

Debreceni Egyetem
Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar
Víz- és Környezetgazdálkodási Intézet
Mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnök MSc képzés

Luczó Ádám (KFZS5X)
Diplomadolgozat
Öntözővíz-tározási lehetőségek vizsgálata Békés-Rosszardó területén
2. sz. melléklet

Készült: TERC V.I.P. költségvetéskészítő programcsomag használatával 2024. október 04-én
Alkalmazott € árfolyam: 401,87 Ft/€
Alkalmazott rezsióradíj: 5.856 Ft

Költségvetés főösszesítő		
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	33 192 770 Ft	2 629 128 115 Ft
1.1 Közvetlen önköltség összesen	33 192 770 Ft	2 629 128 115 Ft
2.1 ÁFA vetítési alap		2 662 320 885 Ft
2.2 Áfa	27,00%	718 826 639 Ft
3. A munka ára		3 381 147 524 Ft

Kelt: Békés, 2024. október 04.

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Építőgépek, szerszámok	- Ft	500 320 Ft
Felvonulási létesítmények	89 720 Ft	- Ft
Víztelenítés	- Ft	57 680 Ft
Zsaluzás és állványozás	7 455 Ft	35 880 Ft
Költségtérítések	14 761 790 Ft	30 295 445 Ft
Irtás, föld- és sziklamunka	11 106 266 Ft	2 596 535 586 Ft
Síkalapozás	327 400 Ft	179 572 Ft
Helyszíni beton és vasbeton munka	72 151 Ft	112 242 Ft
Vízépítési munkák	4 505 000 Ft	415 134 Ft
Közműcsatorna-építés	2 322 988 Ft	996 256 Ft
Összesen:	33 192 770 Ft	2 629 128 115 Ft

Építőgépek, szerszámok

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egysége	Anyag összesen	Díj összesen
1	05-008- 2.2.2.5	Autódaruval végzett munka, autódaru teleszkópos gémmel, 420 kW-ig, 200 t teherbírásig, 230 kW, teherbírás: 45t	8,0	óra	- Ft	62 540 Ft	- Ft	500 320 Ft
Munkanem összesen:							- Ft	500 320 Ft

Felvonulási létesítmények

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egysége	Anyag összesen	Díj összesen
1	12-011-1.1-0025001	Mobil WC bérleti díj elszámolása, szállítással, heti tisztítással, karbantartással Mobil WC alap, bérleti díj/hó	1,0	db	28 970 Ft	- Ft	28 970 Ft	- Ft
2	12-012-1.1.1-0025002	Konténer bérleti díj elszámolása, raktár konténer, 10,00 m² alapterületig Raktár konténer, 10,00 m²-ig, bérleti díj/hó	1,0	db	19 800 Ft	- Ft	19 800 Ft	- Ft
3	12-012-1.2.1-0025005	Konténer bérleti díj elszámolása, iroda konténer 10,00 m² alapterületig Iroda konténer, 10,00 m²-ig, bérleti díj/hó	1,0	db	40 950 Ft	- Ft	40 950 Ft	- Ft
Munkanem összesen:							89 720 Ft	- Ft

Víztelenítés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egysége	Anyag összesen	Díj összesen
1	14-002- 2.1.1	Nyíltvíztartásnál helyszímentartás, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	40,0 óra	- Ft	1 320 Ft	- Ft	52 800 Ft	
2	14-002- 2.2.1	Nyíltvíztartásnál üzemelés, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	20,0 óra	- Ft	244 Ft	- Ft	4 880 Ft	
Munkanem összesen:							- Ft	57 680 Ft

Zsaluzás és állványozás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	15-001-3	Pillér alaptetek négyoldalas zsaluzása fa zsaluzattal, függőleges vagy ferde felülettel	5,0	m²	1 491 Ft	7 176 Ft	7 455 Ft	35 880 Ft
Munkanem összesen:							7 455 Ft	35 880 Ft

