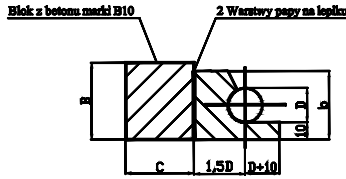


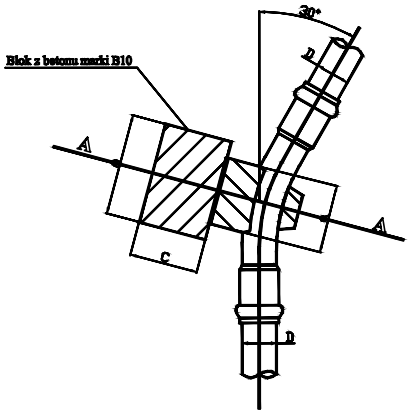
BLOKI OPOROWE

BŁOK OPOROWY NA ŁUKU
DLA RUR PCV

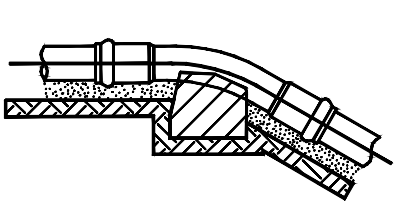
A - A



RZUT Z GÓRY

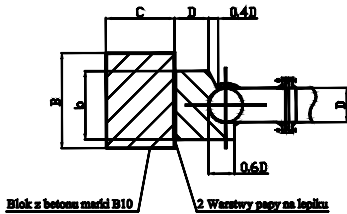


BŁOK OPOROWY ŁUKU NA ZAŁAMANIU
PRZEWODU W PIONIE WARIANT II

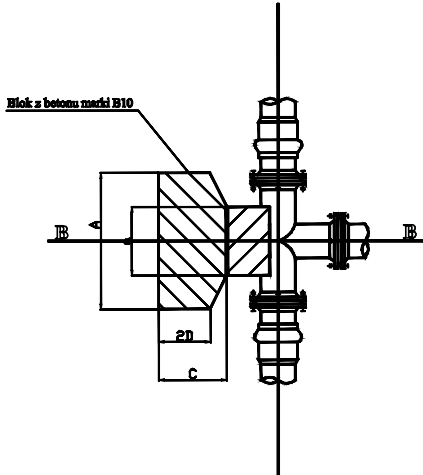


BŁOK OPOROWY POD TRÓJNIK ŻELIWNY
NA ODGAŁĘZIENIU POZOMYM

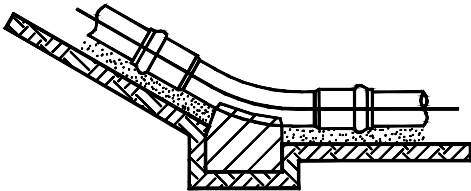
B - B



RZUT Z GÓRY

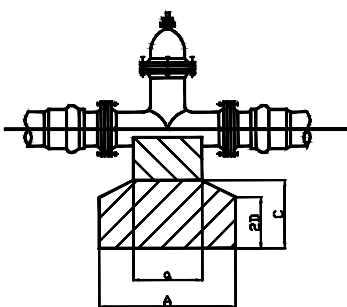


BŁOK OPOROWY ŁUKU NA ZAŁAMANIU
PRZEWODU W PIONIE WARIANT I

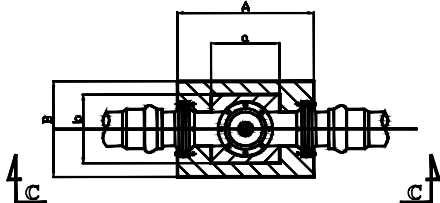


BŁOK OPOROWY DLA ZASUWY
ŻELIWNEJ KOŁNIERZOWEJ

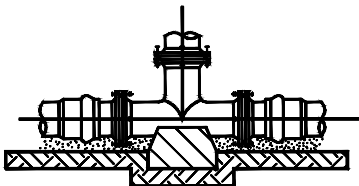
C - C



RZUT Z GÓRY



BŁOK OPOROWY POD TRÓJNIK ŻELIWNY HYDRANTU



| | | | ŚREDNICA NOMINALNA | | |
|--|--------------------|----------|--------------------|------|-------|
| | | | 80 | 100 | 150 |
| | P przy 75 atm (kg) | | 1740 | 1650 | 3400 |
| | F | W1 = 0.4 | 2850 | 4120 | 3500 |
| | | W2 = 10 | 1140 | 1630 | 3400 |
| | | W3 = 20 | 570 | 825 | 1750 |
| | R (kg) | | 1710 | 2475 | 5100 |
| | F | W1 = 0.4 | 4275 | 6180 | 12000 |
| | | W2 = 10 | 1710 | 2475 | 5100 |
| | | W3 = 20 | 855 | 1237 | 2580 |
| | R (kg) | | 798 | 1155 | 2340 |
| | F | W1 = 0.4 | 2000 | 2890 | 5560 |
| | | W2 = 10 | 798 | 1153 | 2380 |
| | | W3 = 20 | 399 | 577 | 1180 |
| | R (kg) | | 570 | 825 | 1700 |
| | F | W1 = 0.4 | 1425 | 2060 | 6230 |
| | | W2 = 10 | 570 | 825 | 1700 |
| | | W3 = 20 | 285 | 412 | 390 |
| | R (kg) | | 456 | 660 | 1360 |
| | F | W1 = 0.4 | 1140 | 1650 | 3440 |
| | | W2 = 10 | 456 | 660 | 1360 |
| | | W3 = 20 | 228 | 330 | 660 |
| | R (kg) | | 228 | 330 | 680 |
| | F | W1 = 0.4 | 570 | 825 | 710 |
| | | W2 = 10 | 226 | 330 | 660 |
| | | W3 = 20 | 114 | 165 | 340 |

