

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część B | nr SC-02/18/WM-B str. 1/ 5 stron |
| Wykaz materiałów | | Wykonała: G. Wilk Data: 03.2018 |

| Poz. | Ilość | Wyszczególnienie | Masa, kg | | Materiał | Producent, dystrybutor, uwagi |
|-------------|--------|--|----------|-------|----------|-------------------------------------|
| | | | Jedn. | Całk. | | |
| PREIZOLACJA | | | | | | |
| RUROCIĄGI | | | | | | |
| 1. | 4 | Zawór preizolowany kulowy odcinający DN150 PN16, wykonanie pod przekładnię planetarną przenośną firmy BROEN | | | | montaż w studni S2 i S3 |
| 2. | 2 | Zawór preizolowany kulowy odcinający ZK-50 + skrzynka uliczna ZKS-100 + rura osłonowa ZKN-100 L=500mm ZPU Międzyrzecze | | | | montaż za kolanem Z50 |
| 3. | 2 | Zawór preizolowany kulowy odcinający ZK-40 + skrzynka uliczna ZKS-100 + rura osłonowa ZKN-100 L=1700mm ZPU Międzyrzecze | | | | montaż przed studnią SS1 |
| 4. | 2 | Zawór preizolowany kulowy odcinający ZK-40 + skrzynka uliczna ZKS-100 + rura osłonowa ZKN-100 L=700mm ZPU Międzyrzecze | | | | montaż na przyłączy z trójnika T5 |
| 5. | 2 | Zawór preizolowany kulowy odcinający ZK-40 + skrzynka uliczna ZKS-100 + rura osłonowa ZKN-100 L=600mm ZPU Międzyrzecze | | | | montaż przed kolanem Z48 |
| 6. | 604 mb | Rura preizolowana prosta ze szwem z powłoką antydyfuzyjną DN150 R-150/250 L=52x12m ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 7. | 26 mb | Rura preizolowana prosta ze szwem z powłoką antydyfuzyjną DN50 R-50/125 L=2x12m + 1x6m ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 8. | 100 mb | Rura preizolowana prosta ze szwem z powłoką antydyfuzyjną DN40 R-40/110 L=8x12m + 1x6m ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 9. | 22 | Kolano 90° DN150 K-150/90 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 10. | 4 | Kolano 90° DN150 K-150/90 A=1,5x1,5m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 11. | 4 | Kolano 90° DN150 K-150/90 A=2x2m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 12. | 6 | Kolano 75° DN150 K-150/75 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 13. | 2 | Kolano 60° DN150 K-150/60 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część B | nr SC-02/18/WM-B str. 2/ 5 stron |
| Wykaz materiałów | | Wykonała: G. Wilk Data: 03.2018 |

| | | | | | | |
|-----|-----|---|--|--|--------|-----------------|
| 14. | 4 | Kolano 45° DN150 K-150/45 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 15. | 2 | Kolano 15° DN150 K-150/15 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 16. | 2 | Kolano 90° DN50 K-50/90 A=1,5x1,5m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 17. | 2 | Kolano 75° DN50 K-50/75 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 18. | 2 | Kolano 90° DN40 K-40/90 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 19. | 2 | Kolano 90° DN40 K-40/90 A=1,5x1,5m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 20. | 2 | Kolano 75° DN40 K-40/75 A=1x1m z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | |
| 21. | 2 | Trójnik wznosny TW-150/50/150 H=240mm z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | trójnik T4 |
| 22. | 2 | Trójnik opadowy (odwodnienie) TO-150/40/150 H=230mm z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | trójnik T2 |
| 23. | 4 | Trójnik wznosny TW-150/40/150 H=230mm z powłoką antydyfuzyjną ZPU Międzyrzecze | | | P235GH | trójnik T3 i T5 |
| 24. | 130 | Złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie NTX-150/278 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 25. | 12 | Złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie NTX-50/143 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 26. | 28 | Złącze termokurczliwe sieciowane radiacyjnie NTX-40/129 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 27. | 2 | Zakończenie izolacji na rurociągu – rękaw termokurczliwy E-125 DN50 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 28. | 6 | Zakończenie izolacji na rurociągu – rękaw termokurczliwy E-110 DN40 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 29. | 4 | Pierścień gumowy przez ścianę P-125 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 30. | 10 | Pierścień gumowy przez ścianę P-110 ZPU Międzyrzecze | | | | |
| 31. | 178 | Mata kompensacyjna o grubości 40mm o wymiarach 1000x1000mm | | | | |
| 32. | 14 | Mata kompensacyjna o grubości 40mm o wymiarach 1000x500mm | | | | |

