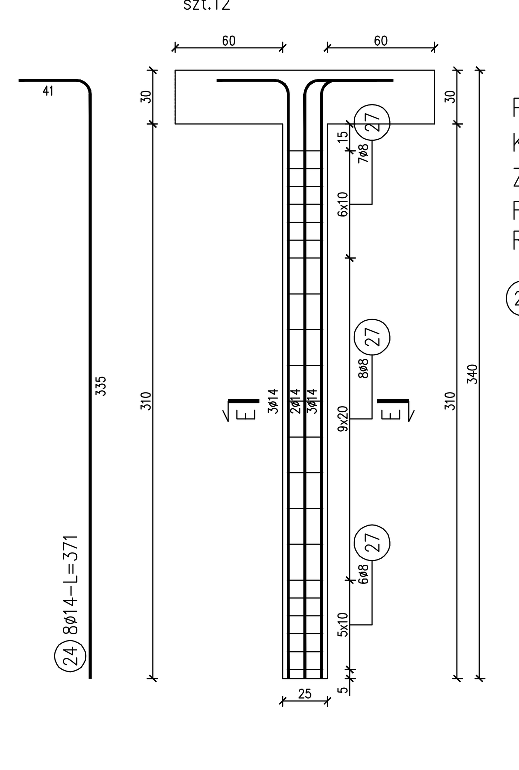
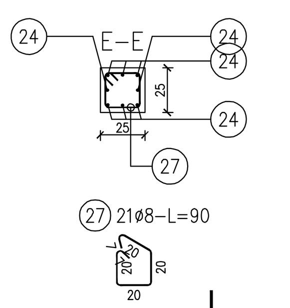
# WZMOCNIENIA SŁUPÓW

