

## **OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY**

### **1.0. Podstawa opracowania:**

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Projekt techniczny architektoniczny

Obliczenia wykonano zgodnie z polskimi normami:

PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli

PN-82/B-02001 - Obciążenia stałe

PN-82/B-02003 - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe

PN-77/B-02011 - Obciążenie wiatrem

PN-80/B-02010 - Obciążenie śniegiem

PN-2002/B-03264 - Konstrukcje żelbetowe

PN-81/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli

### **2.0. Warunki gruntowo-wodne:**

Na podstawie badań gruntu wykonanych przez Jana Datę w listopadzie 2013r oraz sierpniu 2010r. stwierdzono, że w miejscu posadowienia zbiorników występują nasypy niebudowlane zalegające od poziomu 164,00 do 170,00. Grunty te nie nadają się do posadowienia. W obrębie posadowienia zbiorników nasypy niebudowlane należy usunąć do poziomu 164,00.

Na tym poziomie występują już dobre grunty nośne w postaci piasku gliniastego w stanie zwartym i półzwartym oraz piaski średnie w stanie zagęszczonym. Grunty spoiste (piaski gliniaste) są wrażliwe na zmiany wilgotności i przemarzanie, jeżeli uległyby rozmyciu lub przemarznięciu należy je usunąć. Usunięcie najniższej warstwy nasypów niebudowlanych (około 20-30cm) najlepiej wykonać bezpośrednio przed wykonaniem nasypu budowlanego co zabezpieczy nam w pewnym stopniu grunt rodzimy przed wodami opadowymi i ewentualnym przemarznięciem.

Po usunięciu gruntów nienośnych należy ułożyć folię lub geowłókninę i wykonać warstwę nasypów budowlanych gr. ok 60cm pod płyty zbiorników, do poziomu 164,60. Nasyp budowlany wykonywać z piasków średnich lub pospólek warstwami 20-30cm zagęszczając do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=0,90$ .

Na warstwie nasypów ułożyć warstwę izolacji gr. 10cm (styrodur).

Na poziomie spodu nasypów budowlanych ułożyć rury drenarskie #100 wokół zbiorników. Patrz detale wykonawcy zbiorników.

Założony poziom posadowienia płyt fundamentowych pod stalowe zbiorniki to 164,70. Poziom górny płyty żelbetowej to 165,00.

W przypadku wykopu w gruncie rodzimym należy uważać, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu rodzimego poniżej podstawy fundamentu. Ostatnie 20cm gruntu należy usunąć ręcznie. Jeżeli zajdzie konieczność wyrównania podłoża do projektowanego poziomu posadowienia (np. wskutek przekopania lub rozmycia) należy zastosować podsypkę piaskowo – żwirową lub chudy beton. Podczas wykonywania robót ziemnych chronić wykopy przed zalewaniem wodami opadowymi. Po wykonaniu wykopu pod fundamenty sprawdzić jakość podłoża przez uprawnionego geologa potwierdzając wpisem w dzienniku budowy.

Jeżeli w poziomie posadowienia występują grunty nienośne lub nasypowe należy skontaktować się z projektantem celem ustalenia sposobu posadowienia budynku.

### **3.0. Zbiorniki żelbetowe fermentacyjne.**

Zaprojektowano stalowe zbiorniki fermentacyjne na żelbetowych płytach fundamentowych. Zbiorniki mają średnicę 16m, 13m.

Płyta denna gr. 30cm wylewana z betonu B37 W10 F100. Stal B500SP, St3SX.

Otulinie zbrojenia 5,0cm. Płyta zbrojona siatkami górą i dołem.

### **4.0. Zbiornik na substraty stałe.**

Ściany żelbetowe wylewane z betonu B30 W10. Stal B500SP, St3SX.

Otulinie zbrojenia 5,0cm.

Płyta denna gr.30cm.

Ściany gr. 25, 20 cm.

### **5.0. Zbiornik (mixing pit-mieszalnik).**

Ściany żelbetowe wylewane z betonu B30 W10. Stal B500SP, St3SX.

Otulinie zbrojenia 5,0cm. Płyta denna gr.30cm pogrubiona w miejscu słupa centralnego do 50cm.

Ściany gr. 30cm, Płyta górna gr. 25cm oparta na ścianach zewnętrznych i centralnym słupie.

### **6.0. Ściany oporowe.**

Ściany żelbetowe wylewane z betonu B25. Stal B500SP, St3SX.

Otulinie zbrojenia 5,0cm.

### **7.0. Płyty fundamentowe pod pochodnie, kogeneratoer i urządzenia techniczne**

Płyty żelbetowe wylewane z betonu B30 W10 F100. Stal B500SP, St3SX.

Płyty grubości 20cm.

Otulinie zbrojenia 5,0cm.

### **8.0. Budynek techniczny (stalowa wiata)**

#### **8.1 Ławy i stopy fundamentowe**

Wylewane z betonu B20, zbrojone stalą A-III -zbrojenie podłużne i stalą A-I –strzemiona. Ławy posadowić na warstwie chudego betonu B-10, grubości 10 cm.

Fundamenty i ściany powinny być zabezpieczone przed podmakaniem i przemarzaniem.

#### **Uwagi:**

1/ minimalne otulinie zbrojenia 5cm.

2/ zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50 cm

3/ prawidłowość wykonania zbrojenia potwierdzić przez inspektora nadzoru przed betonowaniem.

#### **8.2. Ściany zewnętrzne nadziemne:**

Konstrukcję nośną stanowią stalowe rygle zamocowane do słupów stalowych. Rygle stalowe z rur prostokątnych 140x80x4 i rur kwadratowych 140x140x4(nad bramą wjazdową). Rygle mocowane do słupów poprzez blachy węzłowe i śruby #10.

Na podwalinie żelbetowej zamocowany kątownik L50x50x4.

Do rygli i kątownika na podwalinie fundamentowej zamocowana płyta warstwowa 10cm.

W ścianach w skrajnych polach zaprojektowano stężenia z prętów #16 łączonych śrubą rzymską.

### **8.3 Słupy**

Supy stalowe HEA 200 oraz HEA140 (ściana szczytowa), zamocowane w stopie fundamentowej poprzez stalowe kotwy 4 #16. Stal S235JR. Słupy zakończone blachą węzłową, na której opierają się przegubowo stalowe dźwigary.

### **8.4 Dach:**

Nad całym budynkiem konstrukcja dachu stalowa pokryta płytą warstwową

Główną konstrukcję nośną stanowią dźwigary stalowe kratownicowe ułożone na stalowych słupach.

Na dźwigarach płatwie Z250x68/60x2,0. Stężenia połaciowe z prętów #16 łączonych śrubą rzymską.

### **9.0 Zabezpieczenia antykorozyjne elementów stalowych.**

Elementy stalowe należy malować zestawem farb poliuretanowych; stopień oczyszczenia powierzchni według wymagań producenta.

Warstwy powłoki antykorozyjnej należy nakładać według instrukcji producenta. Kolor powłoki malarskiej dostosować do wymagań architekta.

### **10.0 Uwagi końcowe:**

**Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z " Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych". tom I. Budownictwo Ogólne oraz warunki BHP jakie obowiązują w budownictwie.**

| WYKAZ STALI                     |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
|---------------------------------|----------|---------------|-------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|--|
| Nr pręta                        | Średnica | Długość<br>cm | Ilość<br>prętów<br>szt. | Długość łączna |         |         |         |         |  |
|                                 |          |               |                         | A-I            |         | A-IIIIN |         |         |  |
|                                 |          |               |                         | Ø6             | Ø8 / #8 | #10     | #12     | #16     |  |
| Zbiornik fermentacyjny          |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
| 1                               | 12       | 1200          | 112                     | -              | -       | -       | 1344,00 | -       |  |
| 2                               | 12       | 400           | 112                     | -              | -       | -       | 448,00  | -       |  |
| 3                               | 12       | 900           | 52                      | -              | -       | -       | 468,00  | -       |  |
| 4                               | 16       | 1200          | 112                     | -              | -       | -       | -       | 1344,00 |  |
| 5                               | 16       | 400           | 112                     | -              | -       | -       | -       | 448,00  |  |
| 6                               | 16       | 900           | 52                      | -              | -       | -       | -       | 468,00  |  |
| 7                               | 12       | 100           | 328                     | -              | -       | -       | 328,00  | -       |  |
| Długość łączna m                |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 2588,00 | 2260,00 |  |
| Ciężar jednostkowy kg/m         |          |               |                         | 0,222          | 0,395   | 0,617   | 0,888   | 1,580   |  |
| Ciężar wg Ø kg                  |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 2298,14 | 3570,80 |  |
| Razem kg                        |          |               |                         | 5868,94        |         |         |         |         |  |
| Ilość szt.                      |          |               | 2                       | 11737,89       |         |         |         |         |  |
| Zbiornik pofermentacyjny        |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
| 1                               | 12       | 1200          | 124                     | -              | -       | -       | 1488,00 | -       |  |
| 2                               | 12       | 200           | 124                     | -              | -       | -       | 248,00  | -       |  |
| 3                               | 12       | 900           | 152                     | -              | -       | -       | 1368,00 | -       |  |
| 4                               | 12       | 100           | 276                     | -              | -       | -       | 276,00  | -       |  |
| Długość łączna m                |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 3380,00 | 0,00    |  |
| Ciężar jednostkowy kg/m         |          |               |                         | 0,222          | 0,395   | 0,617   | 0,888   | 1,580   |  |
| Ciężar wg Ø kg                  |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 3001,44 | 0,00    |  |
| Razem kg                        |          |               |                         | 3001,44        |         |         |         |         |  |
| Płyta pod pochodnię             |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
| 1                               | 12       | 250           | 32                      | -              | -       | -       | 80,00   | -       |  |
| 2                               | 12       | 340           | 24                      | -              | -       | -       | 81,60   | -       |  |
| Długość łączna m                |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 161,60  | 0,00    |  |
| Ciężar jednostkowy kg/m         |          |               |                         | 0,222          | 0,395   | 0,617   | 0,888   | 1,580   |  |
| Ciężar wg Ø kg                  |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 143,50  | 0,00    |  |
| Razem kg                        |          |               |                         | 143,50         |         |         |         |         |  |
| Płyta pod urządzenia techniczne |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
| 1                               | 12       | 680           | 50                      | -              | -       | -       | 340,00  | -       |  |
| 2                               | 12       | 520           | 66                      | -              | -       | -       | 343,20  | -       |  |
| Długość łączna m                |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 683,20  | 0,00    |  |
| Ciężar jednostkowy kg/m         |          |               |                         | 0,222          | 0,395   | 0,617   | 0,888   | 1,580   |  |
| Ciężar wg Ø kg                  |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 606,68  | 0,00    |  |
| Razem kg                        |          |               |                         | 606,68         |         |         |         |         |  |
| Płyta pod kogenerator           |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
| 1                               | 12       | 1300          | 36                      | -              | -       | -       | 468,00  | -       |  |
| 2                               | 12       | 370           | 124                     | -              | -       | -       | 458,80  | -       |  |
| Długość łączna m                |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 926,80  | 0,00    |  |
| Ciężar jednostkowy kg/m         |          |               |                         | 0,222          | 0,395   | 0,617   | 0,888   | 1,580   |  |
| Ciężar wg Ø kg                  |          |               |                         | 0,00           | 0,00    | 0,00    | 823,00  | 0,00    |  |
| Razem kg                        |          |               |                         | 823,00         |         |         |         |         |  |
| Zbiornik na substraty sale      |          |               |                         |                |         |         |         |         |  |
| 1                               | 12       | 670           | 56                      | -              | -       | -       | 375,20  | -       |  |
| 2                               | 12       | 730           | 56                      | -              | -       | -       | 408,80  | -       |  |
| 3                               | 12       | 305           | 52                      | -              | -       | -       | 158,60  | -       |  |
| 4                               | 12       | 190           | 272                     | -              | -       | -       | 516,80  | -       |  |
| 5                               | 8        | 1300          | 52                      | -              | 676,00  | -       | -       | -       |  |
| 6                               | 12       | 290           | 38                      | -              | -       | -       | 110,20  | -       |  |
| 7                               | 12       | 350           | 38                      | -              | -       | -       | 133,00  | -       |  |
| 8                               | 12       | 405           | 176                     | -              | -       | -       | 712,80  | -       |  |
| 9                               | 12       | 190           | 12                      | -              | -       | -       | 22,80   | -       |  |
| 10                              | 8        | 900           | 68                      | -              | 612,00  | -       | -       | -       |  |
| Długość łączna m                |          |               |                         | 0,00           | 1288,00 | 0,00    | 2438,20 | 0,00    |  |
| Ciężar jednostkowy kg/m         |          |               |                         | 0,222          | 0,395   | 0,617   | 0,888   | 1,580   |  |

