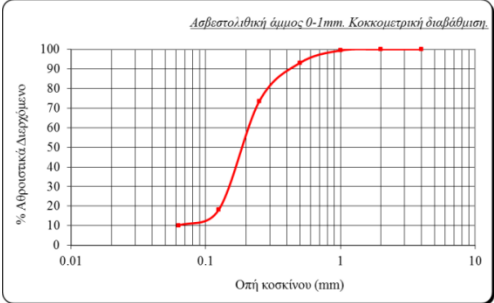


**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

| A/A               | ΥΛΙΚΟ                             | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ   | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ - ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ                          | 1η Παραλαβή (σε 15 ημέρες) | 2η Παραλαβή (σε 5 μήνες) | 3η Παραλαβή (σε 10 μήνες) | 4η Παραλαβή (σε 15 μήνες) |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
|-------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---|----|-----|----|------|----|-------|----|-------|----|--------|---|-------------------|------------|----|----|----|----|
| 1                 | Υδράσβεστος                       | Σε μορφή σκόνης, τύπου CL90 κατά EN 459-1. Χημικά χαρακτηριστικά: Ca(OH)2: 89% - 92%, CaCO3: 4% - 8%. Φυσικά χαρακτηριστικά: Φυσική υγρασία: <1 %, Ειδική επιφάνεια> 12m2/g (BET)  | Σακί των 25 κιλών             | <b>280</b>                        | 70                         | 70                       | 70                        | 70                        |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 2                 | Μετακαολίνης                      | Υψηλή δραστικότητα με δείκτη ποζολανικότητας (δοκιμή Chapelle) >1000mg Ca(OH)2/g. Υψηλή ειδική επιφάνεια >16 m2/g (B.E.T.)   | Σακί των 25 κιλών             | <b>220</b>                        | 60                         | 60                       | 60                        | 40                        |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 3                 | Υδραυλικός Ασβέστης               | Υδραυλικός Ασβέστης, τύπος NHL5 κατά EN 459-1.   | Σακί των 25 κιλών             | <b>40</b>                         | 10                         | 10                       | 10                        | 10                        |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 4                 | Ασβεστολιθική άμμος, 0-500μm      | Ασβεστολιθικής ή πυριτικής σύστασης, καθαρή, απαλλαγμένη από ανεπιθύμητες προσμίξεις (οργανικές ενώσεις και άλατα) με χαμηλό ποσοστό παιπάλης.   | Σακί των 25 κιλών             | <b>40</b>                         | 10                         | 10                       | 10                        | 10                        |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 5                 | Ασβεστολιθική άμμος, 0-1mm        | Ασβεστολιθικής σύστασης, καθαρή, απαλλαγμένη από ανεπιθύμητες προσμίξεις (οργανικές ενώσεις και άλατα) με χαμηλό ποσοστό παιπάλης. Θα πρέπει να πλησιάζει κατά το δυνατόν την προτεινόμενη κοκκομετρική καμπύλη που παρουσιάζεται παρακάτω, με μέγιστη απόκλιση στο κάθε κλάσμα ±5%.<br><table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <thead> <tr> <th>Οπή κοσκίνου (mm)</th> <th>Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>99</td></tr> <tr><td>0.5</td><td>93</td></tr> <tr><td>0.25</td><td>74</td></tr> <tr><td>0.125</td><td>18</td></tr> <tr><td>0.063</td><td>10</td></tr> <tr><td>&lt;0.063</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>  | Οπή κοσκίνου (mm)             | Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%) | 4                          | 100                      | 2                         | 100                       | 1 | 99 | 0.5 | 93 | 0.25 | 74 | 0.125 | 18 | 0.063 | 10 | <0.063 | 0 | Σακί των 25 κιλών | <b>155</b> | 40 | 40 | 40 | 35 |
| Οπή κοσκίνου (mm) | Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%) |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 4                 | 100                               |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 2                 | 100                               |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 1                 | 99                                |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 0.5               | 93                                |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 0.25              | 74                                |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 0.125             | 18                                |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| 0.063             | 10                                |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |
| <0.063            | 0                                 |  |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |   |                   |            |    |    |    |    |

