







# Продукти и системни решения с добавена стойност



# Съдържание



-  **HYDROPRO BG** – продукти и системни решения
-  **GENMOD SERV** – надземни метални резервоари
-  **HYDROTEC** – линейно отводняване
-  **MEA** – линейно отводняване
-  **BLUCHER** – покривно отводняване, хигиенни решения за отводняване
-  **GEORLAST** – инфилтрация

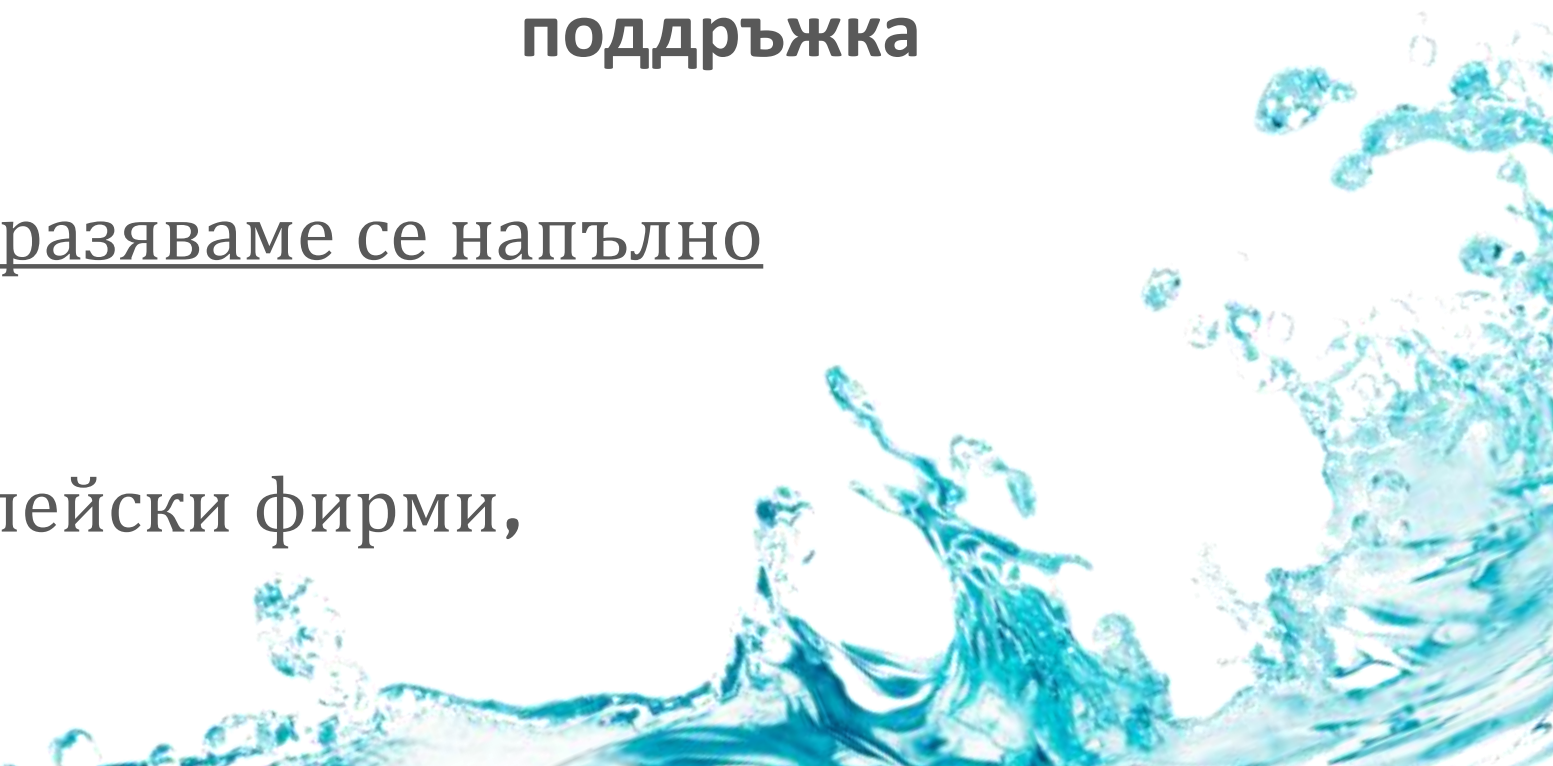




- **HYDROPRO BG** е изцяло българска търговска компания, на пазара от **2017** година
- Произвеждаме спирално навити тръби с електромуфа **SPEC** и специализирани съоръжения за канализационната инфраструктура
- Продуктите могат да бъдат изработени от **PE** и **PP**
- Предлагаме **цялостен инженеринг** в помощ на проектанти, сторители, инвеститори

проектиране → произвеждане → доставка → монтаж → следпродажбено обслужване и поддръжка

- Предлагаме продукти и решения **по поръчка** – съобразяваме се напълно със спецификата на проекта
- Дистрибутори и официални представители на европейски фирми, специализирани в отводнителните системи



- Спирално навити тръби с електрозаваряема муфа – **SPEC**
- Резервоари за чиста и отпадъчна вода
- Шахти с различно предназначение
- Каломаслоуловители
- Мазниноуловители
- Помпени станции
- Пречиствателни станции
- Линейно отводняване

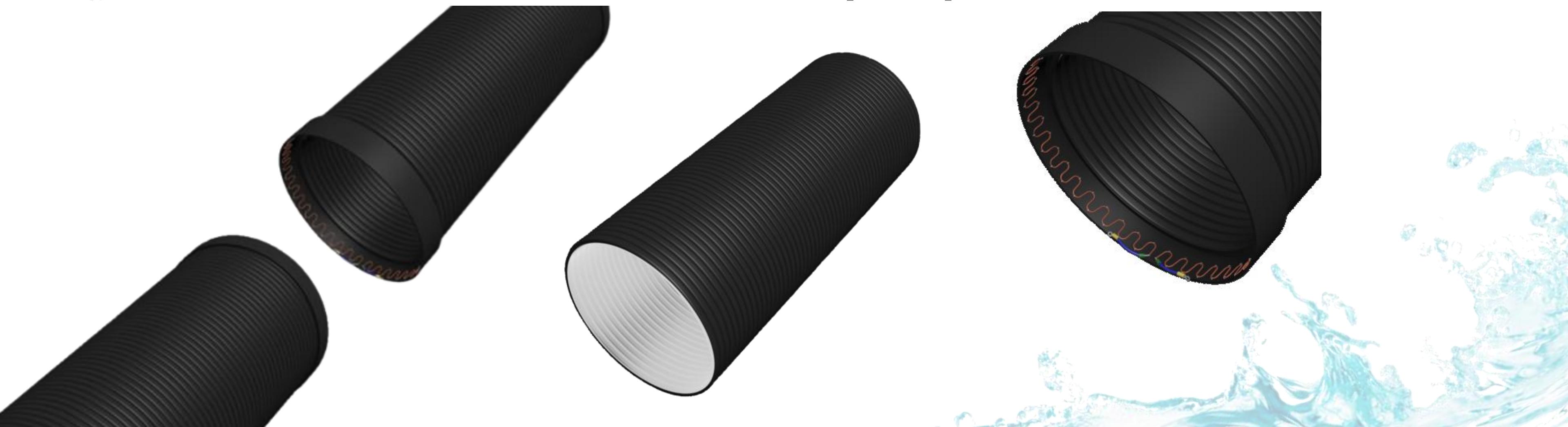




# Спирално навити тръби - SPES



- ❶ Диаметри от Ø200 до Ø2500
- ❷ Коравина на тръбите от **SN2** до **SN16**
- ❸ Гарантираме **100%** водоплътност, благодарение на електрозаваряемата муфа
- ❹ Предоставяме на клиента машина и колани за заварка, както и осигуряваме наш екип, който провежда обучение за използването им
- ❺ По желание на клиента можем да добавим втори вътрешен бял слой



