJEKTA

## GLAVNI PROJEKT-skraćena varijanta

### ADAPTACIJE I DOGRADNJE OBJEKTA ZA PROIZVODNJU LIVANJSKOG SIRA

*Napomena: svi proizvodi materijali i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U slučaju promjene konzultirati nadzornog inženjera i projektanta za odobrenje zamjene.*

*Sve mjere provjeriti na licu mjesta neposredno prije ugradnje.*



projektant:  
"MOJ DOM" d.o.o. Tomislavgrad; e-mail:moj.dom@tel.net.ba

investitor:  
Czech Republic-Czech Development Agency

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## A. GRUBI GRAĐEVINSKI RADOVI

### A.1. RADOVI NA DEMONTAŽI I RUŠENJU

A.1.1. Strojno štemanje i zasjecanje asfalta na mjestu gdje je projektirana dogradnja. U cijenu uračunati čišćenje radnog mjesta te utovar i odvoz otpadnog materijala na obližnju deponiju. Obračun štemanja i odvoza materijala izvršiti po m2 asfalta.

A.1.2. Demontaža **postojećih** oluka. Sve uredno složiti i staviti na raspolaganje investitoru ili utovariti na kamion i odvesti na obližnji deponij otpada. Obračun izvršiti po m1 oluka.

A.1.3. Uklanjanje **postojeće** podne obloge (tepih i linoleum) te utovariti na kamion i odvesti na obližnji deponij otpada. U obzir uzet čišćenje radnog mjesta . Obračun izvršiti po m2 podne obloge.

A.1.4. Demontaža **postojećih** vrata i prozora objekta. U cijenu uračunati čišćenje radnog mjesta. Demontirana vrata odvesti na obližnji deponij ili dati investitoru na raspolaganje ako tako odredi. Obračun po komadu vrata.

prozor + rešetka dim. 125x75

garažna metalna vrata dim. 265x265

unutarnja vrata. 85x205

unutarnja vrata. 100x205

A.1.5. Stemanje i rušenje zidanog zida **postojećeg** objektu prema projektu. U cijenu uračunati čišćenje radnog mjesta te utovar i odvoz otpadnog materijala na obližnju deponiju. Obračun rušenja i odvoza materijala izvršiti po m3 srušenog zida.

zid d=30cm

A.1.6. Stemanje i rušenje zidanog zida **postojećeg** objektu na mjestu novog otvora. U cijenu uračunati čišćenje radnog mjesta te utovar i odvoz otpadnog materijala na obližnju deponiju te finu obradu špala. Zid je debljine 30cm. Obračun rušenja i odvoza materijala izvršiti po komadu otvora.

otvor dim. 150x65cm

otvor dim. 250x70cm

otvor dim.120x280cm

otvor dim. 60x65cm

otvor dim. 100x225cm

otvor dim. 100x125cm

A.1.7. Demontaža **postojećih** cijevi za grijanje unutar rekonstruiranog dijela. Demontirane cijevi odvesti na obližnji deponij ili dati investitoru na raspolaganje ako tako odredi. Obračun po m1 cijevi.

A.1.8. Demontaža **postojećih** rasvjetnih tijela "nadgradni fluo raster" unutar rekonstruiranog dijela. Demontirano rasvjetu odvesti na obližnji deponij ili dati investitoru na raspolaganje ako tako odredi. Obračun po komadu demontiranih rasvjetnih tijela.

A.1.9. Demontaža **postojećih** fancoila unutar rekonstruiranog dijela. Demontirane fenkojlere odvesti na obližnji deponij ili dati investitoru na raspolaganje ako tako odredi. Obračun po komadu.

A.1.10. Rušenje **AB istaka oko horizontalno oko prozora i podnožja fasade, poprečnih dimenzija cca 15x10cm i istake stupova na fasadi** . Obračun po m1 istake.

### A.2. ZEMLJANI RADOVI

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## A. GRUBI GRAĐEVINSKI RADOVI

A.2.1. Strojni iskop zemlje za temelje dogradnje , utovar na vozilo i odvoz na deponiju. Iskop vršiti u širini 50cm od kontura temelja i do ispod dna temelja 10 cm. Obračun po m<sup>3</sup> sraslog materijala.

A.2.2. Strojno zatrpavanje na djelovima između i oko temelja , materijal dopremiti sa najbližeg pozajmišta, (alternativa koristiti materijal iz iskopa). Materijal strojno razastirati i zbijati do potrebne stišljivosti tla u slojevima. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala.

## A.3. BETONSKI RADOVI (napomena: Kod svih betonskih radova u obzir uzeti potrebno oplaćivanje)

A.3.1. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog podložnog betona mikserom MB10 ispod temelja dogradnje cca 10cm izvan kontura u sloju od cca. 10 cm. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

A.3.2. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 mikserom za betoniranje trakastih temelja dogradnje, temeljne stope ispod zida unutar objekta i temelje stubišta. Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.3. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB ploču dogradnje na tlu, debljina ploče 15 cm, uz prethodno postavljanje PVC folije na poplaniranom terenu. Obračun po m<sup>3</sup>.

A.3.4. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe u vertikalne serklaže i stupove dogradnje u trostranoj oplati . Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.5. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnja istog pomoću pumpe u AB nadstrešnicu ulaznog trijema, debljina ploče 15cm. Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.6. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB horizontalne serklaže i grede dogradnje. Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.7. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB stepenice-zapad dim.1,4x1,0m, 6 visina 17,5/28cm . Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.8. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB stepenice unutarnje dim.1,5x1,12m, 5 visina 15/28cm . Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.9. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB stepenice-jug dim.2,62x0,60m, 2 visine 15/30cm . Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

A.3.10. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB stepenice-istok dim.1,50x4,30m, 6 visine 20/30cm . Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

temelji 50x50cm

krakovi stenica

podest 4,4x1,5m

stupovi 25x50cm

nadstrešnica 6,4x1,50x0,2

A.3.11. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB 30 i ugradnju istog pomoću pumpe za AB podnu ploču postolje za vanjsku klima komoru dim. 1,75x2,00m, debljine 20cm. Obračun izvršiti po m<sup>3</sup>.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## A. GRUBI GRAĐEVINSKI RADOVI

### A.4. ARMIRAČKI RADOVI

A.4.1. Dobava, krojenje, sječenje, savijanje i ugradnja **armaturnih šipki B500B** u svemu prema statičkom računu, nacrtu i specifikaciji armature.

A.4.2. Dobava, krojenje, sječenje, savijanje i ugradnja **armaturnih mreža B500B** u svemu prema statičkom računu, nacrtu i specifikaciji armature.

### A.5. ZIDARSKI RADOVI

A.5.1. Nabava i doprema na gradilište potrebnog materijala te **zidanje zidova dogradnje od YTONG blokova d=25 cm** u YTONG bijelom tankoslojnom mortu. Obračun po m<sup>2</sup>.

A.5.2. Nabava i doprema na gradilište potrebnog materijala te **zidanje pregradnih zidova od YTONG blokova d=20 cm** u YTONG bijelom tankoslojnom mortu. Obračun po m<sup>2</sup>.

A.5.3. Nabava i doprema na gradilište potrebnog materijala te **zidanje pregradnih zidova od YTONG blokova d=30 cm** u YTONG bijelom tankoslojnom mortu. Obračun po m<sup>2</sup>.

A.5.4. Nabava i doprema i ugradnja kao "PORO-THERM" **nadvoja** za premoščavanje otvora u vanjskih zidovima adaptacije . Ugradnja prema uputama proizvođača. Obračun po m<sup>1</sup>.

nadvoj 2x12x6,5cm za zidove d=30cm

### A.6. IZOLATERSKI RADOVI

6.1. Doprema i ugradnja horizontalne **hidroizolacije po podnoj ploči dogradnje**, prvo hladni bitumenski premaz IZOBIT u jednom sloju, zatim ljepenka BITUVER ELASTOMAT 4mm sa preklapom od 10 cm. Obračun po m<sup>2</sup> izolirane površine.

### A.7. LIMARSKI I KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

#### Atika ulaznog trijema-jug

A.7.1. Nabava, izrada, dobava te **montaža krovnih panela** kao "--KS 1000 RW--ispuna izofenic d=60mm-Kingspan d.o.o.". U cijenu obračunati potrebnu čeličnu podkonstrukciju. Obračun po m<sup>2</sup>.

A.7.2. Nabava, izrada, dobava te **montaža zidnih panela --KS 1000 RW--ispuna izofenic d=100mm-Kingspan d.o.o.** U cijenu obračunati potrebnu čeličnu podkonstrukciju. Obračun po m<sup>2</sup>.

A.7.3. **Izrada natpisa < Livanjski sir >** na vertikalnom panelu atike nadstrešnice ulaznog trijema prema u boji drveta, veličine malih slova 20cm u svemu prema pravilima struke i uputama projektanta. Obračun po paušalu izrade.

A.7.4. Nabava, izrada u pogonu te dopremu na gradilište i postavljanje **horizontalnih oluka** od AL lima d=0,6 mm. Obračun po m.

A.7.5. Nabava, izrada u pogonu te dopremu na gradilište i postavljanje **vertikalnih oluka** od AL lima d=0,6 mm. Obračun po m.

vertikalni oluk postojećeg krova

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## A. GRUBI GRAĐEVINSKI RADOVI

vertikalni oluk ulaznog trijema

A.7.6. Nabava potrebnog materijala i izrada **stropne konstrukcije podgleda nadstrešnice** od aluminijske fasadne obloge (fasadne kazete), antracit boje, debljine lima 0,7mm postavljene na metalnoj podkonstrukciji uklj. potrebni pomoćni materijal za montažu (npr. skela, zakovica, vijci). Obračun po m<sup>2</sup> obloge.

A.7.7. **kutni opšav r.š. 180mm**, u boji fasadnih ploča, prema Trimo detalju AE6/1

A.7.8. **Polusjemena okapnica**, r.š. 430 mm, sa materijalom za tješnjenje i prčvrščivanje, termoizolacijom i maskom panela r.š. 105mm. Sve prema Trimo detalju AA8/1.

A.7.9. **Kapa krovne atike** po rubu objekta r.š. 330mm, zajedno sa nosačem kape, materijalom za tješnjenje, kao detalj AE5/2

**Pokrov ulaznog trijema-istok**

A.7.10. Nabava, izrada u pogonu te dopremu na gradilište i postavljanje **opšava spoja pokrova sa postojećim objektom** od AL lima d=0,6 mm. Obračun po m.

A.7.11. Nabava, izrada u pogonu te dopremu na gradilište i postavljanje **opšava gornje plohe stupa** dim. 25x50cm od AL lima d=0,6 mm. Obračun po komadu

A.7.12. Nabava potrebnog materijala i izrada **pokrova nadstrešnice od trapeznog lima**, antracit boje, debljine lima 0,7mm postavljene na nagibni beton uklj. potrebni pomoćni materijal za montažu (npr. skela, zakovica, vijci). Obračun po m<sup>2</sup> obloge.

A.7.13. Nabava, izrada u pogonu te dopremu na gradilište i postavljanje **okapnice iznad gornjeg ruba termo-fasade r.š. 30cm** od AL lima d=0,6 mm. Obračun po komadu

## A.8. RADOVI NA IZRADI NASTREŠNICE KLIMA KOMORE

A.8.1. Nabava materijala i izrada **nadstrešnice klima komore**. Konstrukciju izvesti kao kavez sa vratima za pristup, od pocinčanih čeličnih profila naknadno prašno -plastificirane u antracit boji. Konstrukciju bočno zatvoriti sa panelima od čelične varene žice prethodno vruće pocinčane i naknadno prašno -plastificirane u antracit boji. Prednju stranu izvesti kao vrata sa šarkama i katancom. Pokrov nadstrešnice izvesti u padu od jednostrukog trapeznog lima. Dimenzije nadstrešnice su tlocrtno (prije 1,20x1,20m i visine 2,5m) **2,0x1,75mx2,5h**). Obračun po kompletu.

