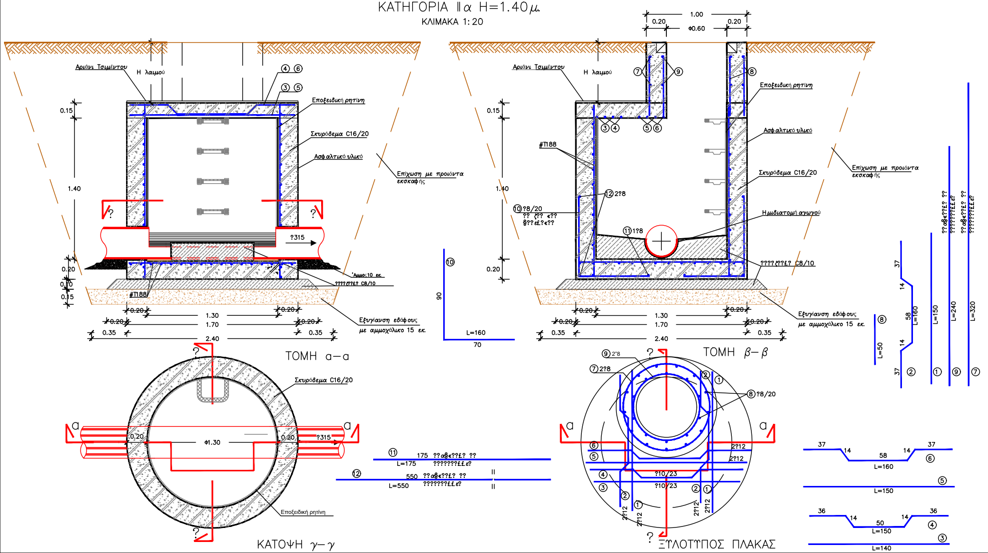
ΤΥΠΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΓΙΑ ΑΓΩΓΟΥΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ. ΣΩΛΗΝΕΣ P.V.C. από Φ250 έως Φ400χλστ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙα Η=1.40μ.

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20


ΤΟΜΗ α—α
Αριάνι Τσιμέντου
Η λαιμού
Εποξειδική ρητίνη
Σκυρόδεμα C16/20
Ασφαλτικό υλικό
Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής
Άμμος 10 εκ.
#T188
Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο 15 εκ.
?315
0.15
1.40
0.20
0.10
0.15
0.20
1.30
1.70
0.35
2.40
④ ⑥
③ ⑤
ΤΟΜΗ β—β
1.00
0.20
Φ0.60
⑦ ⑨ ⑧
③ ④ ⑤ ⑥
#T188
⑫ 2?8
⑩ ?8/20
⑪ 1?8
Ημιδιατομή αγωγού
C8/10
⑩
90
L=160
70
ΚΑΤΟΨΗ γ—γ
α
Φ1.30
0.20
Σκυρόδεμα C16/20
Εποξειδική ρητίνη
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΛΑΚΑΣ
⑨ 2?8
⑦ 2?8
⑧ ?8/20
2?12
?10/23
⑪ 175 L=175
⑫ 550 L=550
37 14 58 14 37 L=160
L=50
L=150
L=240
L=320
① ② ⑦ ⑧ ⑨
37 14 58 14 37 ⑥ L=160
⑤ L=150
36 14 50 14 36 ④ L=150
③ L=140

Ακριβές Αντίγραφο
Ψηφιακά Υπογεγραμμένο
Πασαλή Παρασκευή
ΠΕ Πληροφορικής

???£?«?γ?? ª ?§? ?£?η

Σιδερένιος οπλισμός S−500						
α/α	?	«?£	?γ??ª (£)		?α??ª (???)	
			??? ?ζ	?? ?ζ	??α £	?? ?ζ
1	12	4	1.50	6.00	0.888	5.33
2	12	4	1.60	6.40	0.888	5.68
3	10	2	1.40	2.80	0.617	1.73
4	10	2	1.50	3.00	0.617	1.85
5	12	2	1.50	3.00	0.888	2.66
6	12	2	1.60	3.20	0.888	2.84
7	8	2	3.20	6.40	0.395	2.53
8	8	23	0.50	11.50	0.395	4.54
9	8	2	2.40	4.80	0.395	1.90
10	8	27	1.60	43.20	0.395	17.06
11	8	1	1.75	1.38	0.395	0.95
12	8	2	5.50	11.00	0.395	4.35
13	8	? ???£γ		10.00	0.395	3.95
??????						55.37

