

# ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

## I. СТАНДАРТИЗАЦИЯ

1. Тръбите, фитингите и фасонните части следва да отговарят на всички стандарти и документи, касаещи качеството, екологията и безопасността и приложими към предмета на поръчката. Възложителят ще приеме сертификати, издадени от признати органи (чл.33а от ЗОП).

## II. РАБОТНИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1. Тръби от ПЕВП тип 100:

- 1.1.  $P_n=10$  bar, диаметри: 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355 и 400 мм
- 1.2.  $P_n=16$  bar, диаметри: 32, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355 и 400 мм
- 1.3. Материал - полиетилен висока плътност, тип 100;
- 1.4. Стандартизация - БДС EN 12201-2:2011+A1:2013, по-нов или еквивалент;
- 1.5. Всички тръби трябва да имат пластмасови капачки, поставени върху двата края на тръбата, за да предотвратят навлизането на замърсители. Преди поставяне на капачките производителят трябва да премахне всички стружки и остатъчни материали.
- 1.6. Налягане - PN10 и PN16, маркирани на тръбите. Възложителят допуска офериране на тръби за по-високо налягане от изискуемото, но не и за по-ниско;
- 1.7. Тръбите да са с еднослоен (хомогенен) строеж на стената;
- 1.8. Тръбите трябва да се доставят в черен цвят със синя нишка или в син цвят;
- 1.9. Маркировка - диаметър, дебелина на стената, номинално налягане, сериен номер, стандарт, материал, обозначение на дължината на всеки линеен метър (за тръбите на рула), дата на производство и производител;
- 1.10. Тръбите да притежават хидравлични оразмерителни таблици (диаграми);
- 1.11. Свързване - чрез челна заварка, чрез муфена заварка, чрез електродифузно заваряване с всички познати фитинги PE100 и чрез фитинги бърза връзка.
- 1.12. Гаранционен срок при експлоатация – не по-кратък от 25 години.
- 1.13. Тръбите, предмет на поръчката да отговарят на изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба №РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както и на съответните хигиенни и здравословни изисквания на законодателството за контакт с питейна вода.

### 2. Фитинги с притискаща втулка /бързи връзки/:

- 2.1. коляно 90°,  $P_n=10$  bar, диаметри: 25, 32, 40, 50, 63 мм;
- 2.2. коляно - преход 90° с външна резба,  $P_n=10$  bar, размери: 25- $\frac{3}{4}$ "; 32-1"; 40-1 $\frac{1}{4}$ "; 50-1 $\frac{1}{2}$ "; 63-2";
- 2.3. съединителна муфа,  $P_n=10$  bar, диаметри: 25, 32, 40, 50, 63 мм;
- 2.4. преход с външна резба,  $P_n=10$  bar, размери: 25- $\frac{3}{4}$ "; 32-1"; 32- $\frac{3}{4}$ "; 40-1 $\frac{1}{4}$ "; 40-1"; 50-1 $\frac{1}{2}$ "; 50-1 $\frac{1}{4}$ "; 63-1 $\frac{1}{2}$ "; 63-2";
- 2.5. редуцираща муфа (намалител),  $P_n=10$  bar, размери: 32-25; 40-32; 50-40; 63-40; 63-50 мм;
- 2.6. Стандартизация - ISO 14236:2000, по-нов или еквивалентен;
- 2.7. Маркировка - фитингите да имат необходимата маркировка,отнасяща се до: диаметър (размер), номинално налягане, стандарт, материал и др. Възложителят допуска офериране на фитинги за по-високо налягане от изискуемото, но не и за по-ниско;
- 2.8. Производител - всички фитинги от този вид следва да бъдат произведени от един производител.
- 2.9. Гаранционен срок при експлоатация – не по-кратък от 25 години.
- 2.10. Фитингите да отговарят на изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба №РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за

влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както и на съответните хигиенни и здравословни изисквания на законодателството за контакт с питейна вода.

### **3. Фитинги от ПЕВП, тип 100 за челно заваряване, дълго изпълнение:**

3.1. коляно 90°, Pn=10 и 16 bar, диаметри: 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

3.2. коляно 45°, Pn=10 и 16 bar, диаметри: 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

3.3. коляно (дъга) 30°, Pn=10 bar, диаметри: 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

3.4 коляно (дъга) 60°, Pn=10 bar, диаметри: 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

3.5. тройник, Pn=10 и 16 bar, диаметри: 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