|  |                |         |        |      |         |      |
|--|----------------|---------|--------|------|---------|------|
|  | Ciężar wg Ø kg | 0,00    | 508,76 | 0,00 | 2165,12 | 0,00 |
|  | Razem kg       | 2673,88 |        |      |         |      |
|  |                |         |        |      |         |      |

|  |                                    |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|--|------------------------------------|-------------------|-------|-----|---------|---------|-------|---------|--------|
|  | Fundamenty -hala                   |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  | 1                                  | 12                | 110   | 135 | -       | -       | -     | 148,50  | -      |
|  | 2                                  | 12                | 95    | 8   | -       | -       | -     | 7,60    | -      |
|  | 3                                  | 12                | 130   | 6   | -       | -       | -     | 7,80    | -      |
|  | 4                                  | 12                | 80    | 9   | -       | -       | -     | 7,20    | -      |
|  | 5                                  | 12                | 130   | 80  | -       | -       | -     | 104,00  | -      |
|  | 6                                  | 12                | 250   | 80  | -       | -       | -     | 200,00  | -      |
|  | 7                                  | 6                 | 102   | 160 | 163,20  | -       | -     | -       | -      |
|  | 8                                  | 6                 | 130   | 160 | 208,00  | -       | -     | -       | -      |
|  | 9                                  | 12                | 153   | 115 | -       | -       | -     | 175,95  | -      |
|  | 10                                 | 12                | 226   | 115 | -       | -       | -     | 259,90  | -      |
|  | 11                                 | 12                | 270   | 230 | -       | -       | -     | 621,00  | -      |
|  | 12                                 | 8                 | 60000 | 1   | -       | 600,00  | -     | -       | -      |
|  | 13                                 | 12                | 6000  | 8   | -       | -       | -     | 480,00  | -      |
|  | 14                                 | 6                 | 90    | 200 | 180,00  | -       | -     | -       | -      |
|  | 15                                 | 6                 | 120   | 200 | 240,00  | -       | -     | -       | -      |
|  | 16                                 | 12                | 300   | 28  | -       | -       | -     | 84,00   | -      |
|  | 17                                 | 6                 | 90    | 120 | 108,00  | -       | -     | -       | -      |
|  | Długość łączna m                   |                   |       |     | 528,00  | 600,00  | 0,00  | 2095,95 | 0,00   |
|  | Ciężar jednostkowy kg/m            |                   |       |     | 0,222   | 0,395   | 0,617 | 0,888   | 1,580  |
|  | Ciężar wg Ø kg                     |                   |       |     | 117,22  | 237,00  | 0,00  | 1861,20 | 0,00   |
|  | Razem kg                           |                   |       |     | 2215,42 |         |       |         |        |
|  |                                    |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  | Zbiornik -mieszalnik(nieskonczony) |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  | 1                                  | 12                | 1000  | 200 | -       | -       | -     | 2000,00 | -      |
|  | 2                                  | 16                | 332   | 22  | -       | -       | -     | -       | 73,04  |
|  | 3                                  | 12                | 155   | 160 | -       | -       | -     | 248,00  | -      |
|  | 4                                  | 12                | 195   | 160 | -       | -       | -     | 312,00  | -      |
|  | 5                                  | 12                | 445   | 320 | -       | -       | -     | 1424,00 | -      |
|  | 6                                  | 8                 | 3200  | 32  | -       | 1024,00 | -     | -       | -      |
|  | 7                                  |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  | 8                                  | brak płyty górnej |       |     |         |         |       |         |        |
|  | 9                                  | podparta?         |       |     |         |         |       |         |        |
|  | 10                                 |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  |                                    |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  |                                    |                   |       |     |         |         |       |         |        |
|  | Długość łączna m                   |                   |       |     | 0,00    | 1024,00 | 0,00  | 3984,00 | 73,04  |
|  | Ciężar jednostkowy kg/m            |                   |       |     | 0,222   | 0,395   | 0,617 | 0,888   | 1,580  |
|  | Ciężar wg Ø kg                     |                   |       |     | 0,00    | 404,48  | 0,00  | 3537,79 | 115,40 |
|  | Razem kg                           |                   |       |     | 4057,68 |         |       |         |        |

POŁOŻONYCH W SOKÓŁCE  
BUDOWA: BIOGAZOWNI O MOCY OK 700KW  
INWESTOR: EKO-FARMenergia Sp. z o.o.,  
ul. Lotników Lewoniewskich 11A, 16-100 Sokółka

LEGENDA:

A,B,C: TEREN OPRACOWANIA / GRANICE DZIAŁEK

- ① KOGENERATOR / KONTENER  
② URZĄDZENIA TECHNICZNE - OBSŁUGA / KONTENER  
③ POCHODNIA  
④ ZBIORNIK POFERMENTACYJNY  
⑤ SEPARATOR  
⑥ ZBIORNIK FERMENTACYJNY  
⑦ BUDYNEK TECHNICZNY  
⑦A ZBIORNIK SUBSTRATÓW STAŁYCH I PŁYNNYCH / MIESZALNIK  
⑦B ZBIORNIK SUBSTRATÓW STAŁYCH

③ WIAZD NA DZIAŁKĘ Z DZ. NR 1895/15  
PROJEKTOWANA LOKALIZACJA MIEJSC PARKINGOWYCH  
PROJEKTOWANA LOKALIZACJA POJEMNIKA  
NA ODPADKI NA PROJ. PŁYTCIE BETONOWEJ  
WEJŚCIE DO BUDYNKU

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

DOJŚĆ I DOJAZDÓW

ZIELEŃ NISKA

NASADZENIA SZPALEROWE np. ze świerku pospolitego  
lub żywotnika zachodniego

OGRODZENIE

PROJ. LOKALIZACJA PRZYLĄCZA WODOCIAGOWEGO/  
wg oddzielnego opracowania  
PROJ. LOKALIZACJA PRZYLĄCZA KANALIZACYJNEGO/  
wg oddzielnego opracowania

STREFY BEZPIECZEŃSTWA  
PŁYTY POD URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE

- ① ISTNIEJĄCY BUDYNEK BIUROWY FIRMY EKO-GRIL / MUROWANY  
② ISTNIEJĄCY MAGAZYN ODPADÓW ORGANICZNYCH / MUROWANY  
ISTNIEJĄCA LINIA WODOCIAGOWA  
ISTNIEJĄCA LINIA KANALIZACYJNA  
ISTNIEJĄCA LINIA ENERGETYCZNA  
ISTNIEJĄCE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

ZESTAWIENIE POKRYCZNI:

POW. TERENU OPRACOWANIA A,B,C (DZ. NR 1895/8, 1895/12, 1895/13) - 6721,00 m<sup>2</sup>  
POW. ZABUDOWY PROJEKTOWANEJ - 1 102,95 m<sup>2</sup> / 16,4%  
W TYM: - KOGENERATOR / KONTENER / ust. na płycie - 43,75 m<sup>2</sup>  
- URZĄDZ. TECHNICZNE - OBSŁUGA / KONTENER / ust. na płycie - 33,00 m<sup>2</sup>  
- POCHODNIA / ust. na płycie - 7,40 m<sup>2</sup>  
- ZBIORNIK POFERMENTACYJNY - 138,90 m<sup>2</sup>  
- ZBIORNIK FERMENTACYJNY x 2 - 208,70 m<sup>2</sup> x 2 = 417,40 m<sup>2</sup>  
- BUDYNEK TECHNICZNY - 462,50 m<sup>2</sup>

POW. PROJEKTOWANA UTWARDZONA - 2 243,00 m<sup>2</sup> / 33,4%

W TYM: - DOJŚCIA I DOJAZDY - 2 200,00 m<sup>2</sup>

- MIEJSCA PARKINGOWE - 43,00 m<sup>2</sup>

POW. ISTN. ZABUDOWY - 333,80 m<sup>2</sup> / 5,0%

W TYM: - MAGAZYN ODPADÓW ORGANICZNYCH - 159,25 m<sup>2</sup>

- BUDYNEK BIUROWY FIRMY EKO-GRIL - 174,55 m<sup>2</sup>

POW. ISTNIEJĄCA UTWARDZONA - 62,00 m<sup>2</sup> / 0,9%

POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA - 2 979,25 m<sup>2</sup> / 44,3%

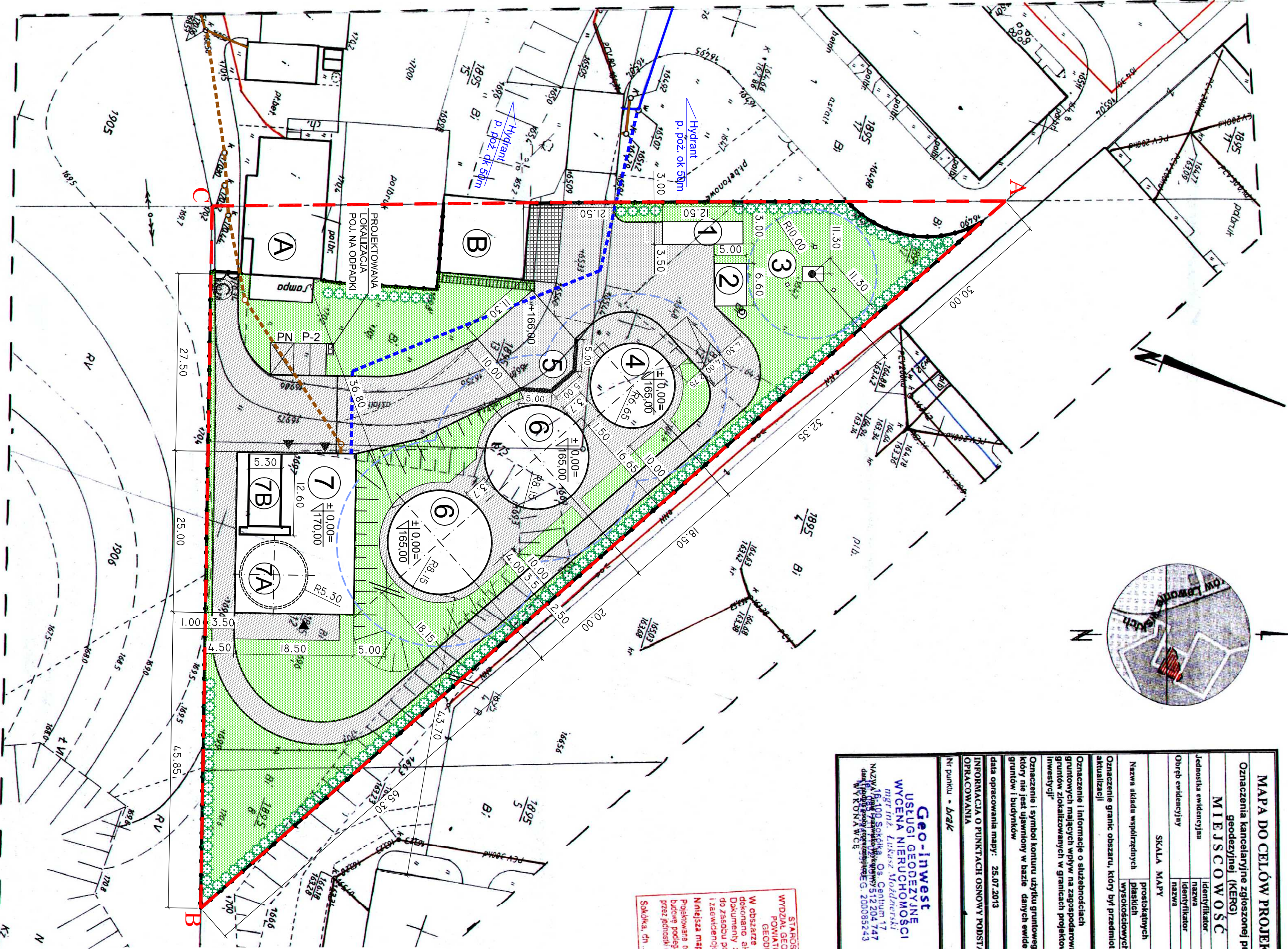
LIŚĆ PROJEKTOWANYCH MIEJSC PARKINGOWYCH - 3