## A.9. RADOVI NA IZRADI UNUTARNJIH DRVENIH STEPENICA

A.9.1. Nabava materijala i izrada **unutarnjih drvenih stepenica** u prostoriji prodaja+zadruga. Nosiva konstrukcija je od čeličnih profila, a gazišta, čela i podest su od hrastovih lameliranih elemenata debljine 6cm sve bajcano i lakirano bezbojnim polu-mat lakom kao "Chromoden". Stepenište ima 6 visina dimenzija 15/28cm, širine 1,00m. Podest je dimenzija 1,00x1,50m. Obračun po kompletu.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

### B.1. VANJSKA STOLARIJA

Uzimanje dimenzija **vanjskih otvora** na licu mjesta, izrada u pogonu, doprema na gradilište i ugradnja vanjske PVC-stolarije prozora i vrata u antracit boji -šestokomorni profil sa tri brtve i ostakljenjem troslojnim IZO-staklom u slojevima 4+16+4+16+4 sa dvostrukom LOW-E zaštitom, sa okovom kao GU, ROTO ili WINKHAUSE. Prilikom izrade vanjske stolarije u cijenu uračunati ugradnju vanjskih prozorskih klupica. Vanjske klupice su od AL gotovih profila širine 23cm, sa odgovarajućim PVC vodoodbojnicima za vodu .Podjela i otvaranje stolarije prema šemi na grafičkom prilogu fasade. Sve elemente izvesti prema uputama proizvođača i prema pravilima

prozori	400x220
	250x195
	125x100
	150x65
	250x70
	60x65
	310x220
rolo vrata	120x240
	262x285
	110x210
	100x210

### B.2. FASADERSKI RADOVI

**B.2.1.** Postavljanje, skidanje i amortizacija **fasadne cijevne skele**. U cijenu obračunati čišćenje radnog mjesta nakon **odrađenih radova** na fasadi te odvoz otpada na obližnji deponij. Obračun po m2 oskjeljenog oplošja.

**B.2.2.** **Pranje mlazom vode postojeće fasade** na dijela zgrade kojem se radi adaptacija ovim projektom. Obračun po m2 fasadne plohe.

**B.2.3.** Nabava, doprema i ugradnja potrebnog materijala, za izradu toplinske fasade kao Baumit Pro fasadno izolacijski sistem, debljine stirodura 60,0 mm **na zidove podnožja objekta**. Sve faze izrade u svemu prema uputama proizvođača i to u slijedećim slojevima:

- 1.Nanošenje na ploče ljepilo kao Baumit ProContact rubnom metodom sa 40% plohe za ljepljenje
2. Postav izolacijskih ploča Baumit XPS-ploče d=100,0 mm
- 3.Pričvršćivanje PVC-pičvršnicama min. 6 kom/m2 kao baumit schlag dubel 135-150mm
4. Baumit ProContact masa za ljepljenje i armiranje u dvije ruke (d=3mm) sa ugradnjom fasadne mrežice kao Baumit StarTex , kutnih mreža i pvc prozorskih lajsni
5. završni sloj kao Baumit Silikon Top debljine zrna 2mm, uključujući prethodno premaz sa Baumit Uni Primer . - boja po izboru projektanta

Obračun izvršiti po m2 izvedene površine.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

B.2.4. Nabava, doprema i ugradnja potrebnog materijala, za izradu toplinske fasade kao Baumit Pro fasadno izolacijski sistem, debljine stiropora 100,00 mm, **na vanjske zidove** dijela zgrade na kojem se radi adaptacija ovim projektom. Sve faze izrade u svemu prema uputama proizvođača i to u slijedećim slojevima:

1. Nanošenje na ploče ljepljivom kao Baumit ProContact rubnom metodom sa 40% plohe za ljepljenje
2. postav izolacijskih ploča Baumit EPS-ploče d=100,0 mm
3. Pričvršćivanje PVC-pričvršnicama min. 6 kom/m<sup>2</sup> kao baumit schlag dubel 135-150mm
- 4: BAUMIT ProContact masa za ljepljenje i armiranje u dvije ruke (d=3mm) sa ugradnjom fasadne mrežice kao Baumit StarTex , kutnih mreža i pvc prozorskih lajsni
5. završni sloj kao Baumit Silikon Top debljine zrna 2mm, uključujući prethodno premaz sa Baumit Uni Prajmer . - boja po izboru projektanta

Obračun izvršiti po m<sup>2</sup> izvedene površine.

B.2.5. Nabava, doprema i ugradnja potrebnog materijala, za izradu toplinske fasade kao Baumit Pro fasadno izolacijski sistem, debljine stiropora 50,00 mm, **na ukrasne stupove pročelja dim. 15x30cm** . Sve faze izrade ko u prethodnoj stavci. Stup se oblaže sa tri strane. Obračun po m<sup>1</sup> obloženog stupa.

B.2.6. Nabava, doprema i ugradnja potrebnog materijala, za obradu sokla **ulaznog trijema-istok te zida podesta za zapadnoj strani fasade sa stubištem** prema projektu . Sve faze izrade u svemu prema uputama proizvođača i to u slijedećim slojevima:

- # impregnacija staro novo veza
- # Baumit procontact masa za ljepljenje i armiranje (d=3mm) sa ugradnjom PVC mrežice startex u dvije ruke
- # masa za grundiranje
- # završna silikatna žbuka

B.2.7. **Izrada ukrasnog lica fasade na glavnom ulazu postavom horizontalnih drvenih talpi od drveta borovine dimenzija presjeka 3x5cm horizontalno na razmaku 3 cm na vertikalnoj drvenoj potkonstrukciji dim. kao i horizontalne talpe, na termo-fasdu, talpe prethodno oblanjati, obojiti kompletnu konstrukciju završnim transparentnim premazom - bajc-firnais u omjeru 5:1 , u 3 ruke. Obračun po m<sup>2</sup> brutto pokrivena površine u pogledu. .**

## B.3. ŽBUKARSKI RADOVI

B.3.1. Nabava i doprema potrebnog materijala i **strojno žbukanje vapneno-cementnom žbukom** kao "Baumit MPI25" zidanih zidova od ytonga prvo cementnim špricom a potom produžnim cementnim mortom, strojno u svemu prema uputama proizvođača, sa završnom finom obradom. Obračun po m<sup>2</sup>.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

- B.3.2. Nabava i doprema potrebnog materijala za bojanje bočnih zidova sokla trijema završnom zokl-bojom kao *DUFA* u tamno sivoj nijansi, prethodno grundirati, a zatim nanjeti boju u dvije ruke . Obračun po m<sup>2</sup>.

## B.4. CEMENTNI ESTRIH

- B.4.1. Strojna izrada betonske podloge poda (estrih) u unutarnjim prostorijama . Debljine sloja  $d = 5$  cm sa polaganjem armaturne mreže ili dodavanjem sintetičkih vlakana za armiranje uz potpuno niveliranje i zaravnanje ploha. Prije izrade estriha postaviti PVC foliju i EPS izolacijske ploče  $d=8$ cm . Obračun po m<sup>2</sup> poda prema urađenog estriha.

dograđeni dio zadruga+prodaja  
 postojeći dio zadruga+prodaja  
 ured  
 arhiva  
 m. i ž. wc  
 wc + tuš  
 dnevni boravak  
 ulaz  
 export  
 hladnjača  
 nakiranie  
 hodnik  
 okapavanje sira  
 pranje sira  
 zrenje sira

- B.4.2. Strojna izrada betonske podloge poda (estrih) na ulazni trijem-istok i podest ulaza na zapadu. Debljine sloja  $d = 6$  cm sa polaganjem armaturne mreže ili dodavanjem sintetičkih vlakana za armiranje uz potpuno niveliranje i zaravnanje ploha. Obračun po m<sup>2</sup> poda prema urađenog estriha.

podest ulaza zapad  
 podest ulazni trijem-istok

- B.4.3. Strojna izrada betonske podloge poda (estrih) u unutarnjim prostorijama . Debljine sloja  $d = 5$  cm sa polaganjem armaturne mreže ili dodavanjem sintetičkih vlakana za armiranje uz potpuno niveliranje i zaravnanje ploha. Prije izrade estriha postaviti PVC foliju i EPS izolacijske ploče  $d=4$  m . Obračun po m<sup>2</sup> poda prema urađenog estriha.

## B.5. RADOVI OD GK PLOČA

- B.5.1. Nabavka i postava GK ploča  $d = 12,5$  mm za izradu **spuštenog stropa** u prostorijama koje nisu sterilne na visinu 25 od stropne AB ploče (ispod AB-nosača), strop postavljen na horizontalnoj metalnoj podkonstrukciji od pocinčanih CD profila sa ugradnjom staklene vune u sloju  $d = 10$  cm, sve dovedeno u fazu spremno za bojanje, izvedba ojačanja za rasvjetu te ručno bušenje rupa rasvjetnih tijela, zvučnika i sl. Obračun po m<sup>2</sup> razvijene površine stropa.

zadruga+prodaja  
 ured  
 arhiva



Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

m. i ž. wc  
wc + tuš  
dnevni boravak  
ulaz  
export

**B.5.1.1.** Nabavka i postava vodootpornih GK ploča d = 12,5 mm za izradu šparunga **spuštenog stropa** rubno uz vanjske zidove na visinu 50cm od stropne ploče i u širini od 40cm i visi i vertikalnim zatvaranjem do AB-ploče u svemu prema pravilima struke, sa ugradnjom staklene vune u sloju d = 10 cm horizontalno i vertikalno, sve dovedeno u fazu spremno za bojanje. **Obračun po m2 razvijene površine ugrađenih GK-ploča.**

**B.5.2.** Nabava potrebnog materijala i izrada **pregradnih zidova d=10cm** od GK ploča d = 12,5 mm (kao sistem KNAUF) **dvoslojno** postavljenih na metalnoj podkonstrukciji od vertikalnih CW-profila sa ugradnjom staklene vune kao "Ursa TWF1" u sloju d = 5 cm, do visine konstrukcije objekta . Sve

**B.5.3.** Nabava potrebnog materijala i izrada **obloge vanjskih zidnih d=5 cm** od GK ploča d = 12,5 mm (kao sistem KNAUF) dvoslojno postavljenih na metalnoj podkonstrukciji sa ugradnjom staklene vune kao "Ursa TWF1" u sloju d =6 cm do visine konstrukcije, završna vodootporna ploča ugrađuje se na plohamu sa keramikom u svemu prema projektu. **Obračun po m2 izvedene obloge.**

## B.6. KERAMIČARSKI RADOVI

**B.6.1. Opločenje podova keramičkim pločicama** (gres-mat) ljepljenjem vodootpornim ljepilom kao "kerakoll 40" na podlogu od cementnog estriha. Pločice uračunati do vrijednosti 30,0KM prema odabiru projektanta. Postava sa fugama kao "kerakoll fugabella eco", a sve ostalo prema nacrtima opločenja. U cijenu uključeno opločenje oko podnih sifona, te sav potreban materijal sa radom, rezanjem, pripasavanjem i fugiranjem pločica masom za fugiranje. **Obračun po m2 postavljenih pločica.**

zadruga + prodaja  
ured  
arhiva  
m. i ž. wc  
wc + tuš  
dnevni boravak  
ulaz  
export

**ukupno:**

**B.6.1.a zoklo ukupno:**

**B.6.2.** Nabavka, doprema i ugradnja materijala za **hidroizolaciju ploha poda** ispod granitnih mermeta ulaza, te unutarnjih prostorija wc-a sistemom kao proizvod "kerakoll-AquaExpert 2" na način da se na gotov i osušen estrih nanese pripremljen *Nanoflex Eco*, te se uz kut zidova i poda utopi traka Aquastop100, a na plohu poda gitex mreža *Aquastop-AR1*, a nakon sušenja prve ruke nanjeti drugu ruku *Nanoflex Eco*. Sve radove izvesti po uputama proizvođača i pravilima struke. **Obračun po m2 izolirane plohe.**

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

**B.6.3. Opločenje zidova** sanitarnih prostora visinom do stropa zidnim glaziranim pločicama I. klase od gotovog poda ljepljenjem vodootpornim ljepilom kao "kerakoll 40" na već ožbukanu zaravnatu podlogu. Pločice uračunati do vrijednosti 30KM prema odabiru projektanta. U cijenu uključen sav potrebn materijal sa rezanjem i pripasavanjem pločica, obrada otvorenih kuteva aluminijskim ili plastificiranim profilima, te fugiranje sa fugama kao "kerakoll fugabella eco" boje po izboru projektanta. Obračun po m2 postavljenog opločenja.

m. i ž. wc

wc+tuš

## B.7. PREGRADE I OBLOGE STERILNE ZONE

**B.7.1.** Nabavka i montaža **zidnog izolacijskog panela** vidljivog spoja dva u dva tipa kao "Kingspan KS1150 TF IPN", dvostruke hidro-termičke zaptivke na spoju, sastavljen od spoljnog lima debljine 0,5mm, u profilaciji minibox, poliesterska boja debljine 25 µm, unutrašnji lim debljine 0,4mm u profilaciji minibox, poliesterska boja debljine 15 µm, lim kvaliteta S250, pocinkovan 275 g/m2 po normi EN1042 i EN 10147-2000. Širina panela 1150 mm.

