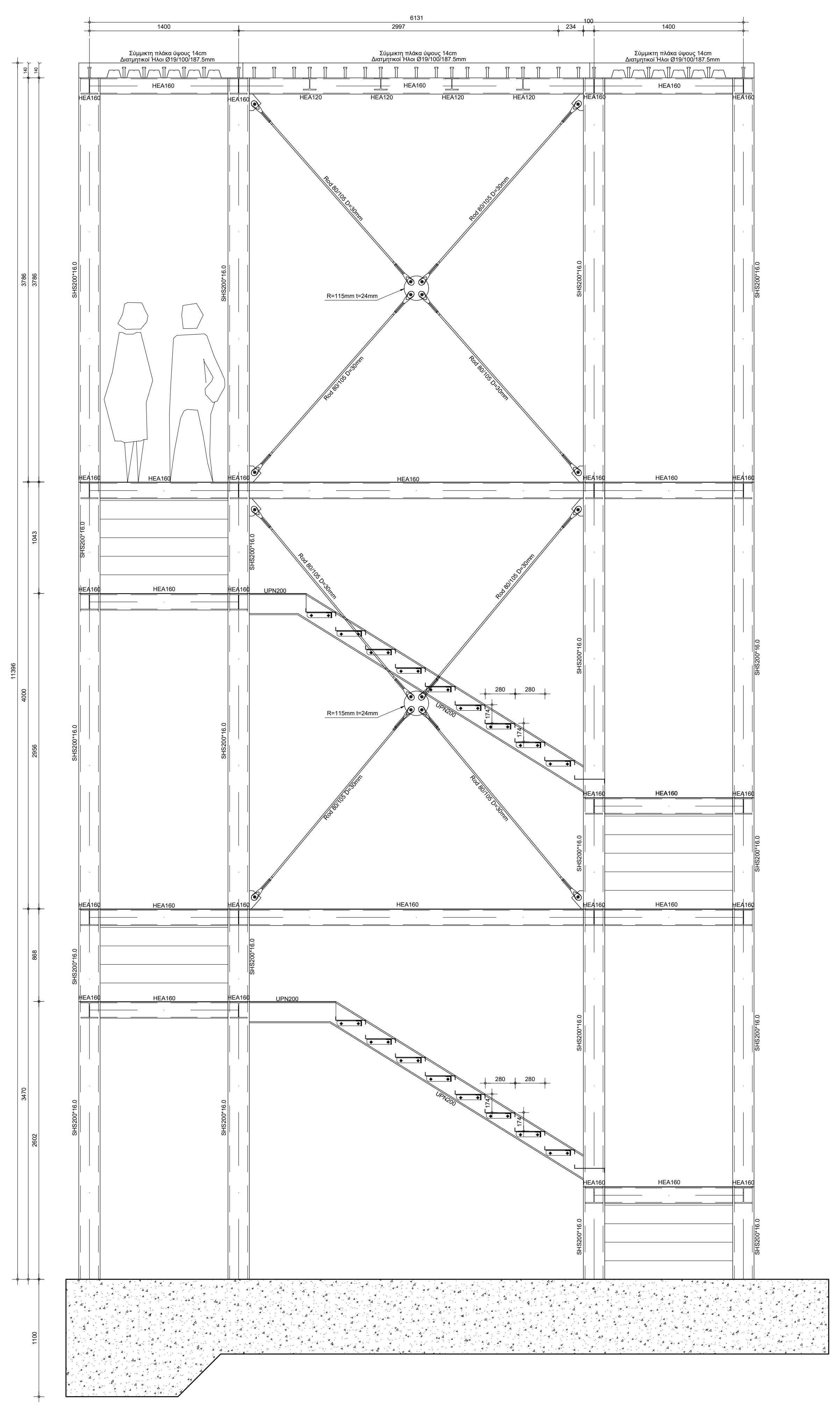
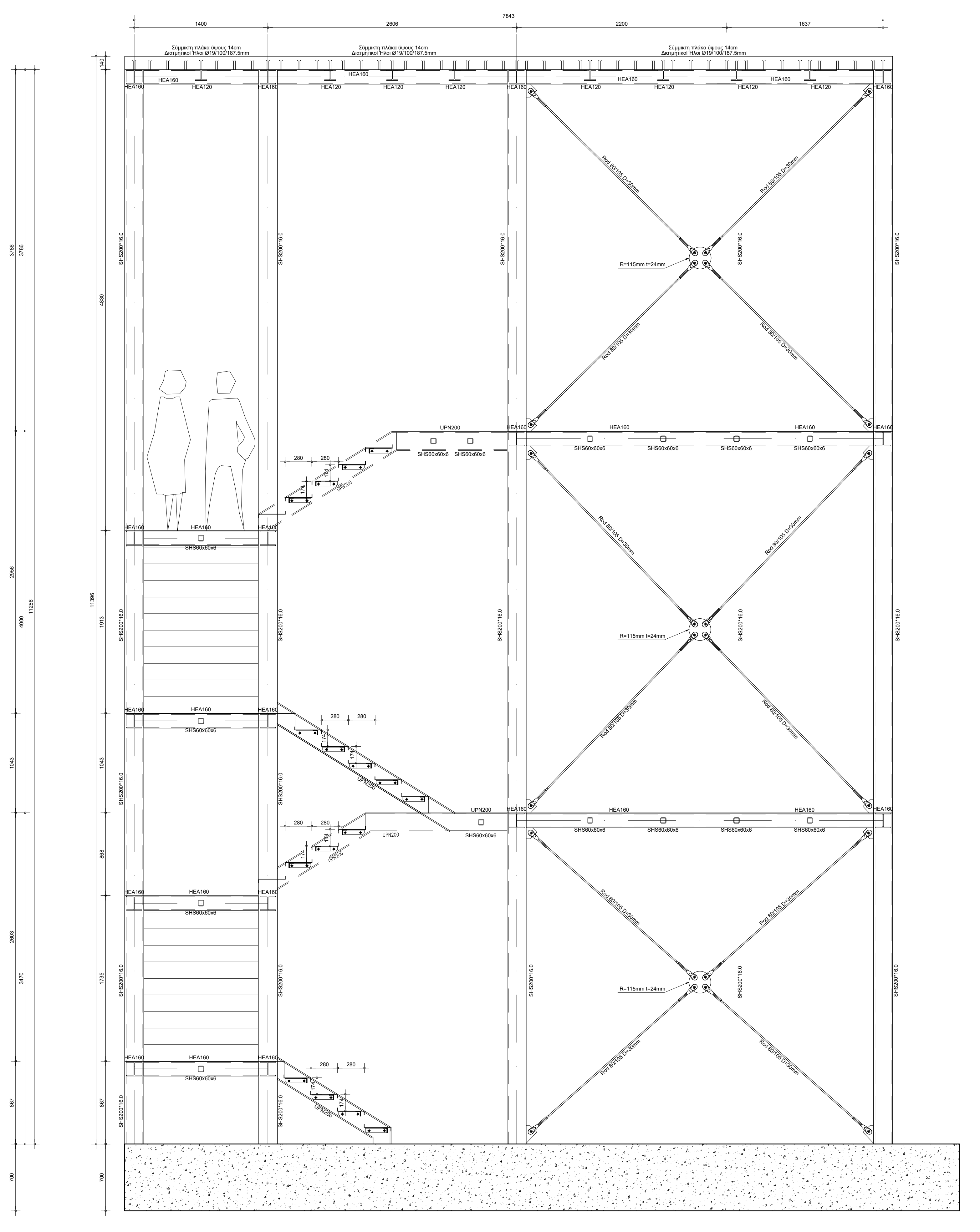