| A/A               | ΥΛΙΚΟ                             | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ - ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ                          | 1η Παραλαβή (σε 15 ημέρες) | 2η Παραλαβή (σε 5 μήνες) | 3η Παραλαβή (σε 10 μήνες) | 4η Παραλαβή (σε 15 μήνες) |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
|-------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---|----|-----|----|------|----|-------|----|-------|----|--------|----|-------------------|------------|-------------------|-----------|----|----|----|----|
| 6                 | Ασβεστολιθική άμμος 0-2mm         | <p>Ασβεστολιθικής σύστασης, καθαρή, απαλλαγμένη από ανεπιθύμητες προσμίξεις (οργανικές ενώσεις και άλατα) με χαμηλό ποσοστό παιπάλης. Θα πρέπει να πλησιάζει κατά το δυνατόν την προτεινόμενη κοκκομετρική καμπύλη που παρουσιάζεται παρακάτω, με μέγιστη απόκλιση στο κάθε κλάσμα <math>\pm 5\%</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Οπή κοσκίνου (mm)</th> <th>Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>63</td></tr> <tr><td>0.5</td><td>42</td></tr> <tr><td>0.25</td><td>28</td></tr> <tr><td>0.125</td><td>21</td></tr> <tr><td>0.063</td><td>16</td></tr> <tr><td>&lt;0.063</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>                               | Οπή κοσκίνου (mm)             | Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%) | 4                          | 100                      | 2                         | 100                       | 1 | 63 | 0.5 | 42 | 0.25 | 28 | 0.125 | 21 | 0.063 | 16 | <0.063 | 0  | Σακί των 25 κιλών | <b>115</b> | 30                | 30        | 30 | 25 |    |    |
| Οπή κοσκίνου (mm) | Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%) |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 4                 | 100                               |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 2                 | 100                               |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 1                 | 63                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.5               | 42                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.25              | 28                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.125             | 21                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.063             | 16                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| <0.063            | 0                                 |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 7                 | Ασβεστολιθική άμμος 0-4mm         | <p>Ασβεστολιθικής σύστασης, καθαρή, απαλλαγμένη από ανεπιθύμητες προσμίξεις (οργανικές ενώσεις και άλατα) με χαμηλό ποσοστό παιπάλης. Θα πρέπει να πλησιάζει κατά το δυνατόν την προτεινόμενη κοκκομετρική καμπύλη που παρουσιάζεται παρακάτω, με μέγιστη απόκλιση στο κάθε κλάσμα <math>\pm 5\%</math>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Οπή κοσκίνου (mm)</th> <th>Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>8</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>99</td></tr> <tr><td>2</td><td>84</td></tr> <tr><td>1</td><td>53</td></tr> <tr><td>0.5</td><td>35</td></tr> <tr><td>0.25</td><td>24</td></tr> <tr><td>0.125</td><td>17</td></tr> <tr><td>0.063</td><td>14</td></tr> <tr><td>&lt;0.063</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> | Οπή κοσκίνου (mm)             | Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%) | 8                          | 100                      | 4                         | 99                        | 2 | 84 | 1   | 53 | 0.5  | 35 | 0.25  | 24 | 0.125 | 17 | 0.063  | 14 | <0.063            | 0          | Σακί των 25 κιλών | <b>65</b> | 20 | 20 | 15 | 10 |
| Οπή κοσκίνου (mm) | Αθροιστικά Διερχόμενο ποσοστό (%) |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 8                 | 100                               |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 4                 | 99                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 2                 | 84                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 1                 | 53                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.5               | 35                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.25              | 24                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.125             | 17                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 0.063             | 14                                |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| <0.063            | 0                                 |   |                               |                                   |                            |                          |                           |                           |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 8                 | Ασβεστολιθική άμμος 4-8mm         | <p>Ασβεστολιθικής σύστασης, καθαρή, απαλλαγμένη από ανεπιθύμητες προσμίξεις (οργανικές ενώσεις και άλατα) με χαμηλό ποσοστό παιπάλης.</p>   | Σακί των 25 κιλών             | <b>40</b>                         | 10                         | 10                       | 10                        | 10                        |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |
| 9                 | Πυριτική άμμος 0-12 mm            | <p>Ποταμίσια άμμος, πυριτικής σύστασης, καθαρή, απαλλαγμένη από ανεπιθύμητες προσμίξεις (οργανικές ενώσεις και άλατα) με χαμηλό ποσοστό παιπάλης. Ισοδύναμο άμμο &gt;92%.</p>   | Σακί των 25 κιλών             | <b>900</b>                        | 300                        | 200                      | 200                       | 200                       |   |    |     |    |      |    |       |    |       |    |        |    |                   |            |                   |           |    |    |    |    |