|                               |                                                                                             |                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| BIURO PROJEKTOWE              | Biurowo Usług "KONSUL-BUD"                                                                  | Sokółka ul. Witosa 102 tel. 0-85 711 71 08 |
| NAZWA I ADRES OBIEKTU BUD.:   | BIOGAZOWNIA O MOCY OK 700 KW<br>NA DZ. NR 1895/8, 1895/12, 1895/13<br>POŁOŻONYCH W SOKÓŁCE  |                                            |
| PRZEDMIOT I SKALA RYSUNKU     | PROJEKT ZAMIENNY<br>ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 1895/8, 1895/12, 1895/13 SKALA 1:500        | RYS. 1                                     |
| Data:                         | Z E S P O Ł E P R O J E K T O W Y                                                           |                                            |
| AUTOR:                        | mgr inż. Andrzej Pawłowski                                                                  | Podpis:                                    |
| WSPÓŁPRAC.                    | mgr inż. Andrzej Pawłowski<br>mgr inż. Kier. bud. w spec. Arch. i konstr. bud. Upr. Bk-3861 |                                            |
| mgr inż. arch. Michał Grynzel |                                                                                             |                                            |
| mgr inż. Krzysztof Sinyczek   |                                                                                             |                                            |
| nr upr. PDL/0091/P004/09      |                                                                                             |                                            |

|                                                                                                                                                     |  |                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|
| MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH                                                                                                                          |  | Nr Krb. Wyk.: 59/2013                                                     |  |
| Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (KERG)                                                                                         |  | KERG: 2011084/200/2013                                                    |  |
| MIEJSCE WOSÓC                                                                                                                                       |  | Sokółka, dz. nr 1895/8, 1895/12, 1895/13                                  |  |
| Jednostka ewidencyjna                                                                                                                               |  | 201108 4                                                                  |  |
| Nazwa                                                                                                                                               |  | Sokółka                                                                   |  |
| Obręb ewidencyjny                                                                                                                                   |  | 201108 4/0034                                                             |  |
| SKALA MAPY                                                                                                                                          |  | Sokółka                                                                   |  |
| Nazwa układu współrzędnych                                                                                                                          |  | 1:500                                                                     |  |
| Nazwa układu współrzędnych                                                                                                                          |  | Lokalny                                                                   |  |
| Nazwa układu współrzędnych                                                                                                                          |  | KROKUSZADT 60                                                             |  |
| Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji                                                                                       |  | -----                                                                     |  |
| Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji |  | Mapa do celów projektowych bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi |  |
| Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków                                 |  | Brak                                                                      |  |
| Data opracowania mapy:                                                                                                                              |  | 25.07.2013                                                                |  |
| Informacja o punktach podstawy i szczegółowej w granicach opracowania                                                                               |  | nrk. mapy zasadn.: 14+3, 14+1, 13+4, 13+4                                 |  |
| Nr punktu - brzo                                                                                                                                    |  |                                                                           |  |

Geo-Inwest  
USŁUGI GEODEZYJNE  
WYCENA NIERUCHOMOŚCI  
mgr inż. Łukasz Włodarczyk  
NADZORCA  
mgr inż. Krzysztof Sinyczek  
mgr inż. Michał Grynzel  
mgr inż. Andrzej Pawłowski  
mgr inż. Kier. bud. w spec. Arch. i konstr. bud. Upr. Bk-3861

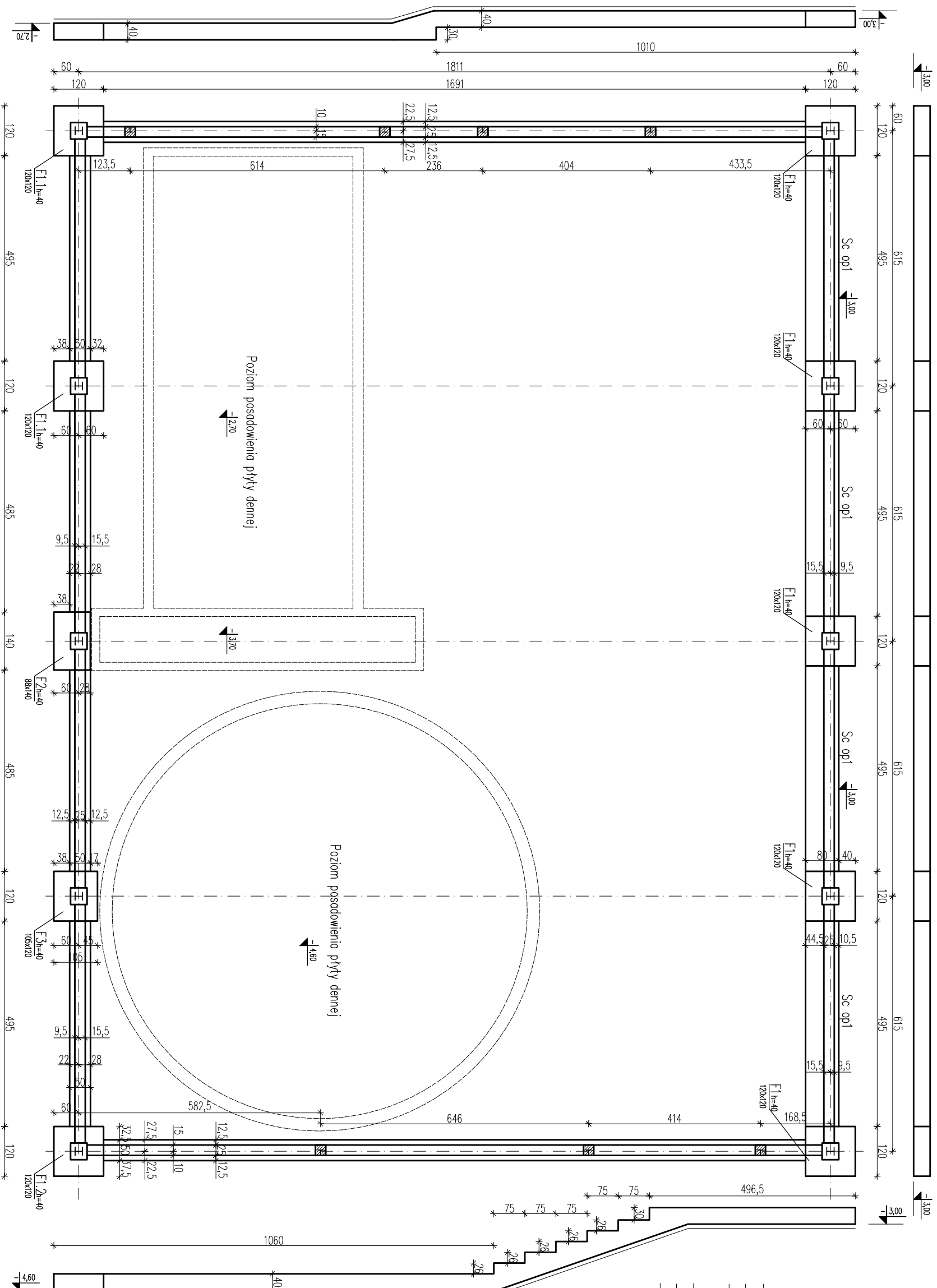
STAROSTWO POWIATOWE W SOKÓŁCE  
WYDZIAŁ GEODEZJI, KATASTRU I NIERUCHOMOŚCI  
POWIATOWY OŚRODEK INFORMACyjNY  
GEODEZYJNEJ I KATASTRALNEJ  
W obszarze oznaczonym linią ..... z załącznika:  
dokumento aktualizacji treści danych geodezyjnych  
dokumento z pomiaru uzupelniajacego przyjejo  
do zasobu powiatowego w dniu 31.03.2015  
i zewidencjonowano pod nr 300005243  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych  
Projektowane cele, budowane wymagające powołania na  
bazy danych, w tym: plany i inwentaryzacje powiatowej  
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych  
Sokółka, dn. 31.03.2015  
Z up. Skł. 14+3  
mgr inż. Krzysztof Sinyczek  
mgr inż. Michał Grynzel  
mgr inż. Andrzej Pawłowski  
mgr inż. Kier. bud. w spec. Arch. i konstr. bud. Upr. Bk-3861



# RZUT FUNDAMENTÓW

**skala 1:100**

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| poziom posadowienia                           | $\pm 0,00$        |
| poziom posadowienia ław i stóp fundamentowych | $-2,70$ – $-4,60$ |



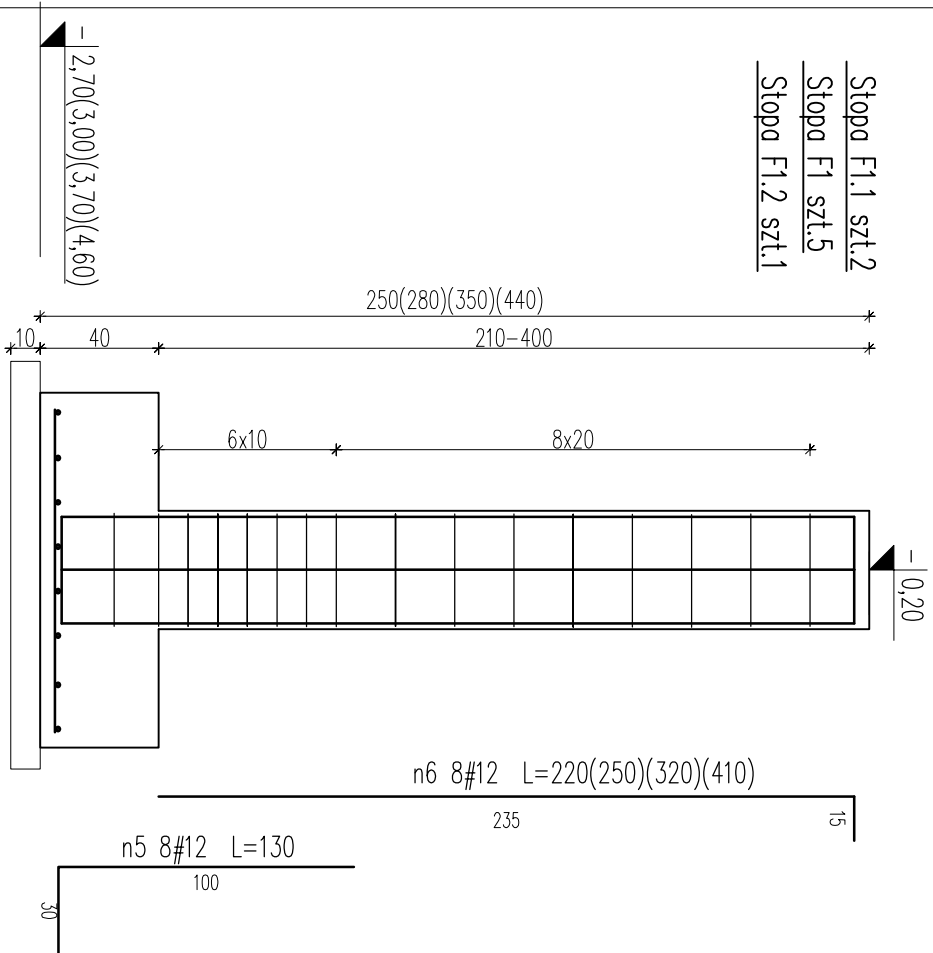
## WYTYCZNE WYKONANIA FUNDAMENTÓW

PRZY WYKONYWANIU WYKOPÓW SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ  
PODOŁA GRUNTOWEGO Z PRZYJĘTĄ W PROJEKCIE W  
CELU EWENTUALNEJ KOREKTY SZEROKOŚCI  
FUNDAMENTÓW.