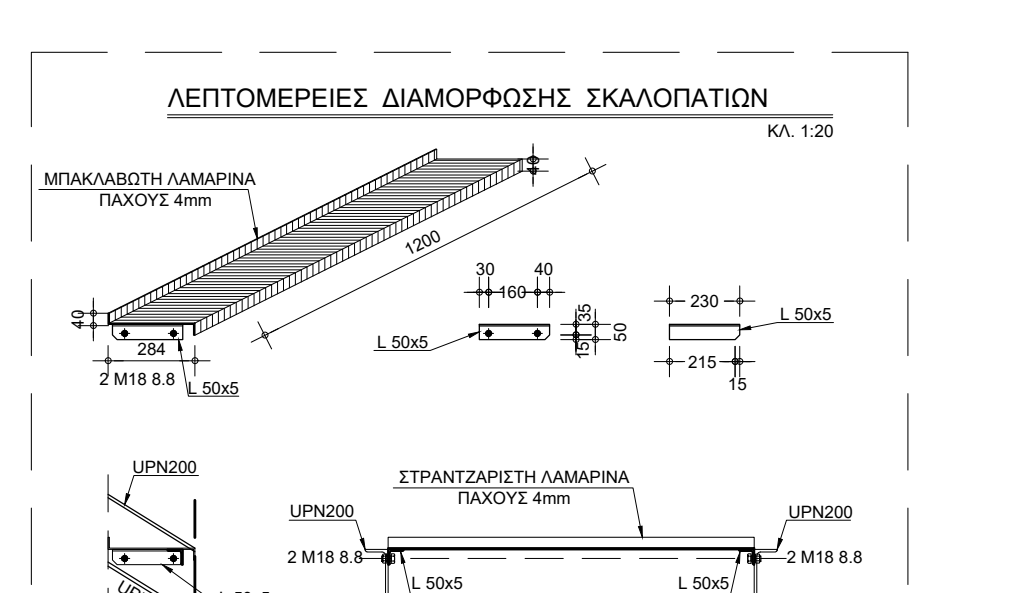
ΟΨΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΣΚΑΛΑΣ (Β - Β)
ΚΛ. 1:20

