

Odsek 2.5: vodovod na območju Spodnje Besnice

474,00 m

2.5.2: Vodovod ob cesti proti Vnajnarjem - območje 5

REKAPITULACIJA		
VODOVODNI CEVOVOD		
GRADBENA DELA	EUR	0,00
MONTAŽNA DELA	EUR	0,00
NABAVA MATERIALA	EUR	0,00
SKUPAJ VODOVODNI CEVOVOD:	EUR	0,00
HIŠNI VODOVODNI PRIKLJUČKI	EUR	0,00
SKUPAJ	EUR	#REF!

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
GRADBENA DELA					
01 01	Zakoličenje osi cevovoda s postavitvijo gradbenih profilov in označbo višin. Obračun za 1 m.	m	474,00		0,00
01 02	Izvedba projekta izvedenih del in projekta za vzdrževanje in obratovanje, vključno z geodetskim načrtom in vrisom v kataster. Obračun za kompletno izvedena dela.	kos	1,00		0,00
01 03	Posek grmičevja in dreves do fi 10 cm z nalaganjem na kamion in odvozom na trajno deponijo l=5 km. Obračun za 1 m2.	m2	20,00		0,00
01 04	Posek dreves do fi 20 cm z razrezom, ruvanjem panjev, nalaganjem na kamion in odvozom na trajno deponijo h=25 km. Obračun za 1 kos.	kos	4,00		0,00
01 05	Površinski odkop humusa v povprečni deb. 20 cm z odlaganjem do 10 m od roba jarka. Obračun za 1 m3.	m3	28,44		0,00
01 07	Rušenje asfaltnega vozišča s pravilnim odrezom robov. Porušen material se odpelje na stalno deponijo. Po končanju del se na območju trase vodovodnega cevovoda vzpostavi prvotno stanje vozišča. V primeru poškodbe do 1/2 voznega pasu se asfaltira celoten vozni pas, v primeru poškodbe vozišča nad 1/2 vozišča se asfaltira celotno vozišče. Upoštevati utrejavne podlage (tampon) in vgradnjo asfalta (bitugramoz 6 cm, obrabni sloj 4 cm). Obračun za 1 m2.	m2	1.185,00		0,00
	Zaščita gradbene jame z dvostranskim opažem. Najem, prevozi, nameščanje, prestavljanje, pranje po zaključku. Globina jarka do 2m, širina jarka do 1,2m. Obračun na 1m2 kanala.	m2	948,00		0,00
01 08	Strojni in delno ročni izkop gradbene jame in jarkov globine 0.0-2.0 m v terenu IV in V. ktg., z nakladanjem materiala na kamion in odvozom na začasno deponijo. Obračun za 1 m3 izkopa.	702			
	IV.ktg:	m3	350,76		0,00
	V.ktg.	m3	350,76		0,00
01 09	Ročni izkop jarka v terenu III.-IV.ktg. Globine 0-2 m, širine do 2 m, z odlaganjem materiala ob rob izkopa. Obračun za 1 m3.	m3	10,00		0,00
01 10	Ročno planiranje dna gradbene jame s točnostjo +/- 3 cm. Obračun 1 m2.	m2	379,20		0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
01 11	Dobava in vgradnja lomljenca granulacije 0-8 mm in izdelava ležišča cevi debeline 10 cm. Obračun za 1 m3.	m3	37,92		0,00
01 12	Dobava in vgradnja lomljenca granulacije 0-8 mm in izdelava obsipa cevi do višine 20 cm nad temenom cevi. Obračun za 1 m3.	m3	189,60		0,00
01 13	Dobava in vgradnja lomljenca granulacije 0-32 mm in izdelava zasipa jarka. Obračun za 1 m3.	m3	402,90		0,00
01 13	Dobava in vgradnja lomljenca granulacije 0-32 mm in izdelava tamponskega sloja za asfaltno vozišče. Obračun za 1 m1.	m3	374,46		0,00
01 14	Zasip jarka z izkopanim materialom. Uporabi se izkopan material, drobljen na frakcije 0-64 mm. Obračun za 1m3.	m3	28,44		0,00
01 15	Odvoz odvečnega materiala na stalno gradbeno deponijo do 25 km, z nakladanjem, razkladanjem in vgrajevanjem materiala v slojih po 0.5 m. Obračun za 1 m3.	m3	630,42		0,00