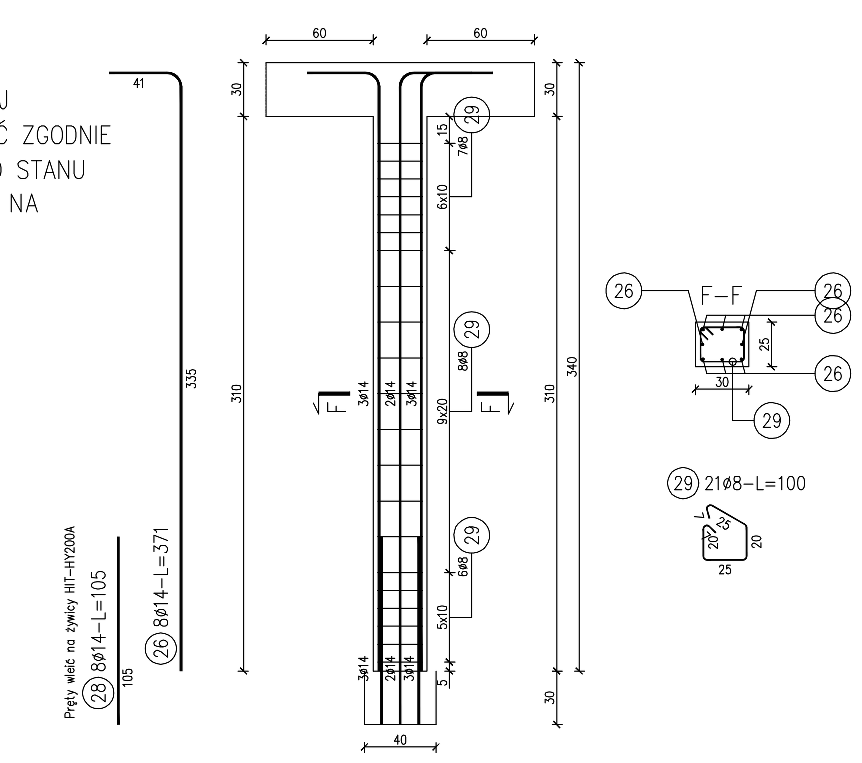
poz. Słup S2
szt.12

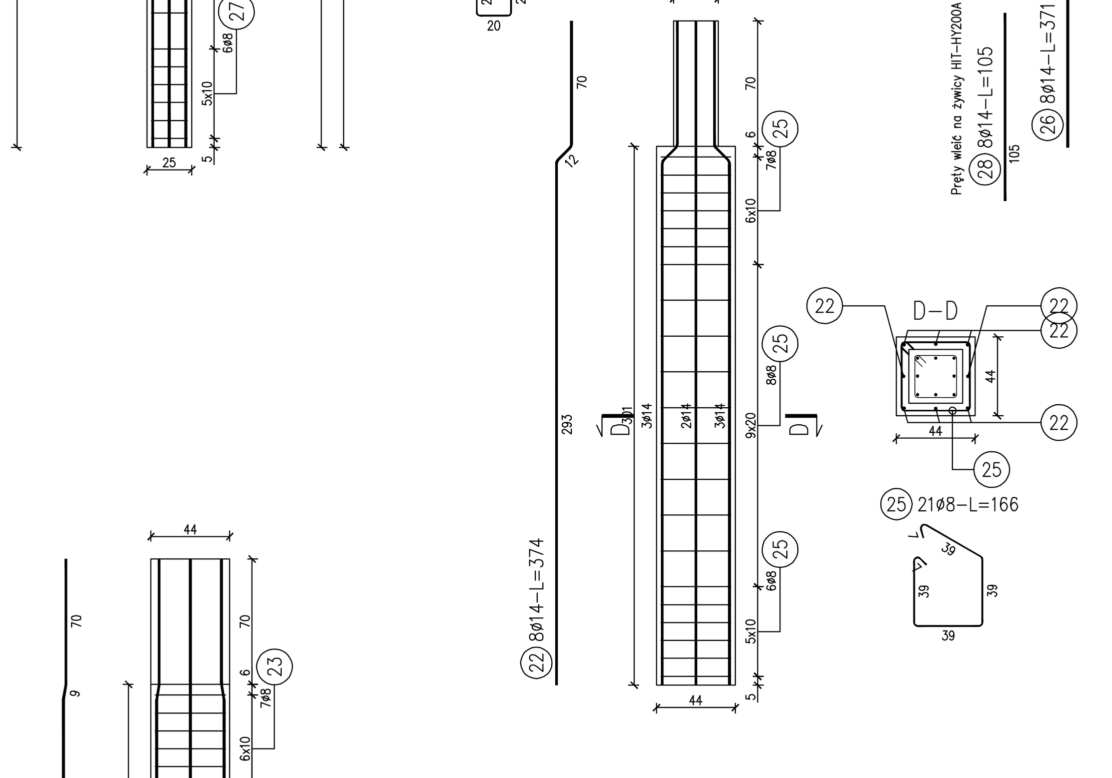


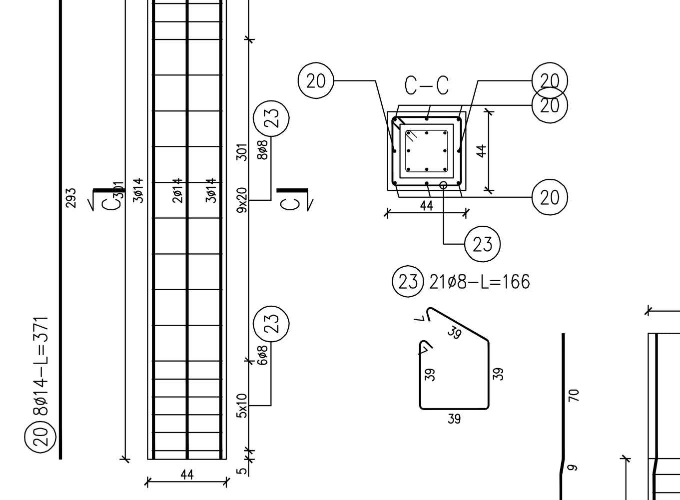


PRZEWIDZIANO WZMOCNIENIE SŁUPÓW GŁÓWNEJ KONSTRUKCJI NOŚNEJ. WZMOCNIENIE WYKONAĆ ZGODNIE Z RYSUNKAMI, DŁUGOŚCI PRĘTÓW DOBRAĆ DO STANU FAKTYCZNEGO. OZNACZENIE SŁUPÓW WYDANO NA RYSUNKU PW-11 Z-01

