# Urbani vrtovi Olmo - vodovod

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Gradbena dela** | 0,00 € |
| **2.** | **Montažna dela in vodovodni material** | - € |
| | **skupaj vodovod** | - € |
| | **DDV 22 %:** | 0,00 € |

| | |
|---|---|
| **SKUPAJ Z DDV** | 0,00 € |

Koper, julij 2024

IGL d.o.o., 1162/2024

## 1. GRADBENA DELA

Urbani vrtovi Olmo - vodovod

**I) CEVOVOD**

| | |
|---|---|
| **A) predhodna in pripravljalna dela** | 0,00 |
| **B) zemeljska dela** | 0,00 |
| **C) gradbena dela** | 0,00 |

**vse skupaj gradbena dela** **0,00**

### A PREDHODNA IN PRIPRAVLJALNA DELA

**1** Zakoličba osi cevovoda
vključno s postavitvijo profilov in višin

**tm** 162 _____ 0,00

**3** Namestitev opozorilnih tabel za ves čas gradnje, zaščita gradbišča. Zajeti je tudi stroške pri pridobivanju dovoljenj za delno in popolno zaporo cest,ter ostale stroške upravnega postopka, kar vse bremeni izvajalca.

**kos** 1 _____ 0,00

**4** Priprava deponije za vodovodni material in gradbeni material. Upoštevati je pridobitev soglasja lastnika parcele in plačilo odškodnine

**m2** 20 _____ 0,00

**5** Zakoličba obstoječih komunalnih vodov in cevi ( PTT, elektro,... ) ter njihova označba.

**tm** 20 _____ 0,00

**6** Izdelava elaborata prometnih zapor v času gradnje

**kos** 1 _____ 0,00

**7** Projektantski nadzor v času gradnje

**ur** 8 0,00

**8** Izdelava geodetskega posnetka izvedenih del

**kos** 1 0,00

**9** Izdelava projekta izvedenih del

**kos** 1 _____ 0,00

**skupaj predhodna in pripravljalna dela:**

**0,00**

## B ZEMELJSKA DELA

V postavkah so količine od izkopa in količine predvidene za transport obračunane kot zemljina v raščenem stanju. Količine od zasipa pa v vgrajenem stanju in v potrebni zbitosti.

**1** Rezanje asfalta debeline do 10cm

**tm** 344 _____ 0,00

**2** Strojno rušenje asfaltnega vozišča, debeline do 10 cm, skupaj z nakladanjem in odvozom materiala v deponijo oddaljenosti do 15 km

**m2** 214,4 _____ 0,00

**3** Demontaža obstoječih komunalnih cevi (meteorne, fekalne) - , ki potekajo preko trase cevovoda.
Med izvajanjem del, je izvesti provizorično prespojitev, po končanih delih pa vzpostaviti prvotno stanje, s tem da se stiki zatesnijo, da meteorna voda ne pride v jarek vodovoda.

**tm** 6 _____ 0,00

**4** Ročni izkop jarka cevovoda, izkop sond pri določevanju poteka obstoječih komunalnih vodov. Širina izkopa je določena s karakterističnim prečnim prerezom.
IV. kat.

**m3** 2 _____ 0,00

**5** Enako kot prejšna postavka, le da velja za strojni izkop
IV. kat.

**m3** 181,44 _____ 0,00

**6** Fino planiranje dna jarka, z dopustnim odstopanjem 3 cm od nivelete dna jarka iz projekta in uvaljanjem dna.

**m2** 129,60 _____ 0,00

**7** Razpiranje jarka po potrebi. Razpiranje se izvede po predpisih in navodilih nadzornega organa.Uporaba borovih pilotov.