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część B | nr SC-02/18/WM-B str. 3/ 5 stron |
| Wykaz materiałów | | Wykonała: G. Wilk Data: 03.2018 |

| INSTALACJA ALARMOWA | | | | | | |
|---------------------|--------|---|--|--|--------|---|
| 33. | | Tulejki zaciskowe do przewodów według obmiaru | | | | |
| 34. | 6 | W miejscach wyjść systemu alarmowego z rury preizolowanej do rury stalowej przyspawać uziemienie w odległości ok. 75mm od uszczelnienia - płaskownik ze stali nierdzewnej 25x3mm dł.35mm | | | | |
| POZOSTAŁE | | | | | | |
| ARMATURA | | | | | | |
| 35. | 2 | Zawór kulowy kołnierзовый WK7a PN16 DN50 firmy EFAR | | | | w pom. węzła |
| 36. | 4 | Zawór kulowy kołnierзовый WK7a PN16 DN40 firmy EFAR | | | | w pom. węzła |
| 37. | 3 | Zawór kulowy do wspawania WK6bc PN40 DN15 EFAR | | | | spinka |
| 38. | 6 | Zawór kulowy do wspawania WK6bc PN40 DN15 EFAR | | | | odpowietrzenie i odwodnienie |
| 39. | 2 | Zawór kulowy gwintowany chromoniklowy PN16 DN40 | | | | w studni SS1 |
| 40. | 4 | Kołnierz okrągły płaski do przyspawania DN50 PN16 (60,3) + połączenie kołnierzowe –4 kpl. (śruba M16x60– 4 szt. nakrętka M16 - 4 szt.) | | | | |
| 41. | 8 | Kołnierz okrągły płaski do przyspawania DN40 PN16 (48,3) + połączenie kołnierzowe –8 kpl. (śruba M16x60– 4 szt. nakrętka M16 - 4 szt.) | | | | |
| RUROCIĄGI | | | | | | |
| 42. | 2 mb | Rura przewodowa ze szwem Ø 60,3x3,2 wg PN-EN 10217 | | | P235GH | w pom. węzła |
| 43. | 56 mb | Rura przewodowa ze szwem Ø 48,3x2,9 wg PN-EN 10217 | | | P235GH | w pom. węzła + w piwnicy budynku S.Bytomskich 5 |
| 44. | 6 mb | Rura przewodowa ze szwem Ø 21,3x2,0 wg PN-EN 10217 | | | P235GH | w pom. węzła |
| 45. | 2 | Kolano 90° Ø60,3x3,2 R=1,5D | | | P235GH | w pom. węzła |
| 46. | 14 | Kolano 90° Ø48,3x2,9 R=1,5D | | | P235GH | w pom. węzła + w piwnicy budynku S.Bytomskich 5 |
| 47. | 12 | Kolano 90° Ø21,3x2,0 R=1,5D | | | P235GH | w pom. węzła |
| 48. | 900 mb | Taśma ostrzegawcza | | | | |
| 49. | 2 m | Izolacja przewodów otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z PCV systemu STEINONORM 310 gr. 40mm (dla DN50) | | | | w pom. węzła |
| 50. | 52 m | Izolacja przewodów otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z PCV systemu STEINONORM 310 gr. 50mm (dla DN40) | | | | w piwnicy budynku S.Bytomskich 5 |
| 51. | 4 m | Izolacja przewodów otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z PCV systemu STEINONORM 310 gr. 30mm (dla DN40) | | | | w pom. węzła |

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część B | nr SC-02/18/WM-B str. 4/ 5 stron |
| Wykaz materiałów | | Wykonała: G. Wilk Data: 03.2018 |

