



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΙΑΣ Δ.Ε.
ΑΙΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ
ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020»
Κωδ. Ενάριθμου: 2019ΕΠ02610070

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500.000,00 €

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ**ΥΚ-1**

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 24,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$18,00 \text{ m}^3$
	$24,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$459,60 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 24,00 \text{ m}^2) \times 1,79 \text{ m} =$	$21,48 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (58,50 \text{ m}^2 + 69,50 \text{ m}^2) \times 18,60 \text{ m} =$	$1.190,40 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (69,50 \text{ m}^2 + 46,90 \text{ m}^2) \times 18,75 \text{ m} =$	$1.091,25 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (46,90 \text{ m}^3 + 52,50 \text{ m}^3) \times 18,75 \text{ m} =$	$931,88 \text{ m}^4$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (52,50 \text{ m}^3 + 54,20 \text{ m}^3) \times 18,60 \text{ m} =$	$992,31 \text{ m}^4$
Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 27,20 \text{ m}^2) \times 2,35 \text{ m} =$	$31,96 \text{ m}^3$
	$27,20 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$520,88 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 27,20 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$20,40 \text{ m}^3$

ΥΚ-2

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 26,20 \text{ m}^2) \times 2,18 \text{ m} =$	$28,56 \text{ m}^3$
	$26,20 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$501,73 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 26,20 \text{ m}^2) \times 1,40 \text{ m} =$	$18,34 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (58,50 \text{ m}^2 + 69,50 \text{ m}^2) \times 18,60 \text{ m} =$	$1.190,40 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (69,50 \text{ m}^2 + 46,90 \text{ m}^2) \times 18,75 \text{ m} =$	$1.091,25 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (46,90 \text{ m}^3 + 52,50 \text{ m}^3) \times 18,75 \text{ m} =$	$931,88 \text{ m}^4$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (52,50 \text{ m}^3 + 54,20 \text{ m}^3) \times 18,60 \text{ m} =$	$992,31 \text{ m}^4$
Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 29,80 \text{ m}^2) \times 2,71 \text{ m} =$	$40,38 \text{ m}^3$
	$29,80 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$570,67 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 29,80 \text{ m}^2) \times 1,89 \text{ m} =$	$28,16 \text{ m}^3$

ΥΚ-3

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 24,00 \text{ m}^2) \times 2,25 \text{ m} =$	$27,00 \text{ m}^3$
	$24,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$459,60 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 24,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$18,00 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (51,30 \text{ m}^2 + 55,00 \text{ m}^2) \times 18,60 \text{ m} =$	$988,59 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (55,00 \text{ m}^2 + 58,50 \text{ m}^2) \times 18,75 \text{ m} =$	$1.064,06 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (58,50 \text{ m}^3 + 63,70 \text{ m}^3) \times 18,75 \text{ m} =$	$1.145,63 \text{ m}^4$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (63,70 \text{ m}^3 + 68,90 \text{ m}^3) \times 18,60 \text{ m} =$	$1.233,18 \text{ m}^4$
Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 68,90 \text{ m}^2) \times 2,85 \text{ m} =$	$98,18 \text{ m}^3$
	$36,70 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$702,81 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 36,70 \text{ m}^2) \times 2,17 \text{ m} =$	$39,82 \text{ m}^3$

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 + 53,00 \text{ m}^2) \times 2,30 \text{ m} =$	$60,95 \text{ m}^3$
T1-1	$53,00 \text{ m}^2 \times 37,40 \text{ m} =$	$1.982,20 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (53,00 \text{ m}^2 + 59,10 \text{ m}^2) \times 11,15 \text{ m} =$	$624,96 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (59,10 \text{ m}^2 + 68,50 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.276,00 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (68,50 \text{ m}^2 + 53,30 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.218,00 \text{ m}^3$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (53,30 \text{ m}^2 + 42,70 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$960,00 \text{ m}^3$
T5-5 ~ T6-6	$1/2 \times (42,70 \text{ m}^2 + 65,60 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.083,00 \text{ m}^3$
T6-6	$65,60 \text{ m}^2 \times 6,75 \text{ m} =$	$442,80 \text{ m}^3$
T6-6	$65,60 \text{ m}^2 \times 4,85 \text{ m} =$	$318,16 \text{ m}^3$
T6-6 ~ T7-7	$1/2 \times (65,60 \text{ m}^2 + 32,20 \text{ m}^2) \times 14,55 \text{ m} =$	$711,50 \text{ m}^3$
T7-7 ~ T8-8	$1/2 \times (32,20 \text{ m}^2 + 51,30 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$835,00 \text{ m}^3$
T8-8	$51,30 \text{ m}^2 \times 6,86 \text{ m} =$	$351,92 \text{ m}^3$
T8-8	$1/2 \times (51,30 \text{ m}^2 + 0,00 \text{ m}^2) \times 6,20 \text{ m} =$	$159,03 \text{ m}^3$
Εξυγίανση	$28,22 \text{ m} \times 4,35 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} =$	$61,38 \text{ m}^3$

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2 (ΛΙΜΕΝΟΒΡΑΧΙΟΝΑ)

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 6,30 \text{ m}^2) \times 2,30 \text{ m} =$	$7,25 \text{ m}^3$
T1-1	$63,20 \text{ m}^2 \times 34,65 \text{ m} =$	$2.189,88 \text{ m}^3$
T1-1~T2-2	$1/2 \times (63,20 \text{ m}^2 + 85,00 \text{ m}^2) \times 8,70 \text{ m} =$	$644,67 \text{ m}^3$
T2-2	$85,00 \text{ m}^2 \times 1,80 \text{ m} =$	$153,00 \text{ m}^3$
T2-2~T3-3	$1/2 \times (85,00 \text{ m}^2 + 66,60 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ m} =$	$151,60 \text{ m}^3$
T3-3	$66,60 \text{ m}^2 \times 19,30 \text{ m} =$	$1.285,38 \text{ m}^3$
T3-3~T4-4	$1/2 \times (66,60 \text{ m}^2 + 22,70 \text{ m}^2) \times 5,00 \text{ m} =$	$223,25 \text{ m}^3$
T4-4	$22,70 \text{ m}^2 \times 5,60 \text{ m} =$	$127,12 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (22,70 \text{ m}^2 + 0,00 \text{ m}^2) \times 4,00 \text{ m} =$	$45,40 \text{ m}^3$

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΦΑΛΟΥ

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 71,20 \text{ m}^2) \times 2,60 \text{ m} =$	$92,56 \text{ m}^3$
	$71,20 \text{ m}^2 \times 29,20 \text{ m} =$	$2.079,04 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (71,20 \text{ m}^2 + 0,00 \text{ m}^2) \times 1,45 \text{ m} =$	$51,62 \text{ m}^3$
ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΓΙΑ ΕΔΡΑΣΗ ΦΟ	$26,40 \text{ m}^2 \times 66,00 \text{ m} =$	$1.742,40 \text{ m}^3$

35.326,77 ~

37.000,00 m³

2. ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2,0~35,0Kg

ΥΚ-1

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 28,50 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$21,38 \text{ m}^3$
	$28,50 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$545,78 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 28,50 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$21,38 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2) \times 18,60 \text{ m} =$	$740,28 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2) \times 18,75 \text{ m} =$	$746,25 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^3 + 39,80 \text{ m}^3) \times 18,75 \text{ m} =$	$746,25 \text{ m}^4$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^3 + 39,80 \text{ m}^3) \times 18,60 \text{ m} =$	$740,28 \text{ m}^4$
Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
	$20,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$383,00 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$

ΥΚ-2

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
	$20,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$383,00 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2) \times 18,60 \text{ m} =$	$740,28 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2) \times 18,75 \text{ m} =$	$746,25 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^3 + 39,80 \text{ m}^3) \times 18,75 \text{ m} =$	$746,25 \text{ m}^4$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^3 + 39,80 \text{ m}^3) \times 18,60 \text{ m} =$	$740,28 \text{ m}^4$
Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
	$20,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$383,00 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$

ΥΚ-3

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
	$20,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$383,00 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2) \times 18,60 \text{ m} =$	$740,28 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^2 + 39,80 \text{ m}^2) \times 18,75 \text{ m} =$	$746,25 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^3 + 39,80 \text{ m}^3) \times 18,75 \text{ m} =$	$746,25 \text{ m}^4$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (39,80 \text{ m}^3 + 39,80 \text{ m}^3) \times 18,60 \text{ m} =$	$740,28 \text{ m}^4$
Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$
	$20,00 \text{ m}^2 \times 19,15 \text{ m} =$	$383,00 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,00 \text{ m}^2) \times 1,50 \text{ m} =$	$15,00 \text{ m}^3$

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 + 21,80 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ m} =$	$21,80 \text{ m}^3$
	$21,80 \text{ m}^2 \times 41,70 \text{ m} =$	$909,06 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 + 21,80 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ m} =$	$21,80 \text{ m}^3$
	$3,1415927 \times 12,10 \text{ m}^2 \times 2,30 \text{ m} =$	$87,43 \text{ m}^3$
T1-1 ~ T2-2	$1/2 \times (67,80 \text{ m}^2 + 70,00 \text{ m}^2) \times 11,15 \text{ m} =$	$768,24 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (70,00 \text{ m}^2 + 70,00 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.400,00 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (70,00 \text{ m}^2 + 60,60 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.306,00 \text{ m}^3$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (60,60 \text{ m}^2 + 52,30 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.129,00 \text{ m}^3$
T5-5 ~ T6-6	$1/2 \times (52,30 \text{ m}^2 + 52,30 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.046,00 \text{ m}^3$
T6-6	$52,30 \text{ m}^2 \times 6,75 \text{ m} =$	$353,03 \text{ m}^3$
T6-6	$52,30 \text{ m}^2 \times 4,85 \text{ m} =$	$253,66 \text{ m}^3$
T6-6 ~ T7-7	$1/2 \times (52,30 \text{ m}^2 + 33,10 \text{ m}^2) \times 14,55 \text{ m} =$	$621,29 \text{ m}^3$
T7-7 ~ T8-8	$1/2 \times (33,10 \text{ m}^2 + 33,10 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$662,00 \text{ m}^3$
T8-8	$33,10 \text{ m}^2 \times 6,86 \text{ m} =$	$227,07 \text{ m}^3$
T8-8	$1/2 \times (33,10 \text{ m}^2 + 0,00 \text{ m}^2) \times 6,20 \text{ m} =$	$102,61 \text{ m}^3$
	$28,22 \text{ m} \times 4,35 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} =$	$61,38 \text{ m}^3$

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2 (ΛΙΜΕΝΟΒΡΑΧΙΟΝΑ)

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 + 22,90 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ m} = 22,90 \text{ m}^3$
	$22,90 \text{ m}^2 \times 44,00 \text{ m} = 1.007,60 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 + 22,90 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ m} = 22,90 \text{ m}^3$
	$3,1415927 \times 14,50 \text{ m}^2 \times 2,35 \text{ m} = 107,05 \text{ m}^3$