| Α/Α               | ΥΛΙΚΟ                   | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ   |                                   | ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ - ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ   | ΠΟΣΟΤΗΤΑ          | 1η Παραλαβή (σε 15 ημέρες) | 2η Παραλαβή (σε 5 μήνες) | 3η Παραλαβή (σε 10 μήνες) | 4η Παραλαβή (σε 15 μήνες) |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
|-------------------|-------------------------|--|-----------------------------------|---|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---|-----|---|-----|----|-----|----|-----|----|---|----|----|----|----|-----|--|--|--|--|--|
|                   |                         | Οπή κοσκίνου (mm)  | Αθροιστικά Διερχόμενα ποσοστά (%) |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
|                   |                         | 16   | 100                               | <table border="1"> <caption>Particle Size Distribution Data</caption> <thead> <tr> <th>σπή κοσκίνου (mm)</th> <th>% αθροιστικά διερχόμενα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.075</td><td>0</td></tr> <tr><td>0.15</td><td>0</td></tr> <tr><td>0.3</td><td>8</td></tr> <tr><td>0.6</td><td>24</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>43</td></tr> <tr><td>2.5</td><td>63</td></tr> <tr><td>5</td><td>85</td></tr> <tr><td>10</td><td>97</td></tr> <tr><td>16</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> | σπή κοσκίνου (mm) | % αθροιστικά διερχόμενα    | 0.075                    | 0                         | 0.15                      | 0 | 0.3 | 8 | 0.6 | 24 | 1.2 | 43 | 2.5 | 63 | 5 | 85 | 10 | 97 | 16 | 100 |  |  |  |  |  |
| σπή κοσκίνου (mm) | % αθροιστικά διερχόμενα |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 0.075             | 0                       |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 0.15              | 0                       |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 0.3               | 8                       |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 0.6               | 24                      |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 1.2               | 43                      |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 2.5               | 63                      |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 5                 | 85                      |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 10                | 97                      |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 16                | 100                     |  |                                   |   |                   |                            |                          |                           |                           |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 10                | Ελαφρόπετρα 8-16mm      | SiO <sub>2</sub> : 72±2% κ.β, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : 13±2% κ.β, κοκκομετρίας 8-16mm  |                                   | Σακί των 25 κιλών   | 8                 | 4                          | 0                        | 4                         | 0                         |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 11                | Ελαφρόπετρα 16-22mm     | SiO <sub>2</sub> : 72±2% κ.β, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : 13±2% κ.β, κοκκομετρίας 16-22mm |                                   | Σακί των 25 κιλών   | 8                 | 4                          | 0                        | 4                         | 0                         |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |
| 12                | Ελαφρόπετρα 22-40mm     | SiO <sub>2</sub> : 72±2% κ.β, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> : 13±2% κ.β, κοκκομετρίας 22-40mm |                                   | Σακί των 25 κιλών   | 2                 | 2                          | 0                        | 0                         | 0                         |   |     |   |     |    |     |    |     |    |   |    |    |    |    |     |  |  |  |  |  |

Ο συμμετέχοντες στον διαγωνισμό οφείλουν να καταθέσουν στην ΥΣΜΑ:

- πιστοποιητικό (σε ισχύ) ανάπτυξης και εφαρμογής συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO 9001) σχετικό με την εμπορία και επεξεργασία παραδοσιακών δομικών υλικών και υλικών αποκατάστασης ιστορικών κτιρίων.
- τεχνικά δελτία των κονιών και αδρανών που εμπορεύονται.

Επίσης, κατά την φάση της παράδοσης των υλικών, ο ανάδοχος οφείλει να έχει σημειώσει σε σημείο ευδιάκριτο στην εξωτερική πλευρά των σάκων των υλικών, το είδος του υλικού καθώς και την κοκκομετρική διαβάθμιση των κόκκων στην περίπτωση των αδρανών.

Τέλος, κατά την παραλαβή των υλικών η ΥΣΜΑ θα προβεί σε δειγματοληπτικό έλεγχο της κοκκομετρικής διαβάθμισης των αδρανών σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο CEN-EN 933-1:2012 και CEN-EN 933-2:1995, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα αδρανή είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν οριστεί.