| | | | | | | |
|-----|-------|---|--|--|--|--|
| 52. | 1 | Ośłona o wymiarach 600x1300mm z blachy perforowanej lub siatki o oczkach 1x1cm ocynkowanej w ramie z kątownika 20x20 | | | | ośłona rur pionowych w korytarzu piwnicznym w budynku S.Bytomskich 5 |
| 53. | 6 | Obejma skręcana mocowana do stropu np.firmy Niczuk typ 13R1 | | | | |
| 54. | 2 | Uszczelnienie wodoszczelne DN125 typu WGC firmy INTEGRA Gliwice | | | | |
| 55. | 4 | Uszczelnienie wodoszczelne DN100 typu WGC firmy INTEGRA Gliwice | | | | |
| 56. | 2 kpl | Rura ochronna stalowa bez szwu z izolacją 3LPP Ø323,9x10,0 L=17,5m + płozy typ L dla rury Ø250 H=24mm 12 elementów – 12 szt. + manszety typ N 240x300 – 2 szt. firmy INTEGRA Gliwice | | | | na rurze preiz. DN150 przejście przez ul.S.Bytomskich bezwykopowo |
| 57. | 2 kpl | Rura ochronna stalowa bez szwu z izolacją 3LPP Ø219,1x8,0 L=6m + płozy typ L dla rury Ø110 H=24mm 6 elementów – 4 szt. + manszety typ N 125x200 – 2 szt. firmy INTEGRA Gliwice | | | | na rurze preiz. DN40 przejście przez ulicę osiedlową przy budynku S.Bytomskich 9 |
| 58. | 2 kpl | Rura ochronna stalowa bez szwu z izolacją 3LPP Ø219,1x8,0 L=3m + płozy typ L dla rury Ø110 H=24mm 6 elementów – 2 szt. + manszety typ N 125x200 – 2 szt. firmy INTEGRA Gliwice | | | | na rurze preiz. DN40 przyłącze do budynku S.Bytomskich 5 bezwykopowo |
| 59. | 4 | Rura AROTA Ø110 L=3m (niebieska) - uszczelnić końcówki | | | | dla kabla eN i telekom. |
| 60. | | Studnia w składzie: S2 – krąg betonowy Ø1200 H=500 - 3szt. + krąg betonowy Ø1200 H=250 - 1szt. + płyta pokrywowa + właz typu C250 Ø600 z zabezpieczeniem typu SKORPION + bloczki betonowe 250x250x1200 - 2 szt. + stopnie żłazowe typu szerokiego S3 – krąg betonowy Ø1200 H=500 - 1szt. + krąg betonowy Ø1200 H=250 - 1szt. + płyta pokrywowa + właz typu C250 Ø600 z zabezpieczeniem typu SKORPION + bloczki betonowe 250x250x1200 - 2 szt. SS1 – krąg betonowy Ø1500 H=1000 - 3szt. + krąg betonowy Ø1500 H=500 - 1szt. + dno betonowe pełne Ø1500 H=1000 + płyta pokrywowa + właz typu C250 Ø600 z zabezpieczeniem typu SKORPION + stopnie żłazowe typu szerokiego | | | | |
| 61. | | Roboty ziemne + piasek wg obmiaru | | | | |

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.

| | | |
|-------------------------|--|--|
| | P.B.-W. Budowa osiedlowych sieci ciepłych w/p wraz z przyłączami w dzielnicy Łabędy w Gliwicach. Etap III – część B | nr SC-02/18/WM-B str. 5/ 5 stron |
| Wykaz materiałów | | Wykonała: G. Wilk Data: 03.2018 |

| | | | | | | |
|-----|-------------------|---|--|--|--|--------------------------------------|
| 62. | | Badanie złącz spawanych: ogłędziny 100% metodą nieniszczącą 100% - rury preizol. metodą nieniszczącą 25% - rury w pomieszczeniu | | | | |
| 63. | | Próba ciśnieniowa | | | | |
| 64. | | Zabezpieczenie przejść i dojazdów do obiektów | | | | |
| 65. | 15m ² | Demontaż i odtworzenie chodnika z kostki betonowej | | | | |
| 66. | 120m ² | Demontaż i odtworzenie parkingu/drogi z kostki betonowej | | | | |
| 67. | 120m ² | Demontaż i odtworzenie placu i drogi z luźno ułożonej kostki brukowej (w tym 20m ² nowej kostki) | | | | przy budynku S.Bytomskich 3 |
| 68. | 20m ² | Demontaż i odtworzenie placu z luźno ułożonej kostki brukowej | | | | przy budynku S.Bytomskich 11 |
| 69. | 20mb | Demontaż i odtworzenie krawężnika | | | | 50% parkingi 50% chodniki |
| 70. | 83m ³ | Ziemia humusowa do odtworzenia terenów zielonych | | | | |
| 71. | 830m ² | Teren do zasiania trawy | | | | |
| 72. | | Demontaż i odtworzenie piaskownicy o powierzchni 10m ² + wypełnienie świeżym piaskiem | | | | |
| 73. | 60m ² | Utwardzenie terenu np. tłuczniem | | | | |
| 74. | 10 szt. | Wykopanie oraz ponowne nasadzenie krzaków żywopłotu | | | | |
| 75. | 6 szt. | Krzewy ozdobne (np. róża, hortensja, azalia) | | | | do nasadzenia na terenie kościoła |
| 76. | | Przesunięcie altanki | | | | przy budynku S.Bytomskich 5 |
| 77. | 1 kpl | Czasowe wykopanie i ponowne ustawienie tablicy informacyjnej na terenie kościoła | | | | |
| 78. | | Nadzory branżowe | | | | |
| 79. | | Obsługa geodezyjna | | | | |

UWAGA: Dopuszcza się stosować materiały innych producentów niż podano w zestawieniu materiałów j.w.
Zastosowane materiały powinny być równoważne pod względem technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom stawianym przez polskie normy, warunki techniczne wykonania i odbioru robót sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w Polsce.