T1-1	$74,80 \text{ m}^2 \times 12,80 \text{ m} = 957,44 \text{ m}^3$
T1-1~T2-2	$1/2 \times (74,80 \text{ m}^2 + 76,00 \text{ m}^2) \times 8,70 \text{ m} = 655,98 \text{ m}^3$
T2-2	$76,00 \text{ m}^2 \times 1,80 \text{ m} = 136,80 \text{ m}^3$
T2-2~T3-3	$1/2 \times (76,00 \text{ m}^2 + 51,70 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ m} = 127,70 \text{ m}^3$
T3-3	$51,70 \text{ m}^2 \times 19,30 \text{ m} = 997,81 \text{ m}^3$
T3-3~T4-4	$1/2 \times (51,70 \text{ m}^2 + 0,00 \text{ m}^2) \times 5,00 \text{ m} = 129,25 \text{ m}^3$

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΦΑΛΟΥ

Ακρομ	$1/2 \times (0,00 \text{ m}^2 \times 20,90 \text{ m}^2) \times 2,60 \text{ m} = 27,17 \text{ m}^3$
	$20,90 \text{ m}^2 \times 32,00 \text{ m} = 668,80 \text{ m}^3$
	$1/2 \times (20,90 \text{ m}^2 + 0,00 \text{ m}^2) \times 1,45 \text{ m} = 15,15 \text{ m}^3$

25.419,62 ~ 27.000,00 m³

3. ΦΥΣΙΚΟΙ ΛΙΘΟΙ 100~200Kg

T7-7	10,60 m ² x 6,75 m =	71,55 m ³
T7-7	10,60 m ² x 14,55 m =	154,23 m ³
T8-8	10,60 m ² x 20,00 m =	212,00 m ³
T8-8	10,60 m ² x 14,50 m =	153,70 m ³

591,48 ~ 650,00 m³

4. ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ 0,70tn**ΥΚ-1**

Ακρομ	3,141593	x	8,50 m ²	x	12,60 m	=	336,46 m ³
T1-1 ~ T2-2	(8,50 m ² +		8,50 m ²)	x	18,60 m	=	0,00 m ³
T2-2 ~ T3-3	(8,50 m ² +		8,50 m ²)	x	18,75 m	=	0,00 m ³
T3-3 ~ T4-4	(8,50 m ³ +		8,50 m ³)	x	18,75 m	=	0,00 m ⁴
T4-4 ~ T5-5	(8,50 m ³ +		8,50 m ³)	x	18,60 m	=	0,00 m ⁴
Ακρομ	3,141593	x	8,50 m ²	x	12,60 m	=	336,46 m ³

ΥΚ-2

Ακρομ	3,141593	x	8,50 m ²	x	12,60 m	=	336,46 m ³
T1-1 ~ T2-2	(8,50 m ² +		8,50 m ²)	x	18,60 m	=	0,00 m ³
T2-2 ~ T3-3	(8,50 m ² +		8,50 m ²)	x	18,75 m	=	0,00 m ³
T3-3 ~ T4-4	(8,50 m ³ +		8,50 m ³)	x	18,75 m	=	0,00 m ⁴
T4-4 ~ T5-5	(8,50 m ³ +		8,50 m ³)	x	18,60 m	=	0,00 m ⁴
Ακρομ	3,141593	x	8,50 m ²	x	12,60 m	=	336,46 m ³

ΥΚ-3

Ακρομ	3,141593	x	8,50 m ²	x	12,60 m	=	336,46 m ³
T1-1 ~ T2-2	(8,50 m ² +		8,50 m ²)	x	18,60 m	=	0,00 m ³
T2-2 ~ T3-3	(8,50 m ² +		8,50 m ²)	x	18,75 m	=	0,00 m ³
T3-3 ~ T4-4	(8,50 m ³ +		8,50 m ³)	x	18,75 m	=	0,00 m ⁴
T4-4 ~ T5-5	(8,50 m ³ +		8,50 m ³)	x	18,60 m	=	0,00 m ⁴
Ακρομ	3,141593	x	8,50 m ²	x	12,60 m	=	336,46 m ³

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1

Ακρομ	3,141593	x	5,95 m ²	x	12,56 m	=	234,78 m ³
	3,141593	x	5,95 m ²	x	12,56 m	=	234,78 m ³
			12,80 m ²	x	4,75 m	=	60,80 m ³
T1-1	(2 x 5,95 m ² +		25,60 m ²)	x	13,00 m	=	487,50 m ³
	(2 x 0,785398	x	5,95 m ²)	x	12,56 m	=	117,39 m ³
T7-7			24,40 m ²	x	6,75 m	=	164,70 m ³
T7-7			24,40 m ²	x	14,55 m	=	355,02 m ³
T8-8			24,40 m ²	x	20,00 m	=	488,00 m ³
T8-8			24,40 m ²	x	14,50 m	=	353,80 m ³

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2 (ΛΙΜΕΝΟΒΡΑΧΙΟΝΑ)

Ακρομ	3,141593	x	5,95 m ²	x	16,13 m	=	301,51 m ³
	3,141593	x	5,95 m ²	x	16,13 m	=	301,51 m ³
			13,00 m ²	x	5,03 m	=	65,39 m ³
T1-1	(2 x 5,95 m ² +		27,30 m ²)	x	13,00 m	=	509,60 m ³
	(2 x 0,785398	x	5,95 m ²)	x	16,13 m	=	150,75 m ³

5.844,32 ~ 6.200,00 m³

4. ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ 0,40tn

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1

T2-2	(9,20 m ² + 21,80 m ²) x 13,34 m	=	413,54 m ³
T2-2 ~ T3-3	1/2 x (21,80 m ² + 21,80 m ²) x 20,00 m + 9,20 m ² x 20,00 m	=	620,00 m ³
T3-3 ~ T4-4	1/2 x (21,80 m ² + 20,00 m ²) x 20,00 m + 9,20 m ² x 20,00 m	=	418,00 m ³
T4-4 ~ T5-5	1/2 x (20,00 m ² + 17,00 m ²) x 20,00 m + 9,20 m ² x 20,00 m	=	370,00 m ³
T5-5 ~ T6-6	1/2 x (17,00 m ² + 17,00 m ²) x 20,00 m + 9,20 m ² x 20,00 m	=	340,00 m ³
T6-6	17,00 m ² x 6,75 m + 9,20 m ² x 20,00 m	=	114,75 m ³
	1/2 x 3,141593 x 9,20 m ² x 12,42 m x 2,00	=	358,97 m ³

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2 (ΛΙΜΕΝΟΒΡΑΧΙΟΝΑ)

T2-2	(9,20 m ² + 23,25 m ²) x 7,25 m	=	235,26 m ³
T2-2~T3-3	1/2 x (23,25 m ² + 18,30 m ²) x 20,00 m	=	415,50 m ³
	1/2 x 3,141593 x 9,20 m ² x 15,02 m x 2,00	=	434,12 m ³
T3-3	18,30 m ² x 24,30 m	=	444,69 m ³

4.164,83 ~ 4.600,00 m³

5. ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ 4,0tn**ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1**

T2-2			$60,60 \text{ m}^2 \times 11,15 \text{ m} = 675,69 \text{ m}^3$
T2-2 ~ T3-3	$1/2 \times (60,60 \text{ m}^2 +$	$60,60 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.212,00 \text{ m}^3$
T3-3 ~ T4-4	$1/2 \times (60,60 \text{ m}^2 +$	$55,50 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.161,00 \text{ m}^3$
T4-4 ~ T5-5	$1/2 \times (55,50 \text{ m}^2 +$	$50,30 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.058,00 \text{ m}^3$
T5-5 ~ T6-6	$1/2 \times (50,30 \text{ m}^2 +$	$50,30 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.006,00 \text{ m}^3$
T6-6		$50,30 \text{ m}^2 \times 6,75 \text{ m} =$	$339,53 \text{ m}^3$
T6-6		$50,30 \text{ m}^2 \times 1,80 \text{ m} =$	$90,54 \text{ m}^3$

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2 (ΛΙΜΕΝΟΒΡΑΧΙΟΝΑ)

T2-2			$63,70 \text{ m}^2 \times 7,25 \text{ m} = 461,83 \text{ m}^3$
T2-2~T3-3	$1/2 \times (63,70 \text{ m}^2 +$	$57,65 \text{ m}^2) \times 20,00 \text{ m} =$	$1.213,50 \text{ m}^3$
T3-3		$57,65 \text{ m}^2 \times 9,75 \text{ m} =$	$562,09 \text{ m}^3$
T4-4		$35,60 \text{ m}^2 \times 9,60 \text{ m} =$	$341,76 \text{ m}^3$

8.121,93 ~ 9.000,00 m³

6. ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΙ 7,0tn

ΥΚ-1

Ακρομ	3,1415927	x	26,00 m ²	x	4,65 m =	379,82 m ³
T1-1 ~ T2-2	1/2 x (51,80 m ² + 51,80 m ²)	x	18,60 m =	963,48 m ³		
T2-2 ~ T3-3	1/2 x (51,80 m ² + 51,80 m ²)	x	18,75 m =	971,25 m ³		
T3-3 ~ T4-4	1/2 x (51,80 m ³ + 51,80 m ³)	x	18,75 m =	971,25 m ⁴		
T4-4 ~ T5-5	1/2 x (51,80 m ³ + 51,80 m ³)	x	18,60 m =	963,48 m ⁴		
Ακρομ	3,1415927	x	26,00 m ²	x	4,65 m =	379,82 m ³

ΥΚ-2

Ακρομ	3,1415927	x	26,00 m ²	x	4,65 m =	379,82 m ³
T1-1 ~ T2-2	1/2 x (51,80 m ² + 51,80 m ²)	x	18,60 m =	963,48 m ³		
T2-2 ~ T3-3	1/2 x (51,80 m ² + 51,80 m ²)	x	18,75 m =	971,25 m ³		
T3-3 ~ T4-4	1/2 x (51,80 m ³ + 51,80 m ³)	x	18,75 m =	971,25 m ⁴		
T4-4 ~ T5-5	1/2 x (51,80 m ³ + 51,80 m ³)	x	18,60 m =	963,48 m ⁴		
Ακρομ	3,1415927	x	26,00 m ²	x	4,65 m =	379,82 m ³

ΥΚ-3

Ακρομ	3,1415927	x	26,00 m ²	x	4,65 m =	379,82 m ³
T1-1 ~ T2-2	1/2 x (51,80 m ² + 51,80 m ²)	x	18,60 m =	963,48 m ³		
T2-2 ~ T3-3	1/2 x (51,80 m ² + 51,80 m ²)	x	18,75 m =	971,25 m ³		
T3-3 ~ T4-4	1/2 x (51,80 m ³ + 51,80 m ³)	x	18,75 m =	971,25 m ⁴		
T4-4 ~ T5-5	1/2 x (51,80 m ³ + 51,80 m ³)	x	18,60 m =	963,48 m ⁴		
Ακρομ	3,1415927	x	26,00 m ²	x	4,65 m =	379,82 m ³

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1

Ακρομ	3,1415927	x	38,80 m ²	x	6,60 m =	804,50 m ³
T1-1			77,50 m ²	x	13,00 m =	1.007,50 m ³