?????? ?????€ ?188

(1.35*3.14+0.30)*1.75*3.06 =24.32

1.65*1.65*3.06 = 8.33

?????? 33.00???

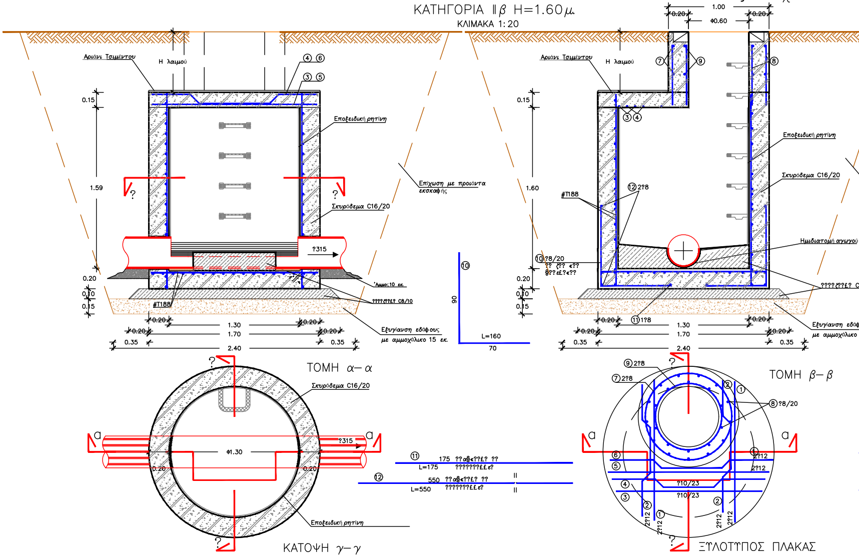
Προμετρήσεις

α/α	Είδος εργασίας και αριθμητικές πράξεις	ε/μ	Ποσότητα	
			μερική	ολική
1	Οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $(1.30^2*3.14/4)*0.20$(§??£.)= (1.70+1.30)/2*3.14*1.60*0.20(«? ?.)= $(1.70^2*3.14/4)*0.15-(0.60^2*3.14/4)*0.15$(§?)=	£^{3} £^{3} £^{3}	0.27 1.51 0.30	2.08
2	Λυόμενοι ξυλότυποι 1.30*3.14*1.40 (???«.)= $1.30^2*3.14/4-0.60^2*3.14/4+0.60*3.14*0.20$(§?α??)= 1.70*3.14*1.75 (?¥?«.)=	£^{2} £^{2} £^{2}	5.71 1.42 9.34	16.47
3	Εποξειδική ρητίνη 1.30*3.14*1.15 (τοιχ.)=	£^{2}	4.70	4.70
4	Αριάνι Τσιμέντου $1.70^2*3.14/4-1.00^2*3.14/4$=	£^{2}	–	1.50
5	Χυτοσιδερένια βαθμίδα (??«ζª ?? £?η) Τεμ. 4*5.7 χγρ. =	???		22.80
6	????ζ??£? C8/10 (200???) $0.20*1.30^2/4*3.14-0.315^2/8*3.14*1.30$ = $(2.00^2*3.14/4)*0.10$=	£^{3} £^{3}	0.21 0.31	0.52
7	Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο $(2.40^2*3.14/4)*0.15$=	£^{3}		0.68
8	Ασφαλτικό υλικό 1.70*3.14*1.75=	£^{2}		9.34

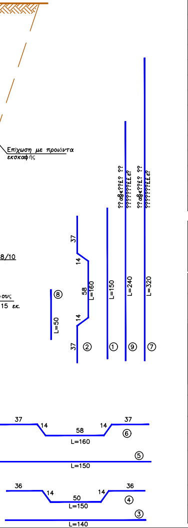
ΤΥΠΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΓΙΑ ΑΓΩΓΟΥΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ. ΣΩΛΗΝΕΣ P.V.C. από Φ250 έως Φ400χλστ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙβ H=1.60μ.