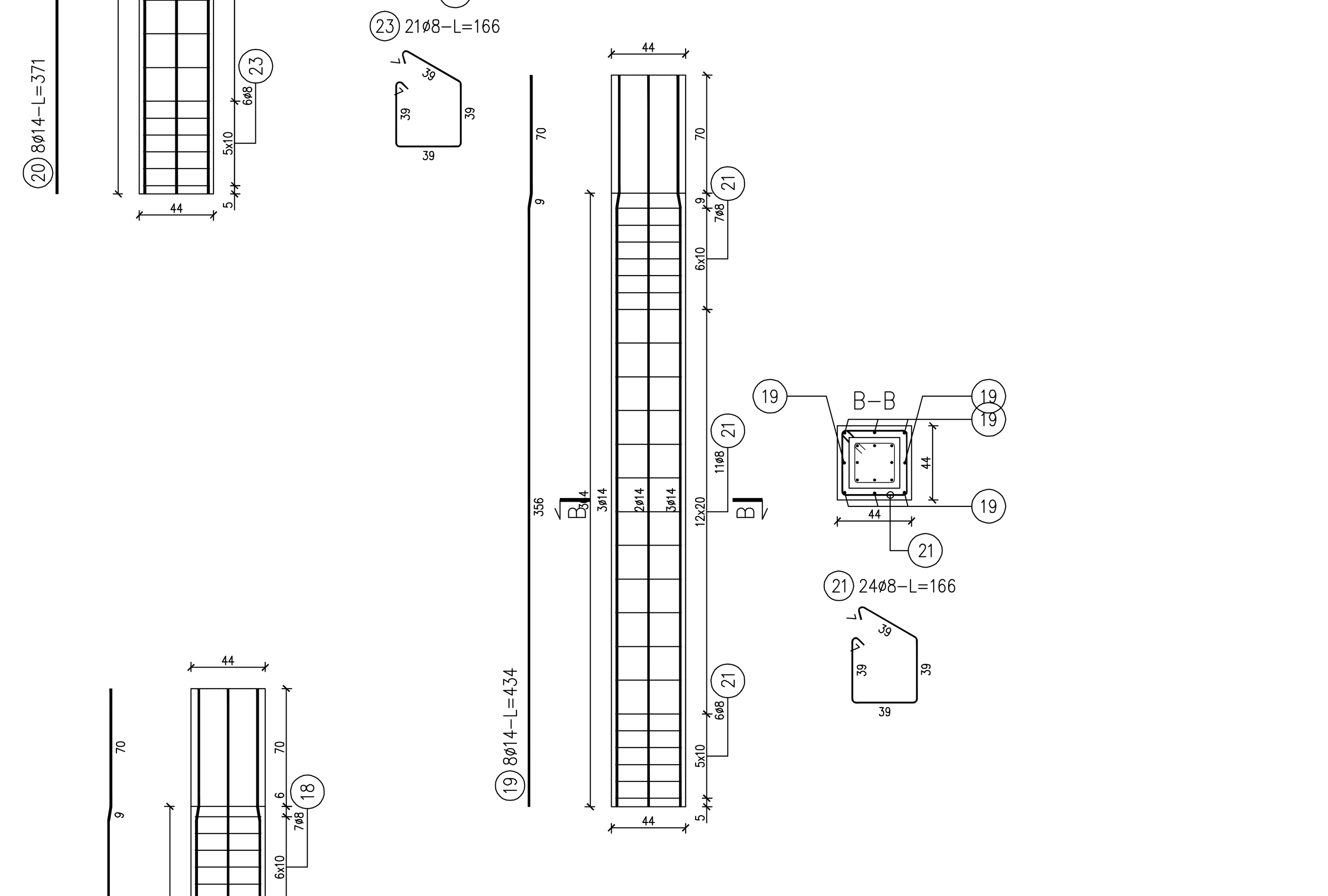
poz. Słup S1
szt.2

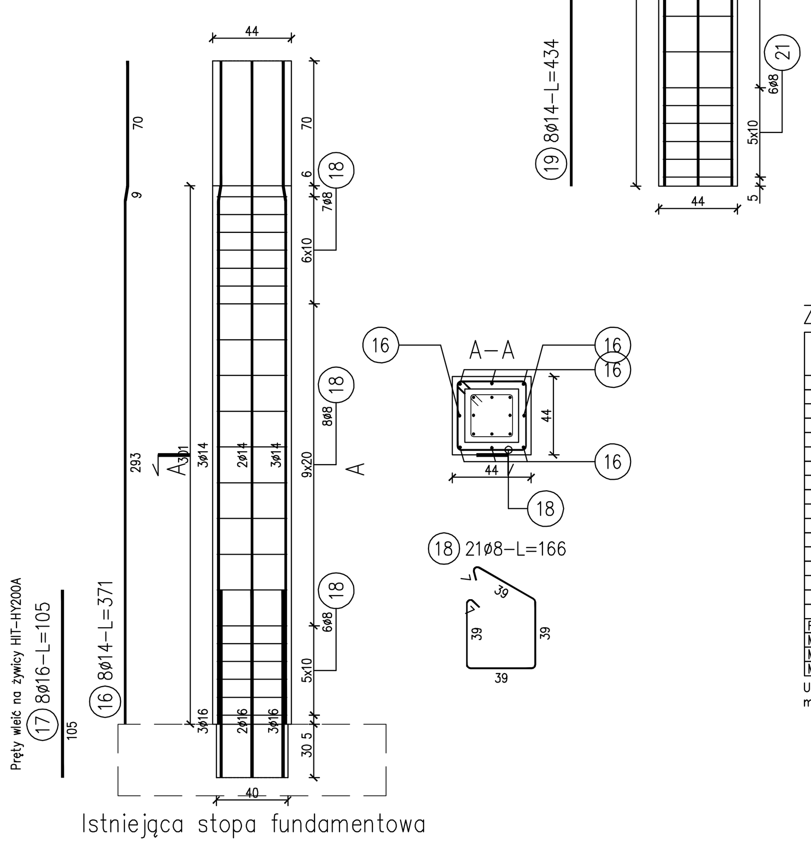






Uwaga
Długości prętów dostosować do stanu istniejącego
Należy pamiętać o przewiertach przez podciągi oraz wieńce.
Przewierty wykonywać większej średnicy niż średnica pręta i zalewać betonem ekspansywnym szybkowiążącym.
Całość wykonywać po wcześniejszym odciążeniu konstrukcji.