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2 (ΛΙΜΕΝΟΒΡΑΧΙΟΝΑ)

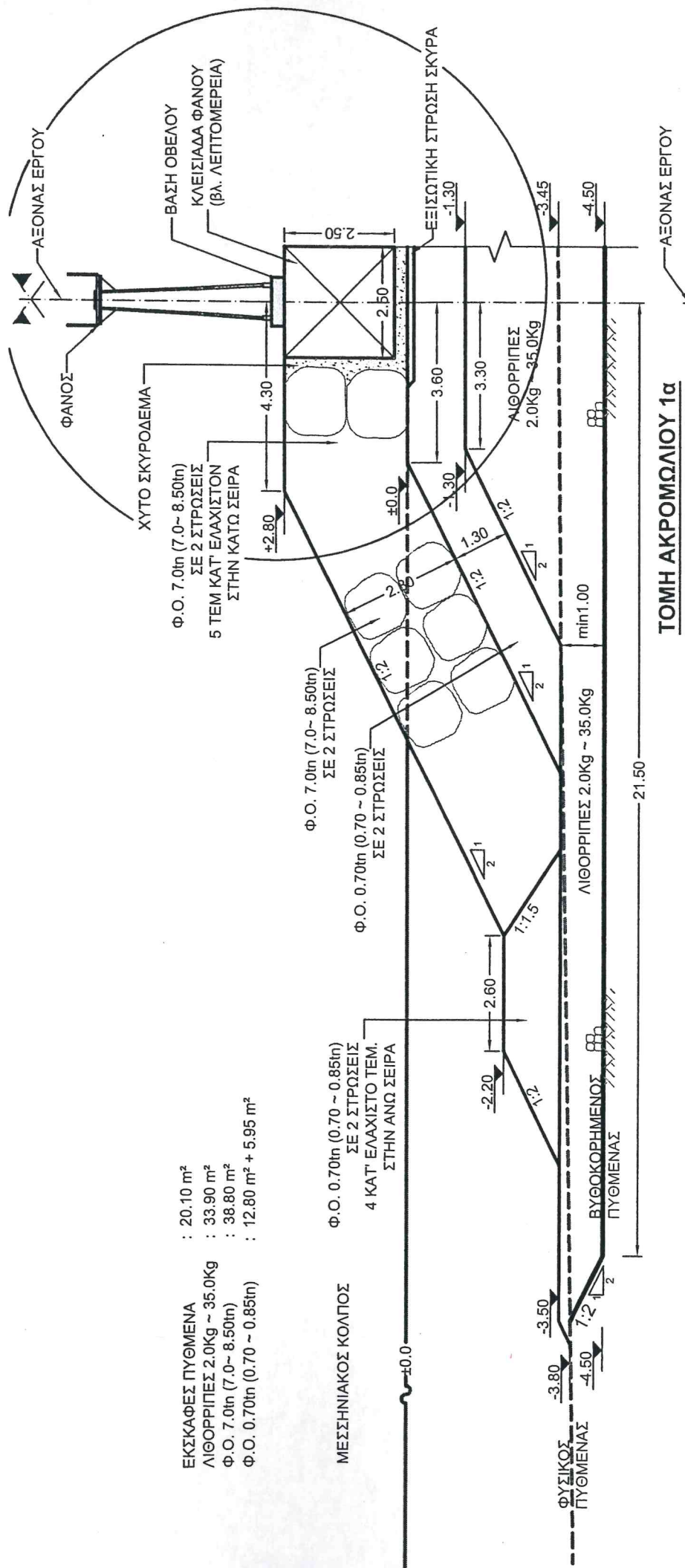
Ακρομ	3,1415927	x	40,60 m ²	x	6,88 m =	877,53 m ³
T1-1			81,20 m ²	x	12,80 m =	1.039,36 m ³

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΦΑΛΟΥ

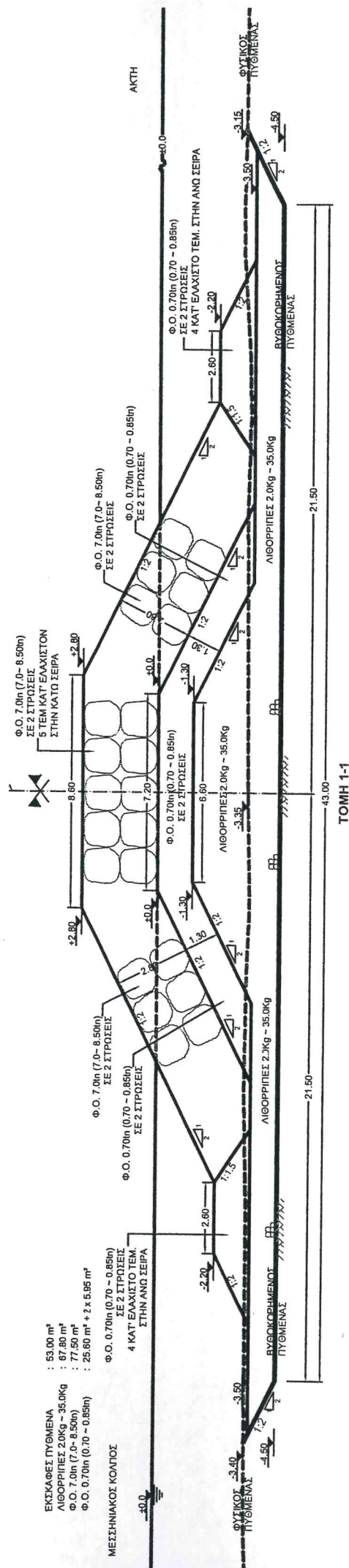
Ακρομ	3,1415927	x	28,90 m ²	x	6,88 m =	624,65 m ³
			58,60 m ²	x	17,35 m =	1.016,71 m ³
	1/2 x		58,60 m ²	x	3,15 m =	184,59 m ³
			25,40 m ²	x	54,35 m =	1.380,49 m ³
	3,1415927	x	12,70 m ²	x	4,42 m =	56,13 m ³

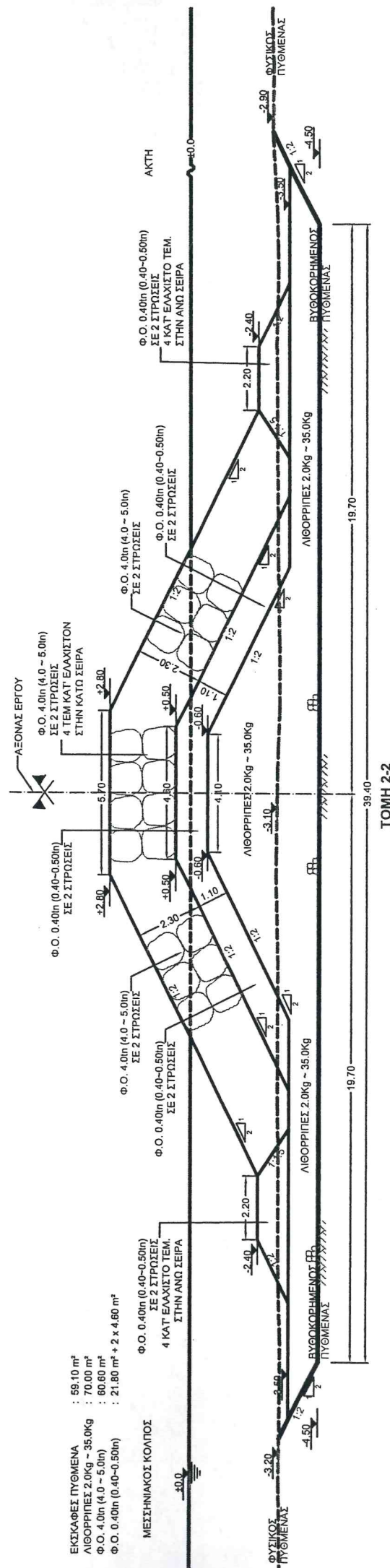
20.878,76 ~ 22.000,00 m³

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π1



ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 20.10 m²
 ΑΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg : 33.90 m²
 Φ.Ο. 7.0tn (7.0 ~ 8.50tn) : 38.80 m²
 Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85tn) : 12.80 m² + 5.95 m²





ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ
ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg
Φ.Ο. 4.0tn (4.0 ~ 5.0tn)
Φ.Ο. 0.40tn (0.40-0.50tn)

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Φ.Ο. 0.40ln (0.40~0.50ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
4 ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΤΕΜ.

 $\Phi.O. 0.40 \ln (0.40 - 0.50 \ln) \frac{\Sigma E 2 \Sigma}{\Sigma E 2 \Sigma \Gamma \Omega \Sigma \Xi \Sigma}$

+0.50

Φ.Ο. 0.40ln (0.40-0.50)
ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΕΙΣ

Φ.Ο. 0.40In (0.40-0.5
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
4 ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΤΕ

WETH

ΦΥΣΙΚΟΣ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ

**ΒΥΘΟΚΟΡΦΗ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ**

35.0Kg ~ 35.0Kg

1100

ΥΠΟΚΟΡΦΗ
ΥΓΙΕΝΑΣ

19.70-

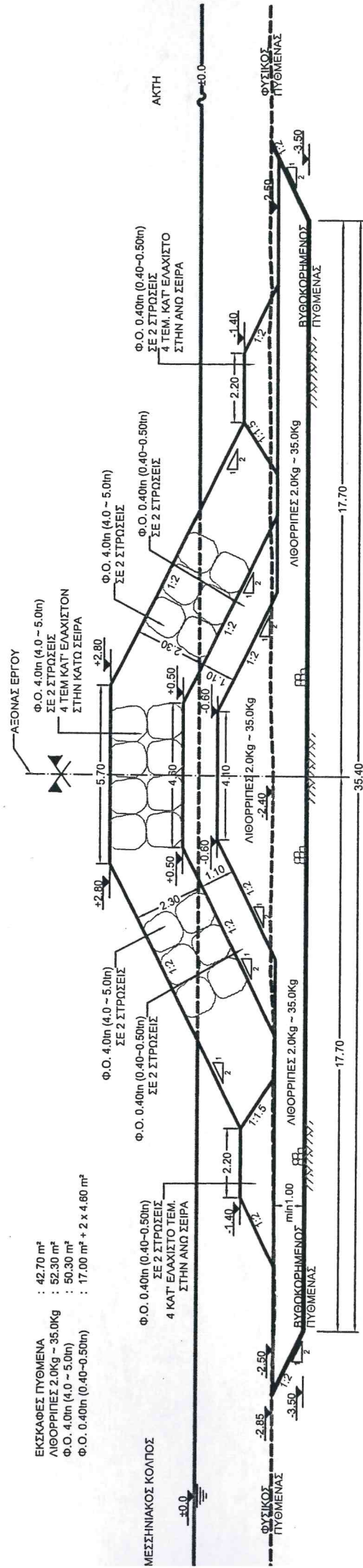
103

1970-

[illegible]

