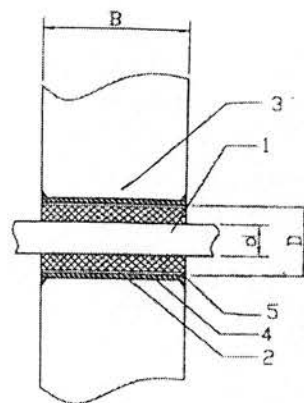
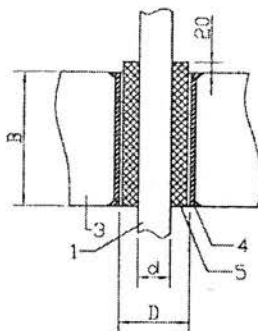
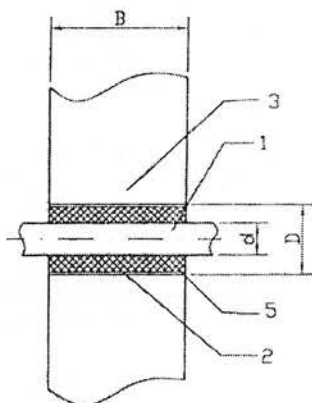


Преминаване  
през бетонова  
стена

Преминаване  
през бетонов под

Преминаване  
през тухлена  
стена



ЛЕГЕНДА:

- 1 газопровод с диаметър d
- 2 обсадна тръба с диаметър D
- 3 бетонова плоча или  
или вътрешна стена с дебелина B
- 4 замазка
- 5 пенополиуретан

ГАЗОПРОВОД		ОБСАДНА ТРЪБА EW EN 10208-01-L210GA-DxS-r2
Тръба стоманена dхs(mm)	Тръба медна dхs(mm)	DхS(mm)
21.3х3.2	18х1	42.4х2.3
26.9х3.2	22х1	48.3х2.3
33.7х3.6	28х1.5	60.3х2.3
42.4х3.6	35х1.5	60.3х2.3
48.3х3.6	42х1.5	76.1х2.3
60.3х3.6	54х2.0	88.9х2.3
76.1х4.0	64х2.0	114.3х2.3

ОДОБРЯВАЩА ИНСТАНЦИЯ:



ЛИЦЕНЗИРАН ОЦЕНИТЕЛ:

**ИНВЕСТИСТРОЙ-92" ЕООД**  
официално съответствието на инвестиционните  
проекти и строителен надзор  
лиценз № ЛК-000435/21.06.2005 г.  
гр. В. Търново  
дата: 2015 г. подпис: [signature]  
Управител: Ина Минчева-Кръжилова

**ПРОЕКТАНТ:** ИА ИНЖЕНЕРИТЕ В ЕООД  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ  
Регистрационен № 03360  
инж. ИВАН  
НИКОЛОВ  
ОБВХТ  
ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

**СЪГЛАСЕН С ПРОЕКТА**  
(възложител)

инж. И. Цанев

Детайл преминаване през стена или плоча

Проектантска фирма ЕТ "ЦАНЕВ - инж.Иван Цанев"  
гр. В. Търново Управител : инж. Иван Цанев

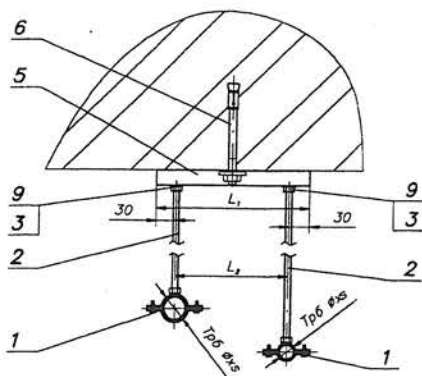
ОБЕКТ : Внедряване на мерки  
за Енергийна Ефективност на  
ОУ "Св.Патриарх Евтимий"  
гр.В.Търново

част : ОБК  
фаза : Технически Проект  
дата : 2012 г.