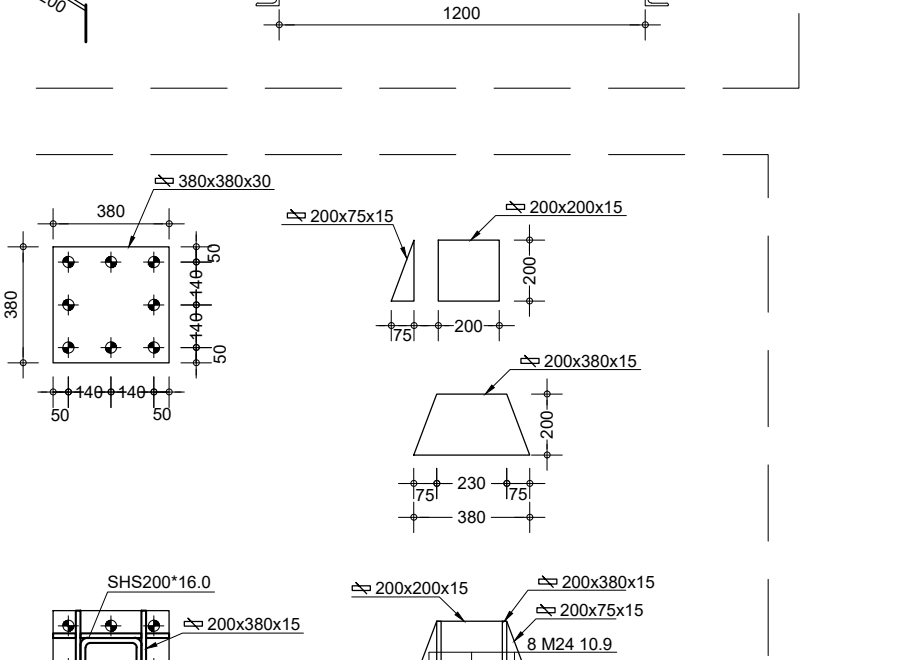

6131
1400
2997
234
100
1400
Σύμμικτη πλάκα ύψους 14cm
Διατμητικοί Ήλοι Ø19/100/187.5mm
HEA160
HEA120
SHS200*16.0
Rod 80/105 D=30mm
R=115mm t=24mm
UPN200
280
174
11396
3786
4000
3470
1043
2956
868
2602
2603
867
11256
700
1100

ΟΨΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΣΚΑΛΑΣ (Α - Α)
ΚΛ. 1:20

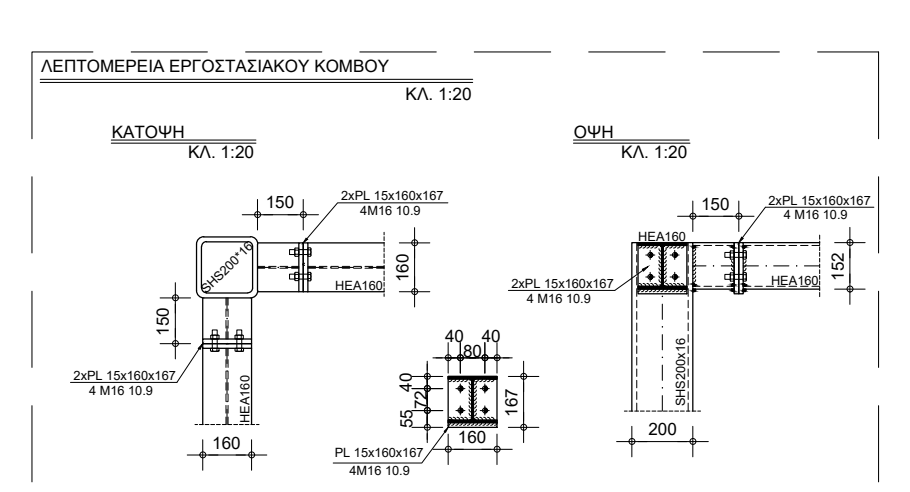

7843
1400
2606
2200
1637
Σύμμικτη πλάκα ύψους 14cm
Διατμητικοί Ήλοι Ø19/100/187.5mm
HEA160
HEA120
SHS200*16.0
SHS60x60x6
UPN200
Rod 80/105 D=30mm
R=115mm t=24mm
280
174
11396
140
4830
1913
1735
1043
868
867
700

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΚΑΛΟΠΑΤΙΩΝ
ΚΛ. 1:20


ΜΠΑΚΛΑΒΩΤΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ
ΠΑΧΟΥΣ 4mm
1200
284
2 M18 8.8
L 50x5
ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ
ΠΑΧΟΥΣ 4mm
UPN200
2 M18 8.8
230
215
160