Koeficijent prolaska toplote  $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Izolaciono jezgro negorivi Isophenic FIRESafe debljine 100 mm. Ral boja lima panela po izboru projektanta. Priložiti sertifikat vatrootpornosti od 60 minuta. Priložiti garanciju na vatrootpornost, statiku i termičku izolaciju u trajanju od 25 godina. Obavezna primjena svih propisanih uputstava za montažu od strane proizvođača. Panel je sa obe strane zaštićen sa PVC folijom, koja se u montaži odstranjuje. Obračun po m2 ugrađenih panela. U stavku uključen sav spojni, zaptivni i pričvrtni materijal.

**B.7.2.** Nabavka i montaža **stropnih izolacijskih panela** vidljivog spoja dva u dva tipa kao "Kingspan KS1150 TF IPN", dvostruke hidro-termičke zaptivke na spoju, sastavljen od spoljnog lima debljine 0,5mm, u profilaciji minibox, poliesterska boja debljine 25 µm, unutrašnji lim debljine 0,4mm u profilaciji minibox, poliesterska boja debljine 15 µm, lim kvaliteta S250, pocinkovan 275 g/m2 po normi EN1042 i EN 10147-2000. Širina panela 1150 mm.

Koeficijent prolaska toplote  $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Izolaciono jezgro negorivi Isophenic FIRESafe debljine 100 mm. Ral boja lima panela po izboru projektanta. Priložiti sertifikat vatrootpornosti od 60 minuta. Priložiti garanciju na vatrootpornost, statiku i termičku izolaciju u trajanju od 25 godina. Obavezna primjena svih propisanih uputstava za montažu od strane proizvođača. Panel je sa obe strane zaštićen sa PVC folijom, koja se u montaži odstranjuje. Obračun po m2 ugrađenih panela. U stavku uključen sav spojni, zaptivni i pričvrtni materijal.

**B.7.3.** Nabavka i ugradnja **čeličnih profila i ovjesa** za podkonstrukciju zidnih panela i vješanje stropnih panela. Obračun po kg utrošenog čelika.

**B.7.4.** Nabavka i montaža **PVC higijenskih lajsni na spoju zid-zid i zid-strop.**

**B.7.5.** Nabavka i montaža **PVC higijenskih lajsni na spoju zid-pod.**

**B.7.6.** Nabavka i montaža **opšava r.š. 22cm na uglu spoja zid-zid i na završetaku zida.**

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

B.7.7. Nabava, doprema i ugradnja **hladioničnih vrata** dimenzija 110x210cm kao " kingspan FREEZER DOOR" na hladnjaču. Krilo vrata panel debljine 10cm, pocinčani čelik prekriven s PES premazom od 25 µm u RAL 9002, Izolirana poliuretanska izolacija od 40 kg / m<sup>3</sup>. Obračun po komadu

B.7.7.1. Nabava, doprema i ugradnja **kliznih hladioničnih vrata** dimenzija 110x210cm kao " kingspan FREEZER DOOR" na hladnjaču. Krilo vrata panel debljine 10cm, pocinčani čelik prekriven s PES premazom od 25 µm u RAL 9002, Izolirana poliuretanska izolacija od 40 kg / m<sup>3</sup>. Obračun po komadu

B.7.8. Krojenje termo-panela hladnjače za postav opšava oko postojeće vertikalne kanalizacione cijevi u presjeku 20x20cm, sa zaptivanjem spojeva, u svemu prema pravilima struke. Obračun po m<sup>1</sup> opšava.

B.7.9. Krojenje termo-opšava "lim-termoizolacija" kod špala prozora u sterilnoj zoni hladnjače , sa zaptivanjem spojeva, u svemu prema pravilima struke. Obračun po m<sup>1</sup> opšava.

## B.8. PODNA OBLOGA

B.8.1. Izrada poliuretanskog podnog sistema, kao "UCRETE", u sterilnim zonama objekta, otporan na kemikalije (prilog projekta) i mliječne kiseline, protuklizan, na način da se izvrši brušenje i usisavanje betonske podloge do zatezne čvrstoće 1,5N/mm<sup>2</sup> prema *Pull off* metodi, isjecanje ankera po obodu polja i prodora kroz pod, izrada podnog sistema kao *UCRETE 10* prvi sloj *prajmer DP10* (6kg/m<sup>2</sup>), posip kvarcnim pjeskom do punog zasićenja (4,5kg/m<sup>2</sup>), izrada završnog sloja kao *UCRETE DP TC* (0,55kg/m<sup>2</sup>)

hladnjača

pakiranje

hodnik

okapavanje sira

pranje sira

zrenje sira

## B.9. ZIDNA OBLOGA

B.9.1. Nabava i ugradnja "cork" zidne obloge od pluta debljine 3mm u odgovarajućem ljepilu na zidove prostorije zadruga + prodaja u svemu prema projektu. Obračun po m<sup>2</sup>.

B.9.1.1. Nabava i ugradnja iverala d=18mm furniran prirodnim furnirom hrasta i obojen završnim transparentnim premazom -bajcano pa lakirano bezbojnim mat lakom, krojenje i ugradnja kao obloge na stupove i strop iza prodajnog pulta, vidljivi rubovi kantirani od istog materijala, uračunati postavljanje odgovarajuće potkonstrukcije, u svemu prema pravilima struke . Obračun po m<sup>2</sup> vidljive razvijene površine.

B.9.1.2. Izrada i postavljanje drveni talpi od bukovog drveta dimenzija presjeka 3x5cm horizontalno na razmaku 5 cm (13 redova na 1m visine), na zidove i metalnu potkonstrukciju određeno prema projektu, talpe prethodno oblanjati, obojiti završnim transparentnim premazom -bajcano pa lakirano bezbojnim lakom. Obračun po m<sup>2</sup> brutto pokrivena površine u pogledu.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

**B.9.1.3.** Izrada i postavljanje drvenog konzumnog pulta od bukovog drveta vanjskih dimenzija presjeka 10x40cm lameliran od letvi min. 5cm debljine, na parapetni zid i metalnu potkonstrukciju prema projektu, vanjske plohe prethodno oblanjati, obojiti završnim transparentnim premazom -bajcano pa lakirano bezbojnim lakom. Obračun po m1 ugrađenog gotovog pulta.

**B.9.2.** Nabava potrebnog materijala i izrada drvene obloge zidova u prostoriji zadruga + prodaja od daske d = 24 mm, minimalne širine 15cm, sve oblanjano i pripremljeno na podužni spoj *pero-utor* sa postavljanjem uspravno na prethodno horizontalno pričvršćenu potkonstrukciju od drvene letve 5x5cm/1m sa ugradnjom staklene vune kao "Ursa TWF1" u sloju d = 6 cm, do gotovog stropa. Svu građu zaštititi od crvotočine. Vidljive plohe obojati u tri ruke mješavinom impregnacijske boje i firmis-a u omjeru 1:5. Sve faze izvesti prema pravilima struke. Obračun po m2 izvedene obloge.

**B.9.3.** Nabava i ugradnja foto tapete (slika ovce) u odgovarajućem ljepilu na zid prostorije zadruga + prodaja u svemu prema projektu. Slika je dimenzija 2,9x1,7m. Obračun po m2.

## B.10. SOBOSLIKARSKI RADOVI

**B.10.1.** Nabava i doprema potrebnog materijala za završno bojenje zidova i stropova, prethodno ogletati plohe, a zatim na dobro isušene plohe obojiti perivim disperzivnim toniranim bojama kao "caparol-capadin" u dvije ruke zidove i stropove, u cijenu uračunato i grundiranje navedenih ploha u svemu prema uputama proizvođača i pravilima struke. Boja po izboru projektanta. Obračun po m<sup>2</sup>.

**B.10.1.2.** Nabava i doprema potrebnog materijala za završno bojenje djela zidova i stropova latex-mat završnom bojom, prethodno ogletati plohe, a zatim na dobro isušene plohe premazati prajmerom prema uputi proizvođača, te obojiti perivom završnom bojim kao "JUPOL Latex-matt" u antracit tonu u dvije ruke, prema uputama proizvođača i pravilima struke. Boja po izboru projektanta. Obračun po m2 bojane plohe.

## B.11. UNUTARNJA STOLARIJA

**B.11.1.** Izrada, isporuka i ugradnja unutarnjih vrata od prirodnog hrastovog furnira. Štok puno hrastovo zaobljeno profilirano drvo, spužvasta brtva, ovjes na trokrakim baglamama. Štitovi i ručke od inoxa srednje izrade. Sve ostalo prema tehničkim uvjetima za stolarske radove.

jednokrilna vrata 70x200

klizna vrata vrata 100x200

**B.11.2.** Nabava (izrada) i ugradnja unutarnje stolarije od aluminijskih profila kao sistem "feal-Z50" sa uklapajućim zaobljenim aluminijskim štokovima i ispune od izo-stakla -pjeskareno u sivoj boji prema sljedećoj specifikaciji i nacrtima u projektu:

jednokrilna vrata 80x210

jednokrilna vrata 60x210

jednokrilna vrata 90x210

jednokrilna vrata 110x210

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

**B.11.2.2.** Nabava (izrada) i ugradnja **unutarnjih kliznih vrata od aluminijskih profila** sa uklapajućim zaobljenim obuhvatnim aluminijskim štokovima kao sistem "feal profil" i ispune od lamistal stakla 4+4 -pjeskareno, klizni mehanizam sa zaustavnim sistemom, profili u sivoj boji prema sljedećoj specifikaciji i nacrtima u projektu:

Klizna vrata sa staklenom pjeskarenom ispunom 110x210 - svjetli otvor zida

Klizna vrata sa staklenom pjeskarenom ispunom 100x210

Klizna vrata sa staklenom pjeskarenom ispunom 90x210

Klizna vrata sa staklenom pjeskarenom ispunom 80x210

**B.11.2.3.** Nabava (izrada) i ugradnja **unutarnje staklene stijene okvirene od aluminijskih profila** u sivoj boji, kao sistem "feal zaobljeni profil" sa uklapajućim zaobljenim aluminijskim štokovima i ispune od lamistala 4+4 -pjeskareno, u sivoj boji, prema sljedećoj specifikaciji i nacrtima u projektu:

Kompletna stjena od elemenata: aluminijskih vrata 90x210 +fiksno 90x210 + fiksno 90x210

**B.11.3.** Nabava (izrada) i ugradnja **jednokrilih staklena vrata**. Staklo FLOAT 10mm ESG, okov SISO inox brušen, brava i kontra brava inox brušeni. Dimenzije otvora su 80x210cm :

## B.12. BRAVARSKI RADOVI

**B.12.1.** Nabava, izrada i ugradnja **ograde od inoxa** na stepenice i podest, sa elementima kliznih segmenata ograde, u svema prema nacrtima i pravilima struke. Obračun po m1 ograde.

Stepenište ulaza - istok fiksno

Stepenište ulaza - istok klizno

Stepenište ulaza - zapad fiksno

Stepenište ulaza - zapad klizno

**B.12.2.** Nabava, izrada i ugradnja **unutarnje kovane ograde** na stepenice i podest unutar prostorije prodaja+zadruga u svema prema nacrtima i pravilima struke. Obračun po m1.

**B.12.3.** Izrada, bojenje i ugradnja **čelične potkonstrukcije kao nosač za pult** na visini 105 cm i za ugradnju horizontalnih drvenih talpi. U svemu prema pravilimastruke i projektu. Obračun po m1 tlocrta.

**B.12.4.** Izrada i ugradnja **unutarnje staklene ograde od kaljenog stakla 10mm bočno** na stepenice i podest unutar prostorije prodaja+zadruga u svema prema nacrtima i pravilima struke. Obračun po m1 ograde.

## B.13. KAMENOREZAČKI RADOVI

**B.13.1.** Nabava i doprema i ugradnja rezanih granitnih elemenata "BIANCO CRISTAL" na ulaznim vanjskim trijemovima, na podeste postav mermeta d=1,5cm dimenzija 30xslobodno, zoklo 10x30cm, a stepeništa oblogom čelo/gazišta d= 2/3cm, prethodno izraditi betonsku podlogu d=4-6cm, zatim sve plohe navući cementnom hidroizolacijskom masom sa utapanjem mrežice na podeste, kamene elemente ljepiti sa vodootpornim ljepilom za kamen. Postava sa stisnutim fugama, a sve ostalo prema nacrtima opločenja. U cijenu uračunat sav potreban materijal sa radom, rezanjem, pripasavanjem i fugiranjem masom za fugiranje. Obračun izvršiti u m2 opločenja.