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20


Αριάνι Τσιμέντου
Η λαιμού
④ ⑥
③ ⑤
0.15
Εποξειδική ρητίνη
1.59
Σκυρόδεμα C16/20
?315
Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής
Άμμος 10 εκ.
????ζ??£? C8/10
#Τ188
Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο 15 εκ.
0.20
0.10
0.15
0.20
1.30
1.70
0.35
2.40
1.00
0.20
Φ0.60
⑦
⑨
⑧
③ ④
1.60
⑫ 2?8
#Τ188
⑩ ?8/20
?? ζ?? «??
§??£?«??
⑪ 1?8
Ημιδιατομή αγωγού
????ζ??£? C
Εξυγίανση εδάφ με αμμοχάλικο
⑩
90
L=160
70
ΤΟΜΗ α−α
ΤΟΜΗ β−β
Σκυρόδεμα C16/20
α
Φ1.30
?315
0.20
Εποξειδική ρητίνη
ΚΑΤΟΨΗ γ−γ
⑪ 175 ??α§«??£? ??
???????££«?
L=175
⑫ 550 ??α§«??£? ??
???????££«?
L=550
⑨ 2?8
⑦ 2?8
② ①
⑧ ?8/20
⑥
⑤
④
③
② 2?12
① 2?12
?10/23
?10/23
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΛΑΚΑΣ

ΤΥΠΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΓΙΑ ΑΓΩΓΟΥΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ. ΣΩΛΗ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙγ Η=1.
ΚΛΙΜΑΚΑ 1: 20


Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής
8/10
ους
15 εκ.
37
14
58
14
37
L=160
②
L=150
①
L=240
⑨
L=320
⑦
??α§«??£? ??
????????£££?
??α§«??£? ??
????????£££?
⑧
L=50
37
14
58
14
37
L=160
⑥
L=150
⑤
36
14
50
14
36
L=150
④
L=140
③

???£?«?γ?? º ?§? ?£?η						
Σιδερένιος οπλισμός S−500						
α/α	?	«?£	?γ??º (£)		?α??º (???)	
			??? ?ζ	?? ?ζ	??α £	?? ?ζ
1	12	4	1.50	6.00	0.888	5.33
2	12	4	1.60	6.40	0.888	5.68
3	10	2	1.40	2.80	0.617	1.73
4	10	2	1.50	3.00	0.617	1.85
5	12	2	1.50	3.00	0.888	2.66
6	12	2	1.60	3.20	0.888	2.84
7	8	2	3.20	6.40	0.395	2.53
8	8	23	0.50	11.50	0.395	4.54
9	8	2	2.40	4.80	0.395	1.90
10	8	27	1.60	43.20	0.395	17.06
11	8	1	1.75	1.38	0.395	0.95
12	8	2	5.50	11.00	0.395	4.35
13	8	? ???£γ		10.00	0.395	3.95
		??????				55.37

