

ΔΕΥΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ



ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΦΛΩΡΙΝΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΦ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ



ΑΝΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε.
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Φον Καραγιάννη 1-3, 50131 Κοζάνη
τηλ 2461. 024022 fax 2461. 038628
e-mail: anko@anko.gr



ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΗΣ: 112/ΖΖΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

**ΥΝΔΕΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΦΛΩΡΙΝΑ ΜΕ
ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΦ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Ι.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1 (ΟΓΚΟΙ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)	2
ΙΙ.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2 (ΟΓΚΟΙ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)	4
ΙΙΙ.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ3 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)	6
ΙV.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ4 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)	6
ΙV.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ5 (ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ)	7
ΙV.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ6 (ΤΥΠΟΙ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ)	8
ΙV.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ7 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΥΠΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ)	9
ΙV.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ8 (ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ)	10
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΒΑΡΟΣ	
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΦΛΑΤΖΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΒΑΡΟΣ	
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΕ ΜΕΤΡΑ	
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ	
ΙV.	ΠΙΝΑΚΑΣ Χ9 (ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ)	12
ΙV.	ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	16

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1 (ΟΓΚΟΙ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)																									
Αγωγός		Κλάση Πίεσης	Εξωτερική Διάμετρος (mm)	Μήκος αγωγών (m)		Υψόμετρα εδάφους (m)		Στοιχεία πυθμένα ορύγματος				Πλάτος επιφάνειας ορύγματος (m)		Εμβαδά διατομών ορύγματος (m ²)		Είδος (%) εκσκαφών		Όγκοι εκσκαφών (m ³)					Αφαίρεση φυτικής γης & αποκόψη (m ²)	Εμβαδό (m ²) αντιστήριξης πρανών	
								Υψόμετρα (m)		Βάθος (m)								γαιώδη		βραχώδη					
ανάντη	κατάντη			εντός οικ.	εκτός οικ.	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	γαιώδη	βράχος	εντός οικ.	εκτός οικ.	εντός οικ.	εκτός οικ. με εκρηκτικά	εκτός οικ. χωρίς εκρηκτικά			
ANT1	ANT2	12,5	140	2,38	0,00	623,05	623,05	619,63	622,01	3,42	1,04	0,60	0,60	2,05	0,62	100,0	0,0	3,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ANT2	1	12,5	140	12,77	0,00	623,05	623,44	622,01	622,40	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	7,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	2	12,5	140	47,64	0,00	623,44	623,87	622,40	622,83	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	29,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	3	12,5	140	31,03	0,00	623,87	624,17	622,83	623,13	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	19,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	4	12,5	140	35,65	0,00	624,17	624,55	623,13	623,51	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	22,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	5	12,5	140	35,50	0,00	624,55	624,92	623,51	623,88	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	22,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	6	12,5	140	26,77	0,00	624,92	625,16	623,88	624,12	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	16,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	7	12,5	140	26,56	0,00	625,16	625,46	624,12	624,42	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	16,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	8	12,5	140	46,13	0,00	625,46	625,99	624,42	624,95	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	28,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8	9	12,5	140	45,15	0,00	625,99	626,46	624,95	625,42	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	28,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	10	12,5	140	54,62	0,00	626,46	626,92	625,42	625,88	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	34,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	11	12,5	140	9,08	0,00	626,92	626,96	625,88	625,92	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	12	12,5	140	9,67	0,00	626,96	626,98	625,92	625,94	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	6,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12	13	12,5	140	13,99	0,00	626,98	627,09	625,94	626,05	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	8,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	14	12,5	140	42,86	0,00	627,09	627,51	626,05	626,47	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	26,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	15	12,5	140	42,60	0,00	627,51	628,10	626,47	627,06	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	26,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15	16	12,5	140	26,02	0,00	628,10	628,24	627,06	627,20	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	16,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
16	17	12,5	140	19,24	0,00	628,24	628,39	627,20	627,35	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	12,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
17	18	12,5	140	22,74	0,00	628,39	628,61	627,35	627,57	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	14,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