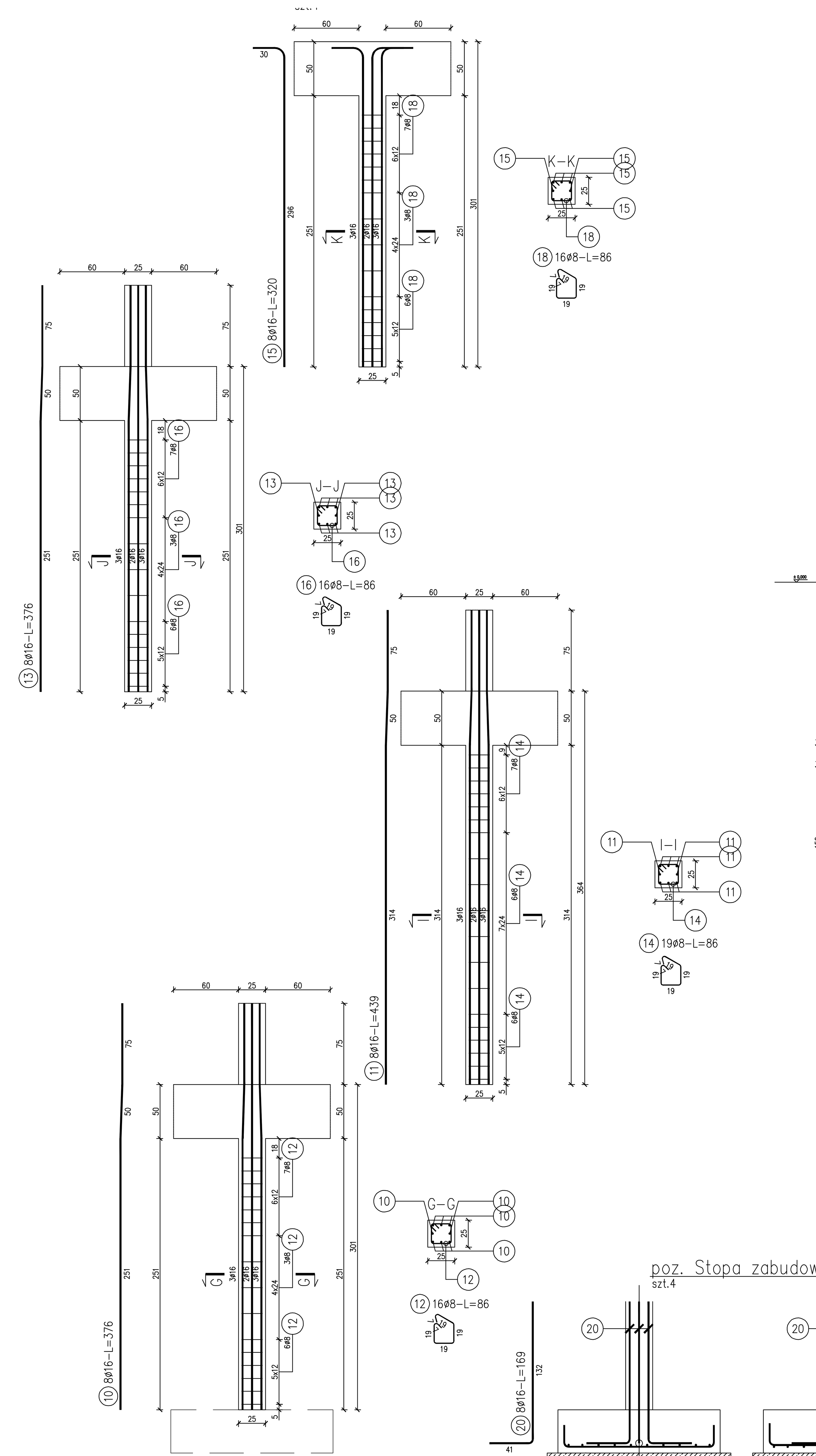


Istniejąca stopa fundamentowa

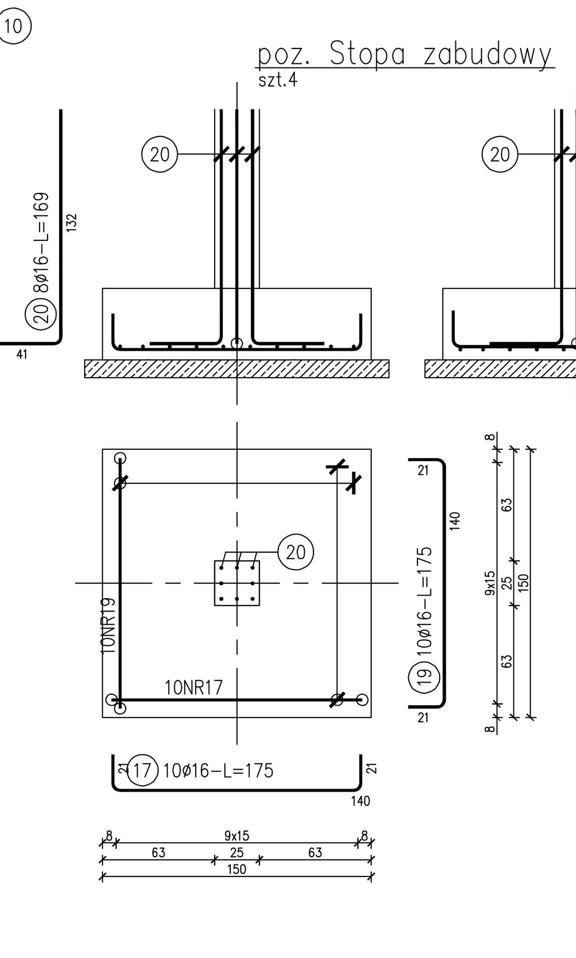
## ZESTAWIENIE STALI

| Nr pręta | ø | Stal | Długość pręta | Liczba prętów na 1 poz. | Liczba pozycji | Liczba prętów łącznie | Długość łączna B500SP ø14 | Długość łączna B500SP ø16 | Długość łączna St3SX-b ø8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [–] | [mm] | [–] | [m] | [szt] | | | [m] | | |
| Słup S1 | | | | | | | | | |
| 26 | 14 | B500SP | 3,71 | 8 | 2 | 16 | 59,36 | | |
| 28 | 14 | B500SP | 1,05 | 8 | 2 | 16 | 16,80 | | |
| 29 | 8 | St3SX-b | 1,00 | 21 | 2 | 42 | | | 42,00 |
| Słup S2 | | | | | | | | | |
| 16 | 14 | B500SP | 3,71 | 8 | 12 | 96 | 356,16 | | |
| 17 | 16 | B500SP | 1,05 | 8 | 12 | 96 | | 100,80 | |
| 18 | 8 | St3SX-b | 1,66 | 21 | 12 | 252 | | | 418,32 |