?????? ?????€ ?188

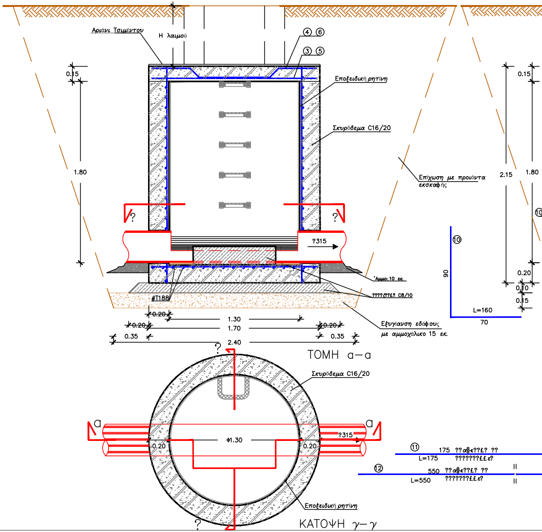
(1.35*3.14+0.30)*1.95*3.06 =27.10

1.65*1.65*3.06 = 8.33

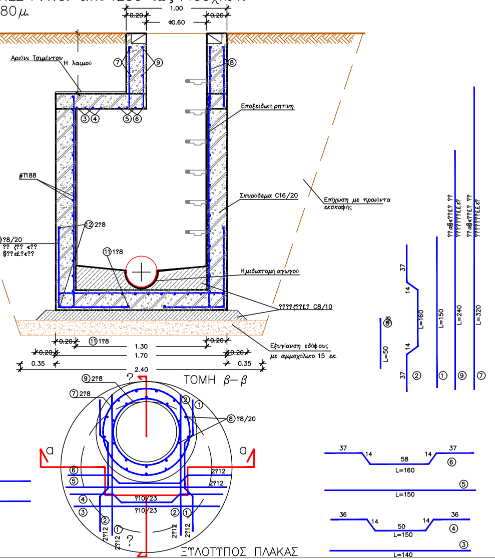
?????? 36.00???

Προμετρήσεις

α/α	Είδος εργασίας και αριθμητικές πράξεις	ε/μ	Ποσότητα	
			μερική	ολική
1	Οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 (1.30^2*3.14/4)*0.20(§??£.)= (1.70+1.30)/2*3.14*1.80*0.20(«? ?.)= (1.70^2*3.14/4)*0.15−(0.60^2*3.14/4)*0.15(§?)=	£^{3} £^{3} £^{3}	0.27 1.70 0.30	2.27
2	Λυόμενοι ξυλότυποι 1.30*3.14*1.60 (???«.)= 1.30^2*3.14/4 −0.60^2*3.14/4+0.60*3.14*0.20(§?α??)= 1.70*3.14*1.95 (?¥?«.)=	£^{2} £^{2} £^{2}	6.53 1.42 10.41	18.36
3	Εποξειδική ρητίνη 1.30*3.14*1.35 (τοιχ.)=	£^{2}	5.51	5.50
4	Αριάνι Τσιμέντου 1.70^2*3.14/4−1.00^2*3.14/4=	£^{2}	−	1.50
5	Χυτοσιδερένια βαθμίδα (??«ζº ?? £?η) Τεμ. 5*5.7 χγρ. =	???		28.50
6	????ζ??£? C8/10 (200???) 0.20*1.30^2/4*3.14−0.315^2/8*3.14*1.30 = (2.00^2 *3.14/4)*0.10=	£3	0.21 0.31	0.52
7	Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο (2.40^2*3.14/4)*0.15=	£3		0.68
8	Ασφαλτικό υλικό 1.70*3.14*1.95=	£2		10.41


Αριάνι Τσιμέντου
Η λαιμού
④ ⑥
③ ⑤
Εποξειδική ρητίνη
Σκυρόδεμα C16/20
Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής
0.15
1.80
2.15
1.80
0.15
?
?
?315
Άμμος 10 εκ.
????ζ??£? C8/10
#T188
Εξυγίανση εδάφους
με αμμοχάλικο 15 εκ.
0.20
1.30
0.20
1.70
0.35
0.35
2.40
ΤΟΜΗ α−α
⑩
90
0.20
0.10
0.15
L=160
70
⑩
?
Σκυρόδεμα C16/20
α
α
?315
0.20
Φ1.30
0.20
Εποξειδική ρητίνη
?
ΚΑΤΟΨΗ γ−γ
⑪
175 ??α§«??£? ??
L=175 ????????£££?
⑫
550 ??α§«??£? ??
L=550 ????????£££?

ΝΕΣ P.V.C. από Φ250 έως Φ400χλστ.
80μ.