18	19	12,5	140	52,20	0,00	628,61	629,17	627,57	628,13	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	32,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19	20	12,5	140	35,16	0,00	629,17	629,80	628,13	628,76	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	21,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
20	21	12,5	140	15,67	0,00	629,80	629,98	628,76	628,94	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	9,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
21	22	12,5	140	37,67	0,00	629,98	630,59	628,94	629,55	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	23,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
22	23	12,5	140	52,24	0,00	630,59	631,33	629,55	630,29	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	32,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
23	24	12,5	140	14,98	0,00	631,33	631,47	630,29	630,43	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	9,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	25	12,5	140	6,08	0,00	631,47	631,38	630,43	630,44	1,04	0,94	0,60	0,60	0,62	0,56	100,0	0,0	3,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
25	26	12,5	140	8,16	0,00	631,38	631,49	630,44	630,45	0,94	1,04	0,60	0,60	0,56	0,62	100,0	0,0	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
26	27	12,5	140	13,29	0,00	631,49	631,80	630,45	630,76	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	8,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
27	28	12,5	140	27,50	0,00	631,80	632,18	630,76	631,14	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	17,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	29	12,5	140	37,20	0,00	632,18	632,89	631,14	631,85	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	23,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
29	30	12,5	140	15,20	0,00	632,89	633,08	631,85	632,04	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	9,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
30	31	12,5	140	22,68	0,00	633,08	633,36	632,04	632,32	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	14,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
31	32	12,5	140	28,32	0,00	633,36	633,88	632,32	632,84	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	17,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
32	33	12,5	140	27,39	0,00	633,88	634,37	632,84	633,33	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	17,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
33	34	12,5	140	21,81	0,00	634,37	634,79	633,33	633,75	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	13,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
34	35	12,5	140	42,00	0,00	634,79	635,68	633,75	634,64	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	26,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΣΥΝΟΛΟ				1.007,94	0,00													630,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1 (ΟΓΚΟΙ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)																								
Αγωγός		Κλάση Πίεσης	Εξωτερική Διάμετρος (mm)	Μήκος αγωγών (m)		Υψόμετρα εδάφους (m)		Στοιχεία πυθμένα ορύγματος				Πλάτος επιφάνειας ορύγματος (m)		Εμβαδά διατομών ορύγματος (m ²)		Είδος (%) εκσκαφών		Όγκοι εκσκαφών (m ³)					Αφαίρεση φυτικής γης & αποκόψη (m ²)	Εμβαδό (m ²) αντιστήριξης τραπεζών
																		γαιώδη		βραχώδη				
ανάντη	κατάντη			εντός οικ.	εκτός οικ.	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	ανάντη	κατάντη	γαιώδη	βράχος	εντός οικ.	εκτός οικ.	εντός οικ.	εκτός οικ. με εκρηκτικά	εκτός οικ. χωρίς εκρηκτικά		
ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ				1.007,94	0,00											630,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
35	36	12,5	140	32,30	0,00	635,68	636,35	634,64	635,31	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	20,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
36	37	12,5	140	23,30	0,00	636,35	636,83	635,31	635,79	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	14,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
37	38	12,5	140	38,38	0,00	636,83	637,69	635,79	636,65	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	23,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
38	39	12,5	140	31,51	0,00	637,69	638,32	636,65	637,28	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	19,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
39	40	12,5	140	24,65	0,00	638,32	638,84	637,28	637,80	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	15,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
40	41	12,5	140	19,94	0,00	638,84	639,31	637,80	638,27	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	12,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
41	42	12,5	140	27,85	0,00	639,31	639,89	638,27	638,85	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	17,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
42	43	12,5	140	27,27	0,00	639,89	640,50	638,85	639,46	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	17,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
43	44	12,5	140	35,09	0,00	640,50	641,06	639,46	640,02	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	21,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
44	ΚΦ	12,5	140	5,35	0,00	641,06	641,25	640,02	640,21	1,04	1,04	0,60	0,60	0,62	0,62	100,0	0,0	3,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
ΣΥΝΟΛΟ				1.273,57	0,00											795,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				1.273,57	0,00											795,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2 (ΟΓΚΟΙ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)																													
Αγωγός		Εγκρίσιμος αγωγού	Κλάση Πίεσης	Εξωτερική διάμετρος (mm)	Μήκη ορύγματος (m)						Επιφάνεια επίχωσης άμμου (m ²)		Επιφάνεια εγκλ. σκυρ. (m ²)		Όγκοι επίχωσης (m ³)										Οδοστρώματα				
					Χέρσο	Χωματό-δρομοι	Χαλικό-δρομοι	Τσιμεντό-δρομοι	Πεζοδρόμιο	Ασφάλτινοι	Σύνολο	ανάττη	κατόντη	ανάττη	κατόντη	Άμμος	Ενεργειακός σκυροδέματος C12/15	Σκυροδέμα C12/15	Προϊόντα εκακαφής με ποσοστό συμπίκνωσης		Θραυστό Αμμοχάλικο								