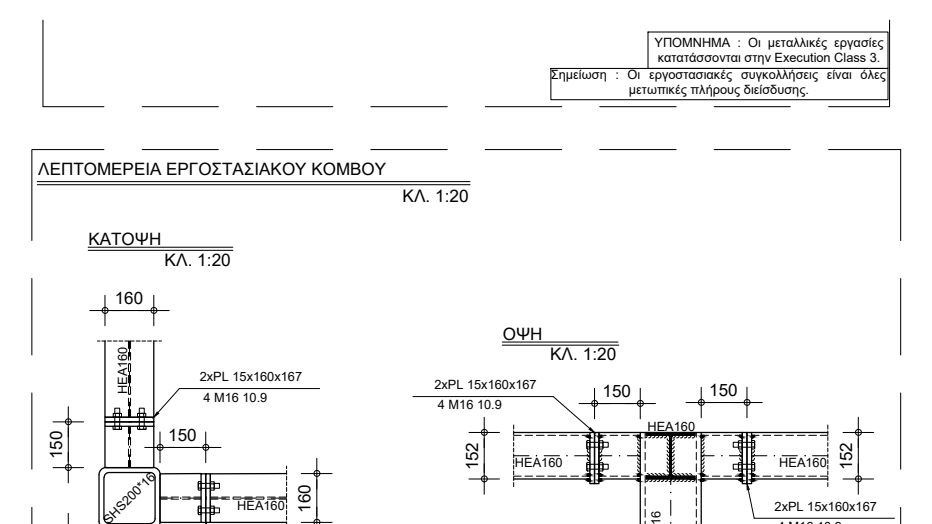

380x380x30
200x75x15
200x200x15
200x380x15
SHS200*16.0
8 M24 10.9
2 Φ25
380
148
50
230

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ
ΚΛ. 1:20


ΚΑΤΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
ΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
2xPL 15x160x167
4 M16 10.9
PL 15x160x167
HEA160
SHS200*16
150
160
200

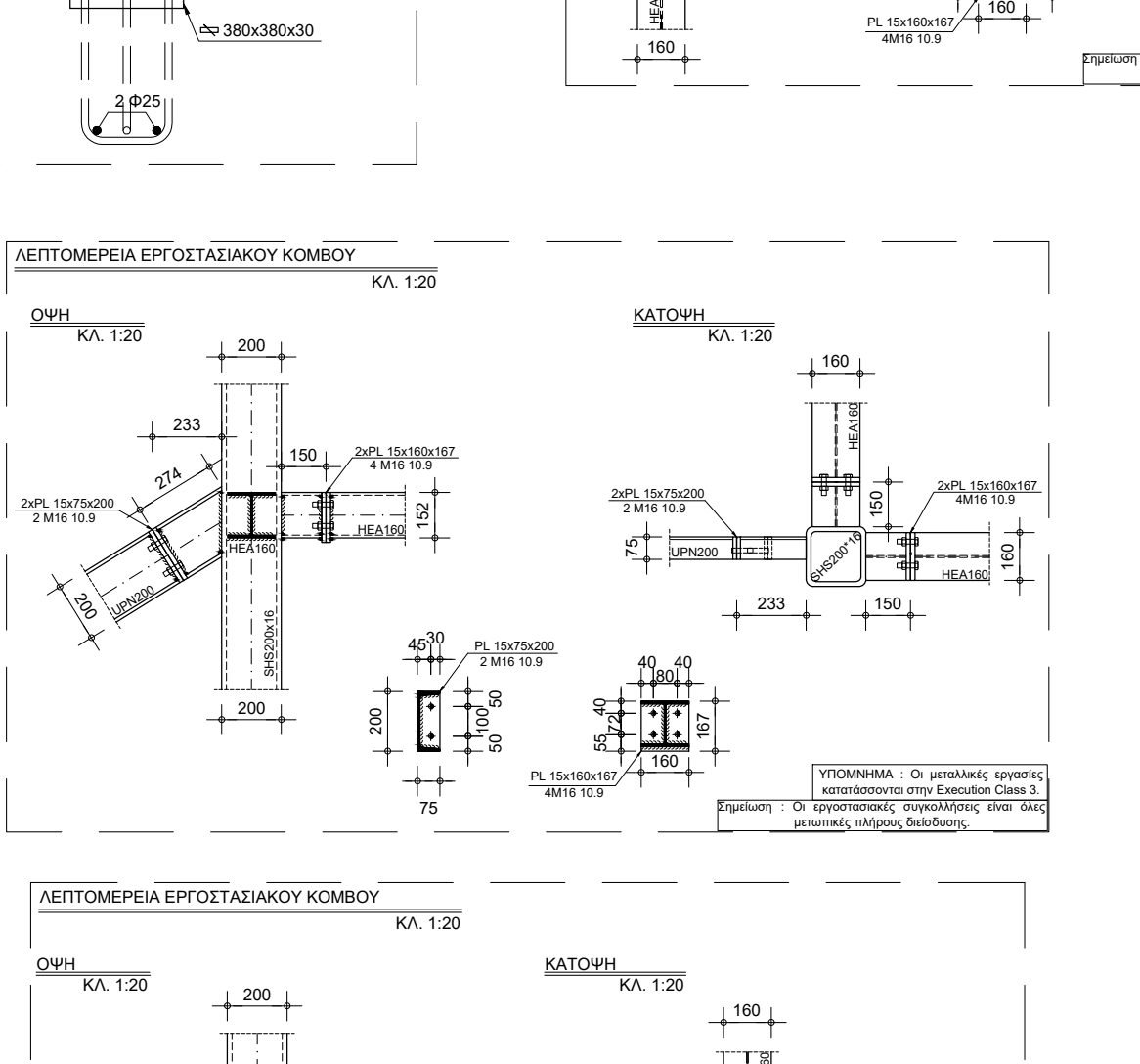
ΥΠΟΜΝΗΜΑ : Οι μεταλλικές εργασίες κατατάσσονται στην Execution Class 3.
Σημείωση : Οι εργοστασιακές συγκολλήσεις είναι όλες μετωπικές πλήρους διείσδυσης.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ
ΚΛ. 1:20


ΚΑΤΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
ΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
2xPL 15x160x167
4 M16 10.9
PL 15x160x167
HEA160
SHS200*16
150
160
200

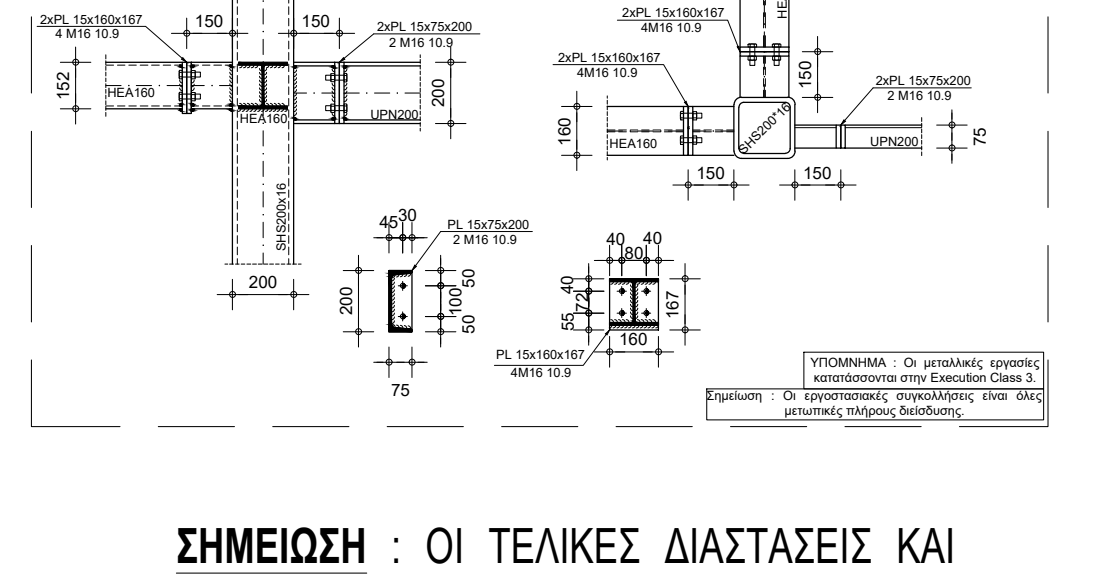
ΥΠΟΜΝΗΜΑ : Οι μεταλλικές εργασίες κατατάσσονται στην Execution Class 3.
Σημείωση : Οι εργοστασιακές συγκολλήσεις είναι όλες μετωπικές πλήρους διείσδυσης.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ
ΚΛ. 1:20


ΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
ΚΑΤΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
2xPL 15x75x200
2 M16 10.9
2xPL 15x160x167
4 M16 10.9
PL 15x75x200
PL 15x160x167
HEA160
UPN200
SHS200x16
233
274
150
200
160

ΥΠΟΜΝΗΜΑ : Οι μεταλλικές εργασίες κατατάσσονται στην Execution Class 3.
Σημείωση : Οι εργοστασιακές συγκολλήσεις είναι όλες μετωπικές πλήρους διείσδυσης.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ
ΚΛ. 1:20

