Roboty ziemne, układanie rur w wykopach

Rurociągi należy układać w wykopach, których wymiary nie mogą być mniejsze niż podane w tabeli poniżej.

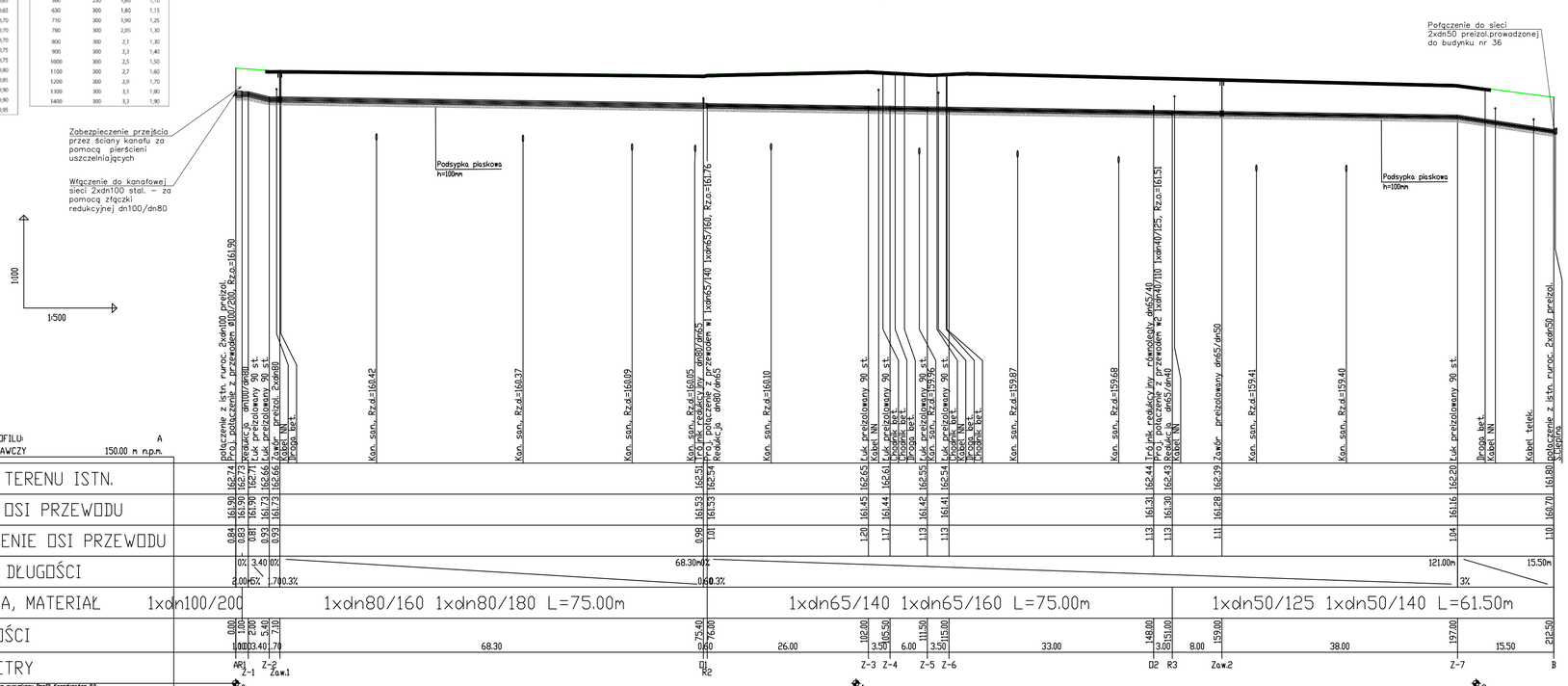
Płaszcz osłonowy ø śrwew. mm	A mm	K min. m	D min. m
90	150	0,60	0,60
110	150	0,60	0,65
125	150	0,60	0,65
140	150	0,65	0,65
160	150	0,70	0,70
180	150	0,70	0,70
200	150	0,75	0,70
225	150	0,80	0,75
250	250	0,95	0,75
280	250	1,05	0,80
315	250	1,10	0,85
355	250	1,15	0,90
400	250	1,25	0,90
450	250	1,35	0,95

Płaszcz osłonowy ø śrwew. mm	A mm	K min. m	D min. m
500	250	1,45	1,0
520	250	1,50	1,05
560	250	1,60	1,10
630	300	1,80	1,15
710	300	1,90	1,25
780	300	2,05	1,30
800	300	2,1	1,30
900	300	2,3	1,40
1000	300	2,5	1,50
1100	300	2,7	1,60
1200	300	2,9	1,70
1300	300	3,1	1,80
1400	300	3,3	1,90

Sieć wysokoparametrowa - obejście budynku przy ul. Sienkiewicza nr 38

Przyłącze do budynku kl.8

Przyłącze do budynku kl.4



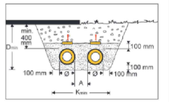
Potączenie do sieci 2xdn50 preizol.prowadzonej do budynku nr 36