40%	95%																		>50cm	<50cm	>50cm	<50cm	κοπή ασφάλτου (m)	ασφάλτινα (m ²)	Πεζοδρόμιο (m ²)				
ανάντη	κατόντη																												
ANT1	ANT2	OXI	12,5	140	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	0,31	0,31	0,22	0,22	0,73	0,00	0,00	2,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANT2	1	OXI	12,5	140	5,16	0,00	0,00	0,00	0,00	6,65	0,96	0,31	0,31	0,22	0,22	3,94	0,00	0,40	1,55	0,00	1,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	0,58	3,99	
1	2	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,64	0,31	0,31	0,22	0,22	14,70	0,00	0,00	0,00	0,00	7,15	0,00	0,00	0,00	95,28	28,58	0,00		
2	3	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,03	0,31	0,31	0,22	0,22	9,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4,65	0,00	0,00	0,00	62,05	18,62	0,00		
3	4	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,65	0,31	0,31	0,22	0,22	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,35	0,00	0,00	0,00	71,30	21,39	0,00		
4	5	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,50	0,31	0,31	0,22	0,22	10,95	0,00	0,00	0,00	0,00	5,32	0,00	0,00	0,00	70,99	21,30	0,00		
5	6	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,77	0,31	0,31	0,22	0,22	8,26	0,00	0,00	0,00	0,00	4,02	0,00	0,00	0,00	53,54	16,06	0,00		
6	7	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,56	0,31	0,31	0,22	0,22	8,20	0,00	0,00	0,00	0,00	3,98	0,00	0,00	0,00	53,13	15,94	0,00		
7	8	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,13	0,31	0,31	0,22	0,22	14,24	0,00	0,00	0,00	0,00	6,92	0,00	0,00	0,00	92,26	27,68	0,00		
8	9	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,15	0,31	0,31	0,22	0,22	13,93	0,00	0,00	0,00	0,00	6,77	0,00	0,00	0,00	90,30	27,09	0,00		
9	10	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	50,12	54,62	0,31	0,31	0,22	0,22	16,86	0,00	0,27	0,00	0,00	8,36	0,00	0,00	0,00	100,24	30,07	2,70		
10	11	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,08	0,31	0,31	0,22	0,22	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	0,00	0,00	0,00	18,15	5,45	0,00		
11	12	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	9,67	0,00	9,67	0,31	0,31	0,22	0,22	2,98	0,00	0,58	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80		
12	13	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,99	0,31	0,31	0,22	0,22	4,32	0,00	0,00	0,00	0,00	2,10	0,00	0,00	0,00	27,99	8,40	0,00		
13	14	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,86	0,00	0,31	0,31	0,22	0,22	13,23	0,00	2,57	0,00	0,00	7,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,72		
14	15	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,60	0,31	0,31	0,22	0,22	13,15	0,00	0,00	0,00	0,00	6,39	0,00	0,00	0,00	85,19	25,56	0,00		
15	16	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,02	0,31	0,31	0,22	0,22	8,03	0,00	0,00	0,00	0,00	3,90	0,00	0,00	0,00	52,04	15,61	0,00		
16	17	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,24	0,31	0,31	0,22	0,22	5,94	0,00	0,00	0,00	0,00	2,89	0,00	0,00	0,00	38,49	11,55	0,00		
17	18	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,74	0,31	0,31	0,22	0,22	7,02	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41	0,00	0,00	0,00	45,47	13,64	0,00		
18	19	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,20	0,31	0,31	0,22	0,22	16,11	0,00	0,00	0,00	0,00	7,83	0,00	0,00	0,00	104,40	31,32	0,00		
19	20	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,16	0,31	0,31	0,22	0,22	10,85	0,00	0,00	0,00	0,00	5,27	0,00	0,00	0,00	70,31	21,09	0,00		
20	21	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,67	0,31	0,31	0,22	0,22	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00	2,35	0,00	0,00	0,00	31,35	9,40	0,00		
21	22	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,67	0,31	0,31	0,22	0,22	11,62	0,00	0,00	0,00	0,00	5,65	0,00	0,00	0,00	75,33	22,60	0,00		
22	23	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,24	0,31	0,31	0,22	0,22	16,12	0,00	0,00	0,00	0,00	7,84	0,00	0,00	0,00	104,48	31,34	0,00		
23	24	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,98	0,31	0,31	0,22	0,22	4,62	0,00	0,00	0,00	0,00	2,25	0,00	0,00	0,00	29,96	8,99	0,00		
24	25	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,08	0,31	0,31	0,22	0,22	1,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	12,16	3,65	0,00		
25	26	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,16	0,31	0,31	0,22	0,22	2,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,00	0,00	0,00	16,32	4,89	0,00		
26	27	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,29	0,31	0,31	0,22	0,22	4,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,99	0,00	0,00	0,00	26,58	7,98	0,00		
27	28	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,50	0,31	0,31	0,22	0,22	8,49	0,00	0,00	0,00	0,00	4,13	0,00	0,00	0,00	55,01	16,50	0,00		
28	29	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,20	0,31	0,31	0,22	0,22	11,48	0,00	0,00	0,00	0,00	5,58	0,00	0,00	0,00	74,39	22,32	0,00		
29	30	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,20	0,31	0,31	0,22	0,22	4,69	0,00	0,00	0,00	0,00	2,28	0,00	0,00	0,00	30,39	9,12	0,00		
30	31	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,68	0,31	0,31	0,22	0,22	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,40	0,00	0,00	0,00	45,37	13,61	0,00		
31	32	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,32	0,31	0,31	0,22	0,22	8,74	0,00	0,00	0,00	0,00	4,25	0,00	0,00	0,00	56,64	16,99	0,00		
32	33	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,39	0,31	0,31	0,22	0,22	8,45	0,00	0,00	0,00	0,00	4,11	0,00	0,00	0,00	54,78	16,43	0,00		
33	34	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,81	0,31	0,31	0,22	0,22	6,73	0,00	0,00	0,00	0,00	3,27	0,00	0,00	0,00	43,61	13,08	0,00		
34	35	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00	0,31	0,31	0,22	0,22	12,96	0,00	0,00	0,00	0,00	6,30	0,00	0,00	0,00	83,99	25,20	0,00		
ΣΥΝΟΛ. ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ					7,54	0,00	0,00	0,00	63,68	936,72	1.007,94					311,06	0,00	3,82	3,96	0,00	151,92	0,00	0,00	0,00	1873,43	562,03	38,21		