**m2** 10 _____ 0,00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8** | Dobava in vgraditev peska za peščeno posteljico debeline 10 cm. Premer maksimalnega zrna je 4 mm. Posteljico se planira s točnostjo +-2cm | | | | |
| | | **m3** | 12,96 | | 0,00 |
| **9** | Dobava in vgraditev peska za zasip cevi. Premer maksimalnega zrna je 4mm. Zasip se izvede do višine 15 cm nad temenom položene vodovodne cevi; pri tem je pesek potrebno ročno podbiti pod cev | | | | |
| | | **m3** | 36,5 | | 0,00 |
| **10** | Zasip ostalega dela jarka s tamponom iz drobljenca. Maksimalna debelina zrna je 5cm.Tampon se polaga v slojih po 30 cm in se utrjuje z ročnim vibracijskim valjarjem ali z "žabo".Obvezno je izvesti meritve utrjenosti spodnjega ustroja!! | | | | |
| | | **m3** | 145,8 | | 0,00 |
| **11** | Odvoz odvečnega materiala od izkopa v deponijo oddaljenosti do 15 km, vključno z nalaganjem materiala in razgrinjanjem na deponiji. | | | | |
| | | **m3** | 183,4 | | 0,00 |
| **12** | Planiranje terena po končanem zasipavanju Planiranje izvesti s točnostjo +-2cm | | | | |
| | | **m2** | 194,4 | | 0,00 |
| **13** | Nepredvidena dela . Po vpisu in odobritvi nadzornega organa. | | | | |
| | 10% | | 1 | 0,00 | 0,00 |
| | **skupaj zemeljska dela** | | | | **0,00** |

**C GRADBENA DELA**

**1** Betoniranje sidrnih blokov na lomih cevovoda z MB20; skupaj z opažanjem ter dobavo in vgradnjo betona

**m3** 3 _____ 0,00

**3** Črpanje meteorne vode iz izkopanega kanala. Črpa se po potrebi, z odobritvijo nadzornega organa.

**ur** 8 _____ 0,00

**4** Dobava in namestitev opozorilne vrvice ob vsej dolžini izkopanega kanala.

**tm** 324 _____ 0,00

**5** Odstranitev betonskih sidrnih blokov, ki so služili pri izvedbi tlačnih preizkusov

**m3** 1 _____ 0,00

**6** Asfaltiranje ceste z bitudrobirjem zrnavosti od 0 do 22mm,v minimalni debelini 6cm Skupaj z dobavo materiala in polaganjem. Asfaltiranje se izvede med odrezanim obstoječim asfaltom.Širina je do 2m.

**m2** 214,4 _____ 0,00

**7** Asfaltiranje ceste na bitudrobir asfalt, z asfaltbetonom debeline od 0 do 16 mm, v minimalni debelini plasti 4 cm.

**m2** 214,4 _____ 0,00

**9** Prestavitev obstoječih priključkov na novo postavljene cevi, Kompletno z vsemi materiali,deli, prenosi in transporti. Upoštevati je: razbijanje vodomernega jaška, ročni izkop od jaška do glavne cevi, cca do 20,0 m Upoštevati je tudi dobavo in namestitev zaščitne cevi PVC DN 63mm, ki bo služila kot zaščitna cev vodovodnim cevem za vodovodne priključke, ki so nameščeni na nasprotni strani ceste od poteka vodovoda. Enako velja za nove priključke.

Priključki v asfaltu

**kos** 1 _____ 0,00

**11** Odstranitev in ponovna namestitev cestnih robnikov Vključno z vsemi potrebnimi deli, prenosi in materiali

**m1** 10 _____ 0,00

**12** Odstranitev in ponovna namestitev obstoječih peskolovov. Vključno z vsemi potrebnimi deli, prenosi in materiali

**kos** 1 _____ 0,00

**13** Izvedba križanja predvidene vodovodne cevi z ostalo predvideno komunalno infrastrukturo. Križanje je izvesti skladno z detajlom iz projekta (zaščitna cev, obbetoniranje). Skupaj z vsemi potrebnimi deli, materiali in transporti