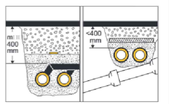
Rury c.o. połączć z węzłem cieplnym

Rury c.o. połączć z węzłem cieplnym

Roboty ziemne wykopy – proste odcinki rur

Minimalna grubość warstwy podsypki piaskowej bez gliny i kamieni. Odległość między płaszczami rur i grubość zasypki nad rurami, niezbędna do prawidłowej pracy rur podana jest na rysunku obok.
Minimalne przykrycie rur 400 mm umożliwia przenoszenie obciążeń od ruchu kołowego o wartości 800–900 kPa (0,8–0,9 MPa).
Dla dużych obciążeń ruchem kołowym (drogi), H_{min} 400 mm dotyczy odległości od wierzchołka rury do podstawy nawierzchni.
Dla obszarów bez ruchu kołowego wymiar 400 mm liczony jest do poziomu gruntu.
Dla rurociągów o śred. ø 609,6/780 mm i większych minimalne przykrycie gruntem zaleca się przyjmować indywidualnie.
Należy pamiętać o stosowaniu taśm ostrzegawczych, aby uniknąć uszkodzeń rur przy późniejszych pracach ziemnych (!).
Dla odgałęzień odległość min. 400 mm mierzy się od wierzchołka płaszcza osłonowego rury odgałęznej.
W przypadku gdy odległość ta jest mniejsza niż 400 mm rury muszą być zabezpieczone przed nadmiernym naciskiem za pomocą odciążającej płyty żelbetonowej.





UWAGI:

1. Projektuje się budowę rurociągu ciepłowniczego sieci wysokoparametrowej na ul. Sienkiewicza.
2. Rurociągi należy wykonać z pojedyńczych rur preizolowanych z instalacją alarmową w izolacji seria 1 i seria 2.
3. Średnice rurociągu ciepłowniczego: 1xdn80/160 mm, 1xdn80/180 mm, 1xdn65/160 mm, 1xdn65/140 mm, 1xdn50/125 mm, 1xdn50/140 mm, 1xdn40/110 mm, 1xdn40/125 mm.
4. Projektowany rurociąg należy włączyć w istniejącą kanałową sieć ciepłowniczą o średnicy 2xdn100 mm biegnaca przy ul. Sienkiewicza.
5. Przy skrzyżowaniu projektowanej sieci ciepłowniczej z kablami energetycznymi i teletechnicznymi, krzyżujące się kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi AROTA o długości L=3,0m, L= 2,0m typu:
   - A 110PS przy skrzyżowaniach z kablami oświetleniowymi i niskiego napięcia;
   - A 160PS przy skrzyżowaniach z kablami średniego i wysokiego napięcia.
7. Przebudowywana sieć cieplna zaprojektowana została w układzie samokompensacji opartej na zasadach podanych w wytycznych systemu FlowSystems. Wydułżenia termiczne kompensowane są na naturalnych załamaniach trasy typu „L" i „Z" oraz za pomocą wydułzek. W strefach kompensacji wykonać poszerzenia wykopów i poduszki piaskowe. Zagęszczenie piasku w strefach kompensacji nie powinno przekraczać 94%.
8. Zmiany kierunków rurociągów wykonywać za pomocą ukosowań na połączeniach spawanych. Dopuszczalny kąt ukosowania dla średnic Ø26,9-88,9 - 2,5°.
9. Przejścia rurociągów przez ściany budynków prowadzić w podwójnych pierścieniach gumowych. Przejścia rurociągów przez ścianki kanału po ich zamurowaniu prowadzić w pojedynczych gumowych pierścieniach uszczelniających a na zewnątrz pierścieni na grubości muru owinąć taśmą smarną.
10. Przed wykonaniem wykopów należy sprawdzić zagłębienie infrastruktury w terenie. Należy uważać na niezinwentaryzowane uzbrojenie terenu.
11. Zestawienie materiałów zawarto w opisie technicznym. Należy zastosować matariały preizolowane.

UL. SIENKIEWICZA

Inwestor:	**ECO Tarnobrzeg Sp. z o.o., 39-400 Tarnobrzeg, ul. Sikorskiego 4**
Obiekt: Adres:	**PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY CIEPLNYCH DO BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO PRZY UL. SIENKIEWICZA NR 38, 36 W TARNOBRZEGU** DZIAŁKI NR EW. 1754/3, 1754/4, 1795/3 - OBR. 12 - TARNOBRZEG
Rysunek:	Profil sieci i przyłączy ciepłowniczych — Nr rys.: 2
Branża sanitarna	Stadium: PBW — Data: 07.2024 — Skala 1:500
Projektował:	mgr inż. Andrzej Leśniewski nr ewid. PDK/0071/PWOS/03
Sprawdziła:	mgr inż. Magdalena Sabo nr ewid. PDK/0171/PWOS/23