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2 (ΟΓΚΟΙ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)

Αγωγός		Εγκλωπισμός αγωγού	Κλάση Πίεσης	Εξωτερική διάμετρος (mm)	Μήκη ορύγματος (m)						Επιφάνεια επίχωσης άμμου (m ²)		Επιφάνεια εγκλ. σκυρ. (m ²)		Όγκοι επίχωσης (m ³)								Οδοστρώματα				
					Χέρσο	Χωματό-δρομοι	Χαλικο-δρομοι	Τσιμεντό-δρομοι	Πεζοδρόμιο	Ασφάλτινοι	Σύνολο	ανάμνη	κατάνη	ανάμνη	κατάνη	Άμμος	Εγκλωπισμός σκυροδέματος C12/15	Σκυροδέμα C12/15	Προϊόντα εκακαφής με ποσοστό συμπίκνωσης		Θραυστό Αμμοχάλικο						
																			40%	95%	>50cm	<50cm	>50cm	<50cm	κοπή ασφάλτου (m)	ασφάλτινα (m ²)	Πεζοδρόμιο (m ²)
ανάμνη	κατάνη				7,54	0,00	0,00	0,00	63,68	936,72	1.007,94					311,06	0,00	3,82	3,96	0,00	151,92	0,00	0,00	0,00	1873,43	562,03	38,21
ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ																											
35	36	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,30	32,30	0,31	0,31	0,22	0,22	9,97	0,00	0,00	0,00	0,00	4,85	0,00	0,00	0,00	64,60	19,38	0,00
36	37	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,30	23,30	0,31	0,31	0,22	0,22	7,19	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00	46,60	13,98	0,00
37	38	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,38	38,38	0,31	0,31	0,22	0,22	11,84	0,00	0,00	0,00	0,00	5,76	0,00	0,00	0,00	76,76	23,03	0,00
38	39	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,51	31,51	0,31	0,31	0,22	0,22	9,72	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,00	0,00	0,00	63,02	18,91	0,00
39	40	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,65	24,65	0,31	0,31	0,22	0,22	7,61	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70	0,00	0,00	0,00	49,31	14,79	0,00
40	41	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,94	19,94	0,31	0,31	0,22	0,22	6,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,99	0,00	0,00	0,00	39,87	11,96	0,00
41	42	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,85	27,85	0,31	0,31	0,22	0,22	8,59	0,00	0,00	0,00	0,00	4,18	0,00	0,00	0,00	55,70	16,71	0,00
42	43	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,27	27,27	0,31	0,31	0,22	0,22	8,42	0,00	0,00	0,00	0,00	4,09	0,00	0,00	0,00	54,54	16,36	0,00
43	44	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,09	35,09	0,31	0,31	0,22	0,22	10,83	0,00	0,00	0,00	0,00	5,26	0,00	0,00	0,00	70,17	21,05	0,00
44	ΚΦ	OXI	12,5	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,35	5,35	0,31	0,31	0,22	0,22	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	10,69	3,21	0,00
ΣΥΝΟΛ. ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ					7,54	0,00	0,00	0,00	63,68	1.202,35	1.273,57					393,03	0,00	3,82	3,96	0,00	191,61	0,00	0,00	0,00	2404,71	721,41	38,21
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					7,54	0,00	0,00	0,00	63,68	1.202,35	1.273,57					393,03	0,00	3,82	3,96	0,00	191,61	0,00	0,00	0,00	2404,71	721,41	38,21