**kos** 3 _____ 0,00

**17** Obzidava jaškov za zasune in hidrante z NF opeko v cementni malti 1:3, vključno z vsem potrebnim materialom

**kos** 2 _____ 0,00

**18** Obzidava cestnih kap za hidrante in zasune

**kos** 2 _____ 0,00

19 Vgradnja droga za namestitev hidrantne tablice

**kos** 1 _____ 0,00

20 Dobava in vgradnja AB cevi fi 80cm, skupaj z Ltž pokrovom ki bo služil za namestitev zračnika. Skupaj z vsemi potrebnimi deli in materiali

**kos** 1 _____ 0,00

**21** Nepredvidena dela . Po vpisu in odobritvi nadzornega organa.

10% 1 0,00 0,00

**skupaj gradbena dela** **0,00**

Preveriti excel formule, da ne pride do računskih napak ter da je ponudba točna!

## ***Splošni pogoji ponudbenega predračuna.***

Urbani vrtovi Olmo - vodovod

Pri izvajanju gradbenih in montažnih del je **potrebno upoštevati tehnični pravilnik upravljalca vodovoda Rižanski vodovod Koper** ter tehnične pravilnike upravljalcev ostalih komunalnih vodov v vplivnem območju gradnje.

Izvajanje zemeljskih del je potrebno prilagoditi dejanskemu stanju, ugotovljenem na terenu, ob upoštevanju zahtev iz uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih. Nagib stranice odprtega izkopa mora ustrezati zemljini tako, da se material ne posipa, oziroma drsi. Sicer je potrebno izvesti razpiranje gradbene jame. Na zahtevo nadzornika mora izvajalec predložiti normative in statične izračune (zajeti v enotni ceni postavke za izkope) za dokazovanje varnosti izkopov in razpiranja.

Vsa izkopna dela in transporti izkopanih materialov se obračunajo po prostornini zemljine v raščenem stanju. Vsa nasipna dela se obračunajo po prostornini zemljine v vgrajenem (zbitem) stanju. Zato je potrebno pri kalkulaciji cene na enoto upoštevati ustrezne faktorje razrahljivosti oziroma zbitosti. Kategorije izkopa določene po DDC IV. knjiga.

V ceni na enoto je zajeto varovanje izkopa kanala (varnostno varovanje in zaščita skladno z uredbo o varnosti in zdravju pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih), po potrebi uporabiti tudi razpore, pazljivo delo in sondažne razkope v bližini komunalnih vodov, začasna podpiranja, črpanje vode z muljno črpalko, sortiranje izkopanega materiala za ponovno vgradnjo ter vsa zaščitna dela.

V ponudbeni ceni morajo biti vključeni stroški nabave materiala, stroški transportov in manipulacije, stroški gradnje oz. vgradnje, stroški zavarovanj, stroški pridobitev ustreznih dovoljenj ter stroški vezani na primopredajo. Pri kalkulaciji cene za posamezno postavko je potrebno upoštevati vsa določila navedena v projektni dokumentaciji (tehnično poročilo, grafični del in popis del). V ceni mora biti zajet tudi stroški meritev in poročil, kontrole kakovosti, dokazila o ustreznosti vseh vgrajenih materialov.

V enotnih cenah ponudbenega predračuna je potrebno zajeti tudi stroške:
• monitoringa ničelnega stanja z vgradnjo vseh merilnih elementov in poročil (pred začetkom gradnje je izvajalec dolžan ugotoviti in dokumentirati obstoječe stanje vseh objektov ter dostopnih poti v vplivnem območju gradnje),
• odpravljanja vseh poškodb nastalih zaradi gradnje na drugih objektih, napravah, površinah ter na dostopnih poteh,
• pridobitve potrebnih soglasij in dovoljenj v zvezi s prevozi in cestnimi zaporami,
• zaščite obstoječih komunalnih in drugih naprav,
• zagotavljanja varnosti pri delu na gradbišču,
• zavarovanja gradbišča, ureditev gradbišča in deponije gradbenega materiala,
• opremljenega kontejnerja za potrebe naročnika in nadzorne službe,