| 19 | 14 | B500SP | 4,34 | 8 | 12 | 96 | 416,64 | | |
| 20 | 14 | B500SP | 3,71 | 8 | 12 | 96 | 356,16 | | |
| 21 | 8 | St3SX-b | 1,66 | 24 | 12 | 288 | | | 478,08 |
| 22 | 14 | B500SP | 3,74 | 8 | 12 | 96 | 359,04 | | |
| 23 | 8 | St3SX-b | 1,66 | 21 | 12 | 252 | | | 418,32 |
| 24 | 14 | B500SP | 3,71 | 8 | 12 | 96 | 356,16 | | |
| 25 | 8 | St3SX-b | 1,66 | 21 | 12 | 252 | | | 418,32 |
| 27 | 8 | St3SX-b | 0,90 | 21 | 12 | 252 | | | 226,80 |
| Razem długość prętów | | | | | | [mb] | 1920,32 | 100,80 | 2001,84 |
| Masa jednostkowa | | | | | | [kg/mb] | 1,208 | 1,578 | 0,395 |
| Masa prętów dla danej średnicy | | | | | | [kg] | 2319,7 | 159,1 | 790,7 |
| Masa łącznie | | | | | | [kg] | 3269,5 | | |

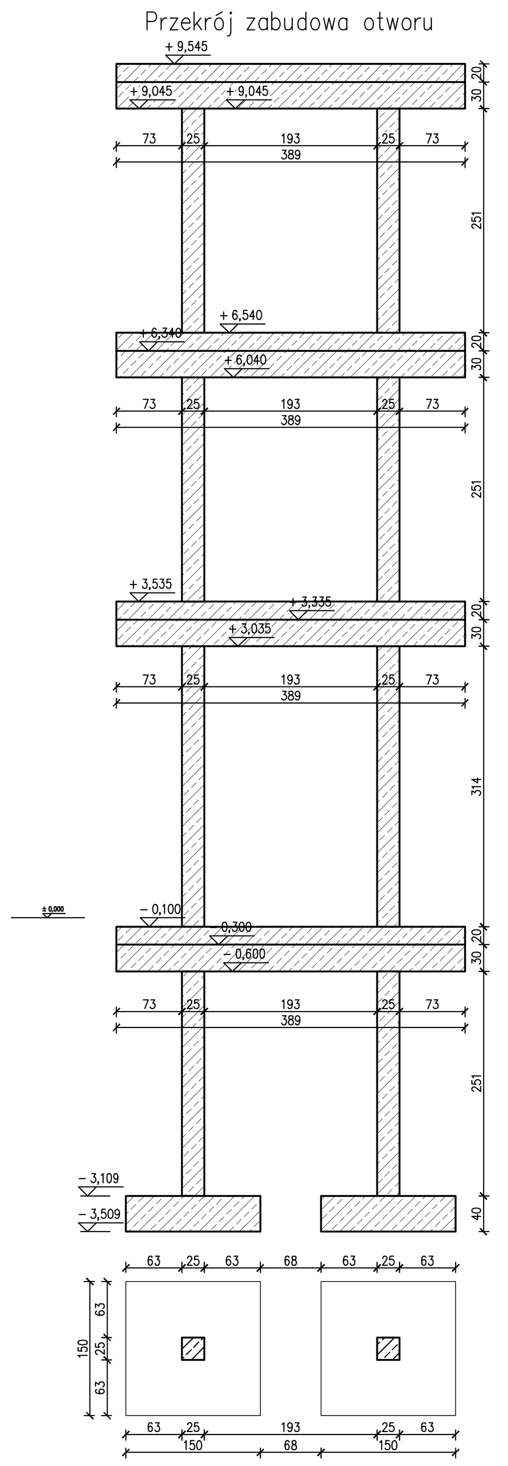
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.