BETONOWE BLOKI OPOROWE DLA ŁUKÓW I KOLAN PCV

| Dz (rury PCV) | | | 90 | | 110 | | 160 | |
|---------------|---|----------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | | | wymiar bloku | | wymiar bloku | | wymiar bloku | |
| | F | W1 = 0.4 | 60x53x35 | 21x20 | 75x60x35 | 24x70 | 100x90x45 | 31x25 |
| | | W2 = 10 | 40x30x30 | 21x20 | 60x30x30 | 24x70 | 60x60x35 | 31x25 |
| | | W3 = 20 | 30x20x25 | 21x20 | 30x30x25 | 24x70 | 60x30x30 | 31x25 |
| | | | | | | | | |
| | F | W1 = 0.4 | 75x40x30 | 30x20 | 100x65x40 | 33x20 | 130x100x50 | 47x25 |
| | | W2 = 10 | 60x30x30 | 30x20 | 60x45x40 | 33x20 | 130x100x50 | 47x25 |
| | | W3 = 20 | 30x30x25 | 30x20 | 40x30x30 | 33x20 | 90x60x40 | 47x25 |
| | | | | | | | | |
| | F | W1 = 0.4 | 45x45x30 | 20x20 | 60x55x35 | 32x20 | 100x60x40 | 37x25 |
| | | W2 = 10 | 30x30x25 | 20x20 | 40x30x30 | 32x20 | 50x30x30 | 37x25 |
| | | W3 = 20 | 20x20x20 | 20x20 | 35x20x25 | 32x20 | 40x30x30 | 37x25 |
| | | | | | | | | |
| | F | W1 = 0.4 | 50x30x30 | 20x20 | 45x45x30 | 24x20 | 75x60x35 | 27x25 |
| | | W2 = 10 | 30x20x25 | 20x20 | 30x30x25 | 24x20 | 60x30x30 | 27x25 |
| | | W3 = 20 | 20x20x20 | 20x20 | 25x20x20 | 24x20 | 30x30x25 | 27x25 |
| | | | | | | | | |
| | F | W1 = 0.4 | 40x30x30 | 19x20 | 60x30x30 | 20x20 | 60x60x35 | 23x25 |
| | | W2 = 10 | 25x20x20 | 19x20 | 30x25x25 | 20x20 | 50x30x30 | 23x25 |
| | | W3 = 20 | 20x20x20 | 19x20 | 20x20x20 | 20x20 | 30x25x25 | 23x25 |
| | | | | | | | | |
| | F | W1 = 0.4 | 30x20x25 | 14x20 | 30x30x25 | 15x20 | 60x30x30 | 16x25 |
| | | W2 = 10 | 15x20x20 | 14x20 | 20x20x20 | 15x20 | 30x25x25 | 16x25 |
| | | W3 = 20 | 15x20x20 | 14x20 | 15x20x20 | 15x20 | 20x25x20 | 16x25 |
| | | | | | | | | |

Wielkość sił P i R w rurociągu (kg)
Powierzchnia oporowa F (cm)

- W1 = 0.4 kg/cm
Grunty luźne, nasypowe (kat. I, II)
w wykopach odwodnionych
- W2 = 10 kg/cm
Grunty luźne (kat. II, III)
piaski gruboziarniste, pospółka,
piaski gliniaste
- W3 = 20 kg/cm
Grunty zwarte (kat. IV, V)
gliny, gliny piaszczyste, zbita łą

OZNACZENIA:

P - siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu
wewnętrznym 15 atm. w rurze przesyłowej
R - siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu
wewnętrznym 15 atm. w miejscu załamania trasy
przewodów.
W1 - dopuszczalne natężenie gruntu w stanie rodzimym
W2 - powierzchnia styku bloku oporowego w stanie rodzimym
W3 - powierzchnia styku bloku oporowego w stanie rodzimym



ST PROJEKT Jacek Staniek
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa
NIP 6090010369, tel. 600 319 265

| | | | |
|------------------------------------|---|---------|-------------------|
| Inwestor: | Gmina Daleszyce Plac Staszica 9 26-021 Daleszyce | | |
| Nazwa inwestycji: | Przebudowa drogi gminnej nr 319005T w msc. Słopiec wraz z budową chodnika. | | |
| Adres inwestycji: | m. Słopiec dz. nr ewid. 244 obręb 0013 Słopiec, gm. Daleszyce | | |
| Stadium: | PB | Branża: | SANITARNA |
| Nazwa rysunku: | Schemat bloków oporowych | | Numer rysunku: S3 |
| | | | Data: 02.2021 |
| | | | Skala rys.: - |
| Zespół autorski | Imię i nazwisko: | | Uprawnienia |
| Autor branży sanitarnej: | mgr inż. Jacek Staniek | | |
| Projektant branży sanitarnej: | mgr inż. Roman Książnik | | LOD/1490/POOS/10 |
| Sprawdzający branży sanitarnej: | mgr inż. Katarzyna Sztangrekiak | | LOD/3021/PWBS/16 |