Кратка анимация относно полагане и монтаж на нашите тръби с електрозаваряема муфа:

<https://youtu.be/L7VzXI9CHqw?si=IxB925Iqs-MCjuki>













# Резервоари HYDROTANK



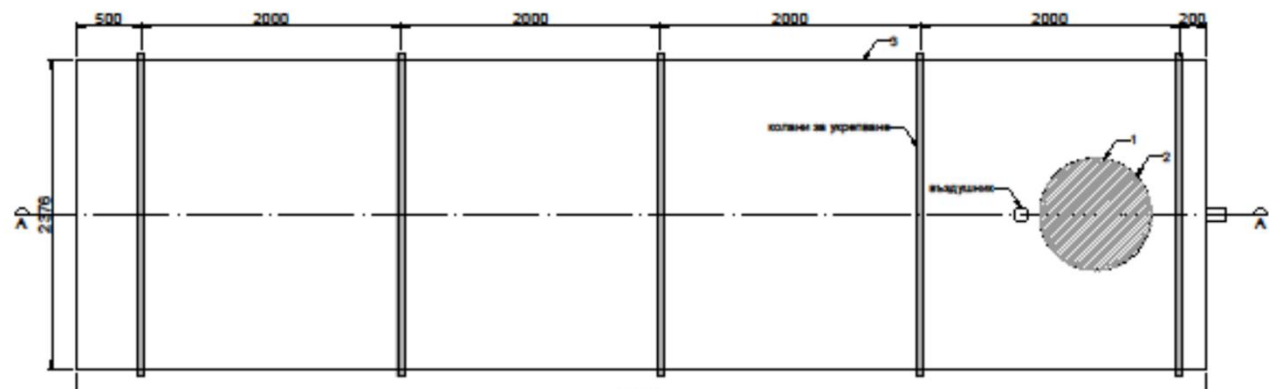
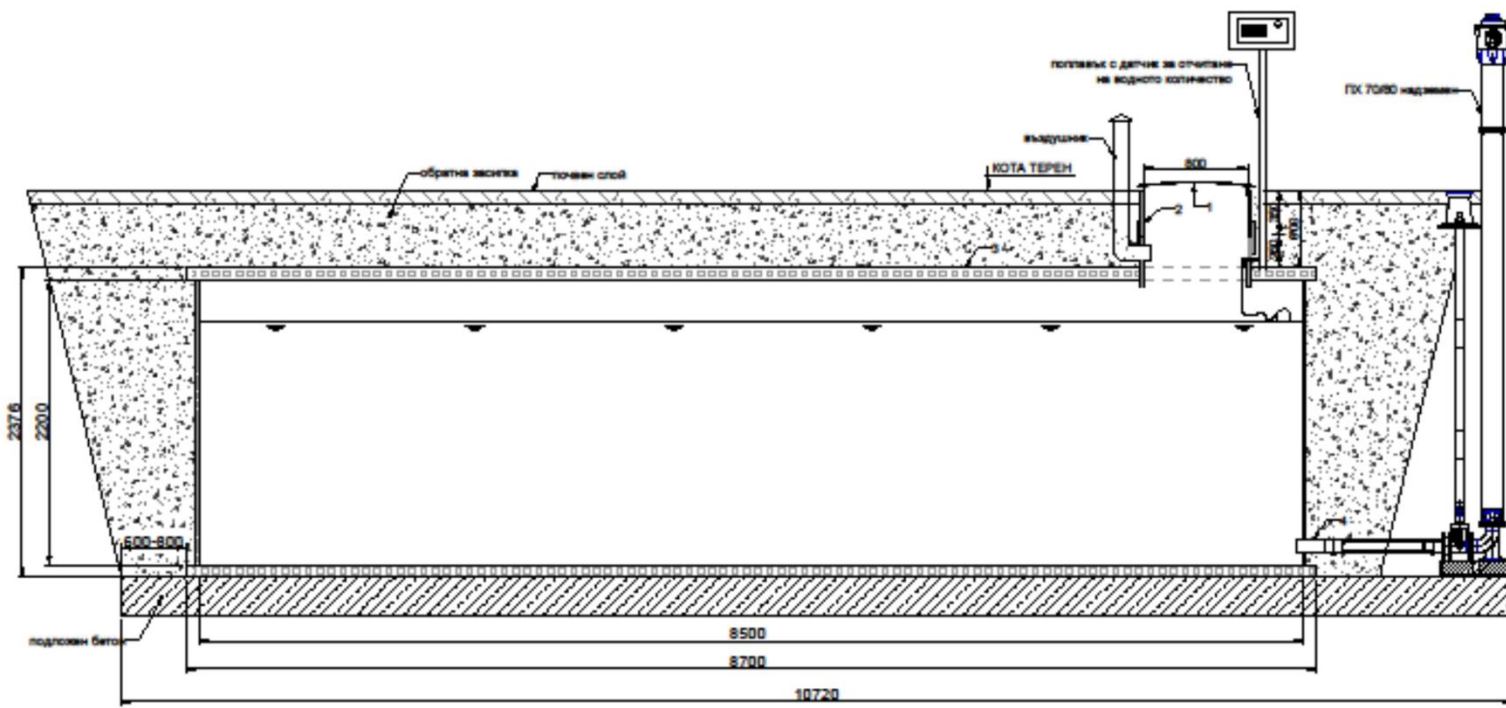
- Хоризонтални и вертикални с различно предназначение
- Стандартна продуктова гама
- **Размери по поръчка**
- **Цялостно проектно решение, допълнителни аксесоари**
- Постигане на големи обеми с електромуфа или с екструдерна заварка с центриращ нипел между отделните тела
  
- **ПРЕДИМСТВА**
  - Ниско тегло
  - Бърз и лесен монтаж
  - Устойчивост в агресивна среда, срещу корозия



# Цялостно решение

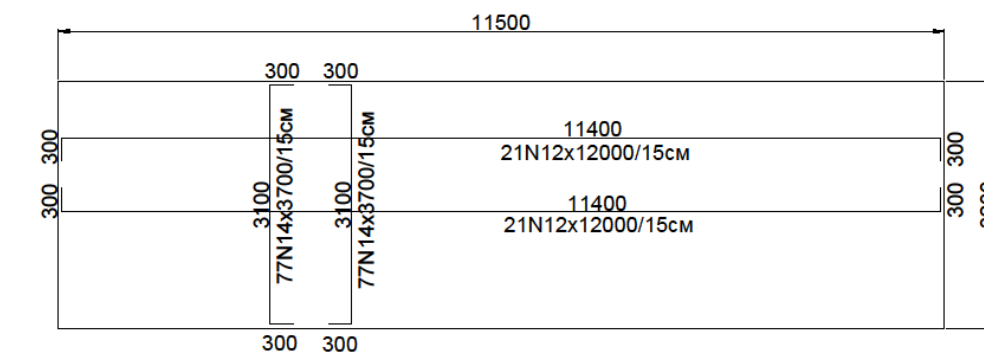
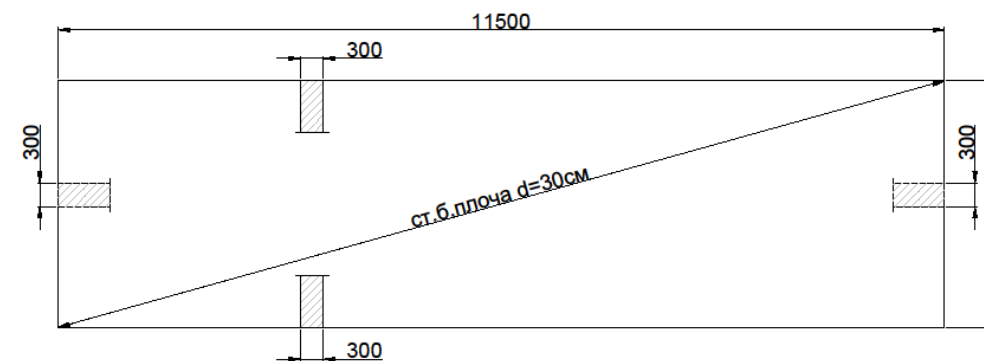
HYDROPRO предлага цялостно проектно решение, което включва:

- Котражен и армировъжен план на бетонова основа

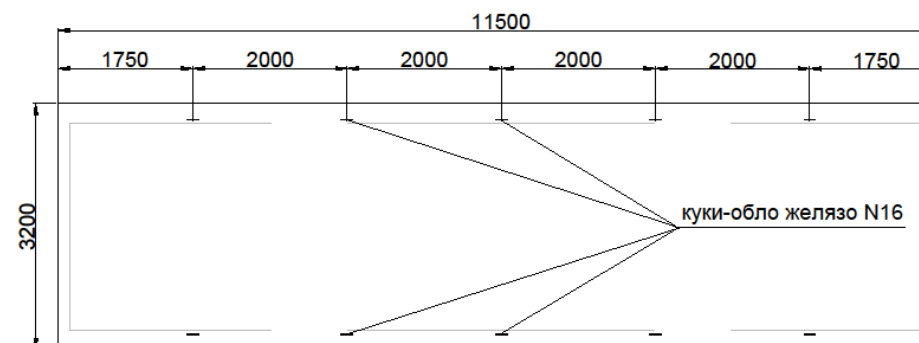


- Детайл - укрепване чрез колани
- Статически изчисления
- Допълнително оборудване -  
вентилационна тръба с шапка,  
противововихрова плоча, стълба,  
смукател с щорц, поплавков вентил,  
попалвък за сигнализация на ниво

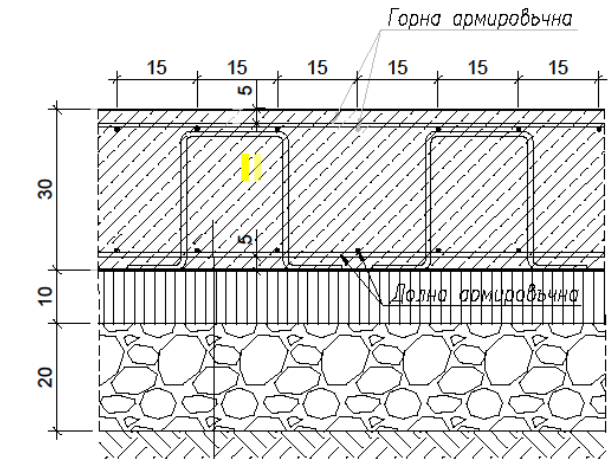
Котражен план фундамент



Разположение на куките за нееластични колани

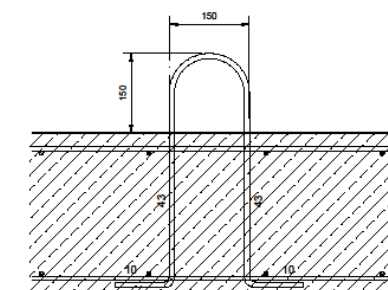


РАЗРЕЗ А-А  
М 1:10

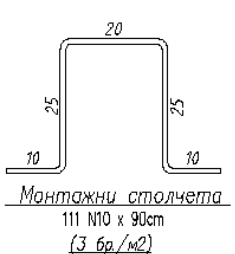


- Ст.б. плоча 30 см
- Подложен бетон C12/15 - 10 см
- Полиетиленово фолио
- Уплътнена баластра 20 см
- Земната основа

Куки - 20бр.



М 1:10



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМИРОВКАТА

Станана	B500		
Диаметър	N10	N12	N14
Дължина, м	9990	50400	56980
Тегло, kg	61,6	447,6	688,3
Обща, kg	1198		





# Статически изчисления



## HDPE SPEC ID2000 SN4

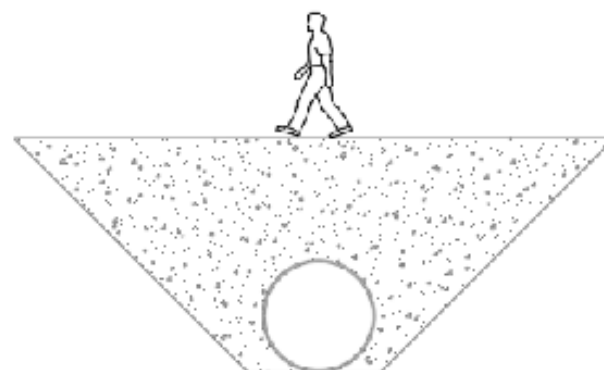
SPIRALIC PIPES WITH ELECTROFUSION COUPLING

### Входни данни :

Ном. диаметър (ID) : 2000 мм  
Външен. диаметър (OD) : 2176 мм  
Дебелина на стената : 88 мм  
Якост на натиск на стената : 4 kN/m<sup>2</sup>

### Материал :

Обратен насип : сипица/пясък  
Коефициент на уплътняване на почвата : 0.85  
Обемно тегло : 17.5 kN/m<sup>3</sup>  
Порьозност : 15 %  
Модул на еластичност – мин : 1.00 МПа  
Модул на еластичност – макс : 2.21 МПа



### НАТОВАРВАНЕ ОТ ПЕШЕХОДЕН ТОВАР – А15

Макс. дълбочина полагане : 10,8 м  
Покритие тръба : 8.62 м

### Статистически изчисления :

Натоварване от почвата : 152.13 kPa  
Натоварване от подвижен товар : 1.28 kPa  
Общо натоварване : 153.41 kPa  
Макс. допустимо натоварване : 154.47 kPa  
Деформация, причинена от натоварване : 3.8 %  
Деформация, причинена от полагане и монтиране : 2 %  
Обща деформация : 5.8 %  
Макс. допустима деформация : 6 %  
Макс. подемна сила : 0.68 kN/m  
Мин. закомвяща сила : 311.41 kN/m

**Заключение :** Тръбата отговаря на конструктивните изисквания

Мин. дълбочина полагане : 2.60 м  
Покритие тръба : 0.42 м

### Статистически изчисления :

Натоварване от почвата : 8.63 kPa  
Натоварване от подвижен товар : 5.92 kPa  
Общо натоварване : 14.55 kPa  
Макс. допустимо натоварване : 104.42 kPa  
Деформация, причинена от натоварване : 0.7 %  
Деформация, причинена от полагане и монтиране : 5 %  
Обща деформация : 5.7 %  
Макс. допустима деформация : 6 %  
Макс. подемна сила : 0.68 kN/m  
Мин. закомвяща сила : 25.48 kN/m