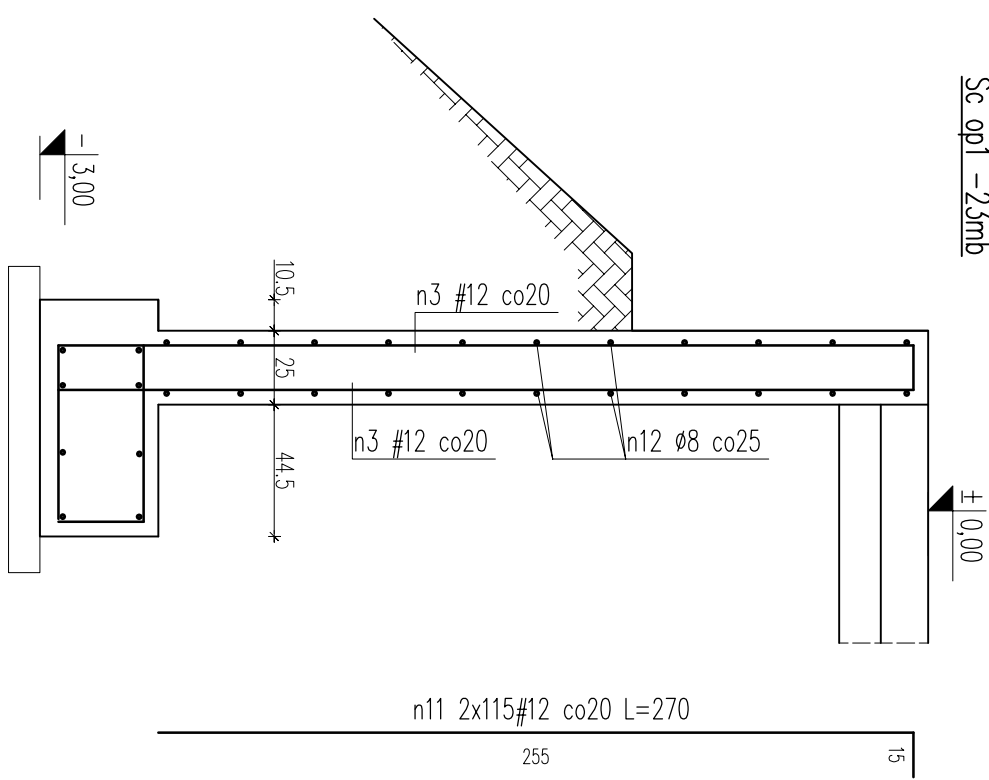
PACZKINY WOKÓŁ SOŁA FUNDAMENTOWYCH  
ORAZ NARUSZONE PODŁOŻE POD POSADZKĄ  
BUDYNKU WYPEŁNIĆ GRUNTEM MINERALNYM  
NIESPOISTYM (NP - PIASEK ŚREDNI) Z  
KONTROLOWANYM GEOTECHNICZNE  
ZAGĘSZCZENIEM WARSZTACI DO  $\lambda_p=0,55$   
PRZY POSADZONIU FUNDAMENTÓW  
ZACHOWAĆ ZAŁĘBNIENIE OD POWIERZCHNI  
PROJEKTOWANEGO TERENU  $D>120\text{cm}$ .

**PO WYKONANIU WYKOPU  
SPRAWDZIĆ JAKOŚĆ  
PODŁOŻA PRZEZ  
UPRAWNIOWANEGO GEOLOGA  
POTWIERDZAJĄC WPISEM W  
DZIENNIKU BUDOWY**

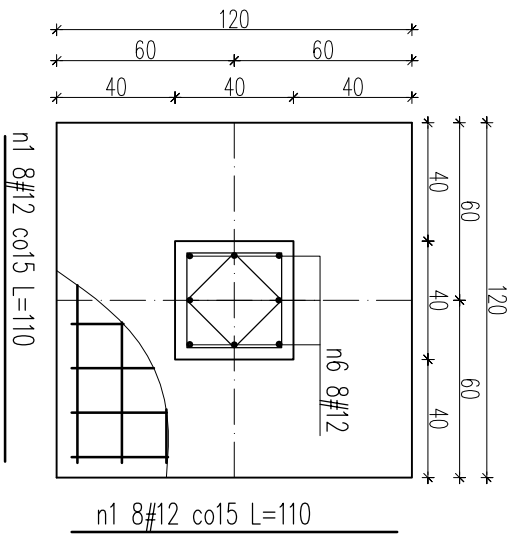
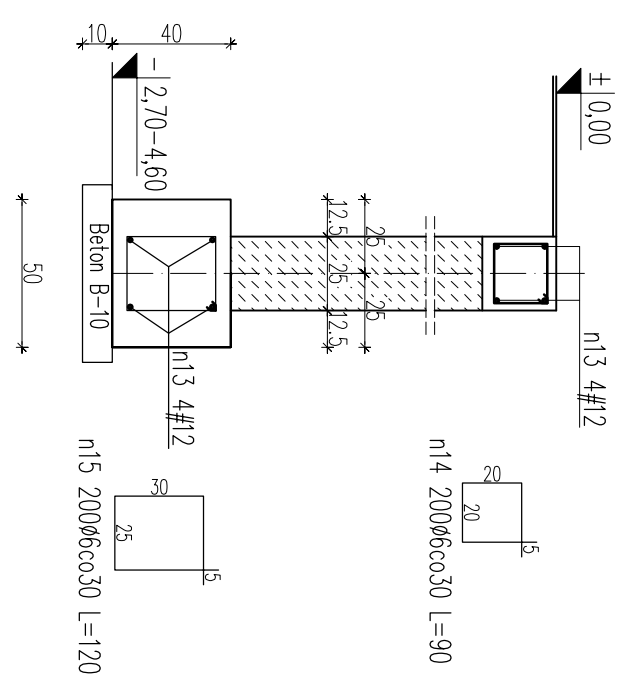
Stopa F1.1 szt.2  
Stopa F1 szt.5  
Stopa F1.2 szt.1



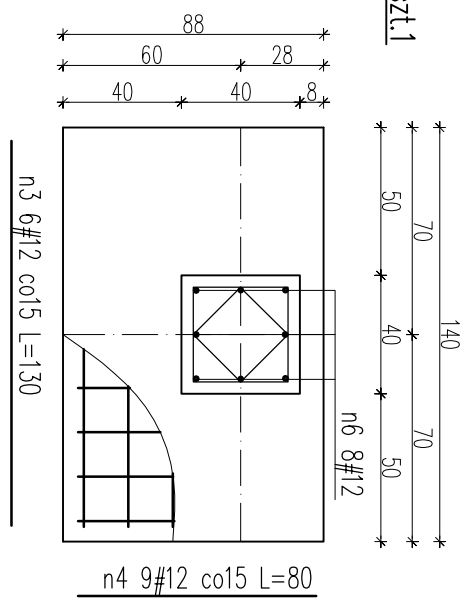
Sc op1 - 23mb



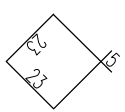
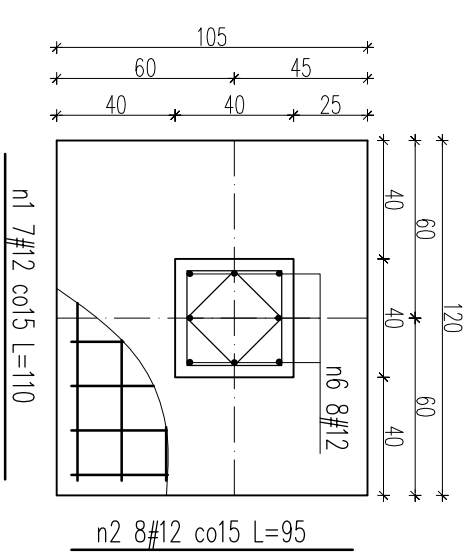
Ława l1 - 60mb