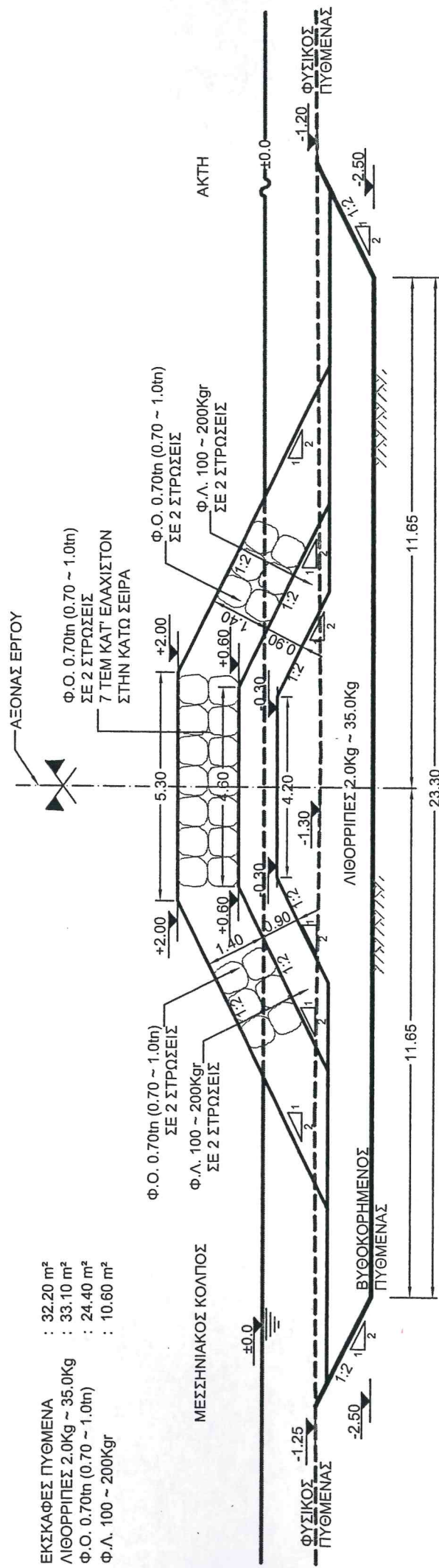
ТОМН 3-3

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 42.70 m³
 ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg : 52.30 m³
 Φ.Ο. 4.0m (4.0 ~ 5.0m) : 50.30 m³
 Φ.Ο. 0.40m (0.40~0.50m) : 17.00 m³ + 2 x 4.80 m³

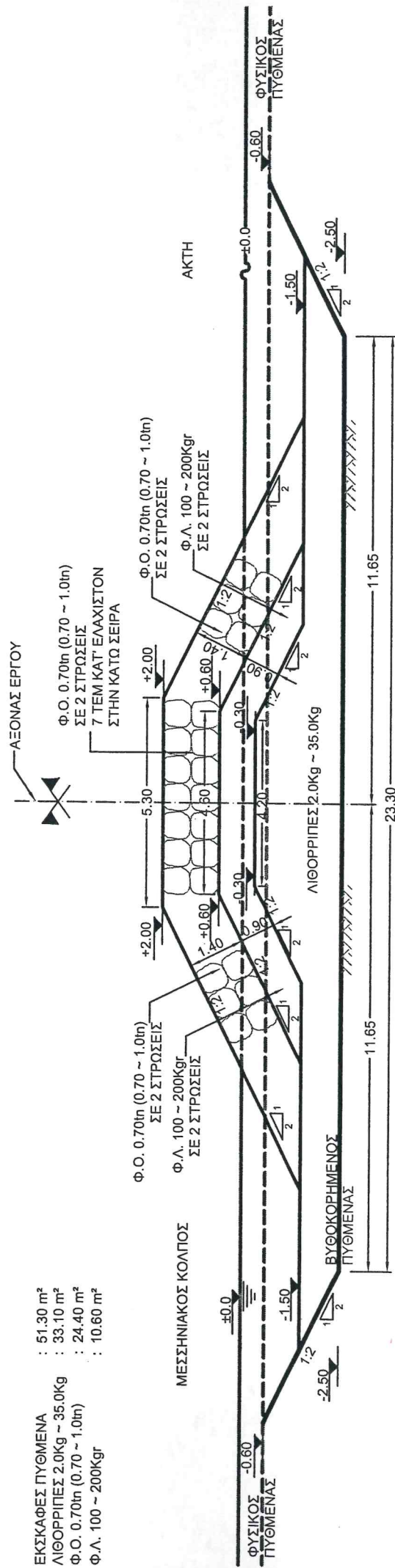


TOMH 5-5

ΕΚΣΤΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 32.20 m²
 ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg : 33.10 m²
 Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 1.0tn) : 24.40 m²
 Φ.Λ. 100 ~ 200Kgr : 10.60 m²



ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 51.30 m²
 ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg : 33.10 m²
 Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 1.0tn) : 24.40 m²
 Φ.Λ. 100 ~ 200Kg : 10.60 m²



ΤΟΜΗ 8-8

ΠΡΟΒΟΛΟΣ Π2

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ
ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg
Φ.Ο. 7.0tn (7.0~ 8.50tn)
Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85tn)
: 25.20 m²
: 37.40 m²
: 40.60 m²
: 13.70 m²

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85tn)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
4 ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΤΕΜ.
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

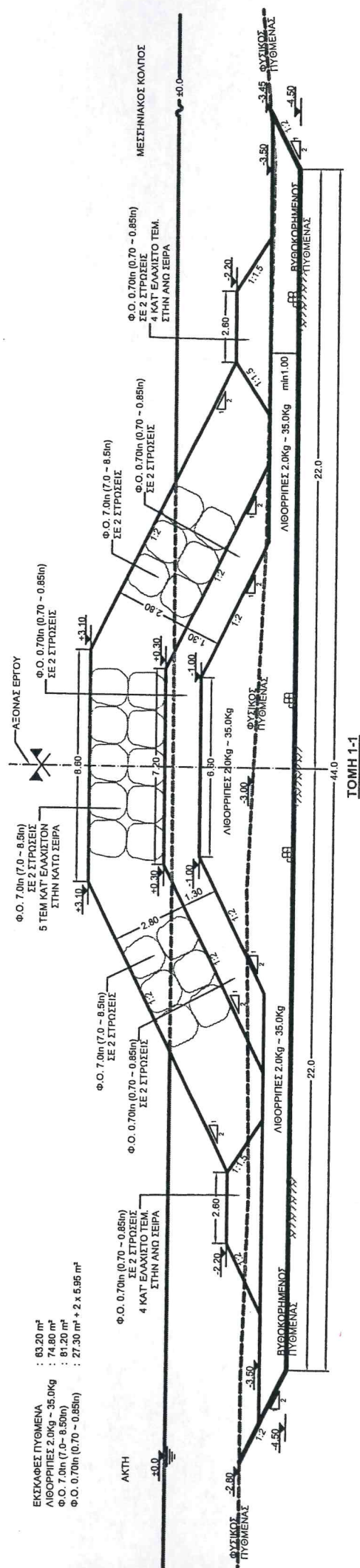
Φ.Ο. 7.0tn (7.0 ~ 8.5tn)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ

$$\Phi.O. 0.70 \ln (0.70 \sim 0.85 \ln) \frac{\Sigma E 2 \Sigma T \Omega \Sigma E \Sigma \Sigma}{\Sigma E 2 \Sigma T \Omega \Sigma E \Sigma \Sigma}$$

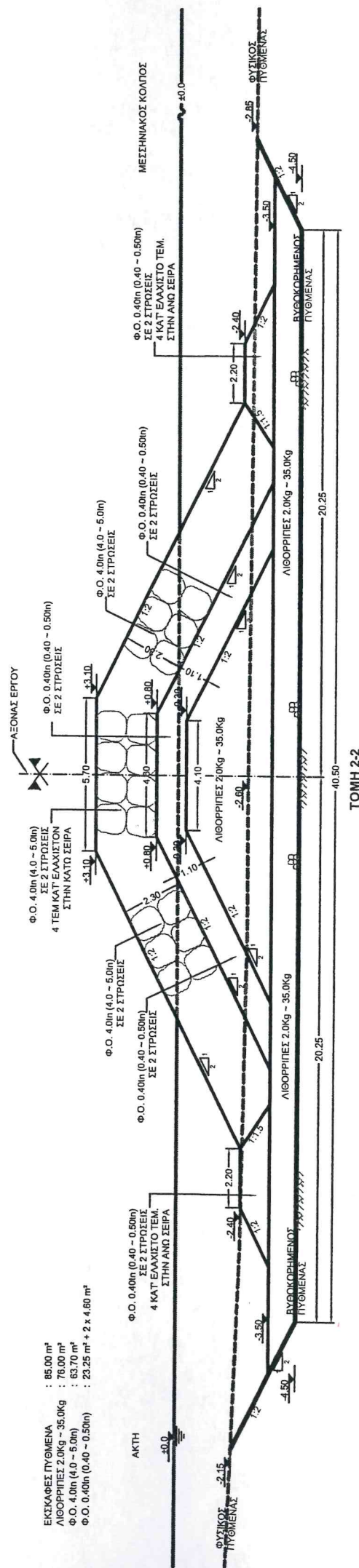
Φ.Ο. 7.0tn (7.0 ~ 8.5m)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
 5 ΤΕΜ ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟΝ
 ΣΤΗΝ ΚΑΤΩ ΣΕΙΡΑ
 Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85m)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ

Technical drawing of a road cross-section showing a 22.0m wide road with a 2.0% cross-slope. The road is divided into three sections: a 2.60m wide section on the left with a 2.0% cross-slope, a 1.00m wide section in the middle with a 2.0% cross-slope, and a 2.40m wide section on the right with a 2.0% cross-slope. The road is bordered by a 2.0m wide shoulder on the left and a 2.0m wide shoulder on the right. The road is labeled "ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg" and "ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑΣ". The drawing includes a scale bar and a north arrow.

ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 1α



ΕΚΚΑΦΕΙΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 85.00 m³
 ΛΙΘΟΡΡΗΠΤΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg : 76.00 m³
 Φ.Ο. 4.0m (4.0 ~ 5.0m) : 63.70 m³
 Φ.Ο. 0.40m (0.40 ~ 0.50m) : 23.25 m³ * 2 x 4.60 m³

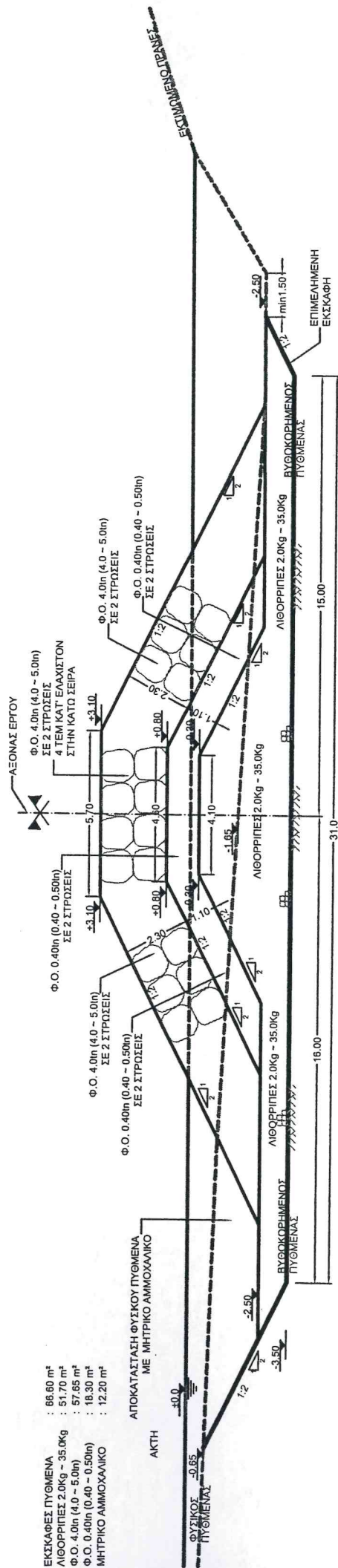


ΤΟΜΗ 2-2

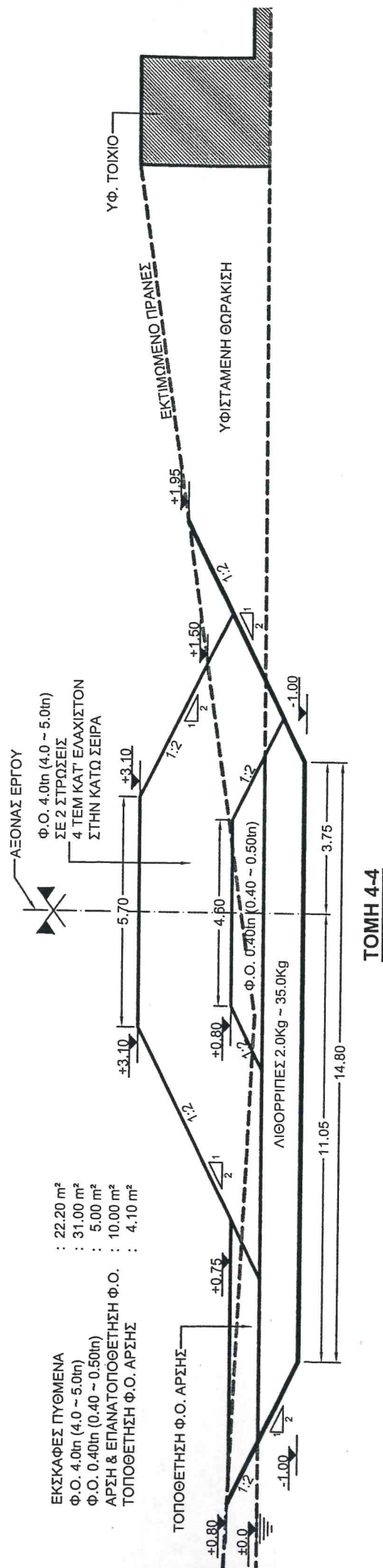
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 86.60 m³
 ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0kg - 35.0kg : 51.70 m³
 Φ.Ο. 4.0m (4.0 - 5.0m) : 57.85 m³
 Φ.Ο. 0.40m (0.40 - 0.50m) : 18.30 m³
 ΜΗΤΡΙΚΟ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ : 12.20 m³

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΥΘΜΕΝΑ
 ΜΕ ΜΗΤΡΙΚΟ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ

ΑΚΤΗ



ΤΟΜΗ 3-3



ΥΦΑΛΟΣ ΚΥΜΑΤΟΘΡΑΥΣΤΗΣ ΥΚ1

[illegible]

ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 1α

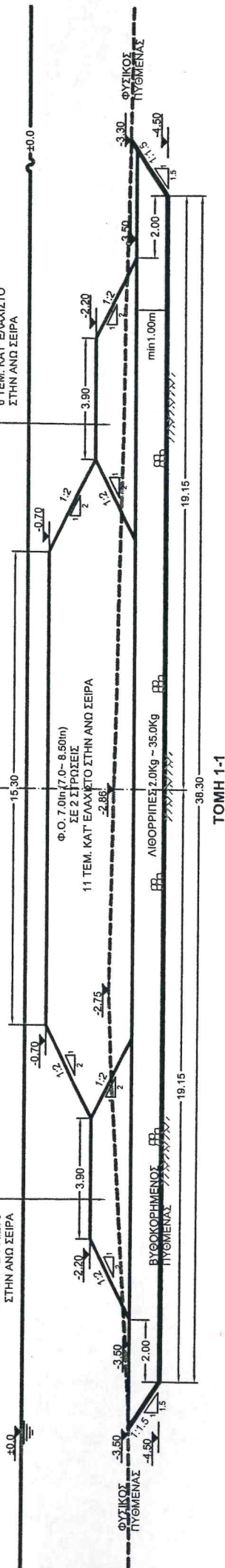
ΕΚΣΤΑΦΕΙΣ ΠΥΘΜΕΝΑ: 58.50m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg - 35.0Kg: 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70m - 0.85Kg: 8.50m² + 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0m - 8.50m: 51.80m²

ΑΚΤΗ
 Φ.Ο. 0.70m (0.70 - 0.85m)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΕΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 0.70m (0.70 - 0.85m)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΕΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ



ΤΟΜΗ 1-1

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 69.50m²
ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg : 8.50m² +
Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50ln : 51.80m²

Φ.Ο. $0.70 \ln (0.70 - 0.85 \ln)$
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. $0.70\ln(0.70 \sim 0.85\ln)$
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
6 ΤΕΜ. ΚΑΤ'ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Φ.Ο. 7.0ln (7.0~ 8.50ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
11 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Κς ~ 35.0Κg

ТОМН 2-2

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 48.90m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg : 8.50m² + 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50m : 51.80m²

ΑΚΤΗ
 Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

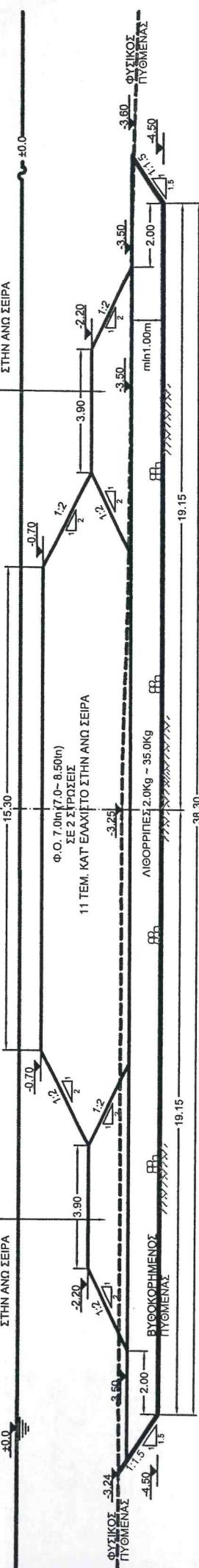
Φ.Ο. 7.0ln (7.0 ~ 8.50ln)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΙΣ
 11 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ
 ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΛΙΘΟΡΡΗΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg

ΦΥΣΙΚΟΣ
 ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΦΥΣΙΚΟΣ
 ΠΥΘΜΕΝΑΣ



ΤΟΜΗ 3-3

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 52.50m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg : 8.50m² + 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50m :

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

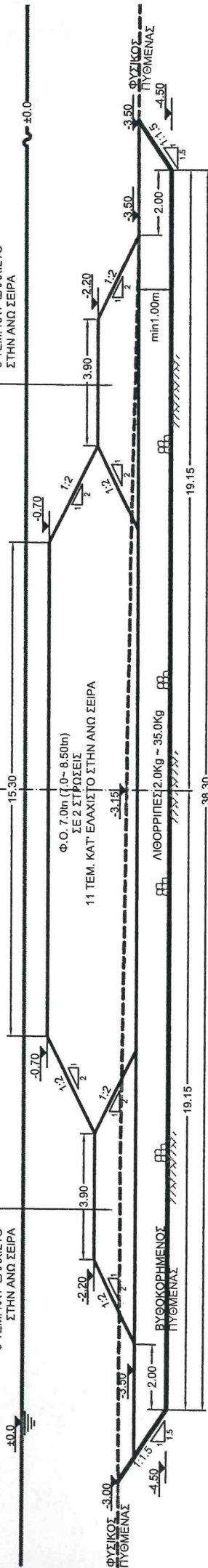
Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΛΕΩΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

Φ.Ο. 7.0ln (7.0 ~ 8.50ln)
 11 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ
 ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΦΥΣΙΚΟΣ
 ΠΥΘΜΕΝΑΣ



ΤΟΜΗ 4-4

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΗΝΑ : 54.20m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg : 8.50m² +
 Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50ln : 51.80m²

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ -
6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 7.0ln(7.0- 8.50ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΙΣ
11 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

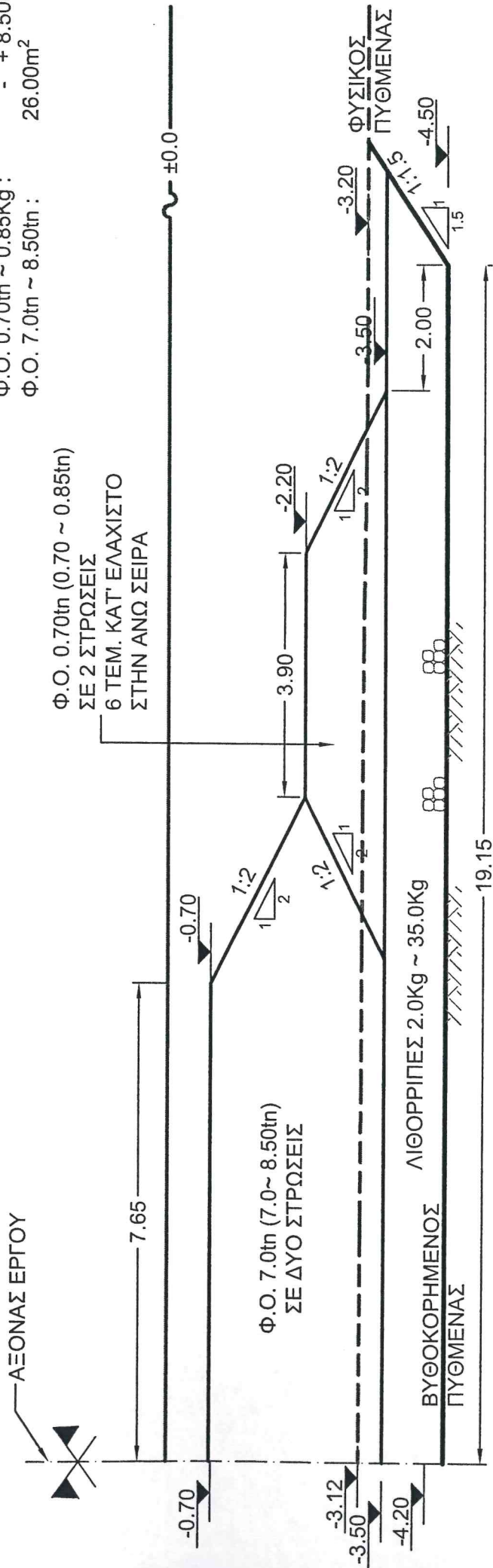
ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg

ΦΥΣΙΚΟΣ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ

TOMH 5-5

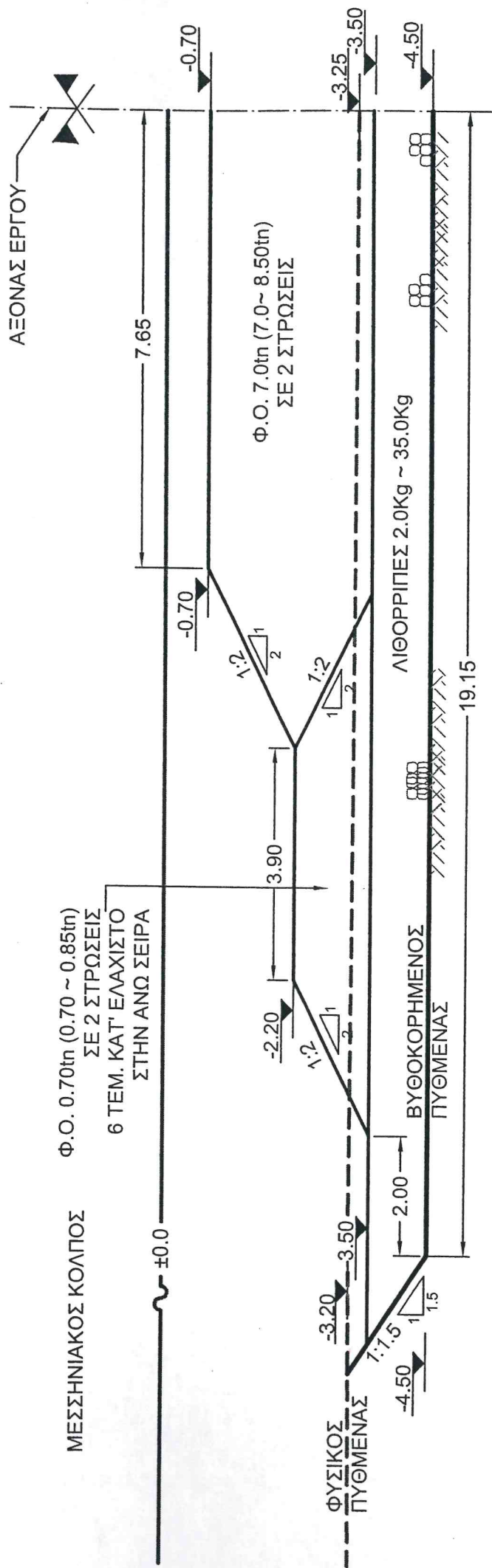
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ :	27.20m ²
ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg :	20.00m ²
Φ.Ο. 0.70tn ~ 0.85Kg :	- + 8
Φ.Ο. 7.0tn ~ 8.50tn :	26.00m ²



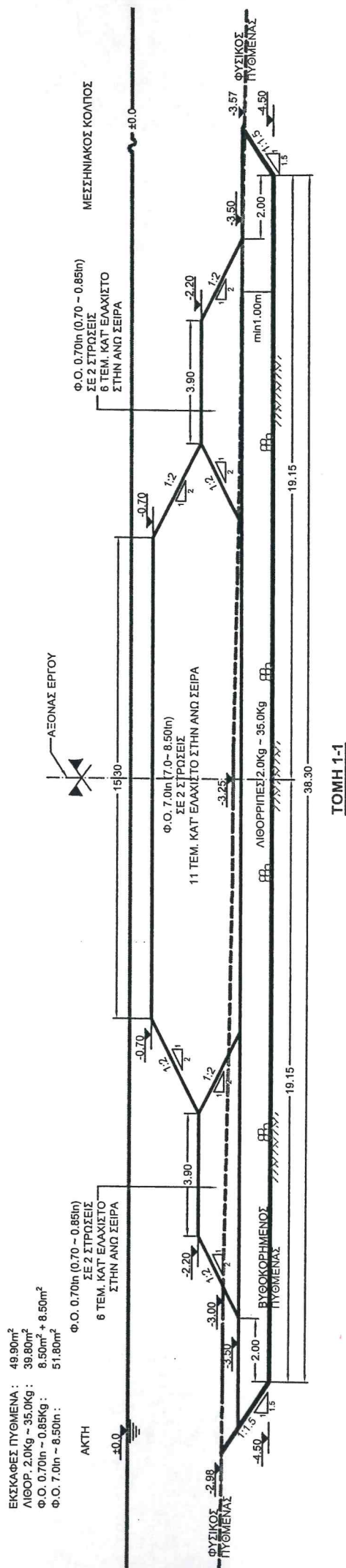
ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 5α

ΥΦΑΛΟΣ ΚΥΜΑΤΟΘΡΑΥΣΤΗΣ ΥΚ2

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 26.20m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 20.00m²
 Φ.Ο. 0.70tn ~ 0.85Kg : 8.50m² + -
 Φ.Ο. 7.0tn ~ 8.50tn : 26.00m²



ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 1α



— ΑΞΙΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

Φ.Ο. 7.0ln (7.0~ 8.50ln)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
11 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΛΙΘΟΓΡΑΦΕΙΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg

ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ ΒΡ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ

11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533

ТОМН 2-2

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 58.00m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg : 8.50m² + 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50ln : 51.80m²

ΑΚΤΗ

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

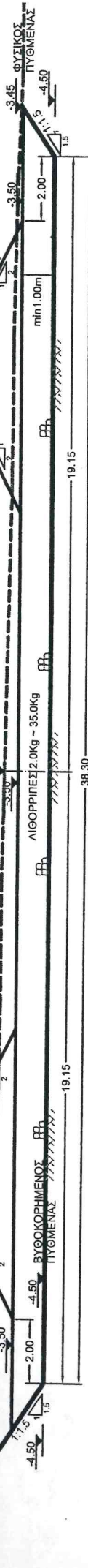
ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

ΛΕΩΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

Φ.Ο. 7.0ln (7.0 ~ 8.50ln)
 11 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

ΒΥΘΟΚΟΡΗΜΕΝΟΣ
 ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΛΙΘΟΡΡΗΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg



ΤΟΜΗ 3-3

[illegible]

TOMH 4-4

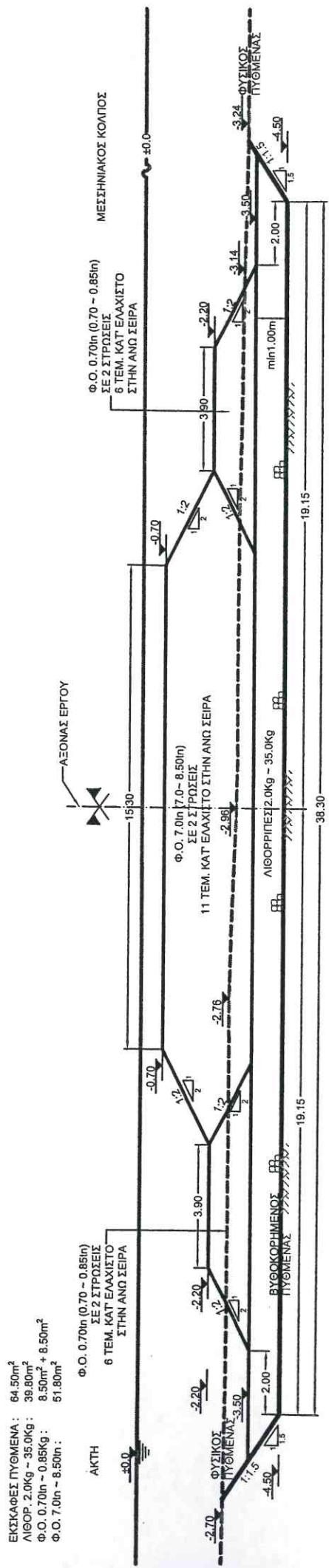
ΕΙΣΚΑΦΕΙΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 64.50m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg : 8.50m² + 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50ln : 51.80m²

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΕΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΘ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 0.70ln (0.70 ~ 0.85ln)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΟΣΕΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΘ ΣΕΙΡΑ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

ΛΕΩΝΑΣ ΕΡΓΟΥ



TOMH 5-5

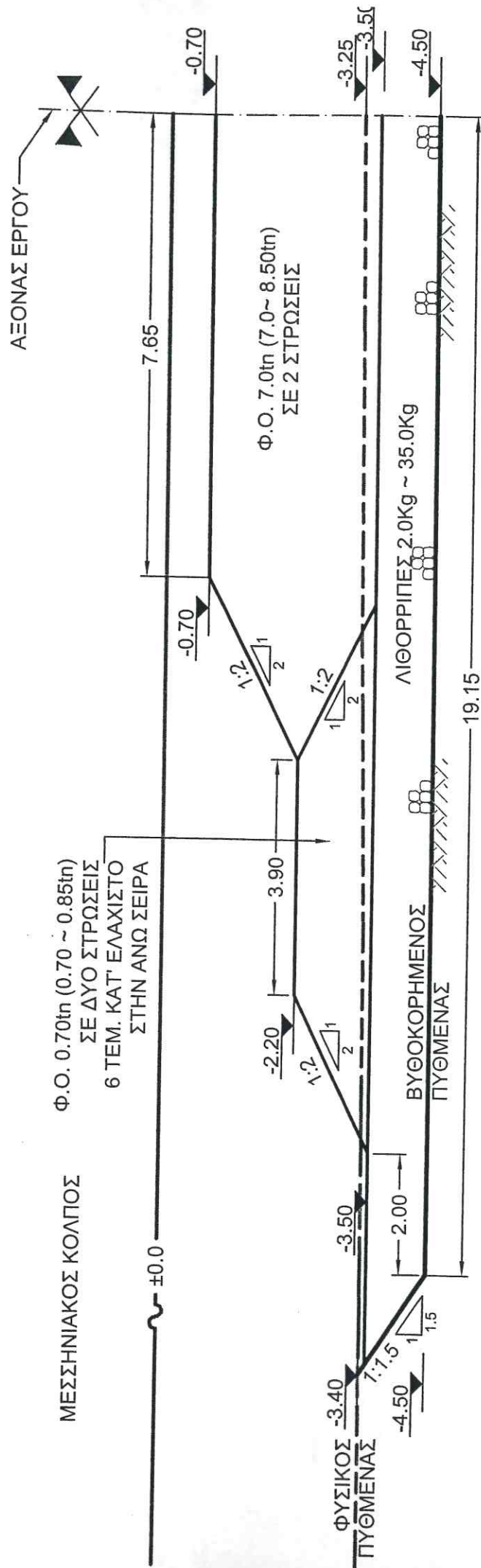
$\Phi.O. \ 7.0tn \sim 8.50tn : \ 26.00m^2$



ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 5α

ΥΦΑΛΟΣ ΚΥΜΑΤΟΘΡΑΥΣΤΗΣ ΥΚ3

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 24.00m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 20.00m²
 Φ.Ο. 0.70tn ~ 0.85Kg : 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0tn ~ 8.50tn : 26.00m²



ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 1α

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 51.30m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
 Φ.Ο. 0.70m ~ 0.85m : 8.50m² + 8.50m²
 Φ.Ο. 7.0m ~ 8.50m : 51.80m²

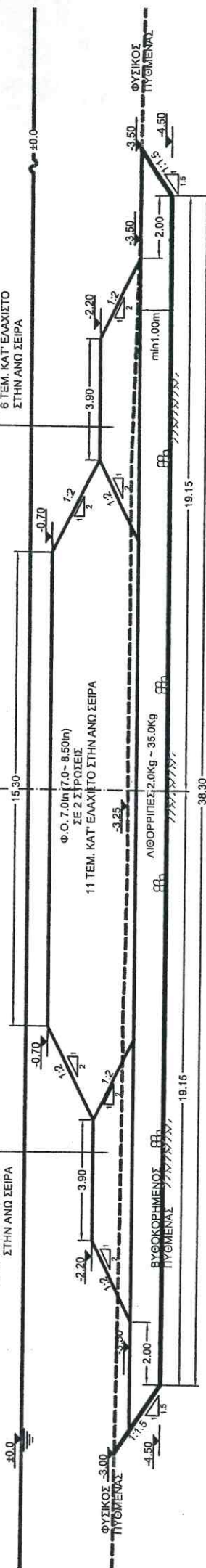
ΑΚΤΗ

Φ.Ο. 0.70m (0.70 ~ 0.85m)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

Φ.Ο. 0.70m (0.70 ~ 0.85m)
 ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
 ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

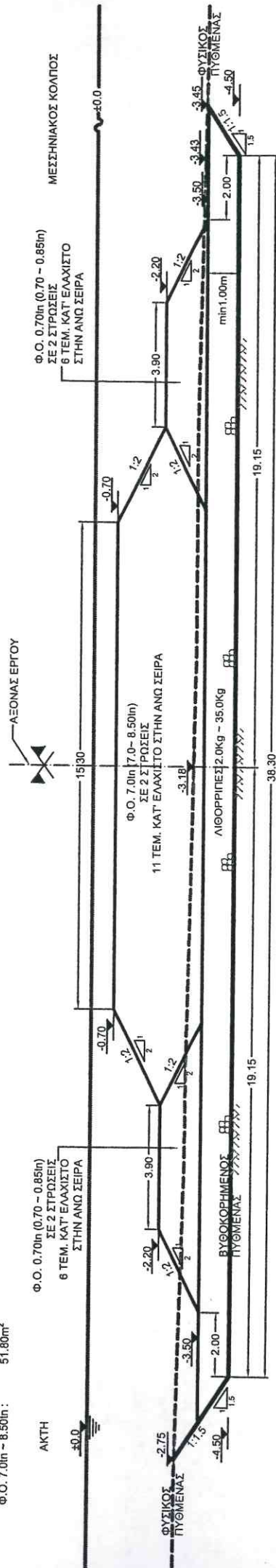
ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΡΠΟΣ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ



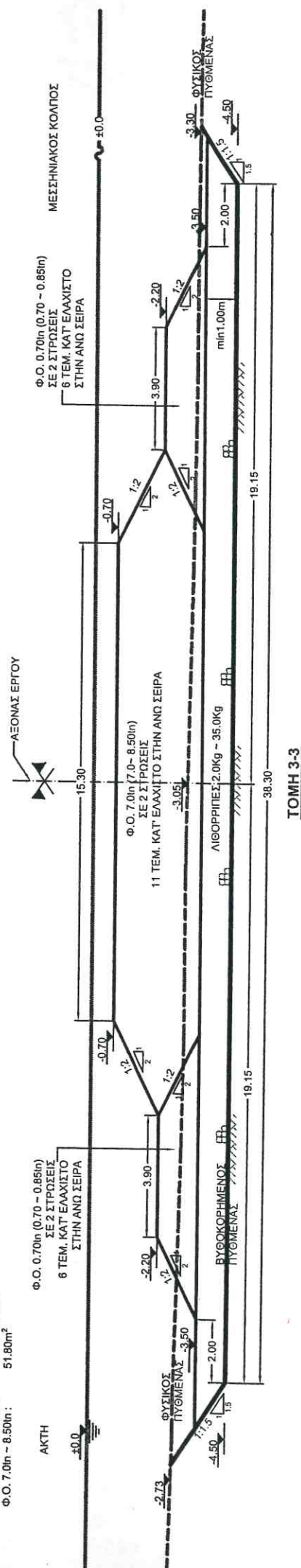
ΤΟΜΗ 1-1

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ :	55.00m ²
ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg :	39.80m ²
Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg :	8.50m ² +
Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50ln :	51.80m ²



ТОМН 2-2

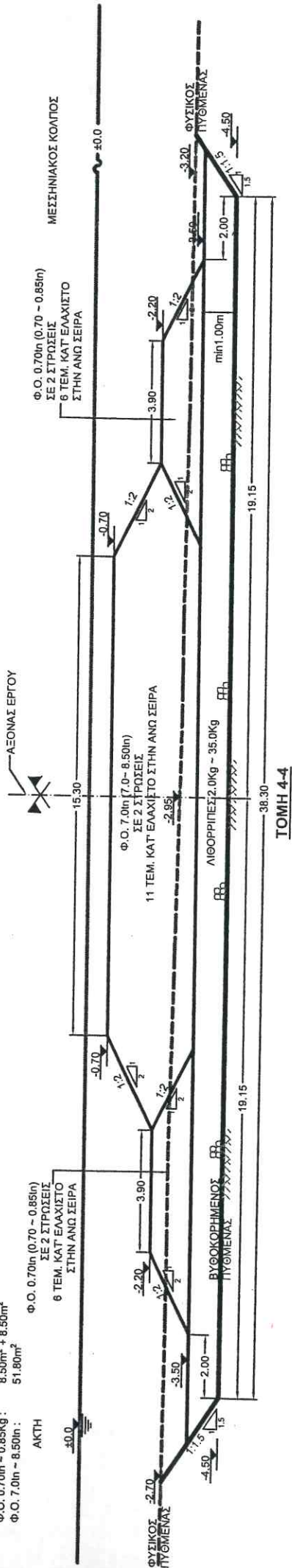
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 58.50m²
ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 39.80m²
Φ.Ο. 0.70In ~ 0.85Kg : 8.50m² + 8.50m²
Φ.Ο. 7.0In ~ 8.50In : 51.80m²



ТОМН 3-3

Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85tn)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
— 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ'ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ.

Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85tn)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
— 6 ΤΕΜ. ΚΑΤ'ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ.



TOMH 5-5

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ :
ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg :
Φ.Ο. 0.70ln ~ 0.85Kg :
Φ.Ο. 7.0ln ~ 8.50ln ;

ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 36.70m²
 ΛΙΘΟΡ. 2.0Kg ~ 35.0Kg : 20.00m²
 Φ.Ο. 0.70tn ~ 0.85Kg : - +
 Φ.Ο. 7.0tn ~ 8.50tn : 26.00m²

Φ.Ο. 0.70tn (0.70 ~ 0.85tn)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ
6 ΤΕΜ. ΚΑΤ' ΕΛΑΧΙΣΤΟ
ΣΤΗΝ ΑΝΩ ΣΕΙΡΑ