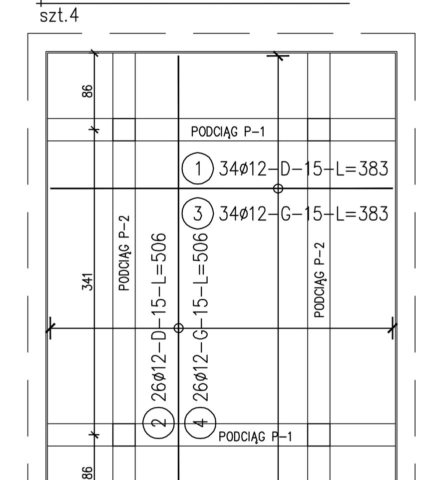
poz. Stopa zabudowy
szt.4

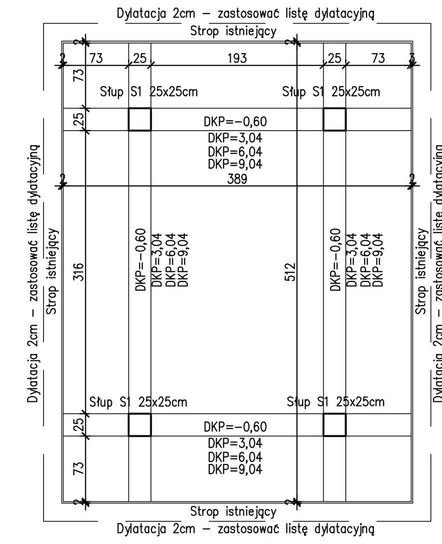


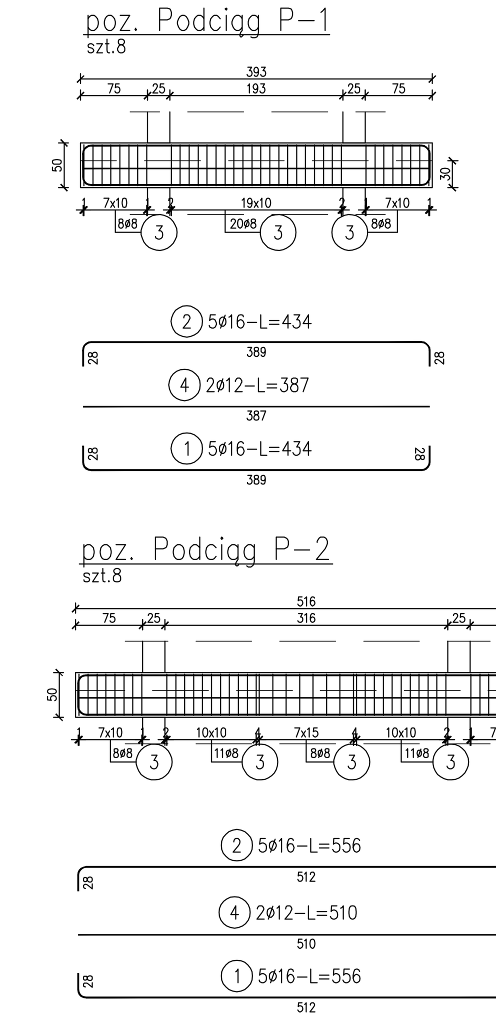
Przekrój zabudowa otworu



poz. Zabudowa otworu
szt.4







## ZESTAWIENIE STALI

| Nr pręta | ø | Stal | Długość pręta | Liczba prętów na 1 poz. | Liczba pozycji | Liczba prętów łącznie | Długość łączna B500SP ø12 | Długość łączna B500SP ø16 | Długość łączna St3SX-b ø8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [–] | [mm] | [–] | [m] | [szt] | | | [m] | | |
| | | | | | | | | | |
| 1 | 16 | B500SP | 4,34 | 5 | 1 | 5 | | 21,70 | |
| 1 | 16 | B500SP | 5,56 | 5 | 1 | 5 | | 27,80 | |
| 2 | 16 | B500SP | 4,34 | 5 | 1 | 5 | | 21,70 | |
| 2 | 16 | B500SP | 5,56 | 5 | 1 | 5 | | 27,80 | |
| 4 | 12 | B500SP | 3,87 | 2 | 1 | 2 | 7,74 | | |
| 4 | 12 | B500SP | 5,10 | 2 | 1 | 2 | 10,20 | | |
| Stopa zabudowy | | | | | | | | | |
| 17 | 16 | B500SP | 1,75 | 10 | 4 | 40 | | 70,00 | |
| 19 | 16 | B500SP | 1,75 | 10 | 4 | 40 | | 70,00 | |
| 20 | 16 | B500SP | 1,69 | 8 | 4 | 32 | | 54,08 | |
| Słup zabudowy | | | | | | | | | |
| 10 | 16 | B500SP | 3,76 | 8 | 4 | 32 | | 120,32 | |
| 11 | 16 | B500SP | 4,39 | 8 | 4 | 32 | | 140,48 | |
| 12 | 8 | St3SX-b | 0,86 | 16 | 4 | 64 | | | 55,04 |
| 13 | 16 | B500SP | 3,76 | 8 | 4 | 32 | | 120,32 | |
| 14 | 8 | St3SX-b | 0,86 | 19 | 4 | 76 | | | 65,36 |
| 15 | 16 | B500SP | 3,20 | 8 | 4 | 32 | | 102,40 | |
| 16 | 8 | St3SX-b | 0,86 | 16 | 4 | 64 | | | 55,04 |
| 18 | 8 | St3SX-b | 0,86 | 16 | 4 | 64 | | | 55,04 |
| Zabudowa otworu | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | B500SP | 3,83 | 34 | 4 | 136 | 520,88 | | |
| 2 | 12 | B500SP | 5,06 | 26 | 4 | 104 | 526,24 | | |
| 3 | 12 | B500SP | 3,83 | 34 | 4 | 136 | 520,88 | | |
| 4 | 12 | B500SP | 5,06 | 26 | 4 | 104 | 526,24 | | |
| Razem długość prętów | | | | | | [mb] | 2112,18 | 776,60 | 230,48 |
| Masa jednostkowa | | | | | | [kg/mb] | 0,888 | 1,578 | 0,395 |
| Masa prętów dla danej średnicy | | | | | | [kg] | 1875,6 | 1225,5 | 91,0 |
| Masa łącznie | | | | | | [kg] | 3192,1 | | |