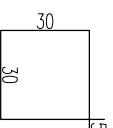
Stopa F3 szt.1



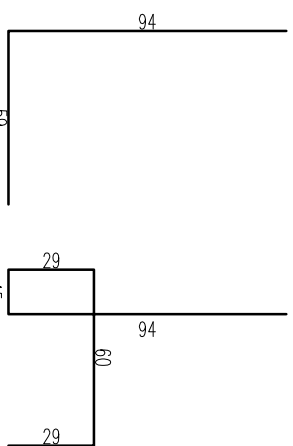
Stopa F3 szt.1



n7 15Ø6co10,20 L=102



n8 15Ø6co10,20 L=130



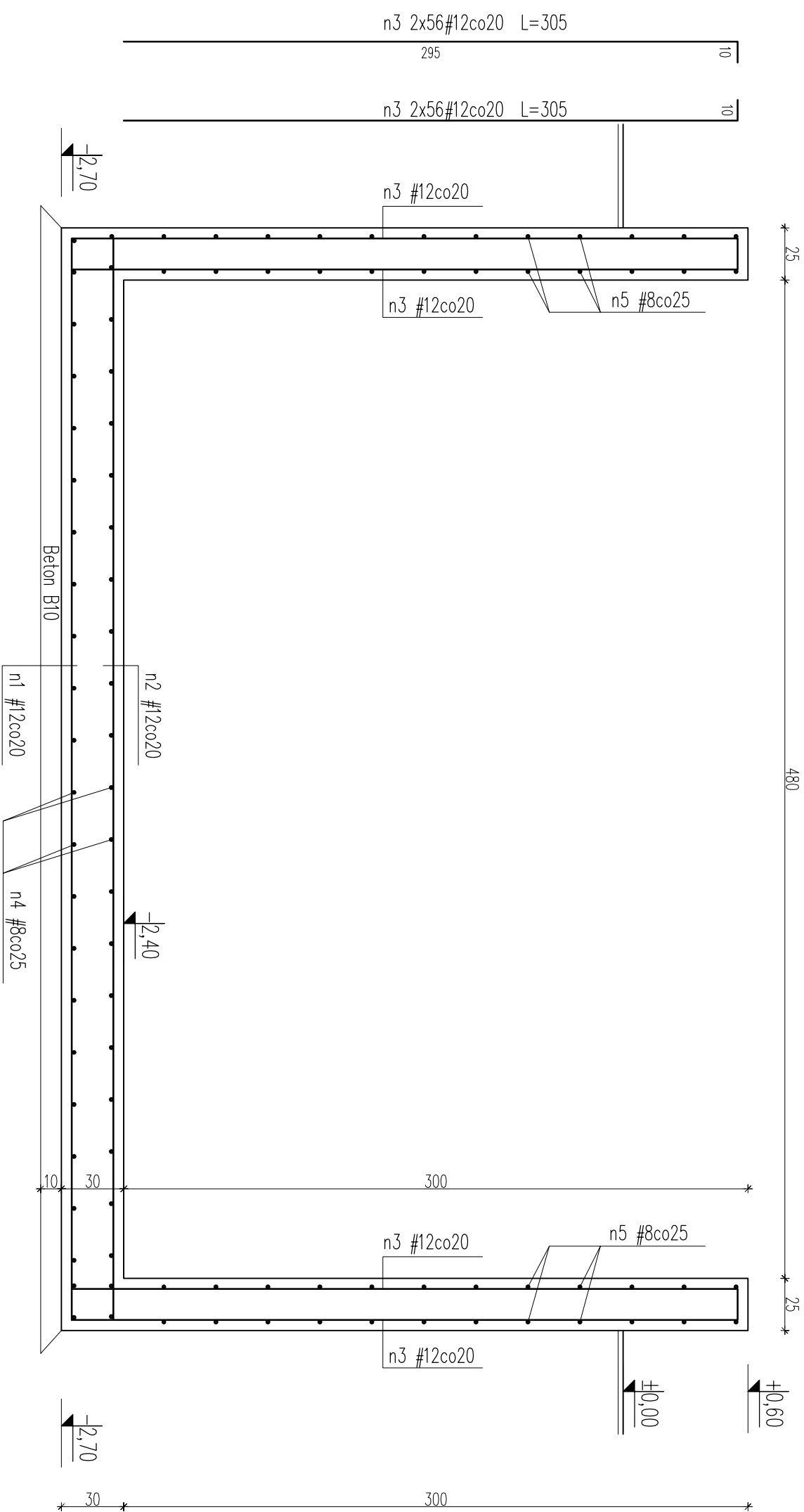
n9 115#12 co20 L=153

n10 115#12 co20 L=226

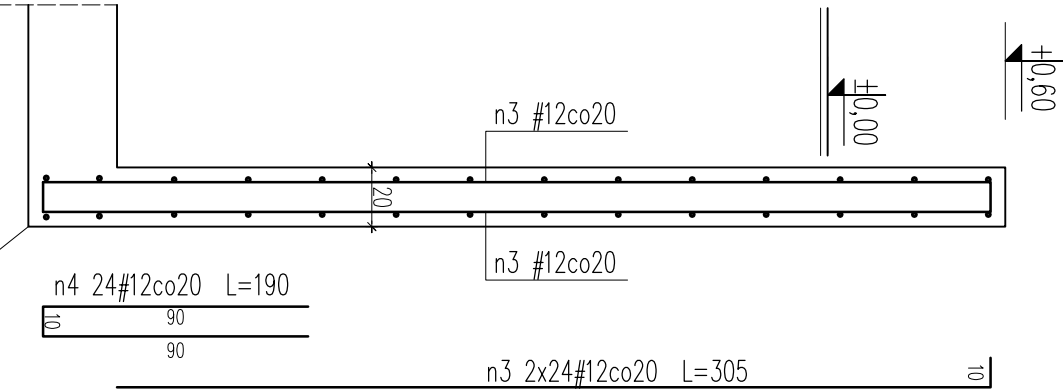
Beton B25  
Stal: B500SP - (#)  
ST3S-b - (Ø)  
Otulina - 5,0cm

Zbiornik na substraty stałe

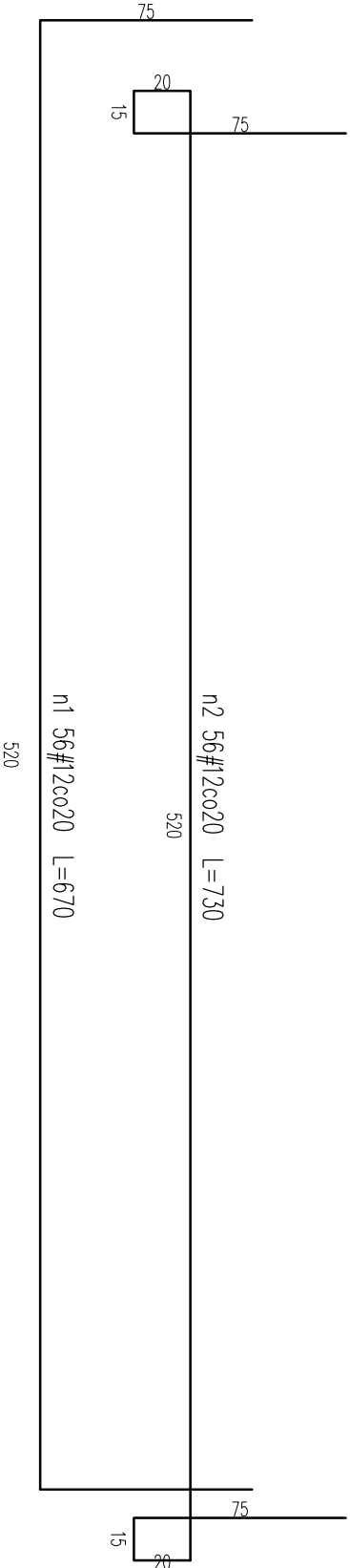
Przekrój C-C



Przekrój D-D

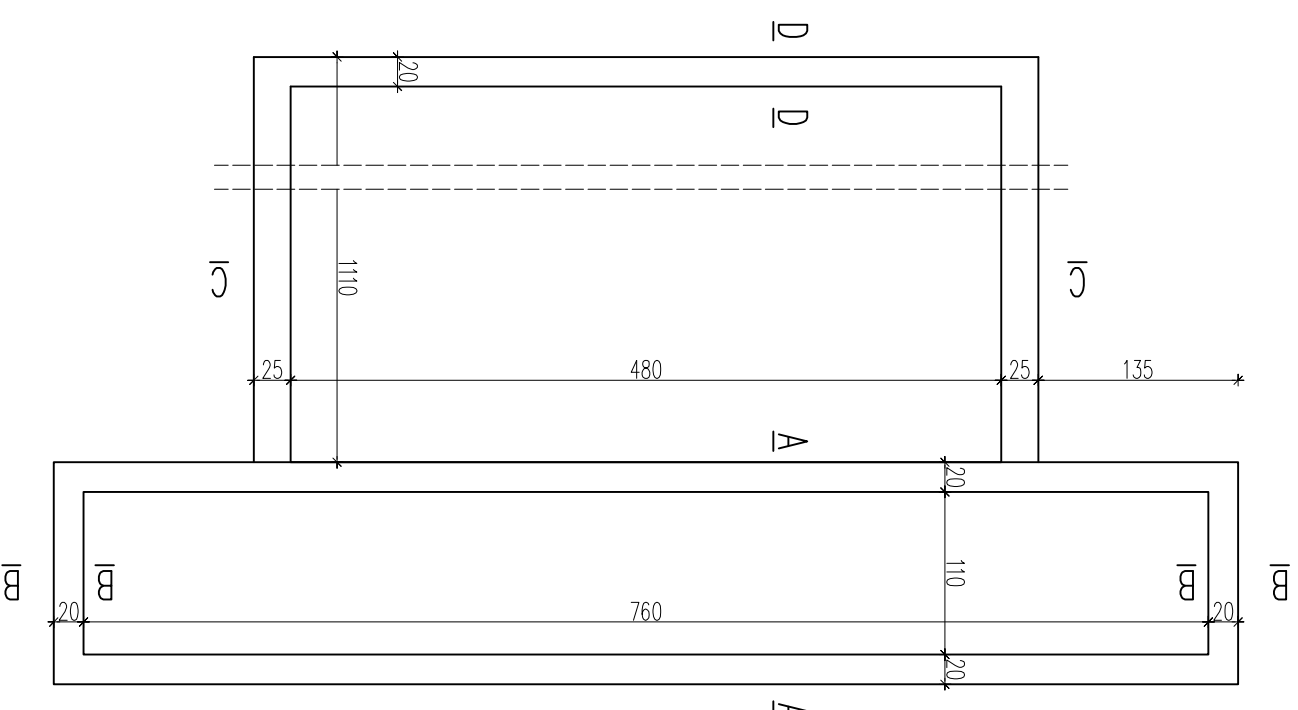
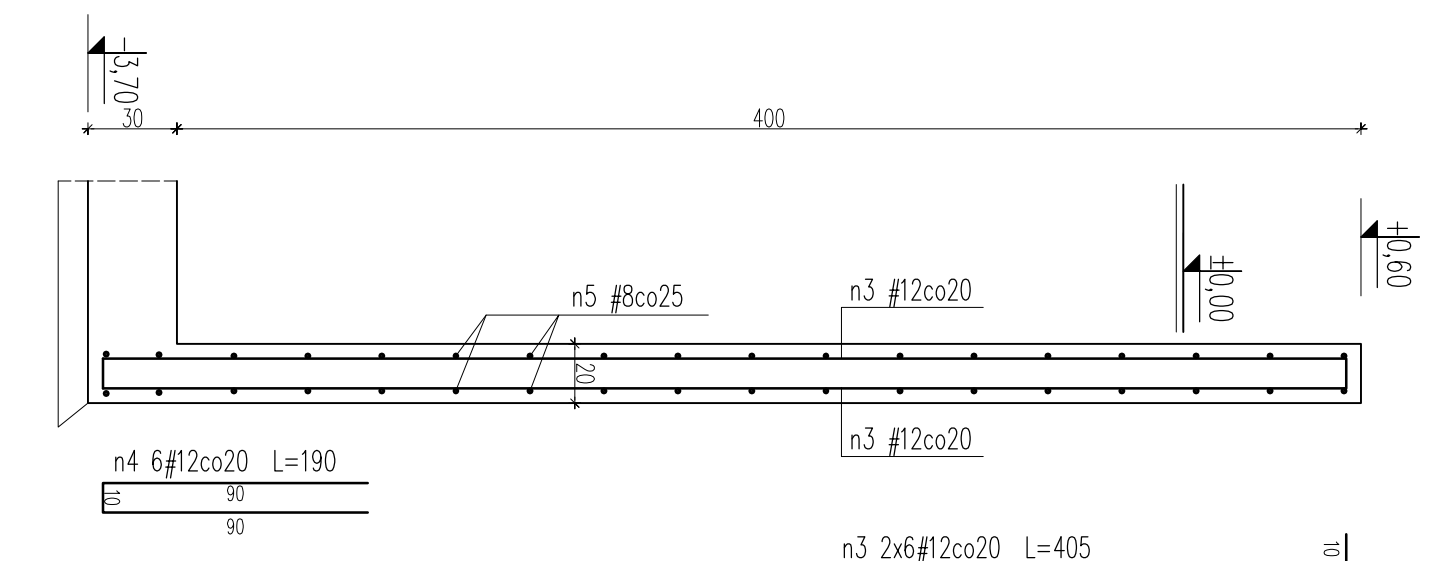


Beton B30 W10  
Stal: B500SP - (#)  
Otulina - 5,0cm



**Uwaga:**  
Przed wykonaniem konstrukcji żelbetonowych  
sprawdzić-uzgodnić z dostawcą technologii wszystkie  
wymiały, otwory, przebiecia itp.

)  
 -  
 A  
 .  
 .  
 .