Betonska podloga i Hidroizolacija

Stepenište ulaza - istok

čela l=150cm, d=2cm

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom.

r.br.	opis rada
-------	-----------

## B. ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI

gazišta l=150cm, d=3cm

podest, d=2cm

zoklo, d=2cm

**Stepenište ulaza - zapad**

čela l=100cm, d=2cm

gazišta l=100cm, d=3cm

podest, d=2cm

zoklo, d=2cm

**Stepenište ulaza - jug**

čela l=262cm, d=2cm

gazišta l=262cm, d=3cm (šir.30+30+50cm)

### B.14. PREGRADE U SANITARNIM ČVOROVIMA

**B.14.1.** Nabava, doprema i montaža **WC kabina** ukupne visine h=250cm. Ploče napravljene od PVC panela u aluminijskoj podkonstrukciji. U sklopu pozicije su i vrata kabine. Brava: kugla sa vanjske i unutarnje strane automat za zaključavanje. Mjere uzeti na licu mjesta! Prije izvođenja izvođač je dužan sačiniti radioničke nacрте i usuglasiti ih sa projektantom. Cijenom po komadu podrazumjeva se razvijena površina pregrada **od 13,13 m<sup>2</sup> sa 2 vrata dim. 60x200**. Sve radove izvesti po uputama proizvođača i pravilima struke.

**B.14.1.1** R.širina stjene 250x190cm unutar klizna Al-vrata 80/210

**B.14.1.2** R.širina stjene 250x230cm unutar Al-vrata 60/210

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

## C. VODOVOD I KANALIZACIJA

### C.1. GRAĐEVINSKI RADOVI ZA IZRADU VODOVODNE MREŽE

- C.1.1. Iskop zemlje III i IV kategorije za kanalske rovove za polaganje instalacija vodovoda van objekta i za šaht. s odbacivanjem zemlje na daljinu od 1,0 m od ivice rova. Iskopani materijal odbacivati na jednu stranu na propisno rastojanje od ivice rova radi lakše komunikacije. Na mjestima gdje prijeti obrušavanje izvršiti razupiranje rova i potrebno osiguranje. U obzir uzeto iskopavanje šahte. Prosječne dimenzije rova su 50x100 cm. Obračun po m<sup>3</sup> iskopa.
- C.1.2. Dobava, prijevoz i razastiranje sitnog pijeska u rovove ispod vodovodnih cijevi van objekta u sloju od 15 cm i iznad cijevi u sloju od 15cm, radi zaštite od mehaničkog oštećenja. Obračun po m<sup>3</sup>.
- C.1.3. Zatrpavanje preostalog dijela rovova, po završetku ugradnje cijevi probranim materijalom iz iskopa u slojevima od po 30,0 cm sa nabijanjem do potpune zbijenosti, višak zemlje poplanirati oko objekta. Obračun po m<sup>3</sup>.
- C.1.4. Izrada šahta 190x120 od nabijenog betona za smještaj vodomjera u dvostranoj oplati sa izradom kineteu svemu projektu i pravilima struke. Debljina zidova d=20 cm, armirani konstruktivnom armaturom 2 x Q 188. Šahte, na vrhu, svesti na otvor 60 x 60 cm. U cijenu uračunati dobavu i ugradnju lijevano-željeznog poklopca.
- C.1.5. Izrada otvora i šliceva u vanjskom zidu i u podnoj ploči za prolaz vodovodnih cijevi i ponovno zatvaranje nakon montaže i ispitivanja instalacije.

### C.2. INSTALACIJA VODOVODA

- C.2.1. Nabava, prijevoz i ugradnja vodovodnih cijeviza hladnu vodu iz polietilena PE-Xc (proizvod Viega, varijanta "prefix FOSTA Pe-Xc/Al/PE) sa svim spojnim i fazonskim komadima. U cijenu uračunati sav potreban materijal za ucvršćenje, žlebne nosače za viseći razvod, protivpožarne manžete za prolaz kroz zidove, i prelazne komade za spajanje sanitarnih uređaja na vodovodnu mrežu.  
Sve potrebne detalje ugradnje izolacije i učvršćenja obezbijedit će izvođač radova sa isporučiocem cjevovoda, kao i upustva za montažu. Cijevi prije zatvaranja u podlogu, ispitati na probni tlak, izvršiti ispiranje i dezinfekciju. Obračun po m' ugrađene cijevi.  
d=1/2" (DN15) 90m  
d= 3/4 "(DN20) 45m  
d= 1 "(DN25) 18m
- C.2.2. Nabava, prijevoz i montaža ravnih propusnih ventila sa točkićem i ispustom koji se ugrađuju po projektnoj dokumentaciji na najnižoj točki ogranka te na dnu svih vodovodnih vertikala i na svim karakterističnim mjestima, komplet sa svim materijalom potrebnim za montažu, ventili sa kapom i rozetom za ugradnju pod žbuku. Obračun po ugrađenom komadu.  
d=3/4 "(DN20) umjesto 3kom sada je 6 kom.  
d=3/4 "(DN20) umjesto 1 kom. Sada je 2 kom.
- C.2.3. Nabava i ugradnja kutnih ventila sa kromiranom kopicom i rozetom za priključak umivaonika za toplu i hladnu vodu. Obračun po komadu ugrađenog ventila.
- C.2.4. Nabava i ugradnja kutnih ventila sa kromiranom kopicom i rozetom za priključak cesme za oplu i hladnu vodu u prostoriji za zrenje sira. Obračun po komadu ugrađenog ventila.
- C.2.5. Dobava, prijevoz i montaža kutnih ventila-kromiranih, uključujući sav spojni i brtveni materijal za priključak na vodokotlić. Obračun po komadu.

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

### C. VODOVOD I KANALIZACIJA

C.2.6. Dobava, prijevoz i montaža kutnih ventila-kromiranih, uključujući sav spojni i brtveni materijal za priključak na pisoar. Obračun po komadu.

C.2.7. Nabava i ugradnja kutnih ventila sa kromiranom kapicom i rozetom za priključak sudopera za hladnu i toplu vodu . Obračun po komadu ugrađenog ventila.

C.2.8. Nabava i ugradnja kutnih ventila sa kromiranom kapicom i rozetom za priključak tuša za hladnu i toplu vodu . Obračun po komadu ugrađenog ventila.

C.2.9. Nabavka, doprema i ugradnja komplet vodomjera za mjerenje utroška vode. Montaža vodomjera u vodomjerno okno. Oprema; vodomjer, zaporna ventila , nepovratni ventil, montažno demontažni komad, hvatač nečistoće i sva pripadajuća armatura sa spojevima. Sve komplet montirano i ispitano.

d=(DN25)

C.2.10. Nabava i ugradnja propusnih ventila 3/4" sa kromiranom kapicom i rozetom . Obračun po komadu ugrađenog ventila.

C.2.11. Nabava i ugradnja propusnih ventila 1/2" sa kromiranom kapicom i rozetom . Obračun po komadu ugrađenog ventila.

### C.3. IZOLACIJSKI RADOVI

C.3.1. Nabava, doprema i ugradnja negorive toplinske cijevne izolacije od ekstrudiranog polietilena na svim cijevima. Za vanjski razvod koristiti izolaciju d=13 mm, a unutar objekta izolaciju d=9 mm, sa dodatnom polietilenskom folijom (izolacija je u sivoj boji) PLAMAFLEX tip SSL.Obračun po m' izolirane cijevi.

d=1/2" (DN15)

d= 3/4 "(DN20)

d= 1 "(DN25)

### C.4. RADOVI NA ISPITIVANJU INSTALACIJA

C.4.1. Ispitivanje kompletne instalacije sa dezinfekcijom. Ispitivanje se vrši na tlak od 10 atm. u trajanju od 2 sata. Ispitivanje se vrši bez montiranih armatura, a krajeve zatvoriti odgovarajućim čepovima.

*napomena: Sve stavke troškovnika obuhvaćaju nabavu, dopremu, ugradnju opreme te puštanje u punu funkciju vodovodne mreže te izvesti sve instalacije vodovodne mreže i osposobe u potpunosti za rad.*

### C.5. GRAĐEVINSKI RADOVI NA MREŽI KANALIZACIJE

C.5.1. Iskop zemlje III i IV kategorije za kanalske rovove za polaganje instalacija kanalizacije , s odbacivanjem zemlje na daljinu od 1,0 m od ivice rova. U obzir uzeto iskopavanje kanalizacijskih šahtova van objekta (dimenzija prema projektnoj dokumentaciji) te upojnog bunara. Prosječne dimenzije iskopa 60X1,00. Obračun po m3 iskopa.

C.5.2. Dobava, prijevoz i razastiranje sitnog pijeska u svim rovovima ispod cijevi u sloju od 10cm i iznad cijevi u sloju od 10cm, radi zaštite od mehaničkog oštećenja. Obračun po m3.

C.5.3. Zatrpavanje rovova, po završetku ugradnje cijevi probranim materijalom iz iskopa u slojevima od po 30,0 cm sa nabijanjem do potpune zbijenosti, višak zemlje poplanirati oko objekta. Obračun po m3.



*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

### C. VODOVOD I KANALIZACIJA

- C.5.4. Izrada i ugradnja AB šahti, od AB betona, vanjskih dimenzija 110x120, prema projektu u dvostranoj oplati sa izradom kinete. Šahtove je potrebno postaviti prema projektu. Debljina zidova  $d=15\text{cm}$ , armirati konstruktivnom armaturom  $2 \times Q 188$ . Revizijske šahte, na vrhu, svesti na otvor  $60 \times 60 \text{ cm}$ . U cijenu uračunati dobavu i ugradnju lijevano-željeznih poklopaca. Obračun po komadu.
- C.5.5. Izrada otvora u postojećim vanjskim zidovima za prolaz kanalizacionih cijevi i ponovno zatvaranje nakon montaže i ispitivanja instalacije.
- C.5.6. štemanje postojeće ploče zbog dobivanja nagiba kanalizacionih cijevi nakon montaže i ispitivanja instalacije.

### C.6. INSTALACIJA KANALIZACIJE

*napomena: Odvodne cijevi i fitinzi sa utičnim spojnica (prema DIN 19560) i uloženim gumenim brtvenim prstenom (prema DIN 4060) za temperaturu do  $95^\circ\text{C}$  (kratkotrajno). Cijevi i fitinzi moraju biti jasno i trajno označeni sa: - normom prema kojoj su izrađeni, - ispitnom oznakom, - znakom kvalitete ovlaštenog Zavoda za ispitivanje kvalitete, - nazivnim promjermom (DN), - oznakom proizvođača, - godinom proizvodnje.*

- C.6.1. Plastične polipropilenske odvodnezvučno izolirane cijevi (db20) za vertikale, horizontalni razvod isabirne razvode, sa vodotjesnim spajanjem sa gumenim prstenovima ili silikonskim lepilom, uključujući standardne fazonske komade (lukove, redukcije, jednosrtruke i dvostruke račve, čistilice na dnu vertikala i u kanalizacijskim šahtovima i slicno). Spojnice i potreban pričvrсни pribor. U cijenu uracunati brtve prodora cijevi. Sve potrebne detalje učvršćenja obezbijedit će izvođač radova sa ispručiocem cjevovoda, kao i uputstva za montažu. Obračun po 1.0 m ugrađene cijevi. Cijevi su predviđene za odvod otpadnih fekanih voda u objektu.