**Заклучение :** Тръбата отговаря на конструктивните изисквания



## HDPE SPEC ID2000 SN4

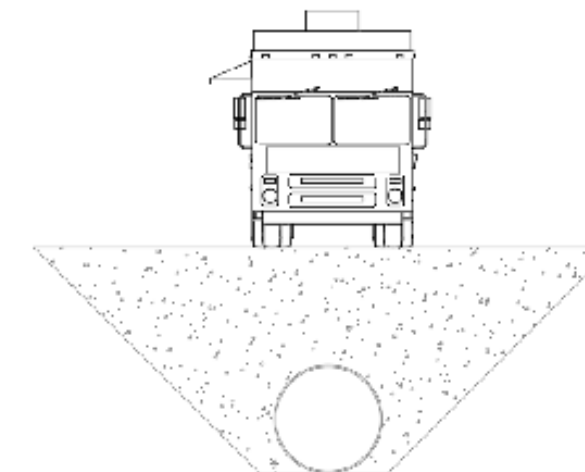
SPIRALIC PIPES WITH ELECTROFUSION COUPLING

### Входни данни :

Ном. диаметър (ID) : 2000 мм  
Външен. диаметър (OD) : 2176 мм  
Дебелина на стената : 88 мм  
Якост на натиск на стената : 4 kN/m<sup>2</sup>

### Материал :

Обратен насип : сипица/пясък  
Коефициент на уплътняване на почвата : 0.85  
Обемно тегло : 17.5 kN/m<sup>3</sup>  
Порьозност : 15 %  
Модул на еластичност – мин : 1.09 МПа  
Модул на еластичност – макс : 2.21 МПа



### НАТОВАРВАНЕ ОТ ПОДВИЖЕН ТОВАР ДО 30 т – D400

Макс. покритие : 10.70 м  
Покритие тръба : 8.52 м

### Статистически изчисления :

Натоварване от почвата : 150.38 kPa  
Натоварване от подвижен товар : 2.48 kPa  
Общо натоварване : 152.86 kPa  
Макс. допустимо натоварване : 154.54 kPa  
Деформация, причинена от натоварване : 3.8 %  
Деформация, причинена от полагане и монтиране : 2 %  
Обща деформация : 5.8 %  
Макс. допустима деформация : 6 %  
Макс. подемна сила : 0.68 kN/m  
Мин. закомвяща сила : 307.93 kN/m

**Заклучение :** Тръбата отговаря на конструктивните изисквания

Мин. покритие : 3.00 м  
Покритие тръба : 0.82 м

### Статистически изчисления :

Натоварване от почвата : 15.63 kPa  
Натоварване от подвижен товар : 30.11 kPa  
Общо натоварване : 45.73 kPa  
Макс. допустимо натоварване : 109.79 kPa  
Деформация, причинена от натоварване : 1.9 %  
Деформация, причинена от полагане и монтиране : 3.5 %  
Обща деформация : 5.4 %  
Макс. допустима деформация : 6 %  
Макс. подемна сила : 0.68 kN/m  
Мин. закомвяща сила : 39.42 kN/m

**Заклучение :** Тръбата отговаря на конструктивните изисквания

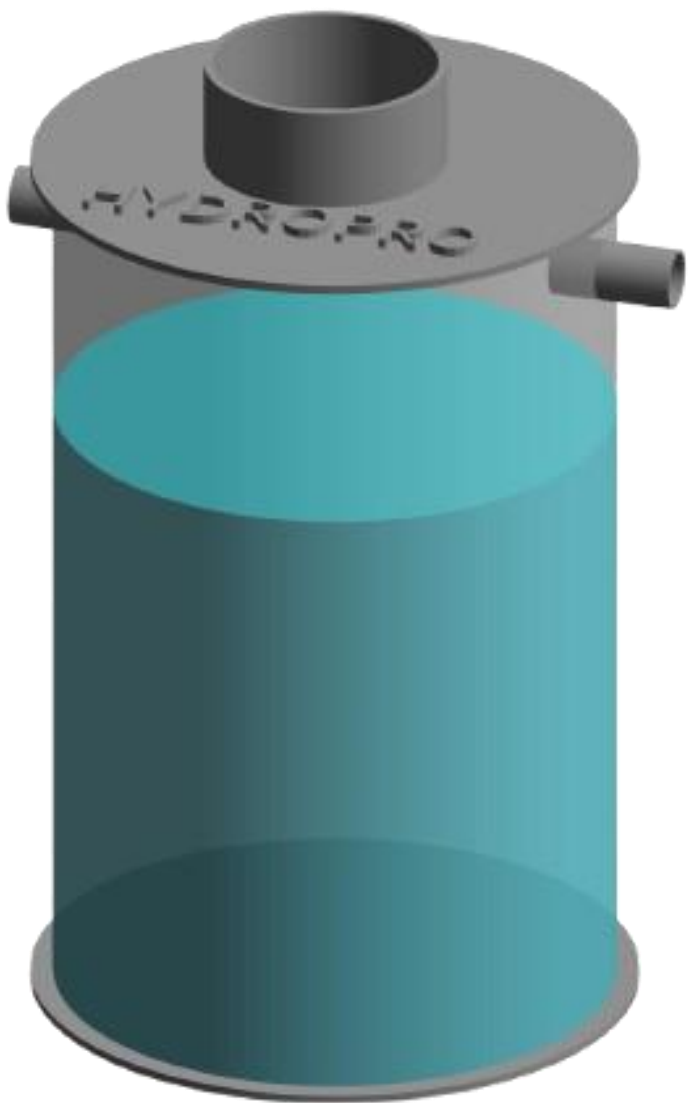




# REVIT модели



	Объем	ID	OD	L
Наименование	m³	mm	mm	mm
HYDROtank V=5m³	5	1500	1612	2800
HYDROtank V=10m³	10	2000	2146	3200
HYDROtank V=15m³	15	2000	2146	4800
HYDROtank V=20m³	20	2000	2146	6400
HYDROtank V=25m³	25	2000	2146	7000
HYDROtank V=30m³	30	2400	2576	6600
HYDROtank V=35m³	35	2400	2576	7800
HYDROtank V=40m³	40	2400	2576	8800
HYDROtank V=45m³	45	2400	2576	10000
HYDROtank V=50m³	50	2400	2576	11000
HYDROtank V=55m³	55	2400	2576	12300
HYDROtank V=60m³	60	2400	2576	13500





# HYDROTANK – РЕЗЕРВОАРИ С РАЗЛИЧНО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ



Обект: гр. Правец , х-л „Хаят“  
Система от резервоари  
322 m<sup>3</sup> за питейна вода



Видео, показващо процеса на проектиране, производство, доставка и монтаж на системата:

<https://youtu.be/Z-FKtbU4LCE?si=Oo9VPJmInkdhDloO>





Обект: гр. Видин  
Резервоари за противопожарни нужди 300m<sup>3</sup>



Обект: тунел Витиня  
Резервоари за противопожарни нужди 240m<sup>3</sup>





Обект: Предприятие за преработка на медицински и ароматни култури и сушене на плодове, гр. Пирдоп

Резервоари за противопожарни нужди 4x40m<sup>3</sup>



Обект: гр. София, Тексайд  
Резервоари за противопожарни нужди 2x50m<sup>3</sup>





Обект: Затвор, гр. Самораново  
Резервоари за противопожарни нужди  
 $100\text{m}^3$  – електрозаварка на място