АКТН

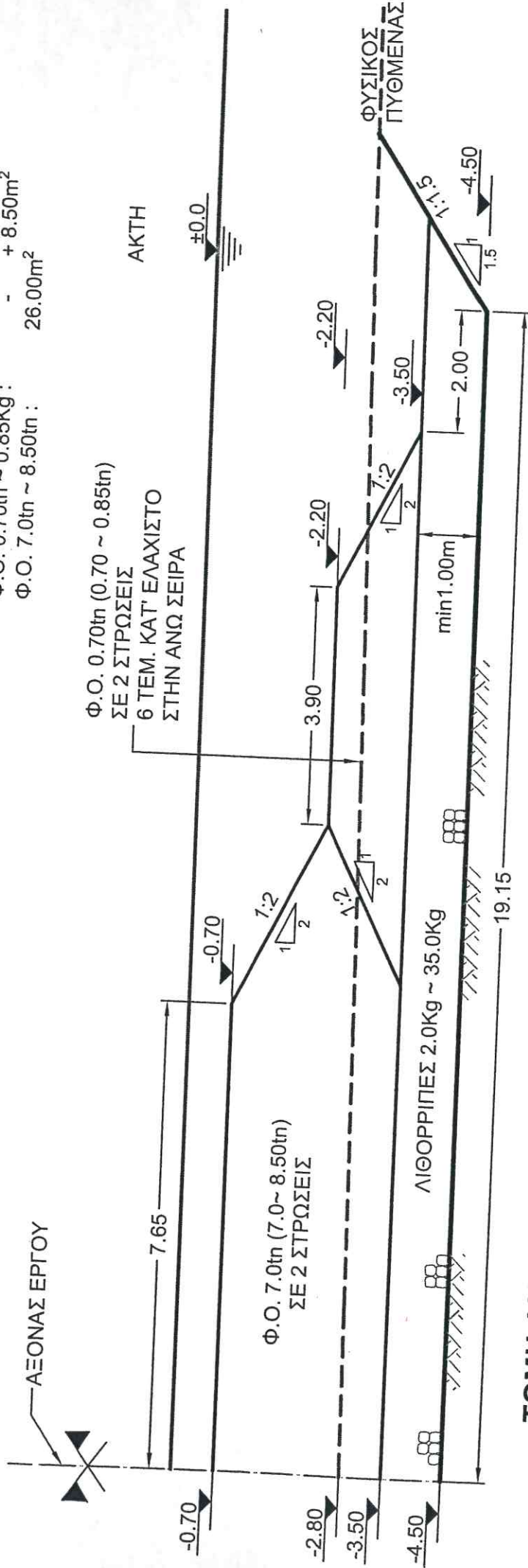
±0.0

Φ.Ο. 7.0tn (7.0~ 8.50tn)
ΣΕ 2 ΣΤΡΩΣΕΙΣ

ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg

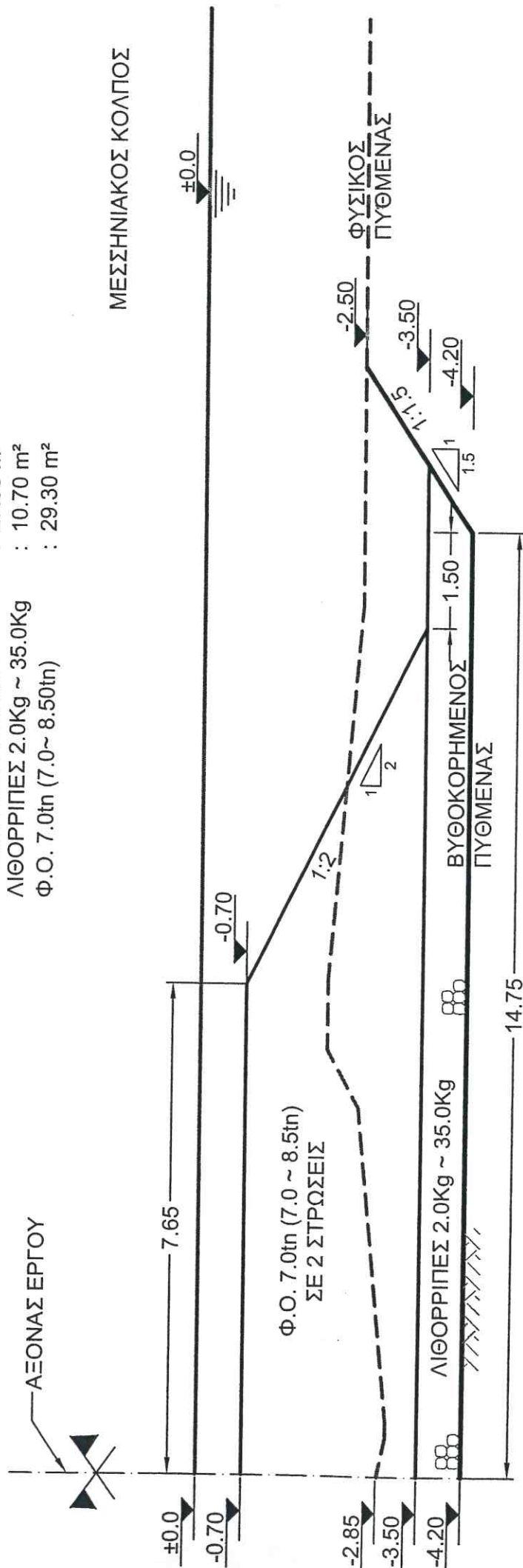
ΦΥΣΙΚΟΣ
ΠΥΘΜΕΝΑΣ

ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 5α



ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΦΑΛΟΥ

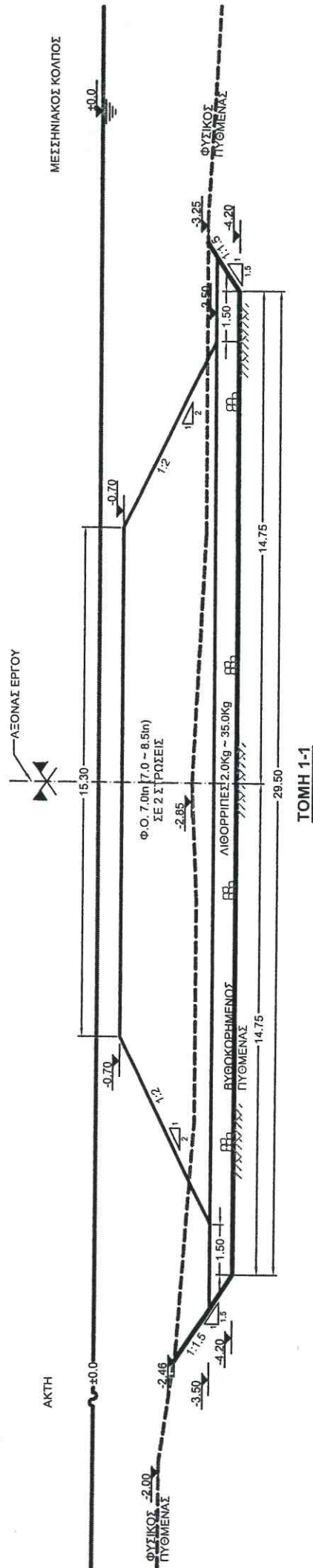
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΠΥΘΜΕΝΑ : 27.90 m²
 ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ 2.0Kg ~ 35.0Kg : 10.70 m²
 Φ.Ο. 7.0tn (7.0 ~ 8.50tn) : 29.30 m²



ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 1α

АКТН

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ



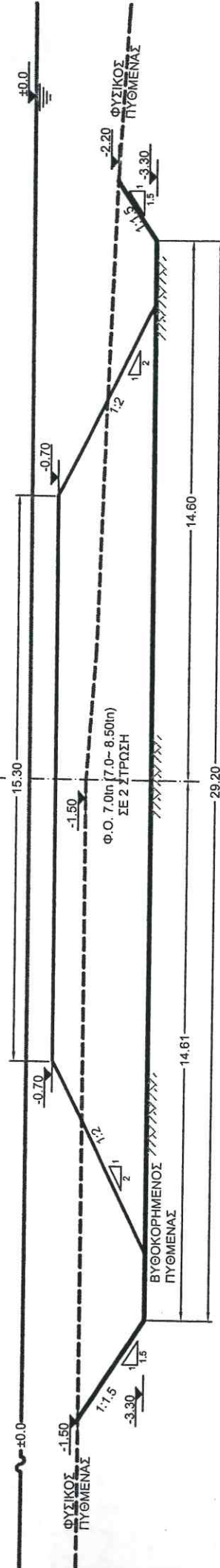
TOMH 1-1

ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ / ΕΙΣΚΑΦΗ
Φ.Ο. 7.0m (7.0~ 8.50m)
: 50.40 m²
: 53.30 m²

ΑΚΤΗ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ



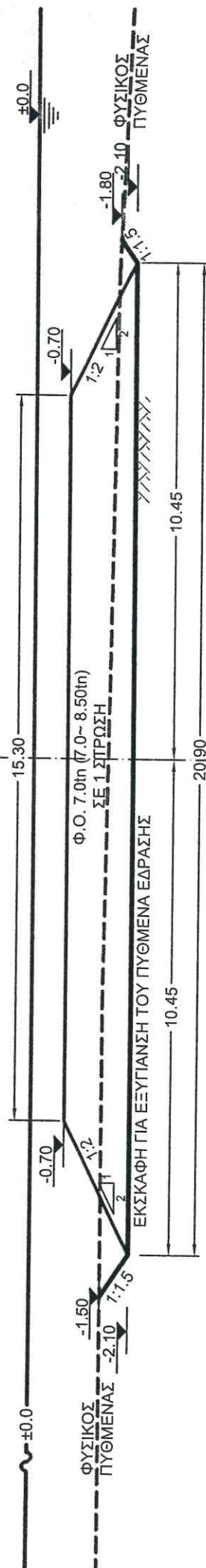
ΤΟΜΗ 2-2

ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ / ΕΚΣΚΑΦΗ
Φ.Ο. 7.0tn (7.0~ 8.50tn)
: 11.00 m²
: 25.50 m²

ΑΚΤΗ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ



ΤΟΜΗ 3-3

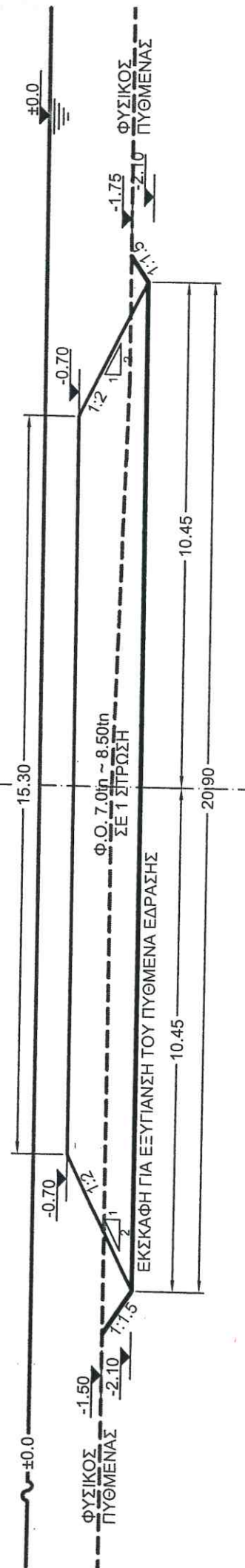
ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ / ΕΚΣΚΑΦΗ
Φ.Ο. 7.0tn (7.0~ 8.50tn)

: 11.50 m²
: 25.50 m²

ΑΚΤΗ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ



ΤΟΜΗ 4-4

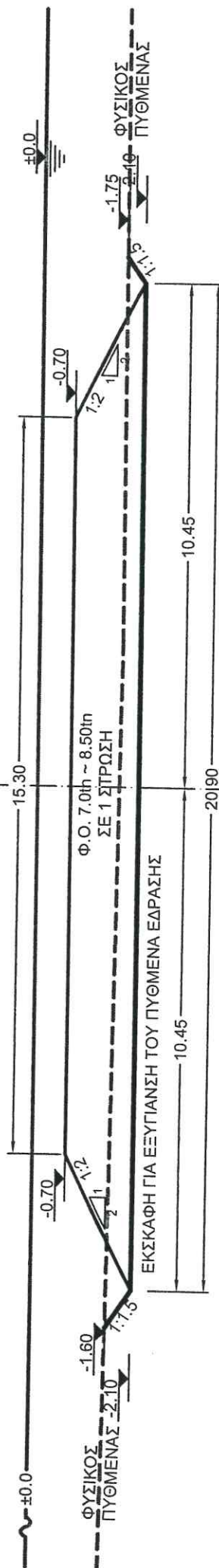
ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ / ΕΚΣΚΑΦΗ
Φ.Ο. 7.0tn (7.0~ 8.50tn)

: 8.80 m²
: 25.50 m²

ΑΚΤΗ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

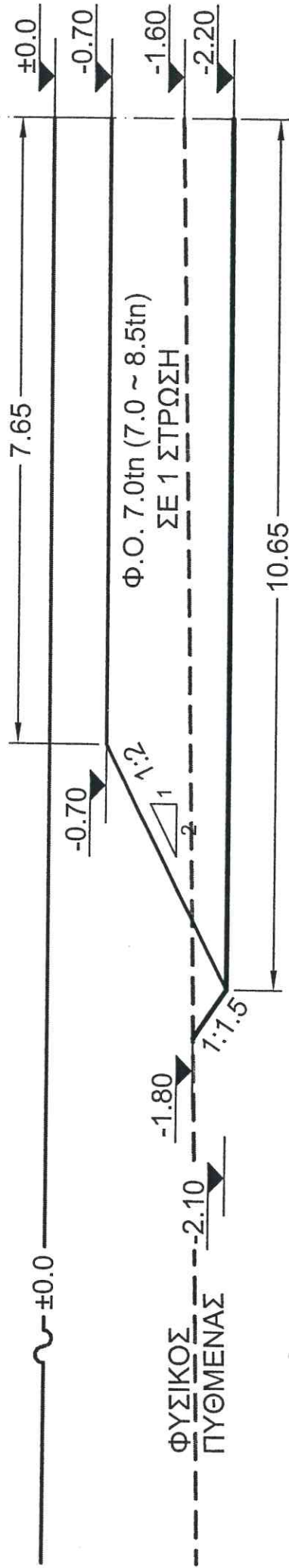


ΤΟΜΗ 5-5

ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ / ΕΚΣΚΑΦΗ : 5.60 m²
 Φ.Ο. 7.0tn (7.0~8.50tn) : 13.80 m²

ΑΚΤΗ

ΑΞΟΝΑΣ ΕΡΓΟΥ



ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΜΩΛΙΟΥ 5α

Τρίπολη, ΙΟΥΝΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Ε.
Περιφέρειας Πελοποννήσου

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
Γεωλόγος με Α' β.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΤΑΦΙΔΗΣ
Αγρ. Τοπ. Μηχ/κός με Α' β.