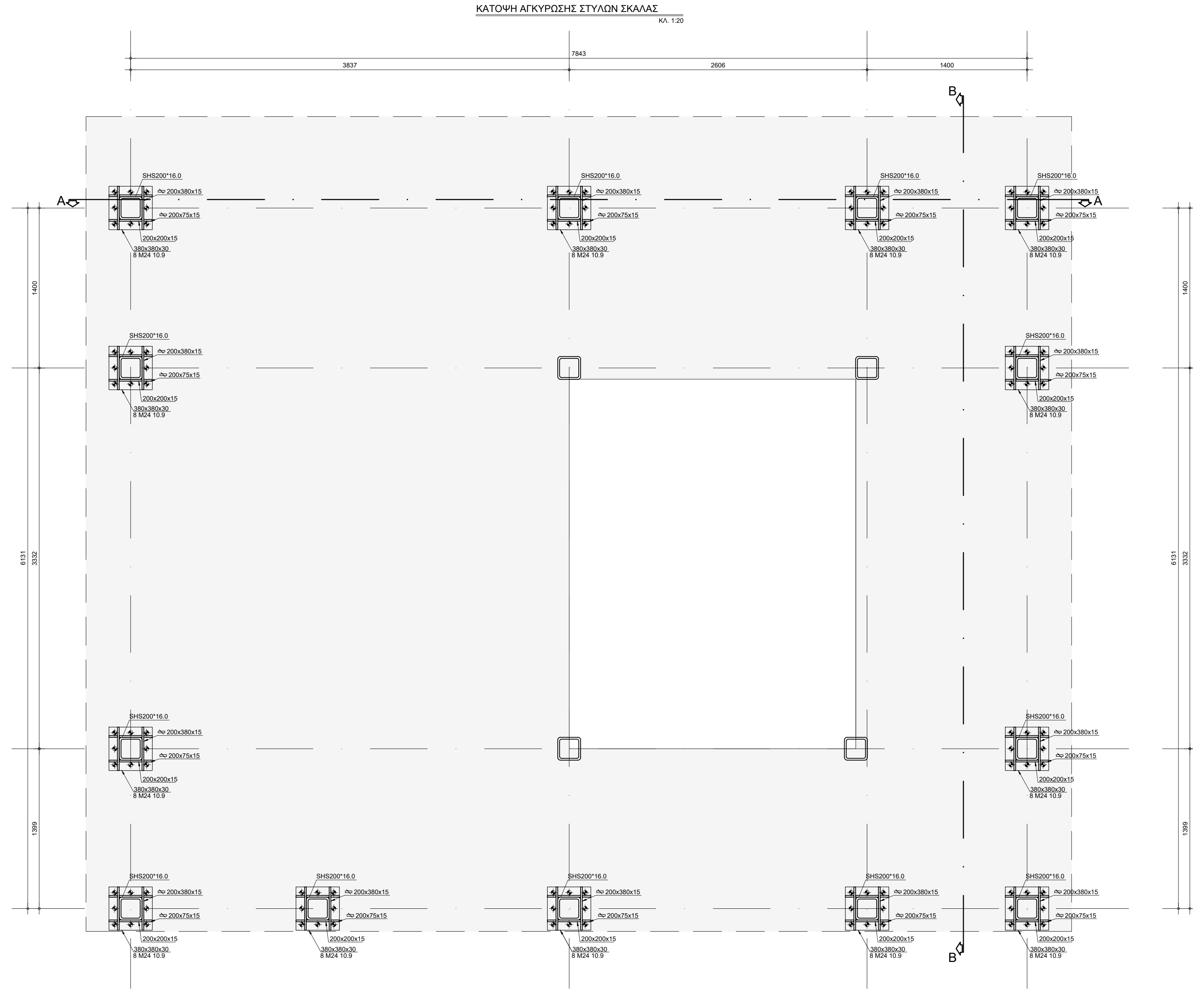

ΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
ΚΑΤΟΨΗ
ΚΛ. 1:20
2xPL 15x160x167
4 M16 10.9
2xPL 15x75x200
2 M16 10.9
PL 15x75x200
PL 15x160x167
HEA160
UPN200
SHS200x16
150
200
160

ΥΠΟΜΝΗΜΑ : Οι μεταλλικές εργασίες κατατάσσονται στην Execution Class 3.
Σημείωση : Οι εργοστασιακές συγκολλήσεις είναι όλες μετωπικές πλήρους διείσδυσης.