Költségtérítések

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	19-010-1.1.1	Általános teendők, tervezési és előkészítési szakaszban, helyszíni bejárás	1,0	db	- Ft	50 000 Ft	- Ft	50 000 Ft
2	19-010-1.1.2	Általános teendők, tervezési és előkészítési szakaszban, tervkészítés	1,0	db	- Ft	1 500 000 Ft	- Ft	1 500 000 Ft
3	19-010-1.1.4.2	Általános teendők, tervezési és előkészítési szakaszban, területhasználati díjak, bérlet (magán) területek	1 500,0	m ²	- Ft	1 250 Ft	- Ft	1 875 000 Ft
4	19-010-1.1.8.3	Általános teendők, tervezési és előkészítési szakaszban, geotechnika, talajmechanikai laboratóriumi vizsgálatok költségei	1,0	db	- Ft	75 000 Ft	- Ft	75 000 Ft
5	19-010-1.1.8.5	Általános teendők, tervezési és előkészítési szakaszban, geotechnika, talajmechanikai szakvélemény készítése	1,0	db	- Ft	150 000 Ft	- Ft	150 000 Ft
6	19-010-1.1.1.1.2	Általános teendők, megvalósulás szakaszában, ellenőrző mérések, lézersugaras kitűzések	1,0	db	- Ft	125 000 Ft	- Ft	125 000 Ft
7	19-010-1.1.1.1.3	Általános teendők, megvalósulás szakaszában, ellenőrző mérések, építési műszaki ellenőrzés	120,0	óra	- Ft	12 000 Ft	- Ft	1 440 000 Ft
8	19-010-1.21.1	Általános teendők, befejezés szakaszában, átadás - átvétel, jegyzőkönyv elkészítése	1,0	db	- Ft	50 000 Ft	- Ft	50 000 Ft
9	19-010-1.21.2	Általános teendők, befejezés szakaszában, megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1,0	db	- Ft	850 000 Ft	- Ft	850 000 Ft
10	19-010-1.21.4	Általános teendők, befejezés szakaszában, kezelő személyzet oktatása	1,0	db	- Ft	50 000 Ft	- Ft	50 000 Ft
11	19-021-1.1.1	Ellenőrző vizsgálatok, talajok tömörségi vizsgálata, radiometriális eljárással	15,0	db	- Ft	15 000 Ft	- Ft	225 000 Ft
12	19-053-11.21	Ellenőrző próbák készítése víztartási próba elvégzése a műtárgynál	1,0	db	- Ft	50 000 Ft	- Ft	50 000 Ft
13	19-064-1.1	Útpályaszerkezetek teherbíró képességének vizsgálata, talajok tömöríthetőségének és tömörségének vizsgálata CBR edényben	15,0	db	- Ft	25 000 Ft	- Ft	375 000 Ft
14	19-064-1.3	Útpályaszerkezetek teherbíró képességének vizsgálata, tárcsás vizsgálat	1,0	db	- Ft	15 000 Ft	- Ft	15 000 Ft
15	19-093-1.1	Környezetvédelmi berendezések engedélyei, vízjogi létesítési engedély beszerzése	1,0	db	- Ft	150 000 Ft	- Ft	150 000 Ft
16	19-K-01	Lőszermentesítési feladatok ellátása (robbanószerkezet-előkutatás, megjelölés, szükség esetén hatástalanítás és/vagy elszállítás)	730 155,0	m2	- Ft	19 Ft	- Ft	13 872 945 Ft

Költségtérítések

17	19-K-02	Előzetes Régészeti Dokumentáció elkészítése és régészeti megfigyelő munka elvégzése	1,0 alk	- Ft	500 000 Ft	- Ft	500 000 Ft
18	19-K-03	Drótkerítés építése a tározó körül (élet- és vadvédelmi szempontból), 2 db kapuval	3 361,0 m	3 890 Ft	2 500 Ft	13 074 290 Ft	8 402 500 Ft
19	19-K-04	Vadmenekülő lépcső kialakítása a tározótöltés vízdali rézsűjén	135,0 db	12 500 Ft	4 000 Ft	1 687 500 Ft	540 000 Ft
Munkanem összesen:						14 761 790 Ft	30 295 445 Ft