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ3 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)																							
Τμήμα δικτύου	Εξωτερικές διαμέτροι αγωγών - Κλάση πίεσης ανά σκάμμα	Συνολικό μήκος ορύγματος (m)					Όγκοι εκσκαφών (m³)					Όγκοι επίχωσης (m³)								Αποκατάσταση οδοστ/ων (m²)			Εμβαδό αντιστήριξης πρανών (m²)
		Χέρσο	Χαλικοί δρομοί	Τσιμεντο-δρομοί	Πεζοδρόμιο	Ασφάλτινοι	γαιώδη		βραχώδη			Άμμος	Σκυρόδεμα C12/15	Προϊόντα εκσκαφής με ποσοστό συμπίκνωσης		Θραυστό Αμμοχάλικο				κοπή ασφάλτου (m)	ασφάλτινα	Πεζοδρόμιο	
							εντός οικ.	εκτός οικ.	εντός οικ.	εκτός οικ. με κρηκτικά	εκτός οικ. χωρίς κρηκτικά					Εντός	Εντός	Εκτός	Εκτός				
														40%	95%								
Α/Σ-ΚΦ	Φ140 - 12,5Atm	7,54	0,00	0,00	63,68	1.202,35	795,98	0,00	0,00	0,00	0,00	393,03	3,82	3,96	0,00	191,61	0,00	0,00	0,00	2.404,71	721,41	38,21	0,00
Γενικό σύνολο		7,54	0,00	0,00	63,68	1.202,35	795,98	0,00	0,00	0,00	0,00	393,03	3,82	3,96	0,00	191,61	0,00	0,00	0,00	2.404,71	721,41	38,21	0,00

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ4 (ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ)		
Καταθλιπτικός αγωγός λυμάτων	Υλικό - Εξωτερική Διάμετρος - Κλάση Πίεσης	Συνολικό μήκος σωλήνων (m)
	HDPE Φ140 - 12,5Atm	1.273,57
Γενικό σύνολο		1.273,57

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ5 (ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ)

Α/Α ΣΧΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ		ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΣ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ			
	ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ [m]	ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΟΜΒΟΛΟΓΙΟΥ [m]	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΥ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ [m]	ΠΛΑΤΟΣ [m]
1	0,4	0,5	M1	ΜΟΝΟΘΑΛΑΜΟ	2,00	1,50
	0,25	0,213				
	0,45	0,5				
	0,25					
	0,4					
Συνολικό μήκος	1,75	1,213				

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ6 (ΤΥΠΟΙ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ)