• odvoza odvečnega materiala na deponijo, z dokazilom o primernem deponiranju (poročila je potrebno sprotno dostavljati kot prilogo mesečnim situacijam),
• povezane z zagotavljanjem, začasnih dostopov do objektov ter zagotavljanjem nemotenega dostopa interventnim vozilom,
• kontrole kakovosti vgrajenih materialov oz. izvedenih del (zbitost, ravnost, tesnost, trdnost,...)
• vseh pomožnih del – postavitev začasnih prehodov za pešce in vozila,
• odstranitve vseh ovir, na katere se pri delu naleti, razen ovir, ki so kulturnozgodovinskega pomena,
• črpanja vode iz gradbene jame,
• razpiranja jarka,
• zahtevne tehnologije izvajanja izkopov, katerim mora biti prilagojena tehnologija in zagotavljanje varnosti na gradbišču
• prisotnosti projektanta (projektantski nadzor) ter geomehanika (geomehanski nadzor),
• prisotnosti nosilcev urejanja prostora v zavarovanem območju,
• prisotnosti upravljalcev komunalnih vodov, ki se nahajajo na vplivnem območju gradnje, •
prenos vodovodniih(duktilnih) cevi po gradbišču s spuščanjem v kanal
• sprotnega čiščenja gradbišča in okolice ter finalnega čiščenje gradbišča po končanih delih in odvoz odvečnega materiala, ter vzpostavitev terena v prvotno stanje,
• sprotnega dokumentiranja in posredovanja vseh sprememb za izdelavo projekta izvedenih del,
• vsa dela za odvodnjavanje padavinske, izvorne in podtalne vode med gradnjo (vključno s potrebnim črpanjem), tako da se zagotovi stalno in kontrolirano odvajanje ter prepreči zadrževanje vode in zamakanje raščenih ali nasutih materialov,
• stroške potrebnega prečrpavanja odpadne vode med gradnjo (stroški začasnih obtokov obstoječega kanalizacijskega sistema),
• stroške začasne zaščite prekopov po položitvi kanalizacije s pustim betonom na javnih cestnih površinah,
• sprotne geodetske meritve izvedene kanalizacije (višinske kote dna in pokrova revizijskih jaškov), predložitev teh meritev je pogoj za potrditev izvedenih del v knjigi obračunskih izmer.

V kolikor bo potrebno izvesti provizorirj, se gradbna dela za provizorij izvde na podalgi zahtev upravlalca/RVK). Obrčun gradbenih del za provizorij se izvede po dejanksih količinah, kjer se uporabi potrebne postvke iz obstoječega popisa. (rezanje aslfata, odstranjevanje asflata, strojno kopanje ozkega(15cm) kanala globine cca 20cm,sondiranje, zasipavanje s peskom ter ostala potrebna dela tam kjer je potrebno.

zahteve za materiale

**CEVI IZ DUKTILNE LITINE**

Cevi morajo biti izdelane iz nodularne litine z navadnim (STD, TYT) in sidrnim (STD VI, TYT SIT+) EPDM tesnilom, najmanj preferiranega tlačnega razreda, opredeljenega v specifikaciji spodaj, dolžina posamezne cevi je 6m. Spoji s sidrnim tesnilom morajo omogočati delovni tlak najmanj PN16.
Cevi morajo biti izdelane na obojko v skladu s SIST EN 545:2010. Na zunanji strani morajo biti zaščitene z aktivno galvansko zaščito, ki omogoča vgradnjo cevi tudi v agresivno zemljino z zlitino Zn + Al debeline 400 g/m2 (v razmerju 85% Zn + Al) z zaključnim slojem, na notranji strani pa s cementno oblogo vse v skladu z EN545:2010. Cementna obloga mora biti narejena s pitno vodo, s cementom po klasifikaciji CEM III, v skladu z EN197-1 s CE oznako (certifikat). Opremljene morajo biti z odgovarjajočimi tesnili v skladu z SIST EN 681-1 (certifikat), katerih dobava je zajeta v ponudbi cevovoda. Vse cevi morajo biti istega proizvajalca.