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-001-1.3.1	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, IV. oszt. talajban, törzsátmérő: 10-20 cm között	5,0 db	- Ft	23 152 Ft	- Ft	115 760 Ft
2	21-001-1.3.2	Egyes fák kitermelése tuskóirtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, IV. oszt. talajban, törzsátmérő: 21-40 cm között	4,0 db	- Ft	55 658 Ft	- Ft	222 632 Ft
3	21-001-3.3.2	Tuskókiasás egyes döntött fák esetén, kézi erővel, IV. oszt. talajban, gyökfő átmérő: 31-60 cm között	9,0 db	- Ft	84 208 Ft	- Ft	757 872 Ft
4	21-001-6.1	Bozót- és cserjeirtás, ágaprítás, tövek átmérője 4 cm-ig	2 500,0 10 m ²	- Ft	9 576 Ft	- Ft	23 940 000 Ft
5	21-001-13.1.1-0631101	Füvesítés sík felületen talaj-előkészítéssel,dkg/m2-.....minőségű fűmagkeverékkel, gépi erővel KITE PÁZSIT fűmagkeverék, 40-50 dkg/10 m2	1 008,3 10 m ²	895 Ft	2 925 Ft	902 429 Ft	2 949 278 Ft
6	21-001-13.2.1-0631101	Füvesítés 20%-nál kisebb rézsűn,dkg/m2-.....minőségű fűmagkeverékkel, gépi erővel KITE PÁZSIT fűmagkeverék, 40-50 dkg/10 m2	3 122,4 10 m ²	895 Ft	4 943 Ft	2 794 548 Ft	15 434 023 Ft
7	21-002-1.7	Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 1000,1-1200,0 m között	146 031,0 m ³	3 Ft	1 200 Ft	423 490 Ft	175 237 200 Ft
8	21-003-7.1.2.1	Munkagödör földkiemelése épületek és műtárgyak helyén bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, alapterület: 10,01-50,0 m ² között, 5,5 m mélységig	9,6 m ³	- Ft	4 677 Ft	- Ft	44 899 Ft
9	21-004-2.1.1	Földmű vízszintes felületének rendezése a felesleges föld elterítésével, tömörítés nélkül, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, 16%-os terephajlásig, 20 cm vastagságban, talajosztály: I-IV.	730 155,0 m ²	- Ft	120 Ft	- Ft	87 618 600 Ft
10	21-004-3.1	Humuszterítés 20 cm vastagságig gépi erővel, kiegészítő kézi munkával vízszintes felületen 50 m-ig	2 521,0 m ²	- Ft	439 Ft	- Ft	1 106 719 Ft
11	21-004-3.2	Humuszterítés 20 cm vastagságig gépi erővel, kiegészítő kézi munkával rézsűn 5,0 m szintkülönbségig	7 806,0 m ²	- Ft	728 Ft	- Ft	5 682 768 Ft