$d= 50 \text{ mm}$

$d= 75 \text{ mm}$

$d= 110 \text{ mm}$

redukcija  $\emptyset 50/75 \text{ mm}$

račva redukcija  $\emptyset 110/75/45^\circ$

račva redukcija  $\emptyset 110/50/45^\circ$

račva redukcija  $\emptyset 75/50/90^\circ$

račva redukcija  $\emptyset 75/50/45^\circ$

račva  $\emptyset 50/50/90^\circ$

račva  $\emptyset 50/50/45^\circ$

koljeno  $\emptyset 50 \text{ mm}/45^\circ$

koljeno  $\emptyset 50 \text{ mm}/90^\circ$

koljeno  $\emptyset 75\text{mm}/90^\circ$

račva  $\emptyset 75/75/45^\circ$

račva 2Y  $\emptyset 110/110/45^\circ$

redukcija  $\emptyset 110/75 \text{ mm}$

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

### C. VODOVOD I KANALIZACIJA

**C.6.2.** Plastične UKC cijevi nazivne prstenaste čvrstoće SN klasificirane prema EN ISO 9969: SN8 ( $\geq 4$  [kN/m<sup>2</sup>]) kod polaganja u tlo izvan građevinske konstrukcije, sa vodotjesnim spajanjem sa gumenim prstenovima ili silikonskim ljepilom, uključujući standardne fazonske komade (lukove, redukcije, jednosrtruke i dvostruke račve, čistilice u kanalizacionim šahtovima i slicno).

Spojnice i potreban pričvrzni pribor. U cijenu uracunati brtve prodora cijevi. Sve potrebne detalje učvršćenja obezbijedit će izvođač radova sa ispručićem cjevovoda, kao i uputstva za montažu.. u cijenu uracunati i probijanje zidova i konstrukcije, pregled, ispitivanje, te utvrđivanje vodova .  
Obračun po 1.0 m ugrađene cijevi

d= 110 mm

d= 125 mm

koljeno  $\varnothing 110$  mm/45°

redukcija  $\varnothing 110/125$  mm

račva redukcija  $\varnothing 110/125/45^\circ$

čistač  $\varnothing 110$ mm u K

čistač  $\varnothing 125$ mm u K

**C.6.3.** Cijevi od nehrđajućeg čelika \_ INOX cijevi (kao proizvod ACO) Nehrđajući čelik AISI 304 ili AISI 316 L ,za vertikalne, horizontalni razvod i sabirne razvode, sa vodotjesnim spajanjem , uključujući standardne fazonske komade (lukove, redukcije, jednosrtruke i dvostruke račve, čistilice na dnu vertikala i u kanalizacionim šahtovima i slicno). Spojnice i potreban pričvrzni pribor. U cijenu uracunati brtve prodora cijevi. Sve potrebne detalje učvršćenja obezbijedit će izvođač radova sa ispručićem cjevovoda, kao i uputstva za montažu. Obračun po 1.0 m ugrađene cijevi.

kao ACO Pipe–cijevi iz nehrđajućeg čelika DN70

ACO Pipe koljeno 87,5° DN 70

ACO Pipe koljeno 45° DN 70

ACO Pipe jednostruka račva 87,5° DN 70

ACO Pipe jednostruka račva 45° DN 70

ACO Pipe redukcija ekscentrična DN 75/100

**C.6.4.** Dobava, prijevoz i ugradnja slivnika od nehrđajućeg čelika\_inoxa (kao proizvod ACO slivnik 142 FHD – jednodijelni – izljev DN 70 Kvaliteta materijala AISI 304\_414701 ; AISI 316L\_414801) . U cijenu uracunati i spajanje sa cjevnim odvodom. Obračun po kom ugrađenog slivnika.

**C.6.5.** Dobava, prijevoz i ugradnja slivnika od nehrđajućeg čelika\_inoxa (kao proizvod ACO slivnik 142 FHD – jednodijelni – izljev DN 70 Kvaliteta materijala AISI 304\_414705 ; AISI 316L\_414805) . U cijenu uracunati i spajanje sa cjevnim odvodom. Obračun po kom ugrađenog slivnika.

**C.6.6.** Dobava, prijevoz i ugradnja rešetke od nehrđajućeg čelika\_inoxa (kao proizvod ACO slivnik 142 FHD – rešetke za dosjed 200 x 200 mm Mrežasta L15) . Obračun po ugrađenom kom.

**C.6.7.** Dobava, prijevoz i ugradnja rezervih dijelova od nehrđajućeg čelika\_inoxa (kao proizvod ACO

Zapor za miris Kvaliteta materijala

AISI 304\_414741 ; AISI 316L\_ 414841

Nosač zapora za miris Kvaliteta materijala 414743

Brtveni prsten Kvaliteta materijala 414742

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

### C. VODOVOD I KANALIZACIJA

- C.6.8. Dobava, prijevoz i montaža podnog sifona  $\varnothing 50$  (kao proizvod Viega - sifon podni kupaonski 100x100 DN 40/50) sa priključkom , uključivo sav spojni i brtveni materijal u svemu prema detalju u projektu i pravilima struke. Obračun po ugrađenom komadu.
- C.6.9. Dobava, prijevoz i montaža sifona za sudoper od nehrđajućeg čelika  $\varnothing 70$  (kao proizvod Viega )uključivo sav spojni i brtveni materijal u svemu prema pravilima struke. Obračun po ugrađenom komadu.
- C.6.10. Dobava, prijevoz i montaža sifona za sudoper od mehđajućeg čelika  $\varnothing 50$  (kao proizvod Viega )uključivo sav spojni i brtveni materijal u svemu prema detalju u projektu i pravilima struke. Obračun po ugrađenom komadu.
- C.6.11. Ispitivanje kanalizacijske mreže u objektu na vodonepropusnost. Ispitivanje izvršiti punjenjem pojedinih dionica sa vodom ili emulzijom prema postojećim tehničkim propisima. Ispitivanje izvršiti prije zatrpavanja zidnih sliceva i instalacionih prostora. Ispitivanje izvršiti uz prisustvo komisije tehničkih lica i zapisnicko ustanovljavanje o ispravnosti izvedenih radovat. Izvršiti atest o nepropustljivosti. Obračun izvršiti paušalno.

### C.7. SANITARIJE

- C.7.1. Dobava, prijevoz i ugradnja WC školjki (kao proizvod INKER, sanitarna serija Valentina, viseća bijelo, klasa A, 3-519) sa ugradnim vodokotlićem ( kao proizvođač Viega , tip eco plus,sa svim pripadajućim metalnim nosačima i ostalim priborom, vijci i sl. te sa pripadajućom tipkom za aktiviranje ispiranja) obloženu gips kartonskim pločama, komplet s inegriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2" , niskošumnim uljevnim ventilom ( db20/3 bara) odvodnim koljenom  $\varnothing 110$  mm sa zvučno izoliranom obujmicom,spojnim komadom za WC školjku zbrtvenim manžetama i seto zvučne izolacije vijcima za ucršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođač te plastičnim sjedalom i poklopcem, kutijom za toaletni papir i ostalim sitnim priborom. Sve komplet montirano i u pogon pušteno. Obračun po komadu.
- C.7.2. Dobava, prijevoz i ugradnja sa dovodnom i odvodnom armaturom pisoara (kao proizvod inker ,tip zoom) , sa ugradnim nosačem za pisoar (kao proizvođač Viega , tip eco plus,sa svim pripadajućim metalnim nosačima i ostalim priborom, vijci i sl. te sa pripadajućom tipkom za aktiviranje ispiranja tip Eco) obloženu gips kartonskim pločama, komplet s inegriranim kutnim ventilom priključka vode 1/2" , niskošumnim uljevnim ventilom ( db20/3 bara) odvodnim koljenom  $\varnothing 50$  mm sa zvučno izoliranom obujmicom,spojnim komadom za posoar zbrtvenim manžetama i seto zvučne izolacije vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim priborom za ugradnju prema uputama proizvođača. Sve komplet montirano i u pogon pušteno. Obračun po komadu.
- C.7.3. Dobava, prijevoz i ugradnja sa dovodnom i odvodnom armaturom umivaonika (proizvod inker,tip Valentina 45cm bijeli klasa-A sa pripadajućim stalkom) sa jednoručnom stojećom baterijom (za toplu i hladnu vodu) sa potrebmin kutnim ventilima, pokretnim izljevom i niklovanim vezama (kao proizvod Armal , komplet sa sifonom i ventilom), sa odvodnim koljenom  $\varnothing 50$  mm i sifonskom brtvom 44/40 mm , pločom sa armaturnim priključcima 1/2" s uključenom zvučnom izolacijom , vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pricvrscnim priborom i spojnim materijalom, sa sanitarnom garniturom (proizvod Garnill, serija Julija-mini garnitura:police, ogledalo, držač za papirnati ubrus, posuda za tekući sapun sa dezodoransom kao i ostali sitni pribor.)Obračun po komadu.

---

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

---

### **C. VODOVOD I KANALIZACIJA**

C.7.4. Dobava, prijevoz i ugradnja sa dovodnom i odvodnom armaturom umivaonika ( kao proizvod inker, tip Valentina 36cm bijeli klasa-A sa pripadajućim stalkom) sa jednoručnom stojećom baterijom (za toplu i hladnu vodu) sa potrebnim kutnim ventilima, pokretnim izljevom i niklovanim vezama (kao proizvod Armal serija Oria , komplet sa sifonom i ventilom), sa odvodnim koljenom  $\varnothing 50$  mm i sifonskom brtvom 44/40 mm , pločom sa armaturnim priključcima 1/2" s uključenom zvučnom izolacijom , vijcima za učvršćenje keramike i svim potrebnim pricvrscnim priborom i spojnim materijalom, sa sanitarnom garniturom (proizvod Garnill, serija Julija-mini garnitura: police, ogledalo, držač za papirnati ubrus, posuda za tekući sapun sa dezodoransom kao i ostali sitni pribor.)Obračun po komadu.

C.7.5. Dobava, prijevoz i ugradnja tuš sa dovodnom i odvodnom armaturom tuš kade(kao proizvod kolpasan, serija SKA 90x80, bijela sa oblogom), sa stjenkom tuš kabine ( kao proizvod tuš kabina orioin TTK 80x90) zidnom kromiranom baterijom za toplu i hladnu vodu (kao proizvod armal, serija hidra sa pomičnom konzolom ART.58-750-130-033 krom), kromiranim odljevnim ventilom sa sifonskim koljenom. Obračun po komadu.

---

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama*

## D. ELEKTROINSTALACIJE

### D.1. PRIPREMNI RADVI

D.1.1. Demontaža svih postojećih el. instalacija i odvoz na gradsku deponiju u dogovoru sa investitorom.

D.1.2. Demontaža KPMO sa postojeće lokacije u dogovoru sa lokalnom distribucijom.

D.1.3. Demontaža sve postojeće el. opreme utičnice, prekidači svjetiljke i odvoz na gradsku deponiju u dogovoru sa investitorom.

### D.2. RAZVODNI ORMARI

D.2.1. Nabavka i montaža kućnog priključnog ormara KPO p/ž dimenzija 80x60 cm. Ormar izraditi u svemu prema jednopolnoj šemi priključka. U ormar će se montirati nožasti osigurači tipa NV0,3x125 A i bakarnim sabirnicama za nulu i uzemljenje, sve komplet sa svim spojevima

D.2.2. Nabavka i montaža glavnog razvodnog mjernog ormara GRMO p/ž. Ormar izraditi u svemu prema jedn.šemi i teh opisu. U ormar će se montirati trofazno dvotarifno brojilo sa uklopnim satom, sve komplet sa svim spojevima. Postavljanje je u nadležnosti Javnog poduzeća Elektro privrede u Livnu

D.2.3. Nabavka i montaža p/ž razvodnog ormara četveroredog RT. Razvodni ormar će se izraditi u svemu prema jednop.šemi i tehničkom opisu. U ormar će se ugraditi 5 (4) instalaciona automatska tropolna osigurača i 25 (23) jednopolna automatska osigurača odgovarajućih nominalnih struja, strujna zaštitna sklopka 4P sa strujom prerade 50 mA (In=63A). Sve komplet sa svim spojevima  
 sklopka strujna zaštitna 63/0,5A kom 1  
 osigurač automatski tropolni C 40A kom 1  
 osigurač automatski tropolni C 25A kom 3 (2)  
 osigurač automatski tropolni C 20A kom 1  
 osigurač automatski C 16A kom 16 (15)  
 osigurač automatski C 10A kom 8

D.2.4. Sitni instalacijski materijal

### D.3. KABLOVSKI RAZVOD

*Predmet ovog dijela predmjera je izrada elektro instalacionog razvoda od razvodnih ormara do pojedinih potrošača. Razvod će biti realiziran 0,4KV kabelima tipa PP-Y i PP-00 odgovarajućeg presjeka. Kabeli se postavljaju prema tehničkim preporukama za izvođenje instalacija za ovu vrstu i tip objekata. U sanitarnim čvorovima koristiti vodotijesni instalacioni materijal kojeg treba ugraditi "do poklopca" u zid. Grananje kabela vršiti isključivo u razvodnim kutijama, a između dvije priključne točke kabel mora biti u jednom komadu (ne dozvoljava se nastavljanje kabela). Svaki kabel mora imati jednu plavu i jednu žuto-zelenu žilu. Plavu žilu koristiti isključivo kao nulti vod, a žuto-zelenu isključivo kao zaštitni vod. U cijenu radova ukalkuliran je sav potreban montažni materijal, plastične cijevi, razvodne i montažne kutije kao i svi prateći radovi (zanatski i građevinski).*