Spojniki so izdelani iz nodularne litine na obojko v skladu z SIST EN 545:2010 z zunanjo in notranjo

**SPOJNIKI S PRIROBNICO**

Spojniki so izdelani iz nodularne litine v skladu z SIST EN 545:2010 z zunanjo in notranjo epoksi zaščito min. debeline 70 mikronov po postopku kataforeze ali 250 mikronov po klasičnem postopku. Spojniki imajo lahko fiksno ali mobilno prirobnico. Kakovost barvanih površin po klasičnem postopku je zagotovljena z GSK certifikatom.

**TESNILA**

Tesnila morajo imeti jedro iz jekla, ki služi kot nosilni element, da prevzema nase pritisno silo in preprečuje iztisnitev tesnila iz spoja obroča in so profilirane oblike (na notranjem premeru ojačitev okrogle oblike). Material tesnila mora biti EPDM elastomerna guma ter mora biti testiran za pitno vodo.

## ARMATURE, PRIBOR IN UNIVERZALNE SPOJKE

**ZASUNI EV - kratka izvedba**

Prirobnični zasuni za pitno vodo morajo biti izdelani iz nodularne litine, z epoxy zaščito minimalne debeline 250 mikronov. Kakovost barvanih površin mora biti potrjena z GSK certifikatom. Klin zasuna je zaščiten z EPDM elastomerno gumo. Vreteno zasuna je izdelano iz nerjavečega jekla. EPDM elastomer in epoxy barva morata biti v skladu s predpisom W 270 in živilsko neoporečna, odobrena s strani slovenske inštitucije (upoštevajoč KTW priporočila) v skladu s slovensko zakonodajo. EPDM zmes mora ustrezati EN 681. Izdelek mora v celoti ustrezati EN normi 1074/2. Zasuni do vključno DN 200 morajo imeti navojni adapter, ki omogoča navojno pritrditev vgradne garniture brez dodatnih zatičev oziroma vijakov na vretenu zasuna.

**SPOJKE UNIVERZALNE**

Univerzalne spojke z neizvlečnim spojem morajo imeti povšinsko zaščito Rilsan Nylon 11 ali zaščito z epoxy premazom minimalne debeline 250 mikronov, vijaki Zn3 pocinkani, teflonizirani Sheraplex ali nerjaveči, tesnila morajo biti iz EPDM WRAS ali KTW certificirana, material v skladu z EN 1563. Univerzalne spojke morajo imeti vgrajen sistem proti izvleku, ki omogoča sidranje in preprečuje zdrs s cevi. Vsak spoj omogoča vsaj 4° osnega zamika. Vse ponujene univerzalne spojke morajo biti istega proizvajalca in morajo zadostiti navedenim razponom, zahtevanim pri vsaki dimenziji, navedeni v spodnjem popisu.

**HIDRANTI**

Telo podzemnega hidranta mora biti iz duktilne litine GGG 400. Hidrant mora biti opremljen z izpustno odprtino po kateri odteče stoječa voda iz hidranta. Ustrezati morajo standardu DIN 3221.