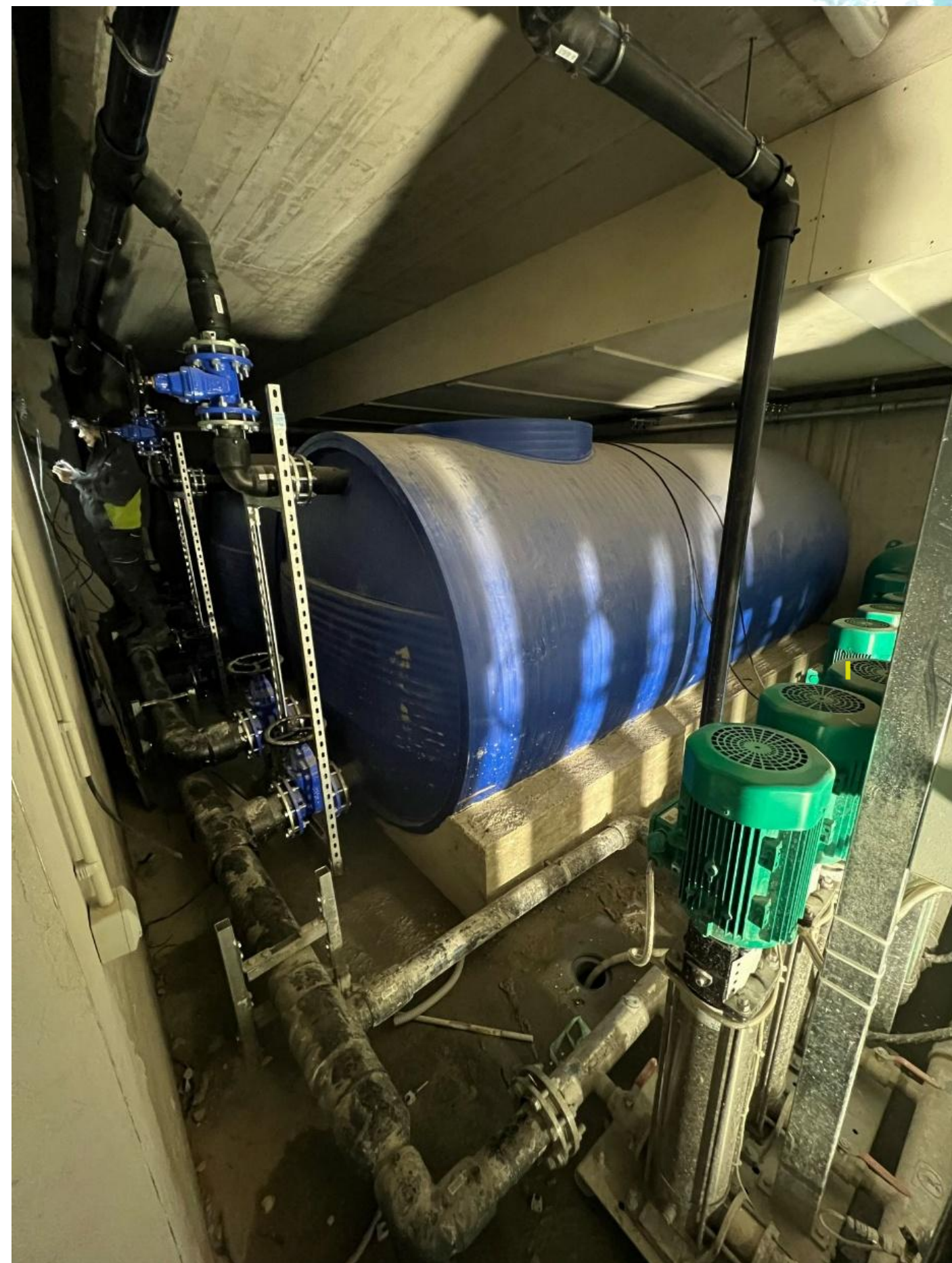


Обект: гр. Мизия, SUNOTES  
Резервоари за противопожарни нужди  $4 \times 32\text{m}^3$





Обект: гр. София, Кауфланд  
Резервоар за питейна вода 5m<sup>3</sup>



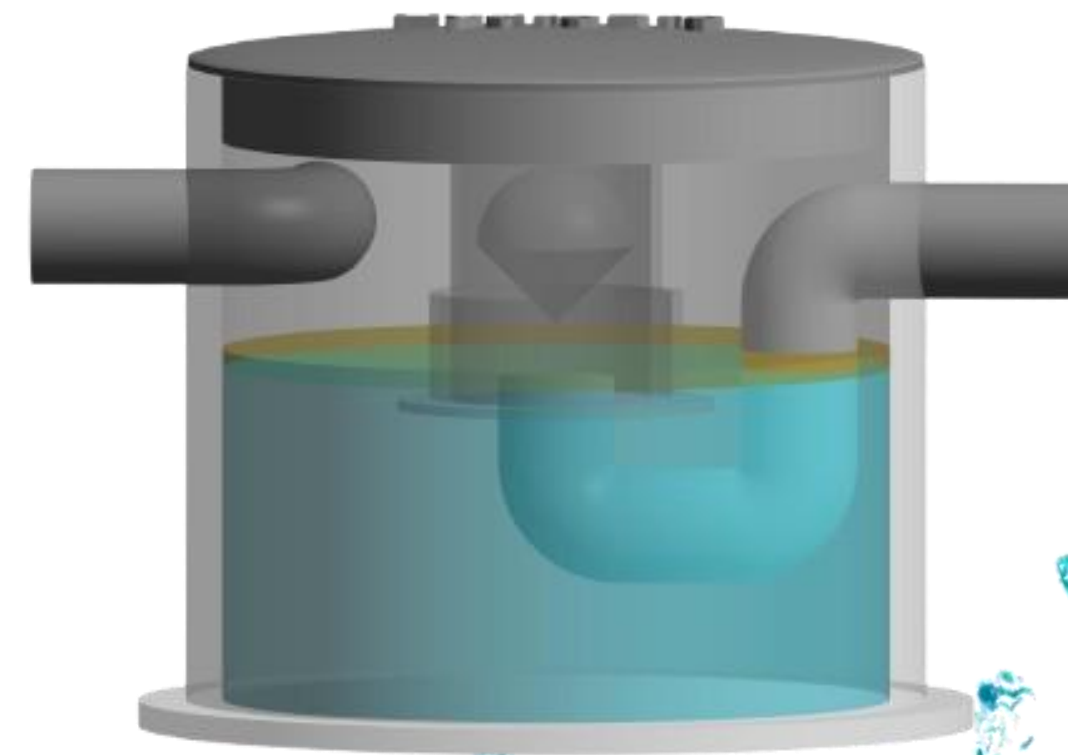
Обект: гр. София, Smart Tower  
Резервоари за питейна вода 2x20m<sup>3</sup>