01 16	Strojno razgrinjanje in grobo planiranje humusa v povprečni deb. 20 cm z dovozom izčasne deponije na območju gradbišča (dovoz do 100 m). Obračun za 1 m3.	m3	28,44		0,00
01 17	Fino ročno planiranje humuziranih površin in ponovna zatravitev. Obračun za 1m2.	m2	392,20		0,00
01 18	Končne ureditve ob vozišču, kot je ponovna postavitve prometnih znakov, talnih označb, raznih ograj in drugih elementov (mulde), ki jih je bilo potrebno odstraniti med gradnjo vodovoda. Ocena- obračun po dejanskih stroških.	m1	474,00		0,00
01 18	Rušenje armiranobetonskih opornih zidov in vzpostavitev prvotnega stanja zidu po končani gradnji. V ceni je zajeto varovanje gradbene jame, odvoz materiala na deponijo gradbenih odpadkov, skupaj s predajo pooblaščenemu prevzmeniku gradbenih odpadkov. Po končani gradnji je potrebno vzpostaviti prvotno stanje z dobavo materiala in izvedbo vseh potrebnih gradbeno obrtniških del (zakoličba, zemeljska dela, opažerska dela in betonska dela). Svetla višina zidu 1,5 m ter debelina 0,2 m. Obračun za 1m1.	m1	50,00		0,00
	Demontaža žične ograje s prenosom načasno deponijo, po končanih delih ponovna vzpostavitev prvotnega stanja.	m1	30,00		0,00
	Odklop iz omrežja, demontaža stebra javne razsvetljave s svetilko ter prenos načasno deponijo. Po končanih delih ponovna postavitve na pripravljen temelj ter ponoven priklop na omrežje.	kos	1,00		0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
01 19	Polaganje vodovoda pri prečkanju pod električnimi NN kablji. Upoštevati ročni izkop neposredno ob napeljavi. Mesto prečkanja se označi z drogovi za označevanje kabla in tablicami na drogovi z oznako lokacije osi kabla. Obračun za kompletno izvedeno prečkanje.	kos	3,00		0,00
01 19	Polaganje vodovoda vzporedno z NN podzemnimi napeljavami. Na odseku s vzporednim potekom je potrebno točno označiti potek kablov in dela izvajati ob nadzoru upravljavca omrežja. V primeru odkritja kabske napeljave je potrebno kable zavarovati pred posedanjem. Obračun za 1 m1 vzporednega poteka vodovoda s kablji.	m1	240,00		0,00
01 20	Polaganje vodovoda pri prečkanju pod telekomunikacijskimi kablji. Upoštevati ročni izkop neposredno ob napeljavi. Mesto prečkanja se označi z drogovi za označevanje kabla in tablicami na drogovi z oznako lokacije osi kabla. Obračun za kompletno izvedeno prečkanje.	kos	4,00		0,00
01 20	Polaganje vodovoda vzporedno s podzemnimi TK napeljavami. Na odseku s vzporednim potekom je potrebno točno označiti potek kablov in dela izvajati ob nadzoru upravljavca omrežja. V primeru odkritja kabske napeljave je potrebno kable zavarovati pred posedanjem. Obračun za 1 m1 vzporednega poteka vodovoda s kablji.	m1	60,00		0,00
01 22	Zavarovanje nastavkov za zasune, odzračevalne garniture in hidrante z betonom C-8/10, ter namestitve cestnih kap na končno nivoletno terena ali vozišča. Obračun za 1 kos.	kos	18,00		0,00
01 23	Nabava in obbetoniranje drogov signalnih tablic za oznako hidrantov, odzračevalnih garnitur in zasunov. Stebrički so iz jeklenih cevi d 40 mm, višine 1800 mm. Poraba bet. do 0.25 m3/kos. Obračun za 1 kos.	kos	3,00		0,00