Beton B30 W10  
Stal: B500SP - (#)  
Otulina - 5,0cm

Przed wykonaniem konstrukcji żelbetonowych

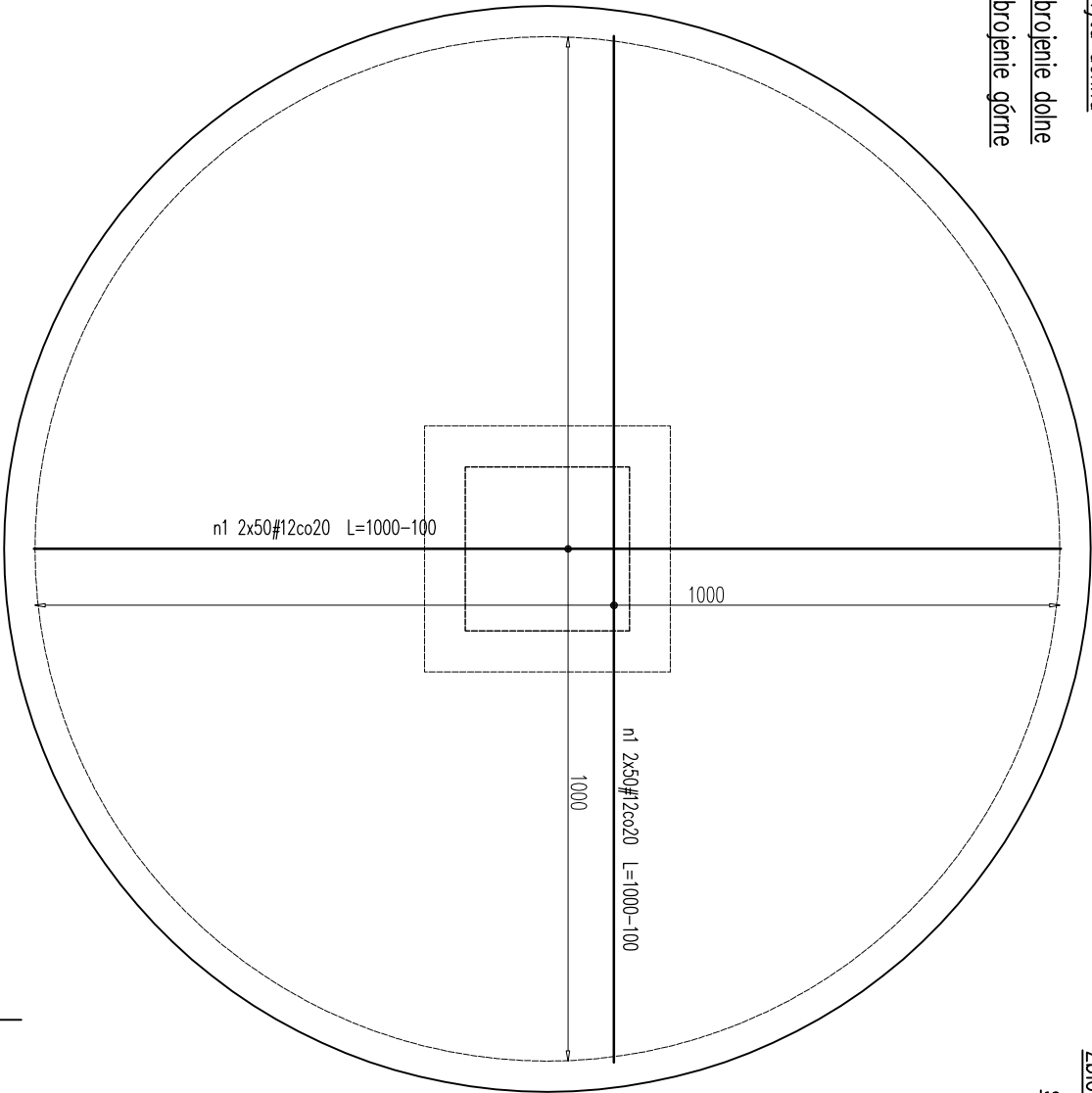
sprawdzić-uzygodnić z dostawcą technologii wszystkie

wymiary, otwory, przebicia itp.

Płyta denna

Zbrojenie dolne

Zbrojenie górne



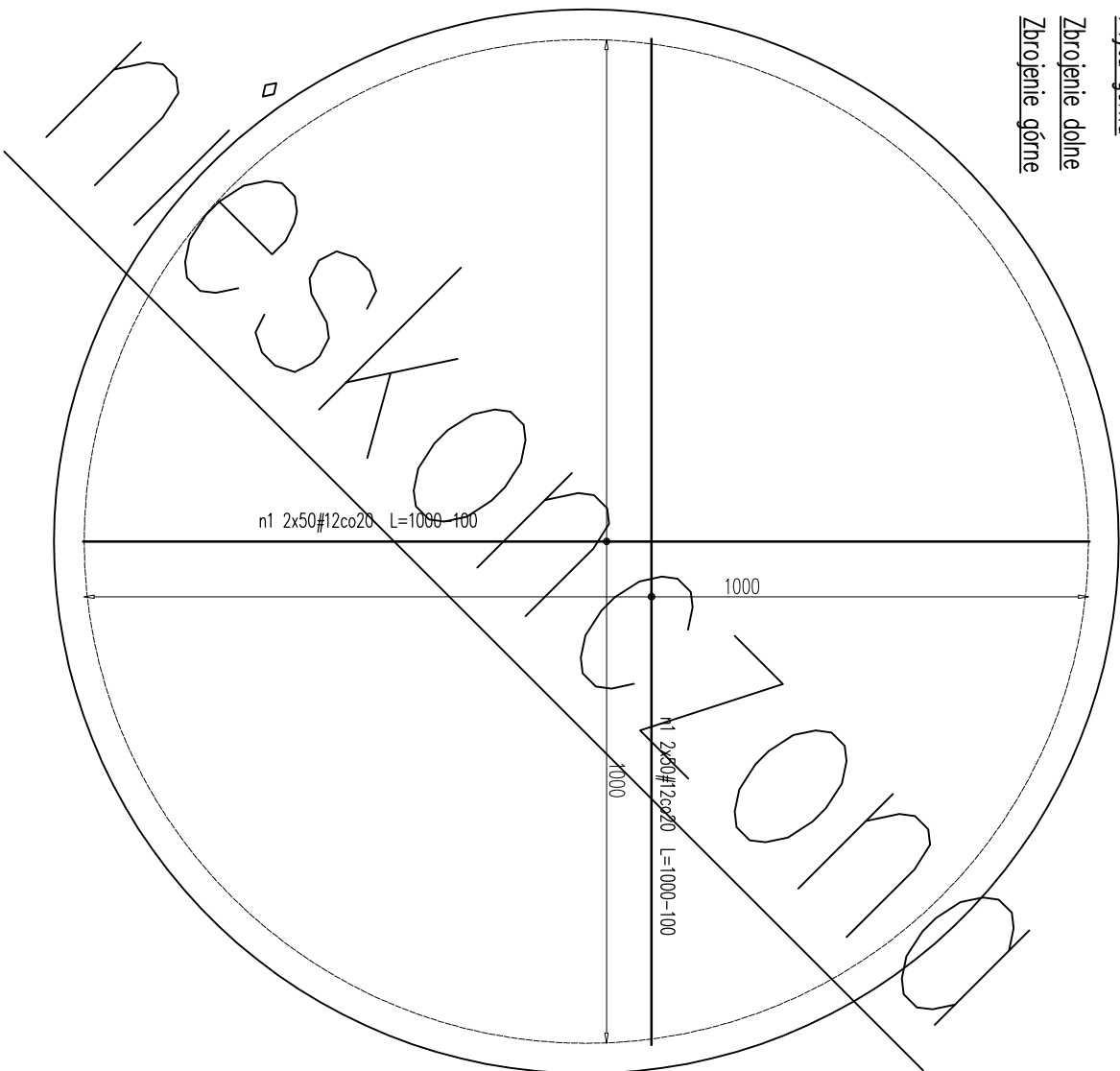
Zbiornik - mieszalnik

skala 1:50

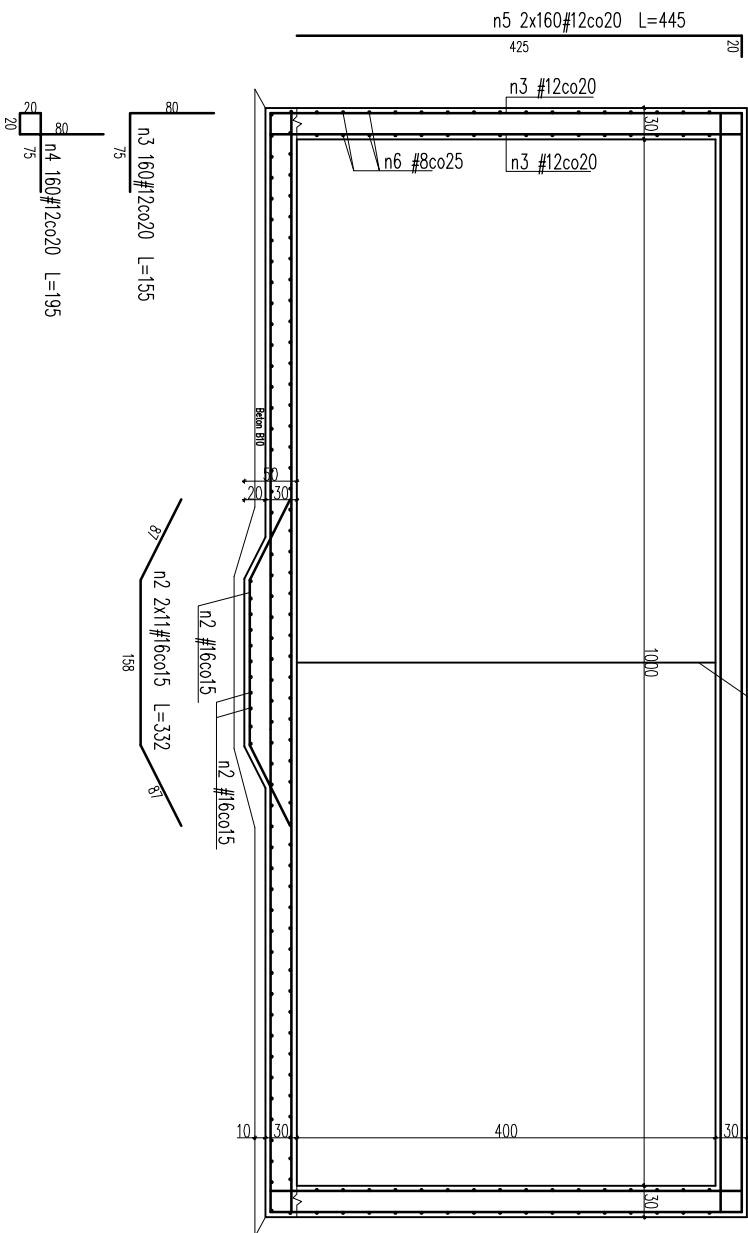
Płyta górna

Zbrojenie dolne

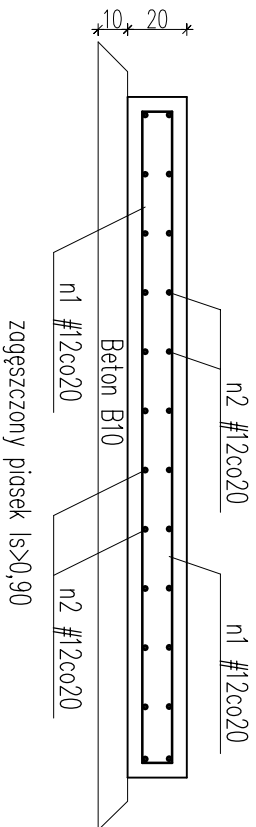
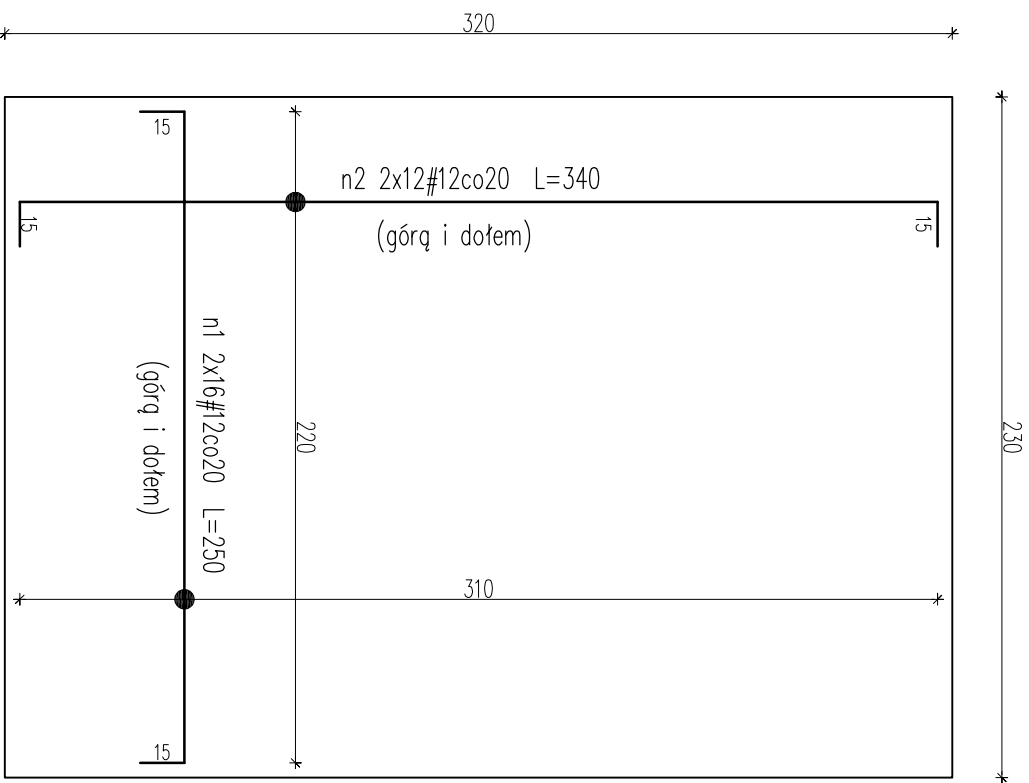
Zbrojenie górne



podparta ?