Възложител: Община Велико Търново

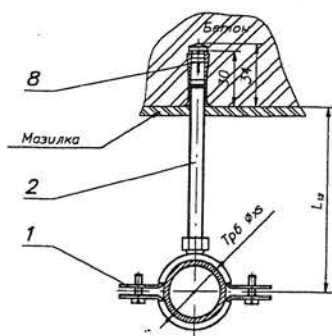
Проектант	инж. Иван Николов	[signature]
Архитектура	арх. Николай Миладинов	[signature]
Конструкции	инж. Весела Николова - Сидики	[signature]
Електро	инж. Цани Цанев	[signature]
чертеж : 12-04-08		

Табанно закрепване на 2 и повече тръби  
с монтажна шина

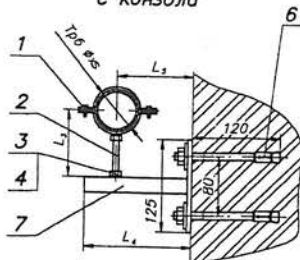


**Забележка:**  
Размерите от L до L<sub>2</sub> се уточняват  
на място при монтажа и зависят  
от  $\phi$  на тръбата.

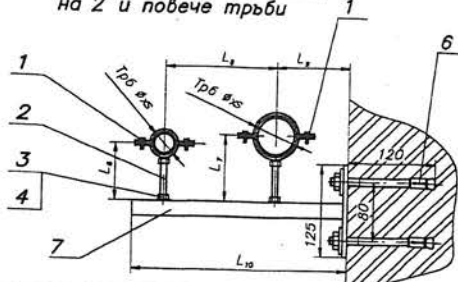
Табанно закрепване с универсален  
стоманен дюбел за бетон



Стенно закрепване  
с конзола



Стенно закрепване с конзола  
на 2 и повече тръби

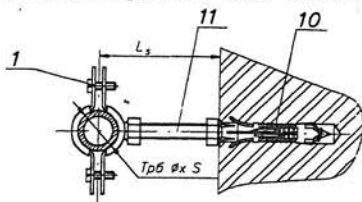


$\phi \times S$	14x3,0	22x3,0	28x3,0	32x3,0	34x3,0	42x3,0	57x3,5
тип скоба	MP-HI 1/4"	MP-HI 1/2"	MP-HI 3/4"	MP-HI 1"	MP-HI 1"	MP-HI 1 1/4"	MP-HI 52/58

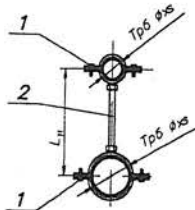
  

$\phi \times S$	76x4,0	89x4,0	108x4,0	133x4,0	159x4,5
тип скоба	MP-HI 2 1/2"	MPN-RC3"B	MPN-RC110B	MPN-RC133B	MPN-RC160B

Стенно закрепване с  
универсален дюбел и винт-шпилка



Укрепване на  
тръба за тръба



11	тип Stocks. M 10	Винт-шпилка			ННЛ П
10	HUD-1 12	Дюбел универсален			ННЛ П
9	тип ML-S M8	Планка за скоби			ННЛ П
8	тип HKD-S M8x30	Дюбел универсален стоманен за бетон M8x30			ННЛ П
7	тип MK 21/400	Конзола			ННЛ П
6	тип HSA-KA M10x120	Анкер сегментен M10x120			ННЛ П
5	тип MS-21	Монтажна шина с отвори			ННЛ П
4		Шайба A 8,4			ННЛ П
3	тип SKM-M8	Гайка M8			ННЛ П
2	тип GST B	Шпилка M8			ННЛ П
1	тип MP-HI	Скоба с шумоизолация			ННЛ П
Паз	Означение	Наименование	Код	Забележка	

ОДОБРЯВАЩА ИНСТАНЦИЯ :



Детайл укрепвания на тръби

ЛИЦЕНЗИРАН ОЦЕНИТЕЛ :

**ИНВЕСТИСТРОЙ-92" ЕООД**  
оценяване съответствието на инвестиционните  
проекти и строителен надзор  
лиценс № ЛК-000435/21.06.2005  
гр. В. Търново  
дата: 20.15.2015 г. подпис: [Signature]  
Управител: Ина Минчева-Кръжикова

ПРОЕКТАНТ :

**КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ**  
**ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ**  
Регистрационен № 03360  
инж. ИВАН  
НИКОЛОВ НИКОЛОВ  
КНИП  
ОВХХТ  
ПЪЛНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПРАВНА ОТГОВОРНОСТ

СЪГЛАСЕН С ПРОЕКТА :  
(възложител)

Проектантска фирма ЕТ "ЦАНЕВ - инж.Иван Цанев"  
гр. В. Търново Управител : инж. Иван Цанев

ОБЕКТ : Внедряване на мерки  
за Енергийна Ефективност на  
ОУ "Св.Патриарх Евтимий"  
гр.В.Търново

част: ОВК  
фаза: Технически Проект  
дата: 2015 г.

Възложител: Община Велико Търново

Проектант	инж. Иван Николов	
Архитектура	арх. Николай Миладинов	
Конструкции	инж. Весела Николова - Сидики	
Електро	инж. Цани Цанев	

чертеж : 12-04-09