

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ  
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
ΖΑΓΟΡΑΣ - ΜΟΥΡΕΣΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΛΟΙΠΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΓΙΑΣ  
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΔΗΜΟΣ  
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: Δ.Δ. ΤΣΑΓΚΑΡΑΔΑΣ  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 218.500 €  
Αρ. μελ. :

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

### ΑΡΘΡΟ 1ο : Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες ...

Χώρος για κάδους στο PARKING :  $6,00 \times 8,00 \times 1,50 = 72,00 \text{ m}^3$   
Διαμόρφωση του επιπέδου της πλατείας:  $1.300,00 \text{ m}^2 \times 0,20 \text{ cm} = 260,00 \text{ m}^3$   
Διαμόρφωση νέου επιπέδου πίσω από εκκλησία:  $8,00 \times 8,00 \times 0,20 = 12,80 \text{ m}^3$   
Δημιουργία ράμπας πίσω από εκκλησία:  $10,00 \times 3,00 \times 0,20 = 6,00 \text{ m}^3$   
Αφαίρεση ασφάλτου και αναμόχλευση υπόβασης στο PARKING:  
 $(23,50 \times 18,00 + 4,00 \times 12,00 + 20,00 \times 3,00) \times 0,20 =$   
 $= (423,00 + 48,00 + 60,00) \times 0,20 = 511,00 \times 0,20 = 102,20 \text{ m}^3$   
Άθροισμα γενικών εκσκαφών: 453,00 m<sup>3</sup>

Τελικός όγκος γενικών εκσκαφών: 460,00 m<sup>3</sup>

### ΑΡΘΡΟ 2ο : Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο

σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

$13,00 \times 15,00 \times 0,15 = 29,25 \text{ m}^3$

Τελικός όγκος καθαίρεσης άοπλου σκυροδέματος: 30,00 m<sup>3</sup>

### ΑΡΘΡΟ 3ο : Εκθάμνωση εδάφους ή εκρίζωση δενδρυλλίων περιμέτρου κορμού

μέχρι 0,25 m

νέο επίπεδο πλατείας πίσω από εκκλησία:  $9,00 \times 9,00 = 81,00 \text{ m}^2$

Τελική επιφάνεια εκθάμνωσης: 80,00 m<sup>2</sup>

### ΑΡΘΡΟ 4ο : Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, ... , σε

εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Χώρος για κάδους στο PARKING:  $(2 \times 8,00 + 4,00) \times 0,80 \times 0,40 = 6,40 \text{ m}^3$

Εκτίμηση ποσοστού γαιωημίβραχου 20%, ήτοι  $6,40 \times 0,20 = 1,28 \text{ m}^3$

Τελικός όγκος εκσκαφών θεμελίων σε έδαφος γαιωημίβραχώδες: 1,50 m<sup>3</sup>

**ΑΡΘΡΟ 5ο : Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, ..., σε  
εδάφη βραχώδη, ...**

Συνολικός όγκος εκσκαφής θεμελίων: 6,40 m<sup>3</sup>

Εκτίμηση ποσοστού βράχου 80%, ήτοι 6,40\*0,80 = 5,12 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος εκσκαφών θεμελίων σε έδαφος γαιωμιβραχώδες: 5,50 m<sup>3</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 6ο : Αποξήλωση παλαιού λιθοστρώτου**

7,00\*1,50 + 11,50\*2,00 + 21,00\*3,50 + 9,50\*2,50 + 9,00\*2,00 + 8,00\*3,00 + 9,00\*4,00 +  
12,00\*2,50 + 5,00\*3,00 + 14,00\*3,00 + 16,00\*2,50 =  
= 10,50 + 23,00 + 73,50 + 23,75 + 18,00 + 24,00 + 36,00 + 30,00 + 15,00 + 42,00 + 40,00  
= 335,75 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια αποξήλωσης παλαιού λιθοστρώτου: 340,00 m<sup>2</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 7ο : Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου, με προσοχή, ...**

Χώρος πλατείας: 41,00\*38,00 - (21,00\*12,00 + 6,50\*6,50) = 1.558,00 - (252,00+33,17) =  
1.558 - 285,17 = 1.272,83 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια καθαίρεσης πλακοστρώσεων με προσοχή: 1.300,00 m<sup>2</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 8ο : Καθαίρεση ξηρολιθοδομής**

Τμήμα πεζούλας μεταξύ εκκλησίας και σκάλας: 4,00\*4,50\*1,00 = 18,00 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος καθαίρεσης ξηρολιθοδομής: 18,00 m<sup>3</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 9ο : Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή**

πεζούλα στο PARKING, για την δημιουργία χώρου για κάδους:

4,00\*1,50\*0,80 = 4,80 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος καθαίρεσης ανωδομών από λιθοδομή: 5,00 m<sup>3</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 10ο : Διαλογή των χρησίμων λίθων από τα προϊόντα καθαιρέσεως  
λιθοστρώτου και λιθοδομών**