Irtás, föld- és sziklamunka

12	21-004-4.1.2-0120189	Talajjavító réteg készítése vonalas létesítményeknél, 3,00 m szélességig vagy építményen belül, osztályozatlan kavicsból Természetes szemmegoszlású homokos kavics, THK 0/32 P-TT, Nyékládháza	4,0 m ³	5 354 Ft	3 864 Ft	21 416 Ft	15 456 Ft
13	21-004-4.1.2-0120231	Talajjavító réteg készítése vonalas létesítményeknél, 3,00 m szélességig vagy építményen belül, osztályozatlan kavicsból Természetes szemmegoszlású homokos kavics, THK 0/24 QTT, KŐKA, Alsózsolca	8,0 m ³	5 616 Ft	3 864 Ft	44 928 Ft	30 912 Ft
14	21-004-5.1.1.1	Tükrökészítés tömörítés nélkül, sík felületen gépi erővel, kiegészítő kézi munkával talajosztály: I-IV.	24,0 m ²	- Ft	652 Ft	- Ft	15 648 Ft
15	21-004-8.2.1	Rézsűképzés a kikerülő föld szállítóeszközre való felrakásával, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, töltésrézsűn, bármely talajban (túltöltés: átlag 50 cm vastag)	41 307,0 m ²	- Ft	1 407 Ft	- Ft	58 118 949 Ft
16	21-005-2.1.1	Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 1,1-6,0 m ² között	4 864,0 m ³	- Ft	1 796 Ft	- Ft	8 735 744 Ft
17	21-007-2.1.1.2.1-0990001	Földkitermelés bevágásban vagy anyagnyerő helyen és töltés- vagy depóniakészítés tömörítés nélkül, gépi erővel, 18%-os terephajlásig, I-IV. oszt. talajban, szállítással, 1600,1-3400,0 m között, 1600,1-1800,0 m között Szállító útvonal öntözése	1 774 277,0 m ³	3 Ft	1 200 Ft	5 145 403 Ft	2 129 132 400 Ft
18	21-008-2.1.2	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 90%	146 031,0 m ³	12 Ft	598 Ft	1 752 372 Ft	87 326 538 Ft
19	21-008-2.2.3	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörségi fok: 95%	12,0 m ³	12 Ft	3 401 Ft	144 Ft	40 812 Ft
20	21-011-6.1-0235367	Talajstabilizálás, talajerősítés geotextiliával VIACON WG55 erősítő szőtt geotextília, PP-ből, 265 g/m ² szakító szilárdság: 55/55 kN/m, tekercsméret: 5,3 x 100 m	16,0 m ²	653 Ft	293 Ft	10 448 Ft	4 688 Ft
21	21-011-6.2-0235385	Talajstabilizálás, talajerősítés georáccsal VIACON TG3030S csomóponti merev georács, PP-ből, szakító szilárdság: 30/30 kN/m, rácsméret: 40/40 mm, tekercsméret: 3,95 x 50 m	16,0 m ²	693 Ft	293 Ft	11 088 Ft	4 688 Ft

Munkanem összesen:
11 106 266 Ft
2 596 535 586 Ft

Síkalapozás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	23-003-3-0232210	Vasbeton sáv-, talp-, lemez- vagy gerendaalap készítése helyszínen kevertminőségű betonból C20/25 - X0v(H) - 16 - F3 - CEM 32,5, m = 6,6 finomsági modulussal	4,0 m³	38 178 Ft	25 920 Ft	152 712 Ft	103 680 Ft
2	23-003-3-0242210	Vasbeton sáv-, talp-, lemez- vagy gerendaalap készítése helyszínen kevert vagy transzport C30/37-XC3-XF2-XA2-X0v(H)-XV1(H)-24-F2 minőségű betonból	4,0 m³	43 672 Ft	18 973 Ft	174 688 Ft	75 892 Ft
Munkanem összesen:						327 400 Ft	179 572 Ft

Helyszíni beton és vasbeton munka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	31-001- 1.2.1- 0220951	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 4-11 mm átmérő között FERALPI hidegen húzott bordás betonacél, 6 m-es szálaban, B500A (BHB55.50) 4 mm	0,05 t	287 018 Ft	512 543 Ft	14 351 Ft	25 627 Ft
2	31-001- 1.2.1- 0220955	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 4-11 mm átmérő között FERALPI hidegen húzott bordás betonacél, 6 m-es szálaban, B500A (BHB55.50) 8 mm	0,08 t	274 890 Ft	512 543 Ft	20 617 Ft	38 441 Ft
3	31-001-2- 0451504	Hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe FERALPI 8K1010 építési síkháló; 5,00 x 2,15 m; 100 x 100 mm osztással Ø 8,00 / 8,00 B500A (BHB55.50)	0,10 t	268 307 Ft	112 022 Ft	26 831 Ft	11 202 Ft
4	31-001- 3.1.1- 0120501	Távtartók elhelyezése vasbeton szerkezetben, műanyagból, vasbeton lemezben hegesztett háló vagy hálós vasalás alá Műanyag távtartó U-bak 15 mm-es	16,00 m²	51 Ft	948 Ft	816 Ft	15 168 Ft
5	31-051- 9.1.2- 0314361	Friss betonfelület vegyszeres utókezelése kézi felhordással, utókezelőszer vízszintes betonfelületekhez MUREXIN LF 3 kipárolgásgátló	16,00 m²	460 Ft	1 264 Ft	7 360 Ft	20 224 Ft
6	31-051- 10.5- 0212733	Szerkezeti hézag, repedés, üreg kitöltése, hézagkitöltő vagy tömítő kittel, 5 mm szélesség- és mélységben SikaSwell S-2 CTR300 duzzadó kitt	4,00 m	544 Ft	395 Ft	2 176 Ft	1 580 Ft
Munkanem összesen:						72 151 Ft	112 242 Ft