1.00
0.20
0.20
Φ0.60
Αριάνι Τσιμέντου
Η λαιμού
⑦
⑨
⑧
③ ④
⑤ ⑥
Εποξειδική ρητίνη
#T188
Σκυρόδεμα C16/20
Επίχωση με προιόντα εκσκαφής
⑫ 2?8
?8/20
?? ζ?? «??
§??ε£?«??
⑪ 1?8
Ημιδιατομή αγωγού
????ζ??£? C8/10
Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο 15 εκ.
0.20
⑪ 1?8
0.20
1.30
0.20
1.70
0.20
0.35
0.35
2.40
ΤΟΜΗ β−β
⑨ 2?8
⑦ 2?8
①
⑧ ?8/20
α
α
⑥
⑤
2?12
2?12
④
?10/23
③
?10/23
②
①
2?12
2?12
2?12
2?12
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΛΑΚΑΣ
37
14
14
37
L=160
L=150
L=240
L=320
L=50
⑬
②
①
⑨
⑦
??α§«??£? ??
?????????£?
??α§«??£? ??
????????£?
37
14
58
14
37
⑥
L=160
L=150
⑤
36
14
50
14
36
L=150
④
L=140
③

???£?«?γ?? ª ?§? ?£?η

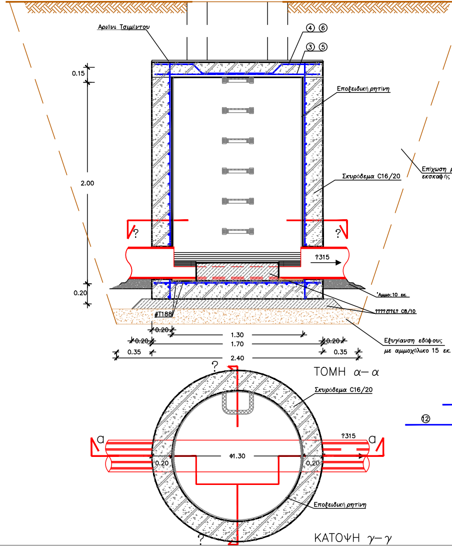
α/α	?	«?£.	?γ??ª (£)		?α??ª (???)	
			??? ?ζ	?? ?ζ	??α £.	?? ?ζ
Σιδερένιος οπλισμός S−500						
1	12	4	1.50	6.00	0.888	5.33
2	12	4	1.60	6.40	0.888	5.68
3	10	2	1.40	2.80	0.617	1.73
4	10	2	1.50	3.00	0.617	1.85
5	12	2	1.50	3.00	0.888	2.66
6	12	2	1.60	3.20	0.888	2.84
7	8	2	3.20	6.40	0.395	2.53
8	8	23	0.50	11.50	0.395	4.54
9	8	2	2.40	4.80	0.395	1.90
10	8	27	1.60	43.20	0.395	17.06
11	8	1	1.75	1.38	0.395	0.95
12	8	2	5.50	11.00	0.395	4.35
13	8	? ???£γ		10.00	0.395	3.95
			??????			55.37

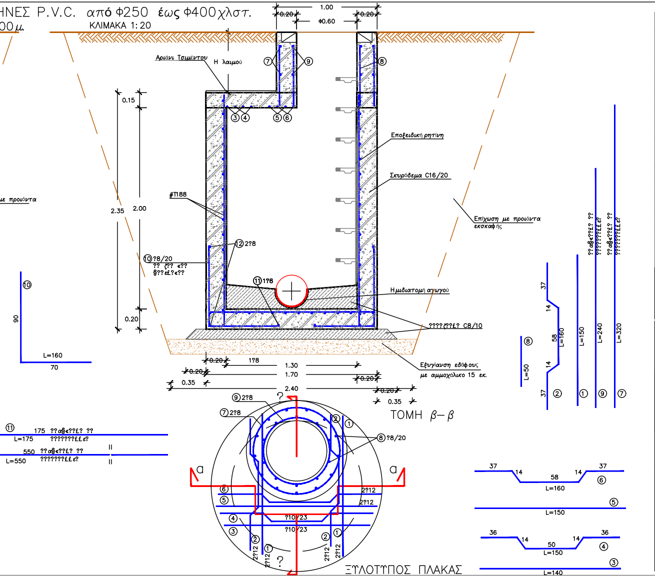
?????? ?????€ ?188
(1.35*3.14+0.30)*2.15*3.06 =29.87
1.65*1.65*3.06 =8.33
?????? 39.00???