α)όγκος καθαιρεθέντος λιθοστρώτου: 335,75\*0,25 = 18,75 m<sup>3</sup>

εκτιμώμενος όγκος λίθων μετά την διαλογή: 18,75\*70% = 13,13 m<sup>3</sup>

β)όγκος καθαιρεθείσης ξηρολιθοδομής: 18,00 m<sup>3</sup>

εκτιμώμενος όγκος λίθων μετά την διαλογή: 18,00\*85% = 15,30 m<sup>3</sup>

γ)όγκος καθαιρεθείσης ανωδομής από λιθοδομή: 4,80 m<sup>3</sup>

εκτιμώμενος όγκος λίθων μετά την διαλογή: 4,80\*70% = 3,36 m<sup>3</sup>

Άθροισμα όγκου λίθων από διαλογή: 31,79 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος λίθων από διαλογή: 35,00 m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 11ο : Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

χώρος δημιουργίας ράμπας πίσω από εκκλησία:  $8,00 \times 2,00 \times 0,30 = 4,80 \text{ m}^3$

χώρος για κάδους:  $(2 \times 8,00 + 4,00) \times 1,90 \times 0,30 = 11,40 \text{ m}^3$

άθροισμα όγκου επιχώσεων: 16,20 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος επιχώσεων: 20,00 m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 12ο : Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών διά χειρών**

όγκος αχρήστων προϊόντων από καθαίρεση λιθοστρώτου μετά την διαλογή των χρησίμων λίθων:  $18,75 - 13,13 = 5,62 \text{ m}^3$

όγκος αχρήστων προϊόντων από καθαίρεση ξηρολιθοδομής μετά την διαλογή των χρησίμων λίθων:  $18,00 - 15,30 = 2,70 \text{ m}^3$

Ειδικό βάρος των ανωτέρω προϊόντων: 1,60 tn/m<sup>3</sup>

άθροισμα βάρους των προϊόντων για φόρτωση  $(5,62 + 2,70) \times 1,60 = 13,31 \text{ tn}$

**Τελικός όγκος για φορτοεκφόρτωση δια χειρών: 15,00 tn**

### **ΑΡΘΡΟ 13ο : Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών διά μηχανικών μέσων**

όγκος αχρήστων από καθαίρεση λιθοστρώτου: 5,62 m<sup>3</sup>

όγκος αχρήστων από καθαίρεση ξηρολιθοδομής: 2,70 m<sup>3</sup>

όγκος αχρήστων από καθαίρεση πλακόστρωσης:  $1.272,83 \times 30\% \times 0,05 = 63,64 \text{ m}^3$

όγκος προϊόντων γενικών εκσκαφών μετά την επίχωση:  $402,00 - 16,20 = 385,80 \text{ m}^3$

όγκος προϊόντων εκσκαφών θεμελίων: 6,40 m<sup>3</sup>

όγκος προϊόντων καθαίρεσης απόπλου σκυροδέματος: 30,00 m<sup>3</sup>

όγκος προϊόντων καθαίρεσης παλαιού ασφαλτοτάπητα:  $511,00 \times 0,05 = 25,55 \text{ m}^3$

όγκος προϊόντων εκθάμνωσης:  $80 \times 0,20 = 16,00 \text{ m}^3$

Άθροισμα όγκου προϊόντων για φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα: 535,71 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος προϊόντων για φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα: 550,00 m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 14ο : Μεταφορά προϊόντων εκσκαφών διά μονοτρόχου**

α) Βάρος αχρήστων προϊόντων από καθαίρεση λιθοστρώτου μετά την διαλογή των χρησίμων λίθων:  $5,62 \times 1,6 = 8,99 \text{ tn}$

Μέσο μήκος διαδρομής με μονότροχο για την μεταφορά της ανωτέρω ποσότητας:  $1/2 \times (20,00 + 116,00) = 68 \text{ m}$  ή επτά (7) δεκάμετρα, άρα  $8,99 \times 7 = 62,93 \text{ tn} \cdot 10\text{m}$

β) Βάρος αχρήστων προϊόντων από καθαίρεση ξηρολιθοδομής, μετά την διαλογή των χρησίμων λίθων:  $2,70 \times 1,6 = 4,32 \text{ tn}$

Μήκος διαδρομής με μονότροχο για την μεταφορά της ανωτέρω ποσότητας: 40,00 m ή τέσσερα δεκάμετρα (10 m), άρα  $4,32 \times 4 = 17,28 \text{ tn} \cdot 10\text{m}$

Άθροισμα ποσότητας για μεταφορά με μονότροχο: 80,21 tn.10m  
Τελική ποσότητα για μεταφορά με μονότροχο: 80,00 tn.10m