Vízépítési munkák

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	52-015- 3.2.3.2.4- 0380239	Három oldalon záró zsilip telepítése, motoros hajtású, falhoronyba szerelhető kivitelben, 1500 mm szélességig (egy orsós változat) 1000-1500 mm magasság között WAPPtech KWT KOAS-I 800x1500 mm- es, falhoronyba rögzíthető 3 oldalon záró nem emelkedő orsós zsilip, Auma hajtással, szerelési segédanyagokkal, anyaga AISI304, Cikkszám: WKOAS-I800x1500	1,0	db	4 505 000 Ft	65 134 Ft	4 505 000 Ft	65 134 Ft
2	52-K-01	Álló lapvízmerce és magassági őrpontok elhelyezése a műtárgyon kompletten	1,0	ktg	- Ft	350 000 Ft	- Ft	350 000 Ft
Munkanem összesen:							4 505 000 Ft	415 134 Ft

Közműcsatorna-építés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	53-001- 1.2.2.6- 0641052	Körszelvényű, tokos betoncső beépítése gumigyűrűs kötéssel, 2,30 m hosszú előregyártott beton- vagy vasbetoncsövekből, belső csőátmérő: 100 cm SW Umwelttechnik V 100 VB 100/230/12 cm tokos vasbetoncső, gumigyűrűs, Cikkszám: 1000000012	6,0 m	152 150 Ft	10 730 Ft	912 900 Ft	64 380 Ft
2	53-001- 11.1.1.3- 0645333	Körszelvényű, tokos, talpas vagy hengeres csőhöz vasbeton előfej beépítése, cementhabarcs kötéssel, 1:1,5 rézsűhöz, DN 100, belső csőátmérő: 94 cm LEIER LEF 100 1:1,5 betoncső előfej, 1:1,5 rézsűhöz V1- T1-A1, CEM 2/A-V 32,5 S, Cikkszám: HUTJS5292	1,0 db	367 498 Ft	29 513 Ft	367 498 Ft	29 513 Ft
3	53-051- 11.3.2- 0646484	Vízkezelőmű műtárgy építése négyzet alakú előregyártott elemekből, kitorkoló tiltós fej, zsilip elhelyezése Ø100 csőcsatlakozási lehetőséggel CSOMIÉP kitorkoló tiltós előfej 100/165/200-as (Ø30-tól 100 cm csőcsatlakozási lehetőséggel)	1,0 db	635 025 Ft	18 568 Ft	635 025 Ft	18 568 Ft
4	53-101- 1.1.1.1- 0110001	Kőhányás, kőszórás készítése, szárazon deponált vízpépítési terméskőből, a beépítés súlyponti távolsága: 30 m Vízpépítési terméskő LMA 5/40 (kg), andezit, Basalt- Középkő, Dunabogdány	15,0 m³	5 365 Ft	7 453 Ft	80 475 Ft	111 795 Ft
5	53-101- 5.1.1.1- 0120189	Ágyazatok készítése előre elkészített tükörben, vízpépítési kőművek alá, osztályozott homokból vagy homokos kavicsból Természetes szemmegoszlású homokos kavics, THK 0/32 P-TT, Nyékládháza	10,0 m³	2 749 Ft	28 880 Ft	27 490 Ft	288 800 Ft
6	53-101- 6.3.1.6- 0231740	Rézsű- és mederburkolat; Betonburkolat készítése, kész ágyazatra, burkolatvastagság: 20 cm C20/25 - XC1 - 32 - F2 - CEM 42,5, m = 6,2 finomsági modulussal	40,0 m²	7 490 Ft	12 080 Ft	299 600 Ft	483 200 Ft
Munkanem összesen:						2 322 988 Ft	996 256 Ft