α/α	Σχηματική διάταξη κομβολογίου	Κόμβος	Σχέδιο οριζοντιο-γραφίας	Περιγραφή θέσης	Κωδικός τύπου φρεατίου	Τύπος	Μήκος [m]	Πλάτος [m]
1	Διάταξη Νο 1	20	ZZAUH01	Φρεάτιο αερεξαγωγού	M1	ΜΟΝΟΘΑΛΑΜΟ	2,00	1,50

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ7 (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΥΠΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ)				
Κωδικός τύπου φρεατίου	Τύπος	Μήκος [m]	Πλάτος κύριου θαλάμου [m]	Συνολικός αριθμός
M1	ΜΟΝΟΘΑΛΑΜΟ	2,00	1,50	1
				1

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ8 (ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ)

1. Χωματοουργικά, Αντιστηρίξεις, Σήμανση - Ασφάλιση, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές

1.1 (3.17) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.

Ογκος εκσκαφής: (4,75 X 3,00) X 1,50 μ.ο

21,38 m³

ΣΥΝΟΛΟ = 21,38 m³

1.2 (5.09.02) Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κάλυψη πλευρικών παρειών ορύγματος δεξαμενής

(4,75+2,00) X 2 X 0,50 X 1,5 πλευρικά

10,13 m³

ΣΥΝΟΛΟ = 10,13 m³

2. Κατασκευές από σκυρόδεμα, Στεγανοποιήσεις - Αρμοί, Οικοδομικές εργασίες, Λοιπές εργασίες

2.1 (9.10.03) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(3,85 X 2,10) X 0,05 μ.ο

0,40 m³

ΣΥΝΟΛΟ = 0,40 m³

2.2 (9.10.07) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Δάπεδο : (3,75 x 2,00 x 0,25)

1,88 m³

Τοιχεία : (3,75 + 1,5 + 1,5 + 1,5 + 3,75) x 0,25 X 1,00

3,00 m³

Οροφή : (3,75 x 2,00 x 0,20)

1,50 m³

ΣΥΝΟΛΟ = 6,38 m³

2.3 (9.01) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Εξωτερικοί τοίχοι (3,75 + 2,0) x 2 X 1,45

16,68 m²

Εσωτερικοί τοίχοι 1,50 x 4 x 2 X 1,00

12,00 m²

Πλάκα : (1,50 x 1,50) x 2

4,50 m²

ΣΥΝΟΛΟ = 33,18 m²

2.4 (9.26) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

$$6,38 \text{ m}^3 \times 110 \text{ kg/m}^3 =$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 701,80 \text{ Kg}$$

2.5 (9.23.04) Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

$$6,38 \text{ m}^3 \times 1,75 \text{ kg/m}^3 =$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 11,17 \text{ Kg}$$

2.6 (10.02.02) Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops). Για ταινίες πλάτους 240 mm

$$\begin{aligned} &\text{υγροί θαλαμοί} \\ &(2,00 \times 4) \times 2 = \end{aligned}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 16,00 \text{ m}$$

2.7 (10.30) Στεγάνωση αρμών με διογκούμενη ταινία μπεντονίτη.

$$\begin{aligned} &\text{υγρός θαλαμος} \\ &(1,50 \times 4) \times 2 = \end{aligned}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 12,00 \text{ m}$$

2.8 (ΟΙΚ 79.02) Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα. (m2)

$$\text{Εξωτερικοί τοίχοι} \quad (3,75 + 2,0) \times 2 \times 1,45 \quad 16,68 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 16,68 \text{ m}^2$$

2.9 (ΟΙΚ 71.22) Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα.

$$\text{Εσωτερικοί τοίχοι} \quad 1,50 \times 4 \times 2 \times 1,00 \quad 12,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Πλάκα :} \quad (1,50 \times 1,50) \times 2 \quad 4,50 \text{ m}^2$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 16,50 \text{ m}^2$$

2.10 (11.03) Βαθμίδες από χυτοσίδηρο (Kg)

$$\begin{aligned} &\text{Βαθμίδες από χυτοσίδηρο} \\ &8 \text{ τεμ} \times 4 \text{ kg/τεμ.} = 32,00 \text{ Kgr} \end{aligned}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 32,00 \text{ Kg}$$


2.11 (11.01.02) Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

$$\begin{aligned} &2 \text{ καλύμματα} \\ &2 \text{ τεμ} \times 70 \text{ kg/τεμ.} = 140,00 \text{ Kgr} \end{aligned}$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ} = 140,00 \text{ Kg}$$