# Каломаслоуловители и мазниноуловители HydroOIL & HydroGREASE

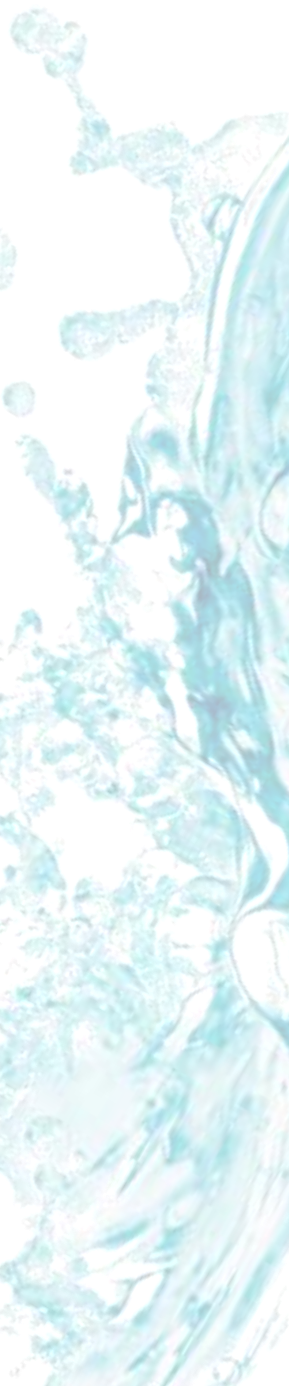
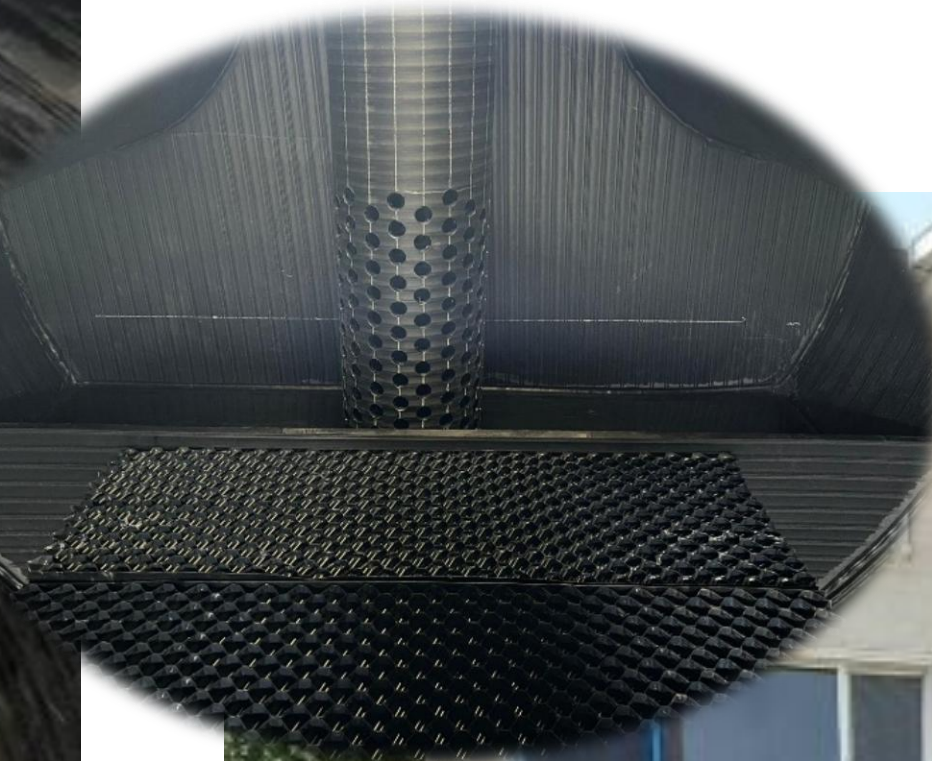


- Стандартна продуктова гама
- **Размери по поръчка**
- Допълнително оборудване – пробовзематели и пробовземателни шахти
- За малки и големи дебити
- За каломаслоуловителите:
  - модели с вграден байпас
  - модели с различни видове филтри, в зависимост от водното количество