3.6. тройник-намалител, Pn=10 bar, размери: 63-32; 63-50; 75-50; 75-63; 90-50; 90-63; 90-75; 110-63; 110-75; 110-90; 125-63; 125-90; 125-110; 140-63; 140-90; 160-63; 160-90; 160-110; 180-90; 180-110; 180-160; 200-160; 225-110; 225-160; 225-180; 250-160; 250-110, 315-110, 315-160, 355-160, 400-160 мм

3.7. предфланшова връзка (берт), Pn=10 и 16 bar, диаметри: 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

3.8. намалител (редуктор):

Pn=10 bar, размери: 75-63; 90-50; 90-63; 90-75; 110-63; 110-75; 110-90; 125-63; 125-90; 125-110; 140-125; 160-90; 160-110; 160-125; 180-125; 180-160; 200-160; 225-160; 225-180; 225-200; 250-160; 250-200; 280-200, 280-250, 315-250, 315-280, 315-225, 355-250, 355-315, 400-315, 400-355 мм

Pn=16 bar, размери: 90-63; 90-75; 110-90; 125-90; 140-90; 160-90; 180-90; 200-160; 250-160; 250-200; 315-250 мм;

3.9. затваряща муфа (капачка, тапа), Pn=10 bar, диаметри: 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315 мм;

3.10. Материал - фитингите да са изработени от полиетилен висока плътност, тип 100;

3.11. Стандартизация - БДС EN 12201-3:2011+A1:2013, по-нов или еквивалент.

3.12. Фитингите да са дълго изпълнение – да могат да се заварят както челно, така и с електромуфа. Не се допускат сегментно изработени фитинги за челна заварка.

3.13. Маркировка - фитингите да имат необходимата маркировка,отнасяща се до: диаметър (размер), номинално налягане, стандарт, материал и др. Възложителят допуска офериране на фитинги за по-високо налягане от изискуемото, но не и за по-ниско;

3.14. Производител - всички фитинги от този вид следва да бъдат произведени от един производител.

3.15. Гаранционен срок при експлоатация – не по-кратък от 25 години.

3.16. Фитингите да отговарят на изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба №РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както и на съответните хигиенни и здравословни изисквания на законодателството за контакт с питейна вода.

### **4. Фитинги от ПЕВП, тип 100 за муфово заваряване:**

4.1. коляно 90°, Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50 мм;

4.2. коляно 45°, Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50 мм;

4.3. Коляно – преход с външна месингова резба, Pn=16 bar, диаметри: 25-¾"; 32-1";

4.4. Муфа съединителна, Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50 мм;

4.5. Намалител (редуктор), Pn=16 bar, диаметри: 32-25; 40-25; 40-32; 50-25; 50-32; 50-40 мм

4.6. Преход с външна месингова резба, Pn=16 bar, размери: 25-¾"; 32-¾"; 32-1"; 40-1¼"; 50-1½";

4.7. Затваряща муфа (капачка, тапа), Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50 мм;

4.8. Материал - фитингите да са изработени от полиетилен висока плътност, тип 100;



4.9. Стандартизация - БДС EN 12201-3:2011+A1:2013, по-нов или еквивалент.

4.10. Маркировка - фитингите да имат необходимата маркировка,отнасяща се до: диаметър (размер), номинално налягане, стандарт, материал и др. Възложителят допуска офериране на фитинги за по-високо налягане от изискуемото, но не и за по-ниско;

4.11. Всички фитинги от този вид следва да бъдат произведени от един производител.

4.12. Гаранционен срок при експлоатация – не по-кратък от 25 години.

4.11. Фитингите да отговарят на изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба №РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както и на съответните хигиенни и здравословни изисквания на законодателството за контакт с питейна вода.

## **5. Електрозаваряеми фитинги от ПЕВП, тип 100:**

5.1. съединителна муфа с ограничител, Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160 мм;

5.2. съединителни муфи без ограничител, Pn=16 bar, диаметри: 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 мм;

5.3. Редуцираща муфа (намалител), Pn=16 bar, размери: 32-25; 40-32; 50-32; 50-40; 63-40; 63-50; 90-50; 90-63; 110-63; 110-90; 125-90; 160-110

5.4. коляно 90°, Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 мм;

5.5. коляно 45°, Pn=16 bar; диаметри: 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 мм;

5.6. коляно (дъга) 30°, Pn=16 bar, диаметри: 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 мм;

5.7. тройник, комплект с муфа с ограничител, Pn=16 bar, диаметри: 32, 40, 50, 63 мм;

5.8. тройник, Pn=16 bar, диаметри: 75, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 мм