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΒΑΡΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΒΑΡΟΣ
1	Ταύ τριών φλαντζών - DIN 2532/2533	DN125/dn100	450x213		20	Χυτοσίδηρος	1	34,0

Συνολικό βάρος χυτοσιδηρών ειδικών τεμαχίων : 34 Kg

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΦΛΑΝΤΖΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΒΑΡΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΒΑΡΟΣ
1	Φλάντζα τórνου χαλύβδινη PN16 για λαιμό σωλήνα πολυαιθυλενίου κατά DIN 2674	Φ 140/DN125	Dεξ=250 /Dεσ=158 mm	□	9511	Χάλυβας St37-2	2	11,2

Συνολικό βάρος χαλύβδινων ειδικών τεμαχίων : 11 Kg

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΕ ΜΕΤΡΑ
(ΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΘΕΝΑ ΜΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΒΑΡΟΣ
1	Σωλήνας πολυαιθυλενίου (HDPE), PN12,5, 3ης γενιάς (PE100), σ80, MRS 10, SDR13,6 (S 6,3)	Φ140	Φ140x10,3mm	—	7811	Πολυαιθυλένιο HDPE 3ης γενιάς PE100		

Συνολικό βάρος εξαρτημάτων : 0 Kg

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΕΤΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΕ ΤΕΜΑΧΙΑ
(ΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΘΕΝΑ ΜΕ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΒΑΡΟΣ
1	Εξαρμωτικό τεμάχιο, PN16, φλαντζωτής σύνδεσης	DN100			11809	Χυτοσίδηρος	1	
2	Δικλείδα χειροκίνητη τύπου σύρτου, ελαστικής έμφραξης, φλαντζωτή, PN16, EN-JS 1030 (GGG40 DIN1693), EN558-1 σειρά 14 (DIN3202 F4)	DN100	L=190mm		23709	Ελατός χυτοσίδηρος	1	25,0
3	Βαλβίδα εξαερισμού λυμάτων διπλής ενέργειας (αεροεξαγωγός - αεροεισαγωγός) PN16, φλαντζωτής σύνδεσης	DN100			28509	Χυτοσίδηρος	1	

Συνολικό βάρος εξαρτημάτων : 25 Kg

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ9 (ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ)

α/α	ΕΡΓΑΣΙΑ - ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΔΙΚΤΥΟ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
<u>1.ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>							
1.1 Χωματοουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλιση, Εργασίες οδοποιίας - οδοστρώσας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων							
1	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	m	NET ΥΔΡ-A 4.5	10,00		10,00	10,00
2	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	m2	NET ΥΔΡ-A 4.4	38,21		38,21	40,00
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	m3	NET ΥΔΡ-A 3.10.2.1	795,98		795,98	800,00
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	m3	NET ΥΔΡ-A 3.11.2.1	72,46		72,46	75,00
5	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	m3	NET ΥΔΡ-A 4.13	5,00		5,00	5,00
6	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	m3	NET ΥΔΡ-A 4.1.1	1,00		1,00	1,00
7	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιάταρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	m3	NET ΥΔΡ-A 4.1.2	1,00		1,00	1,00
8	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	m	NET ΥΔΡ-A 3.12	190,00	10,00	200,00	200,00

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ9 (ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ)

α/α	ΕΡΓΑΣΙΑ - ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΔΙΚΤΥΟ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
9	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	h	NET ΥΔΡ-Α 6.1.1.2	90,00	10,00	100,00	100,00
10	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	m3	NET ΥΔΡ-Α 5.7	393,03		393,03	400,00
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	m3	NET ΥΔΡ-Α 5.5.2	191,61		191,61	195,00
12	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	m3	NET ΥΔΡ-Α 5.3	3,96		3,96	5,00
13	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	m2	NET ΥΔΡ-Α 4.9.1	3,37		3,37	4,00
14	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	m2	NET ΥΔΡ-Α 4.9.2	754,11		754,11	760,00
15	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	m2	NET ΥΔΡ-Α 4.10	38,21		38,21	40,00
16	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	m2	NET ΥΔΡ-Α 4.11	38,21		38,21	40,00
17	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	m	NET ΟΔΟ-ΜΕ B-51	10,00		10,00	10,00
18	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	m3	NET ΥΔΡ-Α 3.17		21,38	21,38	22,00
19	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου	m3	NET ΥΔΡ-Α 5.9.2		10,13	10,13	11,00