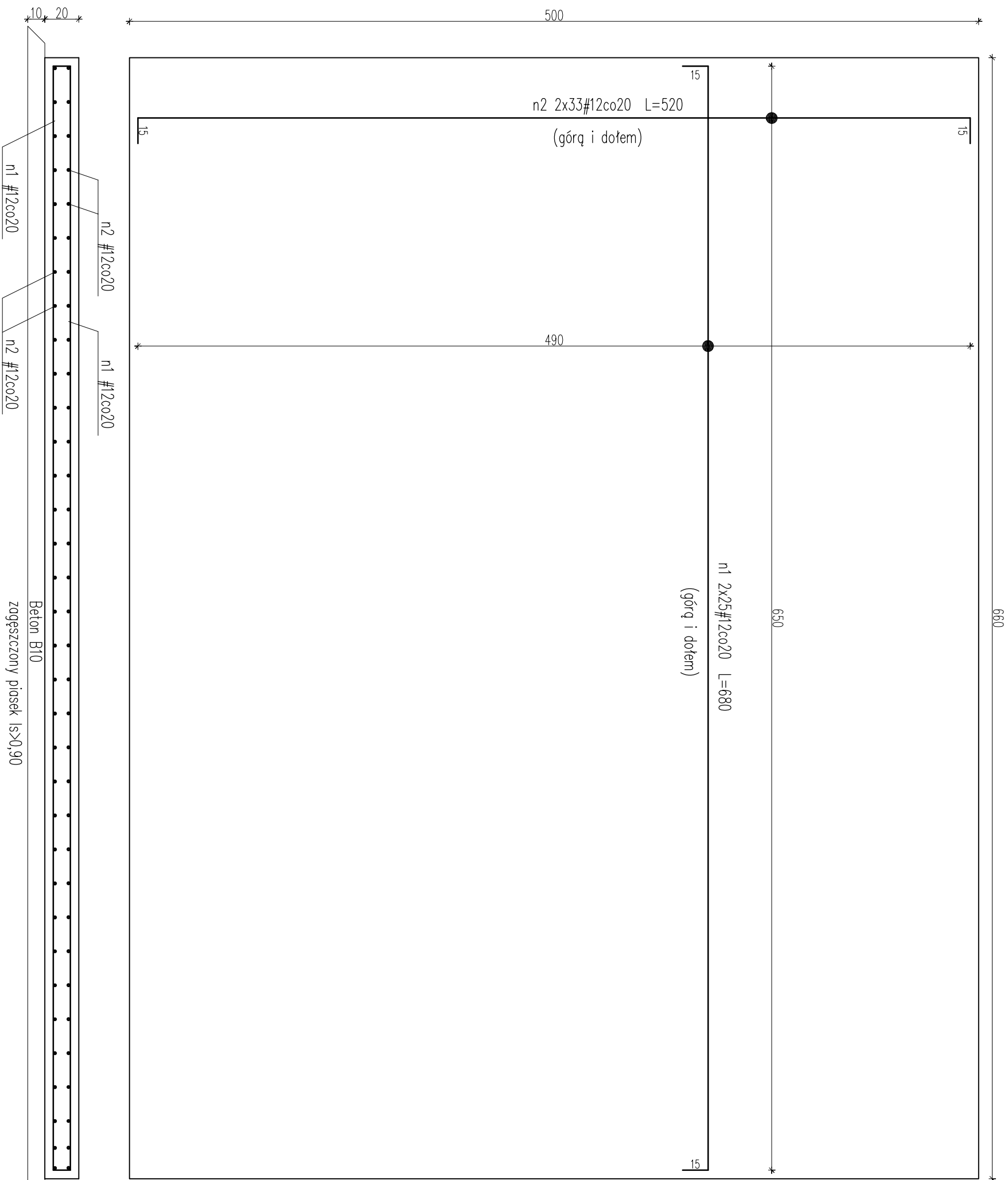
Fundament pod pochodnię szt.1  
skala 1:25



Beton B25  
Stal: B500SP - (#)  
Otulina - 5,0cm

Uwaga:  
Przed wykonaniem konstrukcji żelbetowych  
sprawdzić-uzgodnić z dostawcą technologii wszystkie  
wymiary, otwory, przebiecia itp.

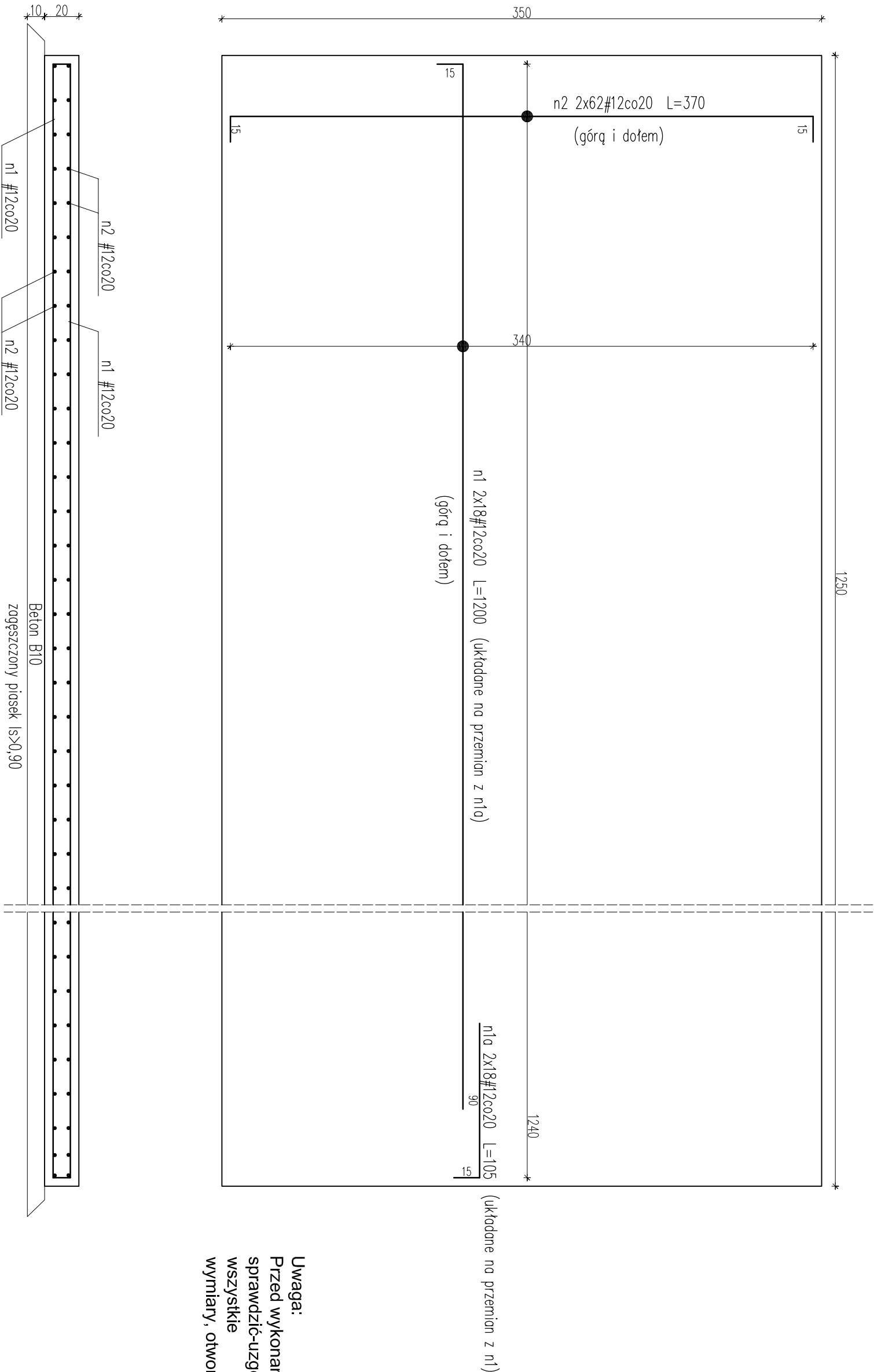
Fundament pod urządzenia techniczne szt.1  
skala 1:25



Uwaga:  
Przed wykonaniem konstrukcji żelbetonowych  
sprawdzić-uzgodnić z dostawcą technologii  
wszystkie  
wymiały, otwory, przebiecia itp.