*Naznačene su prosječnom dužinom po izvodu /izvod, priključak, priključnica!:*

D.3.1. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 32 mm kabla PP00-y 5x16mm<sup>2</sup>. Kabel se polaže od GRMO do RT. Prosječna duljina kabela sa cijevi je 25 m. Sve komplet

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama*

#### **D. ELEKTROINSTALACIJE**

D.3.2. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 32 mm kabla PP00-y 5x6mm<sup>2</sup>. Prosječna duljina kabela sa cijevi je 30 m .Sve komplet

D.3.3. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 32 mm kabla PP00-y 5x4mm<sup>2</sup>. Prosječna duljina kabela sa cijevi je 25 m . Sve komplet

D.3.4. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 25 mm kabla PP-Y 5x2,5mm<sup>2</sup> prosječne dužine l=25m. Sve komplet

D.3.5. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 25 mm kabla PP-Y 3x2,5mm<sup>2</sup> prosječne dužine l=22m. Sve komplet

D.3.6. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 20 mm kabla PP-Y 3(5)x1,5mm<sup>2</sup> prosječne dužine l=12m. Sve komplet

D.3.7. Nabavka i montaža n/ž u PNT cijevima promjera 16 mm kabla P/F 1x6mm<sup>2</sup>.U cijenu uračunat sav spojni i montažni materijal, stopice, vijci, matice itd. Sve komplet

D.3.8. Sitni instalacijski pribor i materijal

#### **D.4. INSTALACIJA UTIČNICA I PRIKLJUČNICA**

*Predmet ovog dijela predmjera je isporuka i montaža elektro instalacionog materijala utičnica i priključaka. U cijenu ulazi nabava i montaža opreme sa svim spojnim i montažnim materijalom.*

D.4.1. Trofazna šuko utičnica(stalni priključ.)  
16A-380V za ugradnju na zid komplet

D.4.2. Monofazna šuko utičnica(stalni priključ.) 16A-220V za ugradnju na zid komplet

D.4.3. Monofazna šuko utičnica 16A-220V za ugradnju na zid komple

D.4.4. Monofazna šuko utičnica dupla 16A-220V za ugradnju na zid komplet

D.4.5. Monofazna šuko utičnica s poklopcem 16A-220V za ugradnju na zid komplet

D.4.6. Monofazna šuko utičnica s poklopcem dvostruka 16A-220V za ugradnju na zid komplet

D.4.7. Ventilator ugradni, 220V, 30 W

D.4.8. Sitni instalacijski pribor i materijal

#### **D.5. INSTALACIJA RASVJETE**

*Predmet ovog dijela predmjera je isporuka i montaža elektro instalacionog materijala rasvjete. U cijenu ulazi nabava i montaža opreme sa svim spojnim i montažnim materijalom.*

D.5.1. Nabavka i montaža n/ž običnog jednopolnog prekidača 10A,250V Modul.Sve komplet sa razvodnim kutijama

D.5.2. Nabavka i montaža n/ž izmjeničnog prekidača 10A,250V Modul.Sve komplet sa razvodnim kutijama

D.5.3. Nabavka i montaža n/ž dvopolnog prekidača 10A,250V Modul.Sve komplet sa razvodnim kutijama

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama*

#### **D. ELEKTROINSTALACIJE**

D.5.4. Nabavka i montaža nagradbene svjetiljke LED panel 12 W koja će se montirati u uredima i hodniku poslovnog prostora. Sve komplet sa sitnim materijalom

D.5.5. Nabavka i montaža nagradbene svjetiljke LED panel 8 W koja će se montirati iznad pulta u prostoriji prijema poslovnog prostora. Sve komplet sa sitnim materijalom

D.5.5.1. Nabavka i montaža visećih svjetiljki iznad pulta LED 8W

D.5.5.2. Nabavka i montaža ugradbenih svjetiljki retro- pulta LED 6W

D.5.6. Nabavka i montaža stropne svjetiljke vodotjesne sa fluo LED 24W nadgradna za unutarnju montažu

D.5.7. Nabavka i montaža zidna svjetiljka na fasadi objekta LED 16W

D.5.8. Nabavka i montaža anti panik svjetiljke LED 8W,3h.

D.5.9. Nabavka i montaža senzora pokreta 180°

D.5.10. Reklamni pano LED 50W (Prema zahtjevu investitora)

D.5.11. Sitni nespecificirani materijal

#### **D.6. TELEFONSKA I RAČUNALNA INSTALACIJA**

*Predmet ovog dijela predmjera je isporuka i montaža elektro instalacionog materijala telefonske i računalne instalacije. U cijenu ulazi nabava i montaža opreme sa svim spojnim i montažnim materijalom.*

D.6.1. Nabavka i ugradnja telefonskog ormara sa jednom KRONE regletom. Ormar se montira na ulaz u objekat

D.6.2. Nabavka i polaganje kablova FTP, Cat.6, (4x2xAWG24. uvučen u PVC savitljivu cijev te položen na obujmice ploče, od telefonskih razdjelnika do telefonskih i računalnih priključnica. Prosječna dužina izvoda 22m

D.6.3. Nabavka i ugradnja telefonske i računalne priključnice, p/ž, konektorska, dvostruka

D.6.4. Sitni nespecificirani materijal

#### **D.7. PROJEKT IZVEDENOG STANJA I ATESTI**

D.7.1. Izrada izvedenog projekta el. instalacije

D.7.2. Ispitivanje, mjerenje i izdavanje atesta električne instalacije sa ispitnim protokolima

**E KLIMATIZACIJA (GRIJANJE I HLAĐENJE)**

Napomena: U jediničnim cijenama svih navedenih stavki specifikacija, prilikom izrade ponude (nuđenje izvedbe instalacija) moraju biti sadržani i obuhvaćeni ukupni troškovi opreme i uređaja, doprema, transport i istovar, nosači za montažu, ukupni troškovi materijal: sve potrebne prateće građevinske i (sva "štemanja", prodori za cjevnu instalaciju, instalaciju klimatizacije, uključivo s završnom građevinskom obradom i sl.) elektroinstalaterske radove (spajanje uređaja na izvedene elektroinstalacije i sl.), \_Prateća čišćenja prostora tijekom izvedbe radova i odvozi na deponij sve prema uputama nadzora i voditelja gradilišta, kao i obuka osoblja korisnika u rukovanju instalacijom do konačne - službene primopredaje investitoru odnosno krajnjem korisniku, moraju biti uključena u ponudbenu cijenu.

**E.1 VRV SUSTAV KLIMATIZACIJE****E.1.1 VRV (variant refrigerent volume) vanjska jedinica u izvedbi Heat recovery toplinske pumpe: >**

Istovremeno grijanje i hlađenje unutar jednog sustava

> „Besplatno“ grijanje i proizvodnja tople vode u ljetnom režimu putem povrata topline iz područja koja trebaju hlađenje

> Maksimalna pojedinačna ugodnost u svim područjima

> Tehničko hlađenje do -20°C

> Troškovi rada ventilokonvektorske jedinice na bazi vode mogu biti veći od 40% do 72% u usporedbi s

VRV sustavom s povratom topline. Postavljanje na prethodno pripremljenu betonsku podlogu u svemu prema uputama proizvođača

Proizvod Daikin VRV IV HIGH RECOVERY - tip REYQ12T

Qh = 33,5 kW

Qg = 33,5 kW, max 37,5 kW

COP max=3,98

COP nom=4,16/4,90

EER=3,63/4,05

ESEER =6,84

dimenzije 1,685x930x765 mm

težina 218 kg

buka 81 dBA

grijanje na vanjskoj temp -20oC

**E.1.2. Priključna kutija za trocijevni sustav Daikin BS1Q16A****E.1.3. Zidna unutrašnja VRV jedinica kao Daikin , u kompletu sa nosačima za montažu na zid (ured, dnevni boravak)**

VRV FXAQ15P

Qh=1,7 kW

Qg=1,9 kW

dimenzije: 290 / 795 / 238 mm

tekućina: 6,32mm

plin: 12,7mm

odvod kondenzata: VP13

napajanje: 1~/50Hz/220-240V

struja 50Hz: 16A

**E.1.4. Stropna kazetna unutrašnja VRV jedinica kao Daikin ,(zrenje sira, pakiranje)**

VRV FXQ20A



**E KLIMATIZACIJA (GRIJANJE I HLAĐENJE)**

Qh=2,2 kW

Qg=2,5kW

dimenzije: 840 / 840 / 204 mm

tekućina:6,35mm

plin:12,7mm

odvod kondezata: VP 25

napajanje: 1~/50/60Hz/220-240V

struja 50Hz: 16A

**E.1.5. Stropna kazetna unutranja VRV jedinica kao Daikin , (zadruga)**

VRV FXQ25A

Qh=2,8 kW

Qg=3,2kW

dimenzije: 840 / 840 / 204 mm

tekućina:6,35mm

plin:12,7mm

odvod kondezata: VP 25

napajanje: 1~/50/60Hz/220-240V

struja 50Hz: 16A

**E.1.6. Stropna kazetna unutranja VRV jedinica kao Daikin , (zadruga)VRV FXQ32A**

Qh=3,6kW

Qg=4,0kW

dimenzije: 840 / 840 / 204 mm

tekućina:6,35mm

plin:12,7mm

odvod kondezata: VP 25

napajanje: 1~/50/60Hz/220-240V

struja 50Hz: 16A

**E.1.7. standardni dekorativni panel čisto bijeli Daikin BYCQ140D****E.1.8. Žičani daljinski upravljač kao Daikin -regulacija -remote controller BRC1E53B****E.1.9. Žičani daljinski upravljač kao Daikin -regulacija -Additional remote controller EKRUHTB****E.1.10. Visokotemperaturni hidro-box za VRV Daikin, za proizvodnju tople vode raspona temperature od 20-80oC bez električnog grijača, za rad na okolnoj temperaturi od -20oC do +43oC**

HXHD 125A8

učin grijanja 14 kW

punjenje R-134a 2 kg

cijevi plin: 12,7mm

cijevi tečnost: 9,52 mm

priključak \_vodena strana: G1" žensko

20A

napajanje: 1~/50Hz/220-240V

**E.1.10.1. Izrada i montaža metalnog postolja od HOP dimenzija 70x70x30h cm**

**E KLIMATIZACIJA (GRIJANJE I HLAĐENJE)**

E.1.11. Integralni spremnik potrošne tople vode od nehrđajućeg čelika kapaciteta 200 lit tipa Daikin.

Jedinica može grijavati vodu u potrebnim intervalima do 60°C u cilju sprečavanja pojave legionele.

dim: 600 / 695 / 2010 mm

max temp. 75 °C

EKHTS 200 AC

E.1.12. spojni materijal za račve tip Daikin

KHRQ 22M 20T

KHRQ 23M 64T

E.1.13. Predizolirane bakrene cijevi u kolutu za freonsku instalaciju plinske i tekuće faze namijenjene za rashladni medij R-410A, u kompletu sa spojnicama, koljenima, spojnim i pričvrstnim materijalom.

Cijevi moraju biti odmašćene, očišćene i osušene prije ugradnje.

Cu Ø 6,4

Cu Ø 9,5

Cu Ø 12,7

Cu Ø 15,9

E.1.14. Bakrene deoksidirane cijevi u šipci, za razvod radnog rashladnog medija R 410A, sa pripadajućim fazonskim komadima dimenzija:

Cu Ø 22,2

Cu Ø 28,6

E.1.15. Izolacija cjevovoda parne faze razvoda radnog medija, zaštitnim termoizolacijskim plaštom, sa parnom branom. Debljine 19 mm tip "Armaflex AC" sa pripadajućim ljepilom i samoljepljivom trakom za cijevi dimenzija:

Ø 22,2 x 19mm

Ø 28,6 x 19mm

E.1.16. nabava i postavljanje pvc-flexi cijevi za odvod kondenzata od unutarnjih VRV jedinica do najbližih izlaza iz objekta, te spajanje na olučne odvode.