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ9 (ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ)

α/α	ΕΡΓΑΣΙΑ - ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΔΙΚΤΥΟ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
<u>1.2 Κατασκευές από σκυρόδεμα, Στεγανοποιήσεις - Αρμοί, Οικοδομικές εργασίες, Λοιπές εργασίες</u>							
20	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	m3	NET ΥΔΡ-A 9.10.3		0,40	0,40	1,00
21	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	m3	NET ΥΔΡ-A 9.10.7		6,38	6,38	7,00
22	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	m2	NET ΥΔΡ-A 9.1		33,18	33,18	35,00
23	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	Kg	NET ΥΔΡ-A 9.26		701,80	701,80	710,00
24	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	Kg	NET ΥΔΡ-A 9.23.4		11,17	11,17	12,00
25	Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops). Για ταινίες πλάτους 240 mm	m	NET ΥΔΡ-A 10.2.2		16,00	16,00	16,00
26	Στεγάνωση αρμών με διογκούμενη ταινία μπεντονίτη.	m	NET ΥΔΡ-A 10.30		12,00	12,00	12,00
27	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα.	m2	NET ΟΙΚ-A 79.2		16,68	16,68	17,00
28	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα.	m2	NET ΟΙΚ-A 71.22		16,50	16,50	17,00
29	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού. Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού για αγωγούς DN < 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	Τεμ.	NET ΥΔΡ-A 9.30.1		1,00	1,00	1,00

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ9 (ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ)

α/α	ΕΡΓΑΣΙΑ - ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΔΙΚΤΥΟ	ΦΡΕΑΤΙΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.3 Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, εργασίες υδρογεωτρήσεων, εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων (οδικών, κλπ)							
30	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	Kg	NET ΥΔΡ-Α 11.3		32,00	32,00	32,00
31	Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	Kg	NET ΥΔΡ-Α 11.1.2		140,00	140,00	140,00
32	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / PN 12,5 atm	m	NET ΥΔΡ-Α 12.14.1.29	1.273,57	3,00	1.276,57	1.300,00
33	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιοσδήποτε ονομαστικής διαμέτρου	Kg	NET ΥΔΡ-Α 12.17.1		34,00	34,00	40,00
34	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες.	Kg	NET ΥΔΡ-Α 12.20		11,00	11,00	15,00
35	Τεμάχιο εξαρμώσεως με ωτίδες, χυτοσιδηρό, Ονομαστικής Πίεσεως 16 atm Ονομαστικής Διαμέτρου DN 100 mm	Τεμ.	ΑΤΗΕ Ν9178.1.5.9		1,00	1,00	1,00
36	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	Τεμ.	NET ΥΔΡ-Α 13.3.3.3		1,00	1,00	1,00
37	Αεροεξαγωγός λυμάτων τριπλής ενέργειας φλαντζωτής σύνδεσης ονομαστικής πίεσης 16 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	Τεμ.	NET ΥΔΡ Ν13.50.5.9		1,00	1,00	1,00

**ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΦΛΩΡΙΝΑ
ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΦ**

	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (m³)	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ (m³)	Πυκνότητα (Kg/m³)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (tn)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ
ΓΑΙΩΔΗ	813,39	820,00	1700	1394,00	4,10	5715,40
ΒΡΑΧΩΔΗ	0,00	0,00	2400	0,00	2,30	0,00
ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	72,46	75,00	2400	180,00	1,60	288,00
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	11,57	12,00	2400	28,80	2,50	72,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ						6075,40
ΓΕΙΝΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ (ΓΕ & ΟΕ 18%)						1093,57

Για τον Ανάδοχο "ΑΝΚΟ Α.Ε."

Συντάχθηκε

**ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΑΓΡ/ΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

**ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΕΡΑΚΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.**

Εγκρίθηκε με την αριθμ. 85/2023 (ΑΔΑ: 6Δ1ΕΟΕΕΖ-Ξ23) Απόφαση Δ.Σ. Δ.Ε.Υ.Α.Φ. και την 73/2024 (ΑΔΑ: ΨΚΕ3ΟΕΕΖ-8ΜΖ) Απόφαση Δ.Σ. Δ.Ε.Υ.Α.Φ.