**REKAPITULACIJA**
**2. MONTAŽNA DELA in**
**VODOVODNI MATERIAL**

**A MONTAŽNA DELA**
**B VODOVODNI MATERIAL**

---

**skupaj montaža in vodovodni material**

## A. MONTAŽNA DELA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Demontaža obstoječih fazonov, spojk in armatur v jarku, v prisiljenem položaju z odstranjevanjem izolacije, rezanje vijakov ali matic ter priprava naležnih spojev za ponovno montažo ter iznosom do deponije v okviru gradbišča | | |
| | od DN 200 ÷ DN 350 | kos | 2 |
| 2 | Razvoz in raznos fazonov, armatur, spojk in cevi od deponije do jarka. | | |
| | - teže do 100 kg/kos | kos | 12 |
| | - teže od 100 kg do 300 kg/kos | kos | 27 |
| 3 | Polaganje, poravnavanje in montaža cevi iz duktilne litine v jarku | | |
| | DN 100 mm | tm | 162 |
| 4 | Montaža LŽ fazonov s spoji na prirobnico v jarku | | |
| | DN 150 mm | kos | 3 |
| | DN 100 mm | kos | 4 |
| | DN 80 mm | kos | 3 |
| **5** | Montaža armatur na prirobnico v jarku | | |
| | DN 100 mm | kos | 1 |
| **6** | Montaža hidranta na prirobnico v jarku | | |
| | - podzemni DN 80 | kos | 1 |
| 7 | Izdelava in montaža hidrantnih tablic in droga iz poc.cevi 6/4 " L=2400, *drog vgradi izvajalec gradbenih del* | kos | 1 |
| 8 | Funkcionalni preiskus montiranih hidrantov z izdajo verificiranega poročila organizacije, ki ima veljavno pooblastilo Ministrstva za obrambo RS | | |
| | po hidrantu | kos | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Montaža LŽ fazonskih kosov na kozarec v jarku | | |
| | DN 150 mm | kos | |
| | DN 100 mm | kos | 3 |
| 10 | Montaža univerzalnih spojk Fischer na cevi (AC, PVC, jeklo, PEHD) v jarku | | |
| | DN 80 mm | kos | 1 |
| | DN 50 mm | kos | |
| 11 | Rezanje Duktil cevi z brušenjem koncev. | | |
| | DN 100 mm | kos | 6 |
| 12 | Rezanje Duktil cevi z brušenjem koncev v jarku | | |
| | DN 100 mm | kos | 6 |
| 16 | Tlačni preizkus cevovodov s potrebnim podpiranjem koncev, polnjenjem vode, uporabo registrirnega manometra ter izdajo potrdila ( za vse cevovode od DN 50÷200mm) | | |
| | od 150 do 300tm | kompl | 1 |
| 17 | Izolacijski premaz vijačnih spojev v jarku | | |
| | od DN 50 do DN 200 | spojev | 7 |
| 18 | Izpiranje in razkuževanje cevovoda z zapiranjem in odpiranje vode ter izstavitvijo ustreznega potrdila *(glede na dolžino parcialnih izpiranj)* s strani izvajalca, ki ima veljavno pooblastilo s strani M*inistrstva za zdravstvo* | | |
| | od 150 do 300tm | kompl | 1 |
| 19 | Nevtralizacija dezinfekcijskega sredstva po pooblaščeni organizaciji | tm | 162 |
| 20 | Bakteriološki izvid vzorca vodez analiza in poročilom o ustreznosti | kos | 1 |
| 22 | Izvedba odcepov - priključkov z navrtalno objemko proizvod Hawle "ZAK", za obstoječe in nove priključke, komplet z vsemi pripadajočimi elementi (vgradna garnitura, cestna kapa, spojke, kolena) ter cca 6m cevi v zaščitni cevi/priključek - PE 2" | | |
| | navezava na DN 100 | kompl | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 23 | Splošni manipulativni, transportni in zavarovalni stroški. Obračunajo se v višini 10% od vrednosti vgrajenega materiala in montažnih del | kompl | 1 |
| 24 | Izvedbo elaborata katastra vodovodnega sistema (člen 13, točka 13.3.1.), ki zajema izdelavo geodetskih meritev pred zasutjem vodovodnega omrežja. Zajeti morajo biti vsi spoji in lomi cevovoda, vsa oprema ter objekti s karakterističnimi točkami terena. Vsebina elaborata je tudi skica izmere z fotografskim materialom, na katerih so označene detajlne točke geodetske izmere. Relacijske tabele, atributi, formati zapisov ter sama vsebina elaborata je podrobneje opredeljena v zgoraj navedeni točki člena Tehničnega pravilnika RVK. | | |
| | Cevovodi nad 100tm | tm | 162 |
| | Individualni vodovodni priključek | komp | 1 |
| 25 | Elaborata za potrebe upravljavca vodovodnega sistema (člen 13, točka 13.3.2.), ki zajema dokumentacijo montažnih del in služi za potrebe obratovanja in upravljanja vodovodnega sistema. Vsebina elaborata je podrobneje opredeljena v zgoraj navedeni točki člena Tehničnega pravilnika RVK in mora zajemati predvsem tehnično poročilo izvedenih del z situacijskim prikazom, skico montaže, montažnimi shemami (MS) in popisom elementov ter slikovnim gradivom vozlišč v *.jpg formatu z označenimi št. MS | | |
| | Cevovodi nad 100tm | tm | 162 |
| | Individualni vodovodni priključek | komp | 1 |
| 26 | Elaborat za vpis v zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture, ki ga vodi GURS, izdelan skladno z veljavno zakonodajo | | |
| | Cevovodi nad 100tm | tm | 162 |
| | Individualni vodovodni priključek | komp | 1 |
| 27 | Posegi na obstoječem vodovodnem sistemu; zapiranje vode v času prevezav, dezinfekcije, izpiranja, meritev itd..,obveščanje potrošnikov ter vzpostavljanje prvotnega delovnega režima na sistemu po izvedenih posegih. Posege lahko izvaja le RVK - služba Pogona. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | kompl | 1 |
| 28 | Razna manjša in nepredvidena dela. Obračun po dejanskih stroških z vpisom v gradbeni dnevnik in po odobritvi nadzornega organa (predvideno 10% MONTAŽNIH del) | kompl | 1 |
| 29 | Strokovni nadzor s strani bodočega upravljalca nad izvajanjem montažnih in gradbenih del,se zaračuna v višini 7% od vrednosti celotnega predračuna oz. po informaciji RIS!!!! | kompl | 1 |