Ø 25mm

Ø 13mm

E.1.17. Rashladni medij R 410A, VRV SUSTAV-ugradnja+puštanje u rad

**E.2. RADIJATORSKO GRIJANJE**

E.2.1. Nabavka, doprema i ugradba radijatora proizvod VOGEL&NOOT sa toplinskim učinkom (75/55/20°C) 685 W u kompletu sa konzolama i nosačima za montažu, u arhivi i wc-u sa tuš

kabinom za osoblje, maksimalne dozvoljene širine 400mm

22K 400 / 600

<b>E KLIMATIZACIJA (GRIJANJE I HLAĐENJE)</b>	
E.2.1.1.	radijatori VOGEL&NOOT 824 W,22K 450 / 600
E.2.1.2.	radijatori VOGEL&NOOT 1456 W,22K 600 / 900
E.2.2.	Radijatorski ventil za dvocjevno grijanje, dimenzija R1/2" sa termostatskom glavom Danffos u kompletu sa prigušnim ventilom
E.2.3.	ručni radijatorski odzračni ventil 3/8"
E.2.4.	Automatski odzračni ventil
E.2.5.	Nabava i ugradnja cijevne PE-X FI 16mm kao TECE namjenjenih za visokotemperaturni razvod do/od radijatora, . Uračunati potrebne spojnice , koljena i ostali spojni i pričvrtni materijal. PE-X Ø16mm
E.2.6.	Nabavka i ugradnja Cu 1" sa toplinskom izolacijom Armaflex 19 mm te razvod za spajanje sa spremnikom za potrošnu toplu vodu.
	Cu 42x1,5 sa toplinskom izolacijom Armaflex 19 mm
	Cu 15x1 sa toplinskom izolacijom Armaflex 19 mm
E.2.7.	nabavka i ugradnja kuglastog ventila 3/4" 1"
	nabavka i ugradnja kuglastog ventila 1/2"
	nabavka i ugradnja kuglastog ventila 3/8"
E.2.8.	radijatorsko grijanje-ugradnja
	E.2.9 Sigurnosni ventil 1/2" p=10bar
	E.2.10 Nepovratni ventil sa navojnim spojevima R 1" R 1/2" R 3/8"
	E.2.11 Hvatač nečistoća sa navojnim spojevima R 1" R 3/8"
	E.2.12 Hidraulična skretnica 6/4" sakonzolama
	E.2.13 Razdjelnik / sabirnik za dva kruga Termometri Manometri
	E.2.14 Cirkulacione pumpe sa spojevima WILO Star Z 20/1 WILO Star RS 25/4 WILO Stratos ECO 15
	E.2.15. Membranska ekspanziona posuda V=10L
	E.2.16. Sitni potrošni materijal- prirubnice,navojni spojevi,koljena...

### E.3. VENTILACIJA

**E KLIMATIZACIJA (GRIJANJE I HLAĐENJE)**

E.3.1. nabava , doprema i montaža,u spušenom stropu sanitarnog čvora muškog i ženskog, odsisnog ventilatora kao proizvod "vortice" zajedno sa regulatorom za paljenje i sa podešavanjem paljenja/gašenja sa svjetlom, te sa nepovratnom klapnom. Napomena: u stropu ostaviti revizione otvore. U obzir uzeti i vanjsku rešetku te njeno postavljanje.

"VORTICE" TIP MF 120/5"-175 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>,  
nepovratna klapna Ø110  
vanjska Al žaluzina Ø 110 mm

E.3.2. nabava , doprema i montaža na zid , odsisnog ventilatora kao proizvod "vortice" zajedno sa regulatorom za paljenje i sa regulatorom sa manuelnim paljenjem i gašenjem, te sa nepovratnom klapnom. U obzir uzeti i vanjsku rešetku te njeno postavljanje.

"VORTICE" TIP MF 120/5"-175 m<sup>3</sup>h<sup>-1</sup>,  
nepovratna klapna Ø110  
vanjska Al žaluzina Ø 110 mm

E.3.3. Nabava, doprema i montaža PVC odvodnih kanala i koljena,račvi sa brtvljenjem, kružnog presjeka, te ostalog potrebnog sitnog veznog i ovjesnog materijala:Ø 110 mm

E.3.4. puštanje u pogon i balansiranje sustava za odsis

**E.4. HLADNJAČA**

E.4.1. RASHLADNI AGREGAT

Rashladni agregat "Maneurop" tip MPZ 061 koji funkcioniра na eko freonu R404. Rashladni agregat kompletiran je sa svim neophodnim dijelovima ( kompresor, zračni kondenzator, ventilator, zaštitom za niski i visoki tlak, rezervoar tečnog plina,magnetni ventil, gledno staklo, dehidrator i sl)

E.4.2. ISPARIVAČ

Isparivač marke "Rivacold" tip RCM 23508 odgovarajućeg kapaciteta konstruisan od cirkulatorne bakarne cijevi i Al lamela velike površine za bolju termičku razmjenu Isparivač ima prinudnu cirkulaciju zraka koja se postiže sa 2 axijalna ventilatora promjera Ø350mm i odgovarajućim razmakom lamela. U isparivač su ugrađeni grijači za otapanjainja i grijač u otkapnoj posudi radi spriječavanja stvaranja leda u posudi. Takođe, u isparivač je ugrađen i termoekspanzioni ventil za odgovarajućom diznom.

**E KLIMATIZACIJA (GRIJANJE I HLAĐENJE)****E.4.3. ELEKTROKONTROLNI ORMAR**

Elektrokontrolni ormar sa digitalnim termostatima za očitavanje i štelovanje temperature. Postavljen je do vrata komore sto omogućuje da osobe koje rade u blizini mogu kontrolisati rad komore i zapaziti eventualne neispravnosti u radu. Opremljen je automatskim osiguračima, sklopticima snage, sabirnicama i signalnim lampama

**E.4.4. RASHLADNA INSTALACIJA**

Izvodi se od bakarnih cijevi, bakarnih koljena, izolacije Armoflex i freona R 404

**E.4.5. ELEKTRO INSTALACIJA**

Izvodi se od el. kablova i kanalicama te LED rasvjetnih tijela za osvjetljenje u komori,

**E.4.6. doprema, montaža i puštanje u rad**

r. broj	opis rada
---------	-----------

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača

## F RADOVI NA OPREMANJU PROSTORIJA

### F.1. OPREMA ZADRUGA + PRODAJA

F.1.1. Dobava, prijevoz i ugradnja profesionalnog radnog pulta, dužine 270 cm (prije 280cm) , a sirina 60cm. Korpus iveral, okovi "Blum", fronte od hrastovog drveta, radna ploča granitna d=3cm. U cijenu uračunati i ugradnju nadgradnog sudopera od nehrđajućeg čelika\_inoxa sa jednim koritom, sa inox-sifonom i jednoručnom kuh. baterijom za toplu hladnu vodu, dužina sudopera 1100mm. Prije narudžbe tražiti odobrenje projektanta. Obračun po ugrađenom kompl.

F.1.2. Dobava, prijevoz i ugradnja profesionalne česme od inoksa za toplu i hladnu vodu za sudoper sa oprugom i tuš barerijom . Obračun po ugrađenom kom.

F.1.3. Dobava, prijevoz i ugradnja rashladne vitrine za sir dužina 2400mm, širina 900mm . Dubina izložbene tacne: 830mm, radna temperatura: 2 / 5°C, sistem dinamičkog hlađenja ispod izložbene tacne  
Hladan bunker ispod cijele izložbene tacne  
Kaljena stakla sa amortizerima. U obzir uzeti sve potrebne instalacije za rad rasladne vitrine.  
Obračun po ugrađenom kom.

F.1.3.1 Dobava, prijevoz i ugradnja rashladne vitrine za sir dužina 1990 mm (prije 2400mm), širina 900mm . Dubina izložbene tacne: 830mm, radna temperatura: 2 / 5°C, sistem dinamičkog hlađenja ispod izložbene tacne  
Hladan bunker ispod cijele izložbene tacne  
Kaljena stakla sa amortizerima. U obzir uzeti sve potrebne instalacije za rad rasladne vitrine.  
Obračun po ugrađenom kom.

F.1.4. Dobava, prijevoz i ugradnja retro pulta širine 700mm i dužine 2000mm, akrilna radna ploča d=4cm, korpus iveral-drvo natur sa dvije ladice i horizontalnom policom, okovi blum. Obračun po ugrađenom kmp.

F.1.4.1 Dobava, prijevoz i ugradnja retro pulta širine 700mm i dužine 1750 mm (prije 2000mm), akrilna radna ploča d=4cm, korpus iveral-drvo natur sa dvije ladice i horizontalnom policom, okovi blum  
Obračun po ugrađenom kmp.

F.1.5. Dobava, prijevoz i ugradnja stola Φ700mm sa četiri stolice. Ploča stola je laminat dizajnirani sa inox stalkom h=75cm. Stolice su tapicirane sa drvenom konstrukcijom. Obračun po ugrađenom kompl.

F.1.6. Dobava, prijevoz i ugradnja stola 600x1700mm sa dvije klupe 400x1700mm, sve od punog drveta u natur-izvedbi . Obračun po kompl.

F.1.7. Dobava, prijevoz i ugradnja samostojeće vješalice . Obračun po ugrađenom kom.

F.1.8. Dobava, prijevoz i ugradnja police za registre, širine 350mm, visne 2580mm, dužine 2600mm . Obračun po ugrađenom kom.

F.1.9. Dobava, prijevoz i postavljanje visokih i niskih stolova industrijskog dizajna, čelične konstrukcije bojano antracit i drvenih ploča od bukve debljine 4cm

visoki stolovi 70cmx70x110h

niski stolovi 60cmx45x55h

r. broj	opis rada
---------	-----------

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača

## F RADOVI NA OPREMANJU PROSTORIJA

F.1.10. Dobava, prijevoz i postavljanje visokih i niskih stolica industrijskog dizajna, čelične konstrukcije bojano antracit i sl. kao animacija projekta.

visokie stolice

niske stolice

F.1.11. Dobava, prijevoz i ugradnja zidnih polica industrijskog dizajna, čelične konstrukcije bojano antracit u kombinaciji polica bukva

L 255cmx š25x255h

L 170cmx š25x80h

F.1.12. Nabava, doprema i ugradnja profesionalne ugostiteljske opreme

Perilica posuđa

Samostojeći ostakljeni hladnjak za piće

F.1.13. Nabava, doprema i ugradnja natpisa

Fotografije dim. 50x65 u integrirane u staklo

Natpis "Cheese store room" izrezan u drvetu i sl. laserom, min. 2cm dubine

Vanjska Svjetleća LED reklama natpisa "Livanjski sir" iznad ulaza

## F.2. OPREMA UREDA

F.2.1. Dobava, prijevoz i ugradnja uredskog radnog stola prije 1400x600mm na metalnoj potkonstrukciji sa furniranim iveral-pločama. Obračun po ugrađenom kom.

F.2.1.1 Dobava, prijevoz i ugradnja uredskog radnog stola 1200x600mm (prije 1400x600mm) na metalnoj potkonstrukciji sa furniranim iveral-pločama. Obračun po ugrađenom kom.

F.2.2. Dobava, prijevoz i ugradnja uredske stolice sa visokim podesivim naslonom, podesiva u visinu, sa okretnim kotačima i naslonom za ruke, 480x480(sjedište) . Obračun po ugrađenom kom.

F.2.3. Dobava, prijevoz i ugradnja kombiniranog uredskog ormara 600x2000hx1100. Obračun po ugrađenom kom.

F.2.3.1 Dobava, prijevoz i ugradnja kombiniranog uredskog ormara 1200x500x2000h (prije 600x2000hx1100). Obračun po ugrađenom kom.

F.2.4. Dobava, prijevoz i ugradnja samostojeće vješalice . Obračun po ugrađenom kom.

F.2.5. Dobava, prijevoz i postav klub-stolić fi 55cm 75h . Obračun po kom.

## F.3. OPREMANJE ARHIVA

F.3.1. Dobava, prijevoz i ugradnja uredskog stola 1000x600cm na metalnoj potkonstrukciji sa furniranim iveral-pločama. Obračun po ugrađenom kom

F.3.2. Dobava, prijevoz i ugradnja kombiniranog uredskog ormara 400x2000x1000. Obračun po ugrađenom kom.