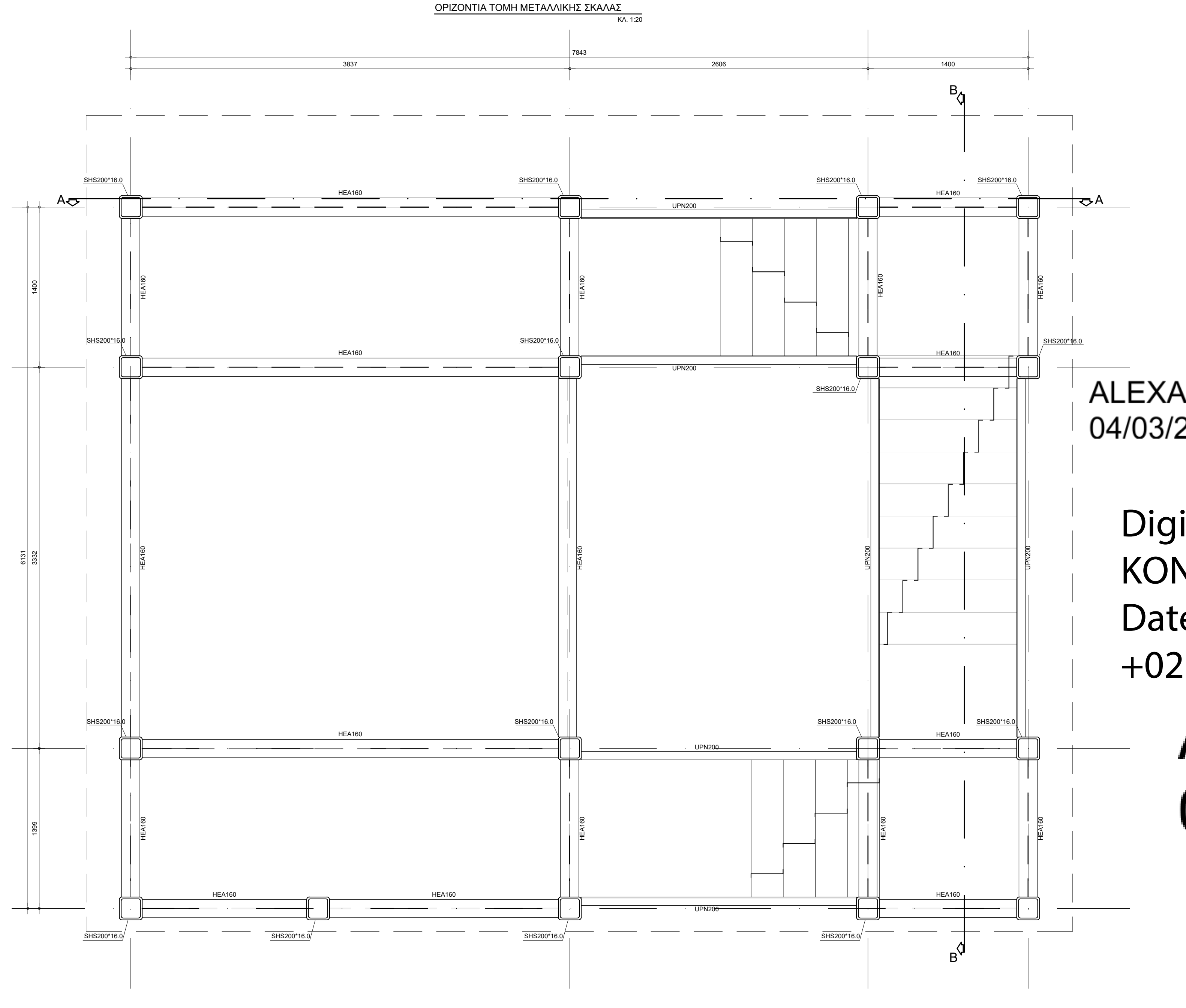
ΣΗΜΕΙΩΣΗ : ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΕΣ ΘΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛ. ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ : ΓΙΑ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΣΥΜΜΙΚΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΒΛ. Σ-27 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΚΑΤΟΨΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΣΤΥΛΩΝ ΣΚΑΛΑΣ
ΚΛ. 1:20


7843
3837
2606
1400
A
B
SHS200*16.0
200x380x15
200x75x15
200x200x15
380x380x30
8 M24 10.9
6131
3332
1400
1399

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΣΚΑΛΑΣ
ΚΛ. 1:20


7843
3837
2606
1400
A
B
SHS200*16.0
HEA160
UPN200
6131
3332
1400
1399

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

1. **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ:**
   - Ευρωκώδικας 0: Βάσεις σχεδιασμού δομημάτων
   - Ευρωκώδικας 1: Δράσεις σε δομήματα
   - Ευρωκώδικας 2: Σχεδιασμός κατασκευών από Σκυρόδεμα
   - Ευρωκώδικας 6: Σχεδιασμός κατασκευών από Τοιχοποιία
   - Ευρωκώδικας 7: Γεωτεχνικός σχεδιασμός
   - Ευρωκώδικας 8: Αντισεισμικός σχεδιασμός
   - ΚΑΝΕΠΕ: Κανονισμός Επεμβάσεων 2012 ($3^η$ Αναθεώρηση 2022)
   - ΚΑΔΕΤ: Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας 2022
   - Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος (ΚΤΧ-2008)
   - Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-2016)
   - Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) (ΦΕΚ Β 2221/30.07.2012)
2. **ΥΛΙΚΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ:**
   Κατασκευές από Φέρουσα Τοιχοποιία:
   - Επίπεδο Γνώσης Σ.Α.Δ. υφιστάμενης τοιχοποιίας: KL2- Ικανοποιητική
   - Τύπος Τοιχοποιίας και Υφιστάμενων Λιθοσωμάτων:
     - Τρίστρωτη Αργολιθοδομή,
     - Συμπαγείς Οπτόπλινθοι,
     - Εξάοπoι Οπτόπλινθοι
   - Ποιότητα Χάλυβα: Βάσει εργαστηριακών αποτελεσμάτων
   - Ποιότητα Σκυροδέματος: Βάσει εργαστηριακών αποτελεσμάτων
3. **ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ:**
   - Σκυρόδεμα μανδυών C30/37
   - Σκυρόδεμα τοιχωμάτων C25/30
   - Σκυρόδεμα πλακών C25/30
   - Σκυρόδεμα θεμελίωσης C25/30
   - Χάλυβας οπλισμού B500C
   - Ένεμα ενίσχυσης τριμερούς σύνθεσης $f_{gr,c}$=10MPa
4. **ΒΑΡΗ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ:**
   - Οπλισμένο σκυρόδεμα: 25.00 kN/m^3
   - Λιθόσωμα αργολιθοδομής: Ειδικό βάρος (από εργαστηριακή μέτρηση) 27.54 kN/m^3
   - Συνδετικό Κονίαμα Αργολιθοδομής: Ειδικό βάρος (από εργαστηριακή μέτρηση) 17.00 kN/m^3
   - Διάτρητοι οπτόπλινθοι (ποσοστό οπών <40%) και Ασβεστοκονίαμα: Ειδικό βάρος 16.00 kN/m^3
   - Συμπαγείς Οπτόπλινθοι και Ασβεστοκονίαμα: Ειδικό βάρος 18.00 kN/m^3
   - Υφιστάμενα Δάπεδα και Κονιάματα δαπέδων: Ειδικό βάρος 29.00 kN/m^3
   - Κινητά Φορτία: Κατηγορία χρήσης C3 (μουσεία): q_k=5.00 kN/m^2, Q_k=4.00 kN
     Χώροι αποθήκευσης: 7.50 kN/m^2
   - Συσχετισμένες χρήσεις ορόφων φ=0.80 (γενικά) και φ=1.00 (δώμα)
5. **ΣΕΙΣΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ:**
   - Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας: Ζ1 (Δήμος Τρικκαίων)
   - Εδαφική Επιτάχυνση του εδάφους: a_g=0.16g (Εθνικό Προσάρτημα EC-8)
   - Κατάταξη Εδάφους Θεμελίωσης (βάσει EC-8): Κατηγορία C
   - Φάσμα Σχεδιασμού: Τύπος Ι
   - Κατηγορία Σπουδαιότητας: IV
   - Φασματικός Συντελεστής Θεμελίωσης: S=1.15, T_B(s)=0.20, T_C(s) =0.60 και T_D(s)=2.50
6. **ΜΕΛΕΤΗ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΣΕΙΣΜΟΥ:**
   - Εφαρμογή Υπερωθητικής Ανάλυσης (Pushover Analysis) επί του προσομοιώματος Φέρουσας Τοιχοποιίας και Οπλισμένου Σκυροδέματος.
   - Κατανομές Οριζόντιας Φόρτισης: Α'- Ομοιόμορφη και Β' Ιδιομορφική.
   - Εξεταζόμενες Στάθμες Επιτελεστικότητας:
     - Σημαντικές Βλάβες SD (B1): Πιθανότητα Υπέρβασης 10% στον συμβατικό χρόνο ζωής του έργου (50 χρόνια).
     - Περιορισμός Βλαβών DL (A2): Πιθανότητα Υπέρβασης 30% στον συμβατικό χρόνο ζωής του έργου (50 χρόνια).