01 24	Obbetoniranje in podbetoniranje vozišč - odcepov, hidrantov, odzračevalnih garnitur, lokov in podbetoniranje NL elementov v jaških s porabo betona 0,40 m3/kos. Obračun za 1 obbetoniranje.	kos	10,00		0,00
01 25	Polaganje vodovoda pri prečkanju pod cesto z vgradnjo zaščitne cevi DN 300 s podbojem pod voziščem in vgradnjo zaščitne cevi (odcep za skupinski hišni priključek). Dolžina prečkanja je do 8 m. Mesto prečkanja se označi s tablicami na drogovi za označevanje vodovoda z oznako lokacije osi vodovoda. Obračun za kompletno izvedeno prečkanje.	kos	1,00		0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
01 26	Polaganje vodovoda pri prečkanju pod cestnimi propusti. Vodovod se polaga pod propustom s podkopom pod cevjo propusta. Pri zasipu se prepreči neposredno naleganje cevi. Pri razmaku med cevema, ki je manjši od 10 cm, se cevi na mestu prečkanja obbetonira z betonom C 8/10. V kolikor je cev slabe kvalitete, se vgradi nova cev enakega profila (cev DN 250-DN 300). Obračun za kompletno izvedeno prečkanje.	kos	3,00		0,00
01 27	Čiščenje terena po končani gradnji. Obračun za 1m2.	m2	1.422,00		0,00
01 28	Dobava in vgradnja optičnega kabla (12xSM) za prenos podatkov. Upoštevati dobavo in montažo kabla - vpihovanje, zaščitne cevi d 2x50, kabelski jaški iz cevi DN 80 cm s pokrovom svetle odprtine 60 cm (15 x), optični delilnik in ostala dela ter opremo, potrebno za delovanje kabla. Obračun za 1 m1.	m1	474,00		0,00
01 29	Nadzor upravljavcev javne infrastrukture pri gradnji objekta. Obračun po dejansko porabljenem času. Obračun za 1 uro.	ur	10,00		0,00
01 30	Pridobitev dovoljenja za zaporo ceste, vključno z elaboratom za zaporo ceste. Obračun za pridobljeno zaporo ceste.	kos	1,00		0,00
01 31	Kvalitativni nadzor bodočega upravljavca vodovoda. Obračun po dejansko porabljenem času. Obračun za 1 uro.	ur	100,00		0,00
01 31.1	Projektantski nadzor pri gradnji objekta. Obračun po dejansko porabljenem času. Obračun za 1 uro.	ur	10,00		0,00
01 32	Razna dodatna in nepredvidena dela. Obračun po dejansko izvedenih delih in vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena do 10% zemeljskih del.	ocena	0,10		0,00
	GRADBENA DELA			skupaj	0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
MONTAŽNA DELA					
09 01	Priprava gradbišča, določitev deponije vodovodnega materiala in zavarovanje. Po končanih delih se gradbišče pospravi in vzpostavi v prvotno stanje.				
	priprava 100%	kos	1,00		0,00
	vzpostavitev 100%	kos	1,00		0,00
09 02	Prenos, spuščanje in razmeščanje vodovodnih cevi iz NL DN 100 ob jarku. Obračun za 1 m1.	m1	592,00		0,00
	Prenos, spuščanje in razmeščanje vodovodnih cevi PE d 63 ob jarku. Obračun za 1 m1.	m1	105,00		0,00
09 03	Montaža cevi NL DN 100, navadni spoj. Obračun za 1 m1.	m1	546,00		0,00
	Montaža cevi iz NL - sidrni Vi spoj, DN 100. Obračun za 1 m1.	m1	364,00		0,00
09 03	Montaža cevi iz PE. Obračun za 1 m1.				
	DN 50 / d63	m1	105,00		0,00
09 04	Prenos, spuščanje in polaganje vodovodnih elementov teže do 50 kg v jarek ter poravnanje v vertikalni in horizontalni smeri. Obračun za 1 kos.	kos	59,00		0,00
09 05	Montaža fazonskih kosov iz NL na prirobnico. Obračun za 1 kos.				