F.3.2.1 Dobava, prijevoz i ugradnja kombiniranog uredskog ormara 1600x500x2000h (prije 400x2000x1000). Obračun po ugrađenom kom.

F.3.3. Dobava, prijevoz i ugradnja kombiniranog uredskog ormara 500x2000x1700 . Obračun po ugrađenom kom.

r. broj	opis rada
---------	-----------

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača

## F RADOVI NA OPREMANJU PROSTORIJA

F.3.3.1 Dobava, prijevoz i ugradnja kombiniranog uredskog ormara 1200x350x2000h (prije 500x2000x1700) . Obračun po ugrađenom kom.

F.3.4. Dobava, prijevoz i ugradnja samostojeće vješalice . Obračun po ugrađenom kom.

### F.4. OPREMANJE ULAZA

F.4.1. Dobava, prijevoz i ugradnja antibaterijskog otirača 120x60 i 150x60. Obračun po ugrađenom kom.

### F.5. OPREMANJE DNEVNOG BORAVKA

F.5.1. Dobava, prijevoz i ugradnja stola 800X800mm h720 za dnevni boravak sa dvije stolice. Obračun po ugrađenom kompl.

F.5.1.2. Dobava, prijevoz i ugradnja stola 800X600mm h720 za dnevni boravak sa dvije stolice. Obračun po kom.

F.5.2. Dobava, prijevoz i ugradnja garderobnog ormara 400x2000x400mm. Obračun po ugrađenom kom.

F.5.3. Dobava, prijevoz i ugradnja antibaterijskog otirača. Obračun po ugrađenom kom.

### F.6. OPREMA ZA OKAPAVANJE SIRA

F.6.1. Dobava, prijevoz i ugradnja inox polica 600x2000x1200mm sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.6.2. Dobava, prijevoz i ugradnja inox polica 300x2000x1500mm sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.6.3. Dobava, prijevoz i ugradnja profesionalnog inox praonika za pranje sira dimenzija 500x1000mm sa horizontalnom inox-policom ispod i kompletirati sa profesionalnom jednoručnom česmom sa oprugom i tuš-baterijom zajedno sa inox sifonom fi70mm . Obračun po ugrađenom kompletu.

### F.7. OPREMANJE HODNIKA

F.7.1. Dobava, prijevoz i ugradnja vage. Obračun po ugrađenom kom.

### F.8. OPREMA PROSTORA PAKIRANJA SIRA

F.8.1. Dobava, prijevoz i ugradnja profesionalnog radnog stola od inoksa širine 600mm i dužine 1400mm-kom9. Obračun po ugrađenom kom.

F.8.1.1 stola od inoksa širine 600mm i dužina:1500mm -kom.4;

F.8.1.2 stola od inoksa širine 600mm i dužina:1600 -kom.4;

F.8.1.1 stola od inoksa širine 600mm i dužina:1100mm -kom.1;

F.8.2. Dobava, prijevoz i ugradnja sudopera za profesionalne kuhinje nehrđajućeg čelika\_inoxa sa jednim koritom . Vanjske dimenzije sudopera: 1200x600x900 mm.Sudoper ima punu donju policu. Noge od kvadratnih cijevi 40/40mm sa mogućnošću regulacije -10/+30mm. Obračun po ugrađenom kom.

F.8.2.1 vanjske dimenzije sudopera 1650x600x900 mm -kom.1;



r. broj	opis rada
---------	-----------

*Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača*

## **F RADOVI NA OPREMANJU PROSTORIJA**

F.8.3. Dobava, prijevoz i ugradnja profesionalne česme od inoksa za toplu i hladnu vodu za sudoper sa oprugom i tuš barerijom . Obračun po ugrađenom kom.

### **F.9. OPREMANJE HLADNJAČE**

F.9.1. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 300x2000x3200m sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.2. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 300x2000x3400m sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.3. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 400x2000x3800mm sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.4. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 1300x600xh2000mm sa šest horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.5. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 1550x400xh2000mm sa šest horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.6. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 1000x400xh2000mm sa šest horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.7. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 2500x400xh2000mm sa šest horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

F.9.8. Dobava, prijevoz i postavljanje EUR-paleti dimenzija 1200x800mm . Obračun po ugrađenom kom.

### **F.10. OPREMANJE PROSTORA ZRENJA SIRI**

F.10.1. Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira 700x250x210cm sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

Police 700x250hx210

F.10.1.1 Dobava, prijevoz i ugradnja drvenih polica za slaganje sira sa osam horizontalnih pregrada. Obračun po ugrađenom kom.

Police 700x250hx200

### **F.11. OPREMANJE PROTUPOŽARNIH APARATA**

F.11.1. Nabava, doprema na gradilište i montaža vatrogasnih aparata na suhi prah tip S-9. Obračun po kompletno ugrađenom aparatu.

F.11.2. Nabava, doprema na gradilište i montaža vatrogasnih aparata suhi prah tip CO2-10kg. Obračun po kompletno ugrađenom aparatu.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača

## G RADOVI NA UREĐENJU OKOLIŠA I PARKINGA

### G.1. PRETHODNI RADOVI

G.1.1. Strojno i ručno **čišćenje grmlja i ostalog raslinja** na mjestu novog parkinga. Utovar, odvoz i istovar na gradski deponij. Obračun po m<sup>2</sup> očišćene površine.

### G.2. ZEMLJANI RADOVI

G.2.1. Strojno skidanje **humusa** u sloju prosjeka 20 cm na mjestima travnatih površina, odvoz viška na obližnji deponij. Obračun po m<sup>3</sup> sraslog materijala.

G.2.2. Nabava, doprema te strojno i ručno planiranje **sloja crnice** d=30 cm na prostorima zelenih površina. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog materijala.

### G.3. RADOVI NA IZRADI AB ZIDA

G.3.1. Doprema mikserom prethodno spravljenog betona MB 30 i **dobetoniranje postojećih šahti** do 1m<sup>3</sup> (po komadu) na projektiranu visinu prema projektu. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

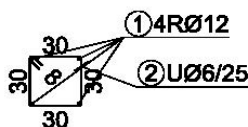
G.3.2. **Strojno kopanje** u uskom iskopu malim bagerom zemlje III i IV klg., za temelje zida parkinga. Iskop se izvodi dubine do ispod podložnog betona temelja 50x50. Obračun u m<sup>3</sup> sraslog tla.

G.3.3. Doprema prethodno spravljenog **podložnog betona** mikserom i ugradnja istog ispod trakastih temelja zida, u sloju od cca 10 cm i širine cca 50,0 cm. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

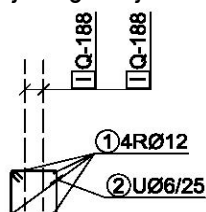
G.3.4. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB-30 za **betoniranje temelja** 40x40cm. U cijenu uračunati plaćivanje. Obračun po m<sup>2</sup> ugrađenog betona

G.3.5. Nabava, doprema i ugradnja prethodno spravljenog betona MB-30 za betoniranje **zida parkinga** (25x100cm) i (20x100cm). Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

G.3.6. Dobava, krojenje, sječenje, savijanje i ugradnja armature RA 400/500 za temelje zida parkinga.



G.3.7. Dobava, krojenje, sječenje i ugradnja armaturnih mreža Q188 za AB zida parkinga.



### G.4. RADOVI NA POSTAVLJANJU IVIČNJAKA

G.4.1. Iskop zemlje za **rubnjake** koji će se ugraditi oko platoa koji se uređuje flaster kockama i zelenom površinom u zemljištu III i IV kategorije sa odvozom materijala u nasip. Temelj presjeka 20/25cm za ivičnjake (10/22). Obračun po m<sup>3</sup> materijala u sraslom stanju.

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača

### G RADOVI NA UREĐENJU OKOLIŠA I PARKINGA

G.4.2. Priprema **betona MB30**, dovoz na gradilište i **razastiranje** istog u presjeku cca 20x25cm kao temelj za utapanje ivičnjaka(10/22) na pripremljenoj podlozi. Obračun po m<sup>3</sup> utrošenog betona.

G.4.3. Nabava, doprema i postav (utapanje) **betonskih rubnjaka** kao **BETON LUČKO** sa kvarcnim zaštitnim slojem presjaka 10/22 . u betonsku podlogu sa niveliranjem i nakanadnim fugiranjem. U cijenu uračunato i potrebno rezanje istog. Obračun po m<sup>1</sup> ugrađenog ivičnjaka.

### G.5. RADOVI NA UGRADNJI FLASTER KOCAKA

G.5.1. Nabava, doprema i ugradnja šljunka i sitnog pijeska (tampon) kao podloge flastera sa nabijanjem žabom, te ugradba **betonskog flastera** kao **BETON LUČKO** sa kvarcnim zaštitnim slojem debljine 8cm formata, bordure i boje po izboru projektanta. Naknadno plohu nabiti i fugirati sitnim pjeskom 1mm. U cijenu uračunato i potrebno rezanje istog. Obračun po m<sup>2</sup> izrađene plohe.

### G.6. RADOVI NA IZRADI ASFALTNE KOLNIČKE KONSTRUKCIJE

G.6.1. Nabava, doprema, razastiranje, valjanje, nabijanje te niveliranje **tamponskog sloja po površini na kojoj će se ugraditi asfalt**. Debljina tampona ispod asfaltnog kolnika je 10 cm. Tampon se izvodi u slojevima koje je potrebno vibrirati i profilirati do potrebne zbijenosti gornjeg sloja koja mora biti MS 80 KN/m<sup>2</sup>. U količinu obračunat pristupni put 4x52m. Obračun po m<sup>2</sup> izvedenog tamponskog sloja.

G.6.2. Doprema i strojna **ugradnja asfaltne mješavine** od bitumeniziranog šljunka BNHS 16 u debljini sloja od 6 cm u zbijenom stanju, sa točnošću +/-1 cm. Stavka obuhvaća nabavu, komprimiranje, prijevoz i sve ostalo za potpuno dovršenje radova. Obračun po m<sup>2</sup> izvedenog sloja.

### G.7. VRTNA GALANTERIJA

G.7.1. Nabava, doprema i postav **betonskih saksija** dim 60x60x60cm o sa zemljom i prirodnim čempresom visine 1,2m

G.7.1.1. Nabava, doprema i postav **žardinjera** dim 60x60x60cm od čel. Konstrukcije obložene limom u boji **antracit, integriranim PVC-saksijama sa zemljom i prirodnim čempresom visine 1,2m**

G.7.2. Nabava, doprema i postavljanje **kontenera na točkovima sa kočnicama za otpad 1000L dim. cm136x103x142h i PVC kante** . Obračun po kom.

G.7.3. Nabava, doprema i postavljanje **PVC kante za otpad 120L dim. 560x480x940mm**. Obračun po kom.

G.7.4. Nabava, doprema i postavljanje **samostojeća metalna kanta za otpad 15-20L** . Obračun po kom.

### G.8. RADOVI NA UREĐENJU ZELENIH POVRŠINA

G.8.1. Nabava, doprema te **sadnja hortikulturnih sadnica**, uračunato iskop rupa, dovoz i ugradnja gnjojiva i crnice, u svemu prema strogim pravilima struke i nacrtima iz projekta.

bagrem h=2,50m

šimšir h=0,50m

trava

r broj

opis rada

Napomena: svi proizvodi materijala i opreme se mogu zamijeniti proizvodima drugih proizvođača ukoliko imaju iste tehničke karakteristike kao što je predviđeno projektom. U svemu prema projektnoj dokumentaciji i pravilima struke i uputama proizvođača

## **G RADovi NA UREĐENJU OKOLIŠA I PARKINGA**

## UKUPNA REKAPITULACIJA SVIH RADOVA

redni br.	radovi		UKUPNO(KM):
A	GRUBI GRAĐEVINSKI RADOVI		
B	ZAVRŠNI GRAĐEVINSKI RADOVI		
C	VODOVOD I KANALIZACIJA		
D	ELEKTRO-INSTALATERSKI RADOVI		
E	RADOVI NA GRIJANJU I HLAĐENJU		
F	OPREMANJE PROSTORIJA		
G	UREĐENJE OKOLIŠA		

<i>Ukupno bez PDV-a (KM):</i>	
<i>PDV (17%):</i>	

<b>SVEUKUPNO S PDV-om(KM):</b>
--------------------------------



-----  
 projektant:  
 "MOJ DOM" d.o.o. Tomislavgrad; e-mail: moj.dom@tel.net.ba

INVESTITOR:  
 Czech Republic-Czech Development Agency