# КМУ с вграден байпас, ламелен филтър и пробовземател



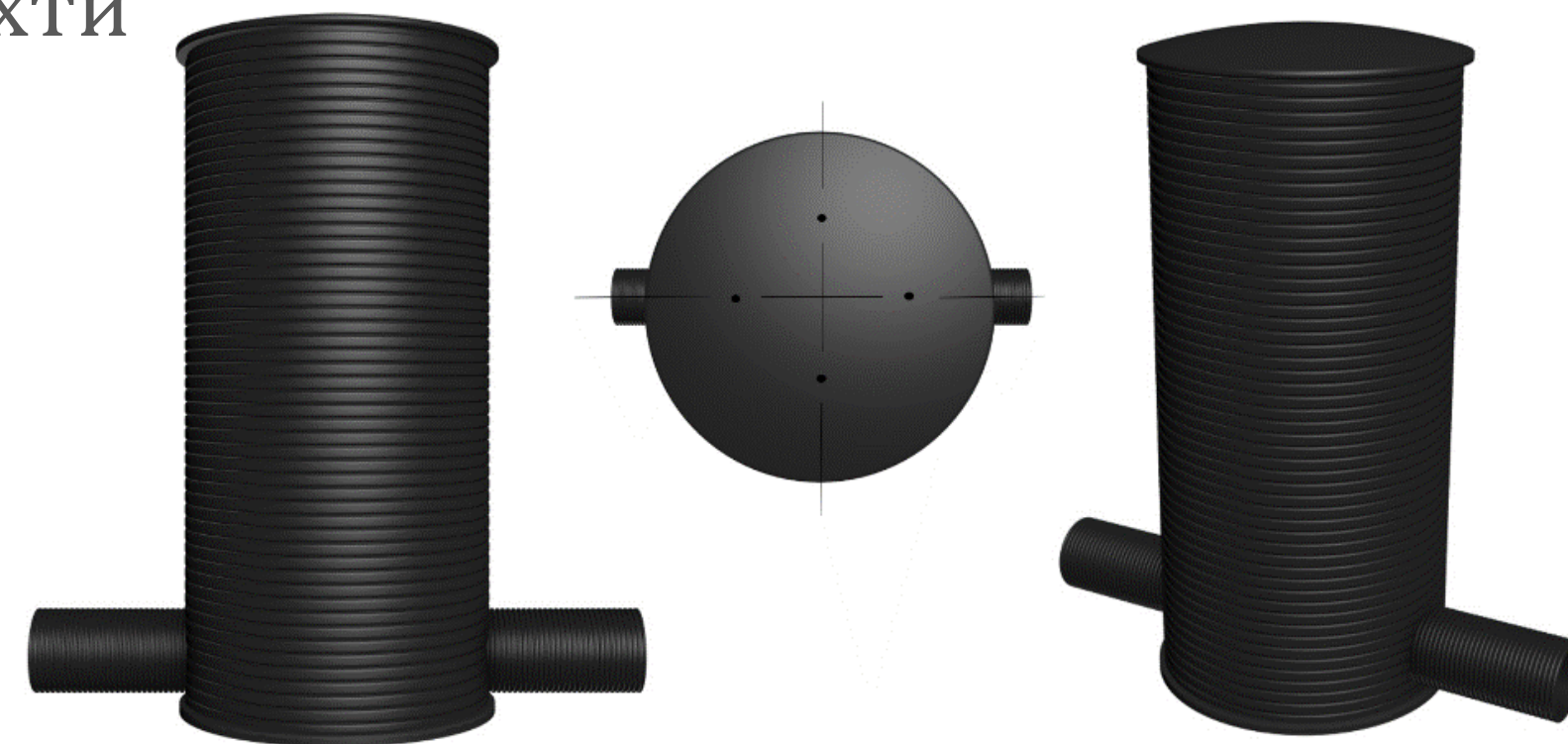


# Канализационни шахти HydroSHAFT



 **HYDROPRO** предлага различни типове шахти

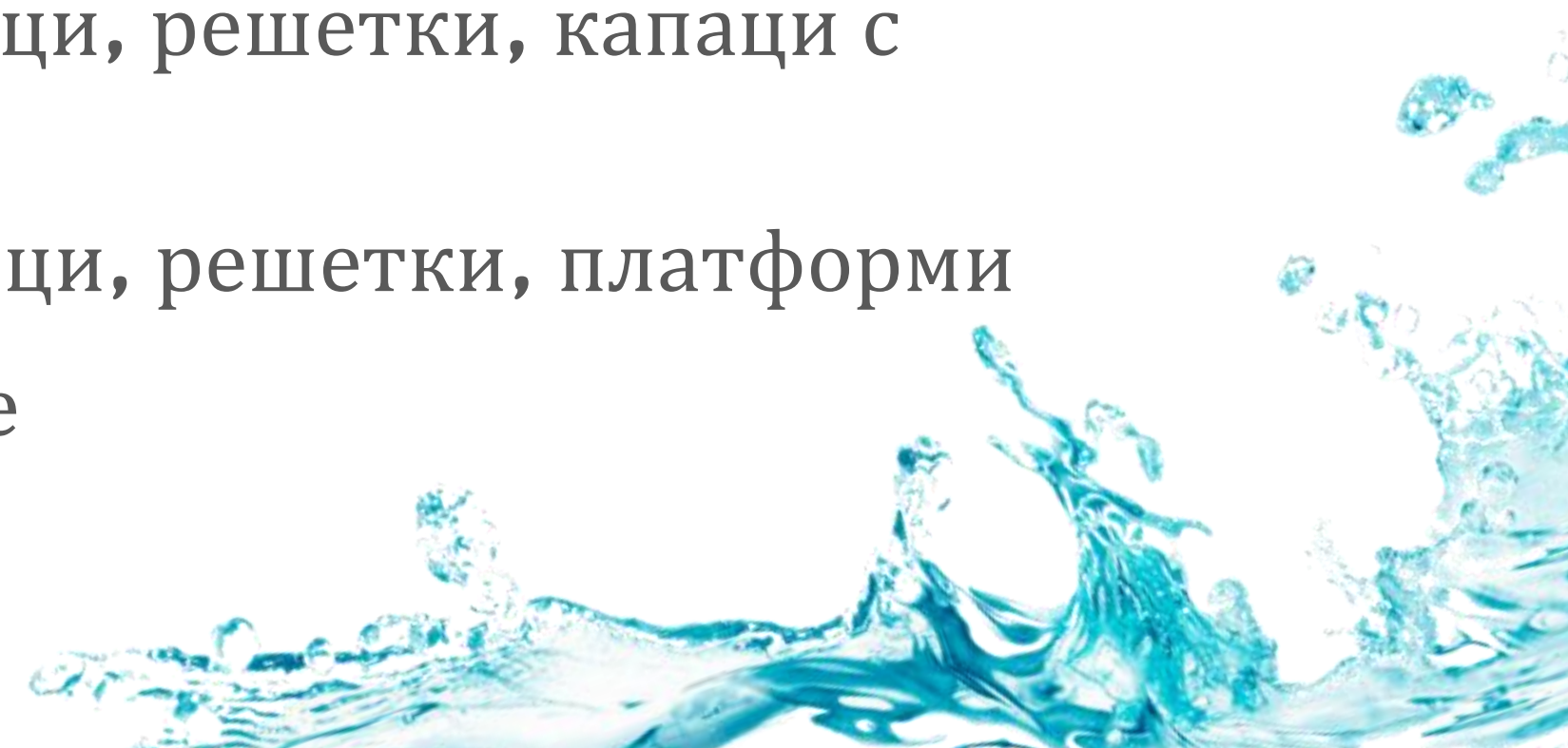
- Ревизионни шахти
- Ексцентрични шахти
- Водомерни шахти
- Дренажни шахти
- Точкови оттоци
- Шахти със специфично предназначение



 Допълнителни аксесоари – стълби, кошници, решетки, капаци с клас на натоварване от **A15** до **D400**