	DN 80-100	kos	33,00		0,00
09 06	Montaža fazonskih kosov iz NL na obojko. Obračun za 1 kos.				
	DN 80-100	kos	26,00		0,00
09 07	Montaža vodovodnih armatur na prirobnico PN 10, DN 80 - DN 100. Obračun za 1 kos.				
	DN 80-100	kos	21,00		0,00
09 08	Dobava in polaganje opozirilnega PVC traku nad vodovodnim cevovodom. Obračun za 1 m1.	m1	474,00		0,00
09 09	Tlačni preizkus vgrajenih elementov na tlak po zahtevi projekta. Obračun za kompletno izveden preizkus.	m1	474,00		0,00
09 10	Izpiranje in dezinfekcija vgrajenih elementov in armatur. Obračun za vse elemente kompletno.	m1	474,00		0,00
09 11	Dodatna in nepredvidena dela. Obračun stroškov po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10% vrednosti del.	ocena	0,10		0,00
	MONTAŽNA DELA			skupaj	0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
NABAVA MATERIALA					
10 010	Cevi (vključno s tesnili)				
	NL C-40, DN 100, (navadni spoj)	m1	402,00		0,00
	NL C-40, DN 100, sidrni spoj (VI spoj)	m1	192,00		0,00
	PE 100 d 63x5.8 mm	m1	105,00		0,00
10 020	NL fazonski kosi, C 40				
	(spoji na obojko so s sidrnimi spoji, VI spoj, vključno s tesnili)				
10 021	MMA, DN 100/80	kos	4,00		0,00
10 022	MMK 11°, DN 100	kos	8,00		0,00
10 023	MMK 22°, DN 100	kos	5,00		0,00
10 025	Vmesni ravni kos, sidrni spoj (VI spoj) DN 100	kos	17,00		0,00
	Prirobnični spoji:				
10 030	T, DN 100/80	kos	1,00		0,00
	T, DN 80/80	kos	1,00		0,00
	T, DN 100/50	kos	1,00		0,00
	T, DN 50/50	kos	1,00		0,00
10 031	FFR, DN 100/50	kos	1,00		0,00
10 031	F, DN 100	kos	2,00		0,00
10 034	X, DN 100	kos	1,00		0,00
	X, DN 50	kos	1,00		0,00
10 035	FF, DN 80/500	kos	5,00		0,00
10 036	N, DN 80	kos	6,00		0,00
	Vodovodne armature:				
10 039	Zasun z vgradilno garnituro in cestno kapo PN 10, Hv=1.0-1.2 m.				
	DN 80	kos	5,00		0,00
	DN 50	kos	1,00		0,00
10 040	Nadzemni hidrant na cevovodu DN100-DN 80, PN 10-16, DN 80, kompletno z vgradno garnituro in talno kapo, ter spojinim materialom.	kos	2,00		0,00
10 041	Podzemni hidrant (izpustni) na cevovodu DN 150, PN 10-16, DN 80, kompletno z vgradno garnituro in talno kapo ter spojinim materialom.	kos	2,00		0,00
10 042	Prezračevalna garnitura za podzemno vgradnjo s cestno kapo PN 10-16, DN 50 na cevovodu DN 150. (vgradnja v vozišču s cestno kapo), funkcija garniture je samo izpust zraka.	kos	2,00		0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
	Spojni material:				
10 050	medprirobnično tesnilo EDPM z vijaki PN 10				
	DN 100 / 8 M16	kos	4,00		0,00
	DN 80 / 8 M16	kos	26,00		0,00
	DN 50 / 4 M16	kos	6,00		0,00
	LŽ zob.spojka DN 50	kos	2,00		0,00
10 060	Transportni stroški - ocena 7% vrednosti vodovodnega materiala.				0,00
10 070	Drobni instalaterski material. Obračun stroškov po dejanskih stroških porabe časa in materiala po vpisu v gradbeni dnevnik. Ocena stroškov 10% vrednosti vodovodnega materiala.				0,00
	NABAVA VODOVODNEGA MATERIALA			skupaj	0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
HIŠNI VODOVODNI PRIKLJUČKI					
1. ZEMELJSKA DELA					