**SKUPAJ montažna dela**

**B VODOVODNI MATERIAL**

**1** Cevi:

| | | | |
|---|---|---|---|
| DUKTIL K9, hitri spoj !!! | | | |
| NL DN 100 mm | **tm** | 162 | |

**2** Lž fazoni : DUKTIL K9, ekspres spoj !!!

| | | | |
|---|---|---|---|
| MMK O 100mm/22 | **kos** | 1 | |
| MMK O 100mm/11 | **kos** | 1 | |
| MMA fi 150/100 mm | **kos** | | |
| U fi 150 mm | **kos** | | |
| Univerzalni : | | | |
| T fi 150/100 mm | **kos** | 1 | |
| E O 150 mm (exp) | **kos** | 2 | |
| E O 100 mm | **kos** | 2 | |
| FFR fi 100/80 mm | **kos** | 1 | |
| N fi 80 mm | **kos** | 1 | |
| FF fi 80 mm (l=0,3m) | **kos** | 1 | |
| ogrlica 100/6/4" | **kos** | 1 | |
| reducirka 6/4"/1" | **kos** | 1 | |
| holender 1" | **kos** | 2 | |
| pocinkano koleno 1" | **kos** | 2 | |
| cev pocinkana 2" (0,2 - 0,5m) | **kos** | 1 | |
| krogličnі zasun 1" | **kos** | 1 | |
| zračnik 1" | **kos** | 1 | |

**3** Armature: PN16

| | | | |
|---|---|---|---|
| EV fi 100 mm | **kos** | 1 | |
| okrogla c.k. | **kos** | 1 | |
| vgradna garnitura | **kos** | 1 | |
| H talni hidrant fi 80 mm | **kos** | 1 | |
| ovalna c.k. | **kos** | 1 | |

**4** Ostalo :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spojni in tesnilni material | | | |
| spoji na prirobnico | | | |
| fi 80 mm | **kos** | 3 | |
| fi 100 mm | **kos** | 4 | |
| spoji Duktil | | | |
| fi 100 mm | **kos** | 29 | |
| fi 150 mm | **kos** | 2 | |
| | | | |
| drobni material | **kos** | 38 | |

**B SKUPAJ VODOVODNI MATERIAL :**