**ΑΡΘΡΟ 15ο : Σκυροδέματα μικρών έργων, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Χώρος για κάδους στο PARKING - θεμέλιο τοίχων:  $(2*8,00+4,00)*0,80*0,40 = 6,40 \text{ m}^3$   
Υπόβαση για το πλακόστρωτο στην θέση ανακατασκευής της ξηρολιθοδομής:  
 $5,00*3,00*0,10 = 1,50 \text{ m}^3$   
Άθροισμα όγκου σκυροδέματος C16/20: 7,90 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος σκυροδέματος κατηγορίας C16/20: 10,00 m<sup>3</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 16ο : Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 , όταν το**

**σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup>**

Όση και η ποσότητα σκυροδέματος από Α.Τ.-16: 7,90 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος για προσαύξηση τιμής σκυροδέματος: 10,00 m<sup>3</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 17ο : Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)**

$10,00*80,00 = 800,00 \text{ Kgr}$

**Τελική ποσότητα οπλισμού B500C (S500s): 800,00 Kgr**

**ΑΡΘΡΟ 18ο : Προμήθεια και διάστρωση άμμου λατομείου**

Κάτω από επιφάνεια πλακόστρωσης πλατείας:  $1.272,83*0,05 = 63,64 \text{ m}^3$   
Κάτω από επιφάνεια πλακόστρωσης στο νέο επίπεδο πίσω από εκκλησία:  $(8,00*8,00)*0,05 = 64,00*0,05 = 3,20 \text{ m}^3$   
Κάτω από την πλακόστρωση στην ράμπα ΑΜΕΑ:  $12,00*2,00*0,05 = 1,20 \text{ m}^3$   
Άθροισμα όγκου άμμου λατομείου: 68,04 m<sup>3</sup>  
**Τελικός όγκος άμμου λατομείου: 70,00 m<sup>3</sup>**

**ΑΡΘΡΟ 19ο : Ανακατασκευή επίστρωσης στην πλατεία με τις γερές αποξηλωθείσες χονδρόπλακες με το ισόδομο σύστημα πλακόστρωσης**

Όσο και η επιφάνεια καθαίρεσης πλακόστρωσης: 1.272,83 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια ανακατασκευής επίστρωσης στην πλατεία: 1.300,00 m<sup>2</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 20ο : Επίστρωση με νέες ορθογωνισμένες πλάκες Πηλίου**

Νέο επίπεδο πλατείας πίσω από εκκλησία:  $8,00 \times 8,00 = 64 \text{ m}^2$

Ράμπα ΑΜΕΑ πίσω από εκκλησία:  $12,00 \times 2,00 = 24,00 \text{ m}^2$

Άθροισμα επιστρώσεων με νέες ορθογωνισμένες πλάκες Πηλίου: 88,00 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια επίστρωσης με νέες ορθογωνισμένες πλάκες Πηλίου: 90,00 m<sup>2</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 21ο : Κατασκευή παραδοσιακού λιθοστρώτου με υφιστάμενους λίθους**

#### **από παλαιό λιθόστρωτο**

Όσο και η αποξήλωση του παλαιού λιθοστρώτου: 335,75 m<sup>2</sup>

Τμήμα κάτω και μπροστά από την γέφυρα:  $1/2 \times (18,00 + 6,00) \times 6,00 = 72,00 \text{ m}^2$

Αποκατάσταση λιθοστρώτου στην θέση της ανακατασκευασθείσας

ξηρολιθοδομής:  $5,00 \times 3,00 = 15,00 \text{ m}^2$

Άθροισμα επιφανείας λιθοστρώτου: 422,75

**Τελική επιφάνεια λιθοστρώτου: 430,00 m<sup>2</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 22ο : Λιθοσυρραφή υπάρχουσας ρωγμής**

Αποκατάσταση ρωγμής στον τοίχο αντιστήριξης της πλατείας, κάτω από τον πλάτανο: 15 τεμ

**Τελική ποσότητα για λιθοσυρραφή : 15 τεμ**

### **ΑΡΘΡΟ 23ο : Ξηρολιθοδομή μιας ορατής όψης**

Όσο και ο όγκος από την καθαίρεση ξηρολιθοδομής: 18,00 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος καθαίρεσης ξηρολιθοδομής: 18,00 m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 24ο : Λιθοδομές μιας ορατής όψεως**

Τοίχοι αντιστήριξης στον χώρο για τους κάδους:  $2 \times 8,00 \times 1/2 \times (0,80 + 0,40) \times 1/2 \times (1,10 + 1,50) + 4,0 \times 1/2 \times (0,80 + 0,40) \times 1,50 =$

$= 12,48 + 3,60 = 16,08 \text{ m}^3$

Χτιστά καθιστικά στο νέο επίπεδο πλατείας πίσω από εκκλησία:

$9,00 \times 0,40 \times 0,40 = 1,44 \text{ m}^3$

Άθροισμα όγκου λιθοδομών μιας όψης: 17,52 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος λιθοδομών μιας όψης: 20,00 m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 25ο : Διαμόρφωση όψεων ακανονίστων (ημιεμπλέκτων) λιθοδομών**

Τοίχοι στον χώρο για τους κάδους:  $2 \times 8,00 \times 1/2 \times (1,10 + 1,50) + 4 \times 1,50 =$

$= 20,80 + 6,00 = 26,80 \text{ m}^2$

Καθιστικό στο νέο επίπεδο της πλατείας πίσω από εκκλησία:  $9,00 \times 0,40 = 3,60 \text{ m}^2$

Άθροισμα διαμόρφωσης όψεων λιθοδομών: 30,40 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια διαμόρφωσης όψεων λιθοδομών: 35,00 m<sup>2</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 26ο : Επίστρωση τοιχίων με ορθογωνισμένες πλάκες Πηλίου**

Τοίχοι στον χώρο για τους κάδους:  $2 \cdot 8,00 + 4,00 = 20,00$  m  
Καθιστικό στο νέο επίπεδο πλατείας πίσω από εκκλησία: 9,00 m  
Άθροισμα μήκους για επίστρωση τοιχίων: 29,00 m

**Τελικό μήκος για επίστρωση τοιχίων: 30,00 m**

### **ΑΡΘΡΟ 27ο : Αποκατάσταση λιθόκτιστης κλίμακας**

Η σκάλα που οδηγεί από το επίπεδο της πλατείας προς την παιδική χαρά: 1 τεμ.  
**Τελική ποσότητα: 1 τεμ.**

### **ΑΡΘΡΟ 28ο : Κιγκλιδώματα από ξυλεία καστανιάς**

παιδική χαρά:  $16,54+7,46+6,37+2,68+8,96+10,00+6,92+9,40+12,00+7,60+1,50+$   
 $+4,10+6,80 = 137,79$  m  
στην θέση της ανακατασκευασθείσας ξηρολιθοδομής: 4,00 m  
ράμπα ΑΜΕΑ: 12,00 m  
Άθροισμα κιγκλιδωμάτων από ξυλεία καστανιάς: 153,79 m  
**Τελικό μήκος κιγκλιδωμάτων από ξυλεία καστανιάς: 155,00 m**

### **ΑΡΘΡΟ 29ο : Επισκευή ξύλινων κιγκλιδωμάτων**

$40,00+18,50+9,00+23,50+8,00+3,50+4,00+5,00+2,50+4,50 = 118,50$  m  
**Τελικό μήκος για επισκευή ξύλινων κιγκλιδωμάτων: 120,00 m**

### **ΑΡΘΡΟ 30ο : Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.**

νέα κιγκλιδώματα: 153,79 m<sup>2</sup>  
υφιστάμενα κιγκλιδώματα: 118,50 m<sup>2</sup>  
Άθροισμα επιφάνειας για βερνικοχρωματισμό: 272,29 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια βερνικοχρωματισμών: 280,00 m<sup>2</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 31ο : Βάση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-155)**

Επιφάνεια PARKING πίσω από εκκλησία:  $13,00 \cdot 15,00 \cdot 0,12 = 23,40$  m<sup>3</sup>

Κεντρικό PARKING:  $(23,50 \cdot 18,00 + 4,00 \cdot 12,00 + 20,00 \cdot 3,00) \cdot 0,12 = 63,72 \text{ m}^3$   
χώρος για κάδους:  $8,00 \cdot 4,00 \cdot 0,12 = 3,84 \text{ m}^3$

Άθροισμα όγκου μεταβλητής βάσης: 90,96 m<sup>3</sup>

**Τελικός όγκος μεταβλητής βάσης: 100,00 m<sup>3</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 32ο : Ασφαλτική προεπάλειψη**

Επιφάνεια PARKING πίσω από εκκλησία:  $13,00 \cdot 15,00 = 195,00 \text{ m}^2$   
Κεντρικό PARKING:  $23,50 \cdot 18,00 + 4,00 \cdot 12,00 + 20,00 \cdot 3,00 = 531,00 \text{ m}^2$   
χώρος για κάδους:  $8,00 \cdot 4,00 = 24,00 \text{ m}^2$   
Άθροισμα επιφάνειας ασφαλτικής προεπάλειψης: 750,00 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια ασφαλτικής προεπάλειψης: 750,00 m<sup>2</sup>**

### **ΑΡΘΡΟ 33ο : Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας**

όσο και η ασφαλτική προεπάλειψη: 750,00 m<sup>2</sup>

**Τελική επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης: 750,00 m<sup>2</sup>**

ΒΟΛΟΣ 2013  
Η συντάξασα

Αθανασία Γιωτάκη