Προμετρήσεις

α/α	Είδος εργασίας και αριθμητικές πράξεις	ε/μ	Ποσότητα	
			μερική	ολική
1	Οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 (1.30²*3.14/4)*0.20(§??£.)= (1.70+1.30)/2*3.14*2.00*0.20(«? ?.)= (1.70²*3.14/4)*0.15−(0.60²*3.14/4)*0.15(§?)=	£³ £³ £³	0.27 1.88 0.30	2.45
2	Λυόμενοι ξυλότυποι 1.30*3.14*1.80 (???«.)= 1.30²*3.14/4 −0.60²*3.14/4+0.60*3.14*0.20(§?α??)= 1.70*3.14*2.15 (?¥?«.)=	£² £² £²	7.35 1.42 11.48	20.25
3	Εποξειδική ρητίνη 1.30*3.14*1.55 (τοιχ.)=	£²	6.33	6.40
4	Αριάνι Τσιμέντου 1.70²*3.14/4−1.00²*3.14/4=	£²	−	1.50
5	Χυτοσιδερένια βαθμίδα (??«ζª ?? £?η) Τεμ. 5*5.7 χγρ. =	???		28.50
6	????ζ??£? C8/10 (200???) 0.20*1.30²/4*3.14−0.315²/8*3.14*1.30= (2.00²*3.14/4)*0.10=	£³ £³	0.21 0.31	0.52
7	Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο (2.40²*3.14/4)*0.15=	£³		0.68
8	Ασφαλτικό υλικό 1.70*3.14*2.15=	£²		11.48

ΤΥΠΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΓΙΑ ΑΓΩΓΟΥΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ. ΣΩΛΗ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙδ Η=2.(


Αριάνι Τσιμέντου
④ ⑥
③ ⑤
0.15
Εποξειδική ρητίνη
2.00
Επίχωση
εκσκαφής
Σκυρόδεμα C16/20
?
?
?315
0.20
Άμμος 10 εκ.
#T188
????ζ??£? C8/10
0.20
1.30
0.20
1.70
0.20
0.35
0.35
2.40
Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο 15 εκ.
ΤΟΜΗ α−α
?
Σκυρόδεμα C16/20
⑫
α
?315
α
Φ1.30
0.20
0.20
Εποξειδική ρητίνη
?
ΚΑΤΟΨΗ γ−γ


ΗΝΕΣ P.V.C. από Φ250 έως Φ400χλστ.
00μ.
ΚΛΙΜΑΚΑ 1: 20
1.00
0.20
Φ0.60
Αριάνι Τσιμέντου
Η λαιμού
⑦ ⑨ ⑧
③ ④ ⑤ ⑥
0.15
2.35
2.00
0.20
#T188
⑫ 2?8
⑩ ?8/20
?? ζ?? «??
§??ε£?«??
⑪ 1?8
Εποξειδική ρητίνη
Σκυρόδεμα C16/20
Επίχωση με προιόντα εκσκαφής
με προιόντα
Ημιδιατομή αγωγού
????ζ??£? C8/10
Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο 15 εκ.
1?8
1.30
1.70
2.40
0.35
ΤΟΜΗ β– β
⑨ 2?8
⑦ 2?8
⑧ ?8/20
?10/23
2?12
α
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΠΛΑΚΑΣ
⑩ 90 L=160 70
⑪ 175 ??α§«??£? ?? ???????££ε? L=175
550 ??α§«??£? ?? ???????££ε? L=550
⑧ L=50
② 37 14 58 14 37 L=160
① L=150
⑨ L=240
⑦ L=320
??α§«??£? ?? ???????££ε?
⑥ 37 14 58 14 37 L=160
⑤ L=150
④ 36 14 50 14 36 L=150
③ L=140