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

UWAGI:
1. Beton – B25 (C20/25).
2. Stal:
–powyżej gruntu – A-IIIN (RB500W, BST500S, B500SP, B500SP-epstal, 20G2VY-B);
–w gruncie A-III (RB400, 34GS, 25G2S).
3. Otulina zbrojenia:
–elementy nie stykające się z gruntem – 2,5–3cm;
–elementy stykające się z gruntem – 5cm.
4. Stropodach wykonać jako gęstożebrowy, całość zaprojektowano w oparciu o system stropowy RECTOR. Wykonując strop innej firmy należy wykonać go zgdonie z wytycznymi wybranego producenta Wysokość pustaka stropowego: 20cm; grubość warstwy nadbetonu: 4cm.
5. Zabezpieczenie żelbetowych elementów konstrukcji uwzględniono w projekcie poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów oraz właściwej grubości otuliny zbrojenia.
Klasy ekspozycyjne:
–stropy i wieńce–XC1.
Strop nie występuję w klasie odporoności ogniowej REI60 w przypadku konieczności wykonanania w wyżej wymienionej klasie należy zastosować podwójny układ belek stropowych oraz nadpeton gr. 5cm.
6. Rysunki sprawdzić i porównać z częścią architektoniczną oraz ze stanem rzeczywistym. W przypadku znaczących różnic należy skontaktować się z projektantem.
7. Wszelkie zmiany w konstrukcji należy konsultować z konstruktorem.
8. Wymiary szalunków sprawdzić na budowie i dostosować do wymaganych.

LEGENDA:
–ELEMENTY ŻELBETOWE;
–CERAMIKA;
DK=–2,00 – Dolna krawędź;
–2,00 –Kota wysokościowa;

| PRACOWNIA PROJEKTOWA "VITARO" | | | |
|---|---|---|---|
| Temat inwestycji: | ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU SZKOŁY . BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PRZESPOSOBIENIA DO PRACY. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU INTERNATU. PRZEBUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH: ENERGETYCZNEJ, WODOCIĄGOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, CIEPŁOWNICZEJ. | | Data: 08-2016 |
| Adres inwestycji: | Ul. Żwirki i Wigury 15-21, 87-100 Toruń; Dz. nr ew. 52/2 i 52/4, obręb nr 36 | | Skala: 1:50 1:25 |
| Inwestor i adres: | Województwo Kujawsko - Pomorskie pl. Teatralny 2, 87-100 Toruń | | Nr rys. K-PW 13 |
| Rysunek: | BUDYNEK INTERNATU ROZBUDOWA WZMOCNIENIE SŁUPÓW ZABUDOWA OTWORU PO KLATCE SCHODOWEJ | Branża/ Etap | KONSTR. PW INTERNAT |
| Projektant: | mgr inż. Maciej Jaszczyk | Nr uprawnień: SLK/5260/POOK/14 | Podpis: |
| Opracowanie: | mgr inż. Przemysław Sznober | | Podpis: |