5.9. преход ПЕ/месинг с външна резба, Pn=16 bar, размери: 25- $\frac{3}{4}$ " , 32-1" ; 40-1" , 40-1 $\frac{1}{4}$ " , 50-1" , 50-1 $\frac{1}{4}$ " , 50-1 $\frac{1}{2}$ " ; 50-2" , 63-1 $\frac{1}{4}$ " , 63-1 $\frac{1}{2}$ " , 63-2" , 75-2" , 75-2 $\frac{1}{2}$ " ;

5.10. затваряща муфа (тапа, капачка), Pn=16 bar, диаметри: 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160 мм;

5.11. Електрозаваряема отклонителна водовземна скоба за работа при липса на работно налягане, Pn=16 bar, размери: 63-32, 63-50, 75-50, 90-32, 90-63, 110-50, 110-63, 110-90, 125-63, 125-90, 125-110, 160-63, 160-90, 160-110, 160-125, 180-63, 180-90, 180-110, 180-125, 200-63, 225-90, 225-160, 250-63, 250-90, 280-63, 280-90, 315-63, 315-90, 355-63; 355-90; 400-63, 400-90 мм;

5.12. Електрозаваряема отклонителна водовземна скоба за работа под налягане, Pn=16 bar, размери: 50-25; 50-32; 63-32; 63-40; 75-32; 90-32; 90-50; 90-63; 110-32; 110-50; 110-63; 125-32; 125-50; 125-63; 140-50; 160-32; 160-50; 160-63; 180-32; 180-50; 180-63; 200-32, 200-50, 200-63; 225-63;

5.13. Електрозаваряема скоба за работа под налягане с вграден вентил (комплект с телескопична задвижка), Pn=16 bar, размери: 50-32; 63-32; 63-40; 75-32; 90-32; 90-50; 90-63; 110-32; 110-50; 110-63; 125-32; 125-50; 125-63; 140-63; 160-32; 160-50; 160-63; 180-32; 180-50; 180-63; 200-32; 200-50; 200-63; 225-63

5.14. Материал - фитингите да са изработени от полиетилен висока плътност, тип 100;

5.15. Стандартизация - БДС EN 12201-3:2011+A1:2013, по-нов или еквивалент.

5.16. Маркировка - фитингите да имат необходимата маркировка,отнасяща се до: диаметър (размер), номинално налягане, стандарт, материал и др. Възложителят допуска офериране на фитинги за по-високо налягане от изискуемото, но не и за по-ниско;

5.17. Производител - всички фитинги от този вид следва да бъдат произведени от един производител.

5.18. Гаранционен срок при експлоатация – не по-кратък от 25 години.

5.19. Фитингите да отговарят на изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба №РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както и на съответните хигиенни и здравословни изисквания на законодателството за контакт с питейна вода.

## **6. Други фасонни части:**

6.1. Сферичен кран ПЕВП (комплект със задвижка),  $P_n=16$  bar, диаметри: 32, 40, 50, 63 мм. Сферичните кранове да са изработени от ПЕВП. Положение „отворено“ и „затворено“ – определени с ограничител. Крановете да отговарят на БДС EN 12201-4:2012, по-нов или еквивалент.

6.2. Свободен фланец за берт,  $P_n= \min 10$  bar, размери: 63/50, 75/65, 90/80, 110/100, 125/100, 140/125, 160/150, 180/150, 200/200, 225/200, 250/250, 280/250, 315/300, 355/350, 400/400. Фланците да са изработени от чугун GGG40 с епоксидно покритие.

6.3. Чугунен фланшов адаптор с широк обхват за свързване на различни видове тръби,  $P_n= \min 10$  bar, условни диаметри: DN 60 (65), DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, DN 200, DN 250, DN 300, DN 350, DN 400. Приложение – свързване на тръби от различни материали. Тяло - GGG40; уплътнение – EPDM или NBR; епоксидно покритие; крепежи – неръждаема стомана. Адапторите да отговарят на стандарти БДС EN 14525:2005, БДС EN 12842:2012, по нови или еквивалентни.

6.4. Фасонните части да имат необходимата маркировка, отнасяща се до: диаметър (размер), номинално налягане, стандарт, материал и др. Възложителят допуска oferиране на фасонни части за по-високо налягане от изискуемото, но не и за по-ниско;

6.5. Гаранционен срок при експлоатация – не по-кратък от 25 години.

6.6. Фасонните части да отговарят на изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба №РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както и на съответните хигиенни и здравословни изисквания на законодателството за контакт с питейна вода.

#### **ЗАБЕЛЕЖКА:**

**Ако в настоящите технически спецификации са посочени конкретен модел, източник, процес, търговска марка, стандарт, патент, тип, произход, процес или производство, съгласно чл.32, ал.2 от ЗОП да се чете „ИЛИ ЕКВИВАЛЕНТ“.**