???£?«?γ?? ª ?§? ?£?η

Σιδερένιος οπλισμός S–500						
α/α	?	«?£	?γ??ª (£)		?α??ª (???)	
			??? ?ζ	?? ?ζ	??α £	?? ?ζ
1	12	4	1.50	6.00	0.888	5.33
2	12	4	1.60	6.40	0.888	5.68
3	10	2	1.40	2.80	0.617	1.73
4	10	2	1.50	3.00	0.617	1.85
5	12	2	1.50	3.00	0.888	2.66
6	12	2	1.60	3.20	0.888	2.84
7	8	2	3.20	6.40	0.395	2.53
8	8	23	0.50	11.50	0.395	4.54
9	8	2	2.40	4.80	0.395	1.90
10	8	27	1.60	43.20	0.395	17.06
11	8	1	1.75	1.38	0.395	0.95
12	8	2	5.50	11.00	0.395	4.35
13	8	? ???£γ		10.00	0.395	3.95
??????						55.37

?????? ?????€ ?188

(1.35*3.14+0.30)*2.35*3.06 =32.66
1.65*1.65*3.06 = 8.33

?????? 41.00???

Προμετρήσεις

α/α	Είδος εργασίας και αριθμητικές πράξεις	ε/μ	Ποσότητα μερικ	ολική
1	Οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 $(1.30^2*3.14/4)*0.20$(§??£.)= $(1.70+1.30)/2*3.14*2.20*0.20$(«? ?.)= $(1.70^2*3.14/4)*0.15-(0.60^2*3.14/4)*0.15$(§?)=	£^{3} £^{3} £^{3}	0.27 2.07 0.30	2.64
2	Λυόμενοι ξυλότυποι 1.30*3.14*2.00 (???«.)= $1.30^2*3.14/4-0.60^2*3.14/4+0.60*3.14*0.20$(§?α£?)= 1.70*3.14*2.35 (?¥?«.)=	£^{2} £^{2} £^{2}	8.17 1.42 12.55	22.14
3	Εποξειδική ρητίνη 1.30*3.14*1.75 (τοιχ.)=	£^{2}	7.14	7.20
4	Αριάνι Τσιμέντου $1.70^2*3.14/4-0.90^2*3.14/4$=	£^{2}	–	1.63
5	Χυτοσιδερένια βαθμίδα (??«ζª ?? £?η) Τεμ. 6*5.7 χγρ. =	???		34.20
6	????ζ??£? C8/10 (200???) $0.20*1.30^2/4*3.14-0.315^2/8*3.14*1.30$= $(2.00^2*3.14/4)*0.10$=	£^{3} £^{3}	0.21 0.31	0.52
7	Εξυγίανση εδάφους με αμμοχάλικο $(2.40^2*3.14/4)*0.15$=	£^{3}		0.68
8	Ασφαλτικό υλικό 1.70*3.14*2.35=	£^{2}		12.54

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΕΛΛΑΣ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ Τ.Κ. ΑΘΥΡΩΝ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ :

ΠΟΛΥΞΕΝΗ ΛΑΜΠΡΙΑΝΙΔΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΤΥΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ - ΤΥΠΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ ΓΙΑ ΑΓΩΓΟΥΣ ΕΩΣ D400

ΚΛΙΜΑΚΑ	1:20
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	Τ-2

ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 15/5/2014 Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ / /2014 Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ	ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ / /2014 Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Τ.Υ.
ΠΟΛΥΞΕΝΗ ΛΑΜΠΡΙΑΝΙΔΟΥ Πολιτικός Μηχανικός	ΖΩΗ ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ Πολιτικός Μηχανικός	ΛΟΥΤΣΙΑ ΣΑΝΤΙΝΙ-ΑΔΑΜΙΔΟΥ Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΜΑΙΟΣ 2014