Beton B25  
Stal: B500SP - (#)  
Otulina - 5,0cm

Fundament pod kogenerator szt.1  
skala 1:25



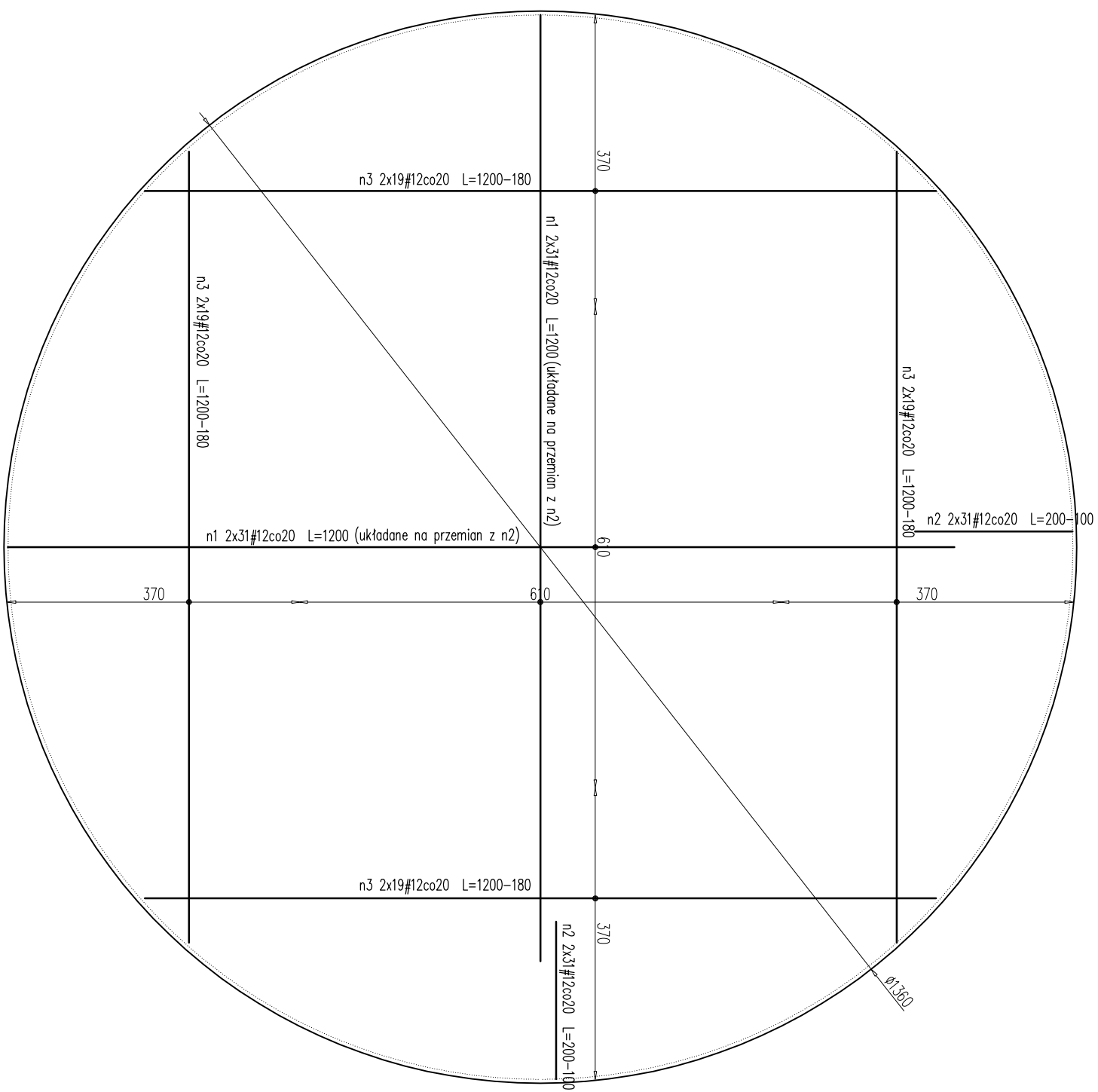
Uwaga:  
Przed wykonaniem konstrukcji żelbetowych  
sprawdzić-uzgodnić z dostawcą technologii  
wszystkie  
wymiały, otwory, przebiecia itp.

Beton B25  
Stal: B500SP - (#)  
Otulina - 5,0cm

Zbrojenie dolne

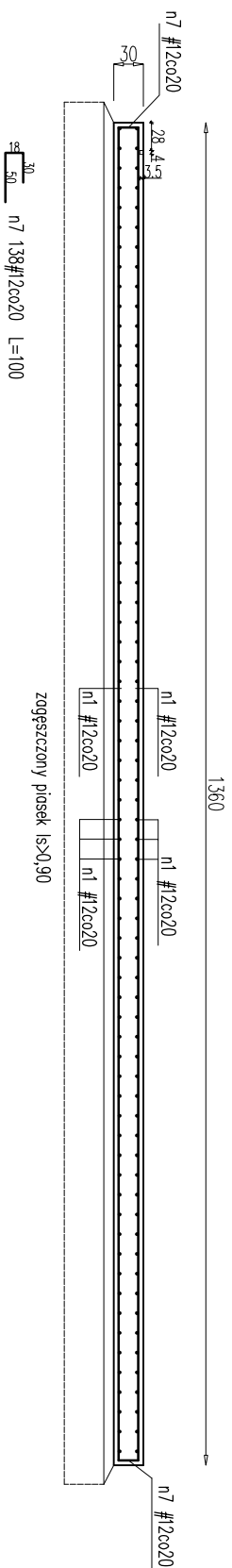
Zbrojenie górne

## Fundament pod zbiornik pofermatyczny szt.1

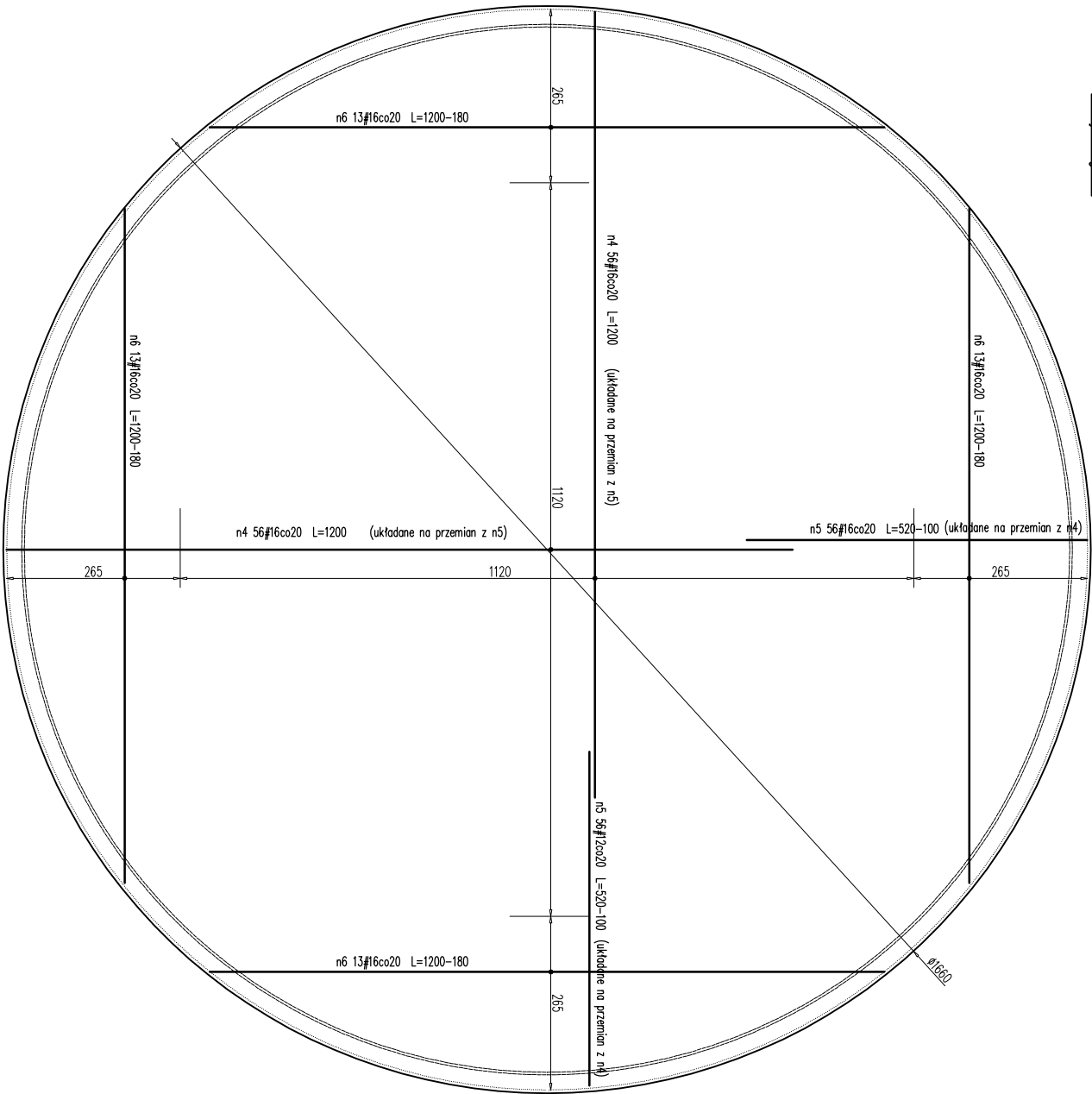
skala 1:50

**Uwaga:**  
Przed wykonaniem konstrukcji żelbetowych  
sprawdzić-uźgodnić z dostawcą technologii wszystkie  
wymagania, otwory, przebiega itp.

Beton B37 W10 F100  
Stal: B500SP - (#)  
Otulina - 5,0cm



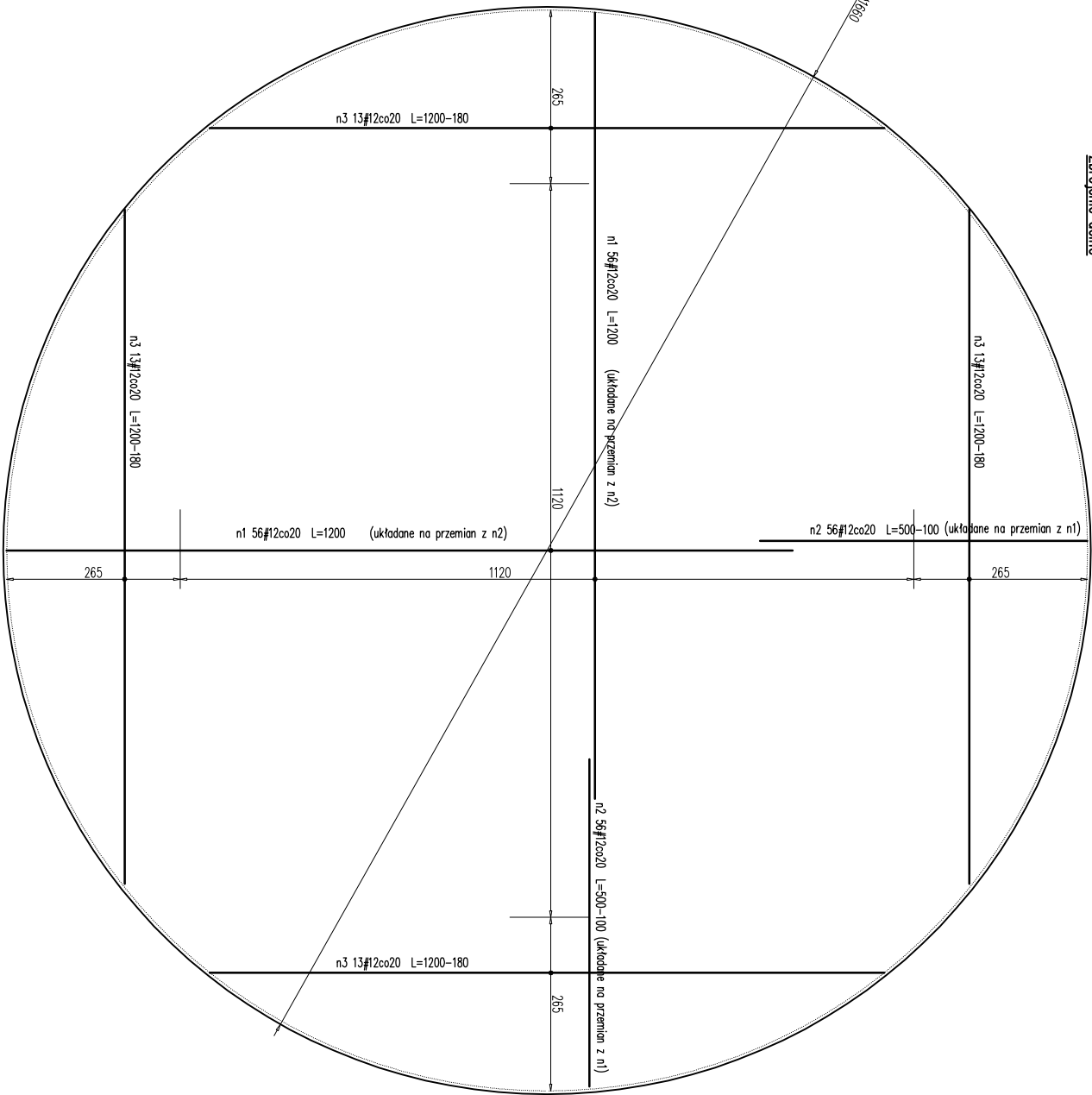
Zbrojenie górne



Fundament pod zbiornik fermentacyjny szkl.2

skala 1:50

Zbrojenie dolne



beton B37 W10 F100  
stal: B500SP - (#)  
otulina - 5,0cm

Uwaga:  
Przed wykonaniem konstrukcji żelbetonowych  
sprawdzić-uzygodnić z dostawcą technologii wszystkie  
wyniały, otwory, przebiega itp.