1.1	Določitev poteka trase vodovoda z upravljalcem in lastnikom objekta.	kos	10,00		0,00
1.2	Zemeljska in gradbena dela za izvedbo cevi in jaškov pod zelenimi površinami - izkop ročno 40 % in strojno 60 % . Izkop brežine se izvaja v naklonu 65° do nivoja tampona, širina dna je 40 cm in povprečna globina izkopa je 1,20 m. Izvedba peščenega nasipa za izravnavo dna jarka v debelini 10 cm in nasutje nad cevjo v debelini 20 cm s peščenim materialom granulacije 0,02 - 8 mm ter strojno-ročno zasutje z izkopanim materialom in utrjevanjem po slojih debeline 20 cm. V ceno je vključeno tudi nakladanje in odvoz odvečnega materiala, humuziranje in zatravitev - vzpostavitev prvotnega stanja po vrtovih/zelenicah . Obračun za 1 m' .	m ¹	120,00		0,00
1.3	Zemeljska in gradbena dela za izvedbo cevi in jaškov pod utrjenimi površinami - odstranitev ploščic in tlakovcev, rezanje in rušenje asfalta ter izkop ročno 40 % in strojno 60 % . Izkop brežine se izvaja v naklonu 65° do nivoja tampona, širina dna je 40 cm in povprečna globina izkopa je 1,20 m. Izvedba peščenega nasipa za izravnavo dna jarka v debelini 10 cm in nasutje nad cevjo v debelini 20 cm s peščenim materialom granulacije 0,02 - 8 mm ter strojno-ročno zasutje z izkopanim materialom in utrjevanjem po slojih debeline 20 cm do 30 cm pod končnim tlakom. Dobava in vgradnja tampona 0-32 mm, uvaljanje, izdelava finega planuma z dosipom kot podlaga za finalni tlak. V postavko je vključeno tudi nakladanje in odvoz odvečnega materiala, polaganje tlakovcev in ploščic skupaj z dobavo manjkajočih, asfaltiranje z AC 8 surf B 70/100 A4 v debelini do 6 cm in zalivanje stikov - vzpostavitev prvotnega stanja po dvoriščih in pločnikih . V postavki je vključen ves potreben material in delo. Obračun za 1 m' .	m ¹	270,00		
1.4	Strojni in ročni podkop pod ograjami, živimi mejami in podobnim. Obračun za 1 kos .	kos	10,00		0,00
1.5	Izdelava vodenega podboja z dobavo zaščitne cevi PE 63 vključno z vsemi potrebnimi deli in izkopom jame za vrtno garnituro in obeh straneh podboja. Obračun za 1 m' .	m ¹	12,00		0,00
1.6	Rušenje vseh vrst betonskega tlaka ali obrobe v stavbah vključno z nakladanjem na kamion, razkladanjem in stroški deponije. Obračun za 1 m² .	m ²	40,00		0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
1.7	Izdelava vseh vrst betonskega tlaka ali obrobe v stavbah v debelini 10 cm. Vključeni so vsi stroški izvedbe. Obračun za 1 m² .	m ²	40,00		0,00
1.8	Izdelava preboja skozi temelj ali zunanjo steno objekta za cev PE 63 in sanacija površin okoli preboja ter sanacija hidro in termo izolacije. Obračun za 1 kos .	kos	10,00		0,00
1.9	Izdelava geodetskega posnetka vodov od navrtalnega zasuna do objekta in vris cevi z jaški v kataster. En izvod posnetka v Gauss-Krugerjevem sistemu oziroma drugem veljavnem sistemu se odda v elektronski obliki. Izdelava geodetskega načrta po zahtevi upravljalca vodovoda in veljavni gradbeni zakonodaji. Obračun za 1 m' dolžine hišnega priključka.	m ¹	390,00		0,00