ALEXANDROS THEOFANOPOULOS
04/03/2025 13:33

Digitally signed by
KONSTANTINOS FRISIRAS
Date: 2025.03.05 12:39:37
+02'00'

Anna Oikonomou
04/03/2025 22:55

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

▨	Τρίστρωτη αργολιθοδομή
▨	Οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30
▨	Οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 δεξαμενής πυρόσβεσης
▨	Σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ, ΜΟΥΣΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΜΟΥΣΕΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ:
ΕΠΙΣΚΕΥΗ, ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΤΑΞΥΠ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΣΕ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ

ΣΤΑΔΙΟ / ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:
ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ / ΤΕΥΧΟΥΣ:
ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΔΙΑΦΥΓΗΣ (1)

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ / ΤΕΥΧΟΥΣ:
ΣΤ ΕΦ Σ-28
Κλίμακα: 1: 20
25 - 08 - 2024

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ / ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΕ ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ - ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ
Βασ. Σοφίας 115, Αθήνα 11521, τηλ: 2106438188, email: g-p@g-p.gr
ΚΙΖΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΙΚΕ
Υπερίδου 10, Αθήνα 10558, τηλ: 2103240362, email: studio@kizistudio.com

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:
Ι. ΜΑΥΡΑΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ - ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ
Λεωφ. Κων/νου Καραμανλή 145, Θεσσαλονίκη 54249, τηλ: 2310320609, email: info@mavrakis-sa.gr

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ / ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ / ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ:
Π. - Ι. ΖΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ
Αριστοτέλους 17, Κηφισιά 14563, τηλ: 2106203501, email: mail@zannispj.gr

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:
Ι. ΜΑΥΡΑΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ - ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ
Λεωφ. Κων/νου Καραμανλή 145, Θεσσαλονίκη 54249, τηλ: 2310320609, email: info@mavrakis-sa.gr

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΕΡΕΥΝΑ:
Ι. ΜΑΥΡΑΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ - ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ
Λεωφ. Κων/νου Καραμανλή 145, Θεσσαλονίκη 54249, τηλ: 2310320609, email: info@mavrakis-sa.gr

ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ / ΤΕΥΧΟΥΣ:
Ι. ΜΑΥΡΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε.
ΛΕΩΦ. Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ 145 - ΤΗΛ. 2310 320.466
542 49 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Α.Φ.Μ. 094519880 - Δ.Ο.Υ. Φ.Α.Ε. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

IOANNIS MAVRAKIS
Digitally signed by IOANNIS MAVRAKIS
Date: 2025.01.24 14:28:20
+02'00'

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ :

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

No	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
01	06/12/2024	Παρατηρήσεις εγγράφου Α.Π. 530920