	ZEMELJSKA DELA HIŠNI PRIKLJUČKI			skupaj	0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
2. MONTAŽNA DELA					
2.1	Prenos, spuščanje in montaža vodovodne cevi PE 100 d 32x3 mm v zaščitno cev PE 80 d 63 s tesnilnimi zamaški, vključno s prevezavo na ločno spojko pri zasunu in armaturo v merilnem mestu, kjer se obnavlja celotna trasa. Obračun za 1 m' .	m ¹	127,00		0,00
2.2	Prenos, spuščanje in montaža vodovodne cevi PE 100 d 40x3.7 mm v zaščitno cev PE 80 d 63 s tesnilnimi zamaški, vključno s prevezavo na ločno spojko pri zasunu in armaturo v merilnem mestu, kjer se obnavlja celotna trasa. Obračun za 1 m' .	m ¹	263,00		0,00
2.3	Montaža univerzalnega navrtalnega zasuna za cevovod NL DN 100 z montažo vgradne garniture in cestne kape z betonsko podložko, vključno z vrtljivim kosom ISO fitting fi 6/4"/1" in prehodno ločno spojko d 32 za PE cev za prevezavo. Obračun za 1 kos .	kos	3,00		0,00
2.4	Montaža univerzalnega navrtalnega zasuna za cevovod PE d 63 z montažo vgradne garniture in cestne kape z betonsko podložko, vključno z vrtljivim kosom ISO fitting fi 6/4"/1" in prehodno ločno spojko d 32 za PE cev za prevezavo. Obračun za 1 kos .	kos	7,00		0,00
2.5	Montaža tipskega PEHD zunanjega termo jaška DN 500 , h = 100 cm, po detajlu iz projekta , vključno z vsemi zemeljskimi in montažnimi deli in potrebnim materialom. Obračun za 1 kos .	kos	10,00		0,00
2.6	Montaža vodovodnih aramtur v vodomernem jašku: vodomerni, ločilni ventili, nepovratni ventil (standardno) in dodatno še regulator tlaka, DN 3/4", PN 16, regulacija tlaka od 1-3 bar. Obračun za 1 kos .	kos	10,00		0,00
2.7	Izpiranje cevi priključkov. Obračun za 1 m' .	m ¹	390,00		0,00
2.8	Nabava in polaganje signalnega traku nad cevmi priključkov. Obračun za 1 m' .	m ¹	390,00		0,00
	MONTAŽNA DELA HIŠNI PRIKLJUČKI			skupaj	0,00

Zap.št.	Opis	E.M.	Količina	Cena	Znesek
3. NABAVA MATERIALA					
3.1	Vodovodne cevi PE d 32x3,0 mm , 16 barov	m ¹	127,00		0,00
	Vodovodne cevi PE d 40x3,7 mm , 16 barov	m ¹	263,00		0,00
3.2	Zaščitna cev PE d 63x5,8 mm , 8 barov	m ¹	147,00		0,00
3.3	Univerzalni navrtalni zasun za cevovod PE d 63 z vgradno armaturo in cestno kapo ter betonsko podložko, vključno z vrtljivim kosom ISO fitting fi 6/4"/1" in prehodno ločno spojko d 32 za PE cev za prevezavo.	kos	7,00		0,00
3.4	Univerzalni navrtalni zasun za cevovod NL DN 100 z vgradno armaturo in cestno kapo ter betonsko podložko, vključno z vrtljivim kosom ISO fitting fi 6/4"/1" in prehodno ločno spojko d 32 za PE cev za prevezavo.	kos	3,00		0,00
3.5	Vodovodne armature in napeljave v vodomernem jašku: vodomer, ločilni ventili, nepovratni ventil in regulator tlaka, vse po standardu upravljavca vodovoda, DN 20 (3/4").	kos	10,00		0,00
3.6	Tipski PEHD zunanji termo jašek DN 500 , h = 100 cm, po detajlu iz projekta , vključno z betonsko podložko, vodomer DN 20.	kos	10,00		0,00
3.7	ISO spojka d 32/1" za prevezavo cevi PE d 32 in cevi pri jaških.	kos	10,00		0,00
	NABAVA VODOVODNEGA MATERIALA HP	skupaj			0,00
HIŠNI VODOVODNI PRIKLJUČKI					
					0,00