 Допълнителни аксесоари – стълби, кошници, решетки, платформи

 Допълнителни решения против изплуване





# Канализационни шахти HydroSHAFT





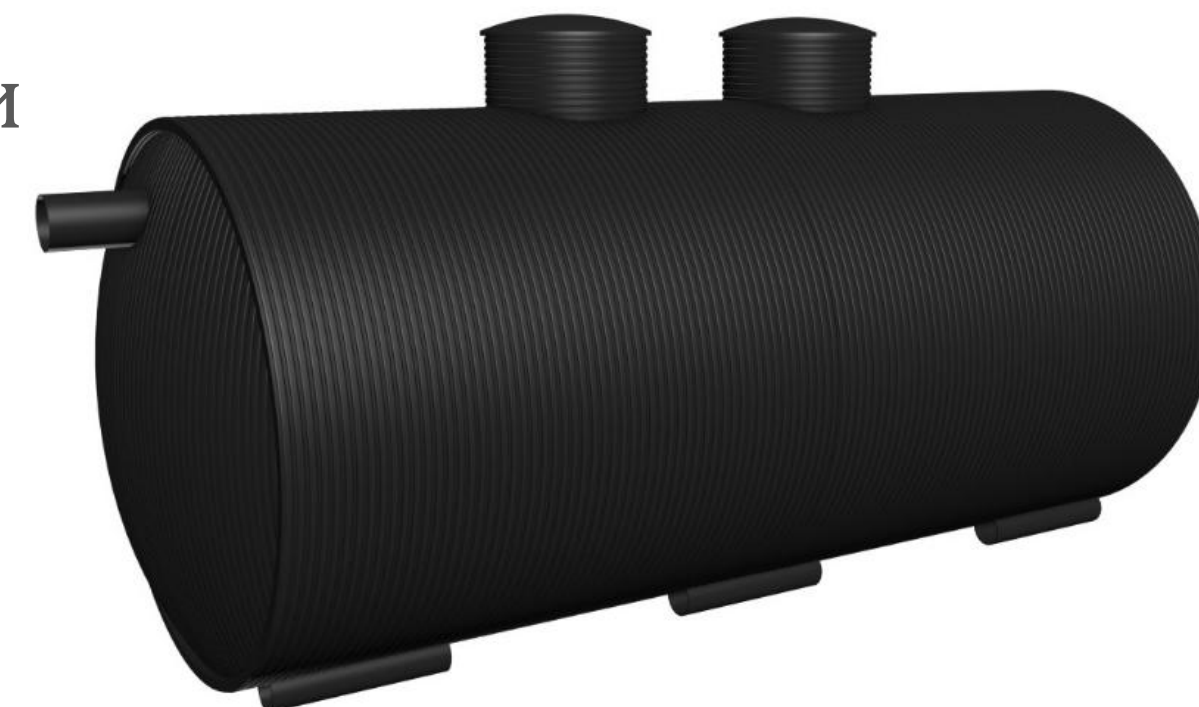
# Пречиствателни станции HydroCLEAN



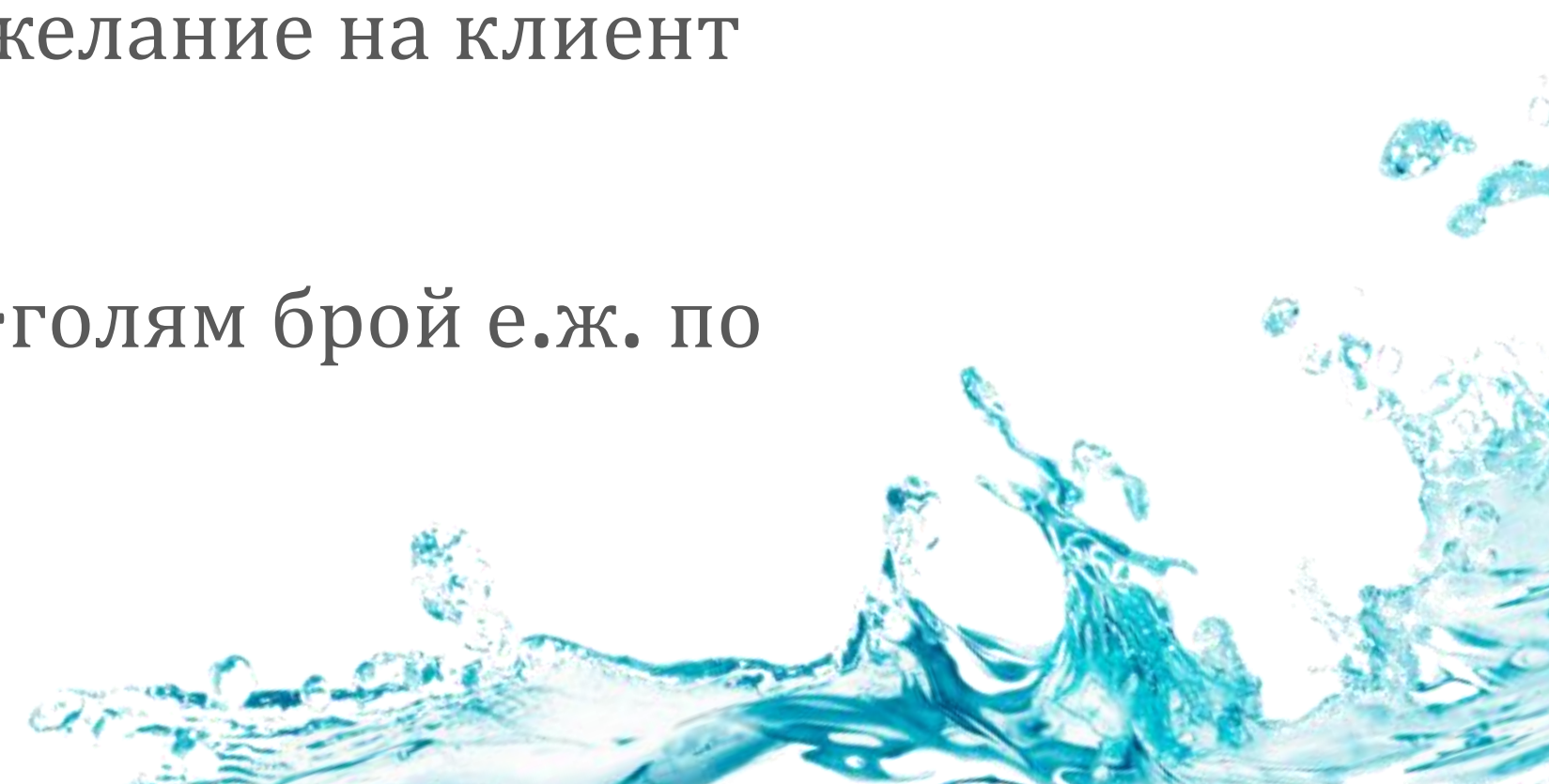
- **HYDROPRO** предлага пречиствателни станции предназначени за пречистване на битови отпадъчни води.

Пречистването е изцяло на биологичен принцип с активна утайка.

Използваме **2** типа оборудване – немско (**LKT**) и испанско (**Sahler**)



- Възможност за друг модел оборудване по желание на клиент
- Продуктова гама от **4** е.ж. до **20** е.ж.
- Възможност за изработка на ЛПСОВ за по-голям брой е.ж. по задание от клиент
- Предлагаме доставка, монтаж, пуск





# Пречиствателни станции HydroCLEAN



Обект: Бистрица /ПСОВ 5-6 е.ж./



Табло за управление на ПСОВ

Обект: Враца /ПСОВ 50 е.ж./

Обект: Велико Търново  
ПСОВ /50 е.ж./



# Линеен отводнител HydroLINE

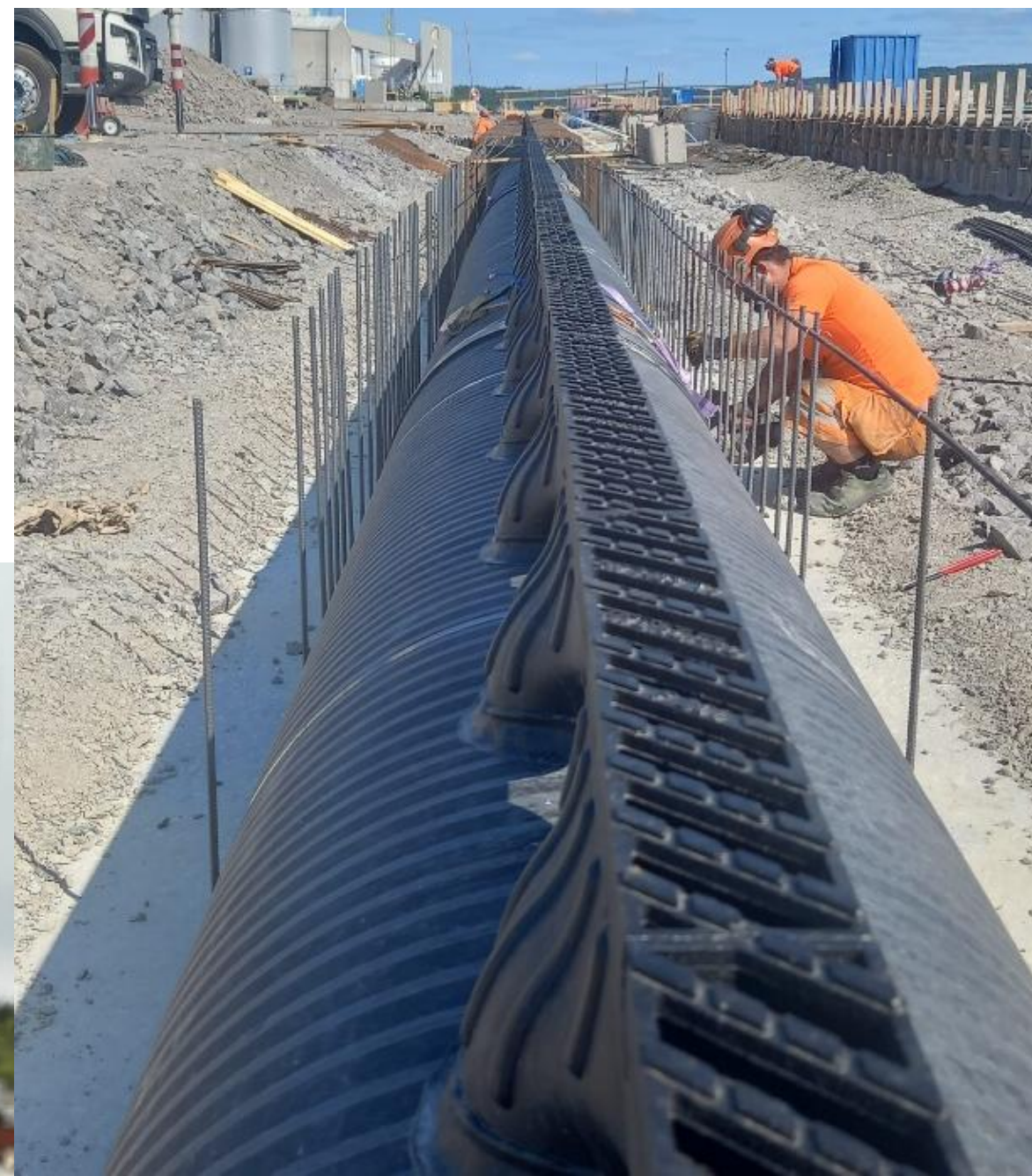


- Линеен отводнител и колектор в едно
- Възможност за различни размери на колекторната тръба – от **ID250** до **ID1000**
- 2 варианта на решетка с различен клас на натоварване – **D400** и **F900**
- Предоставяне на проектна документация с хидравлически изчисления
- Свързване на отделните сегменти с електрозаваряема муфа. Те могат да бъдат с дължина от **1м** до **6м**.





# Линееен отводнител HydroLINE





# Покривно отводняване



Гравитачно  
отводняване



Зелен  
покрив



Син  
покрив



Вакуумно  
отводняване



„Умен“  
покрив





- Приложим за плоски покриви с големи площи
- Приложим и за скатни покриви
- Система изцяло от неръждаема стомана
- Голям вътрешен диаметър, гладка вътрешна повърхност
- **30%** по-голям хидравличен капацитет поради спецификата на материала







A WATTS Brand

# Покривно отводняване



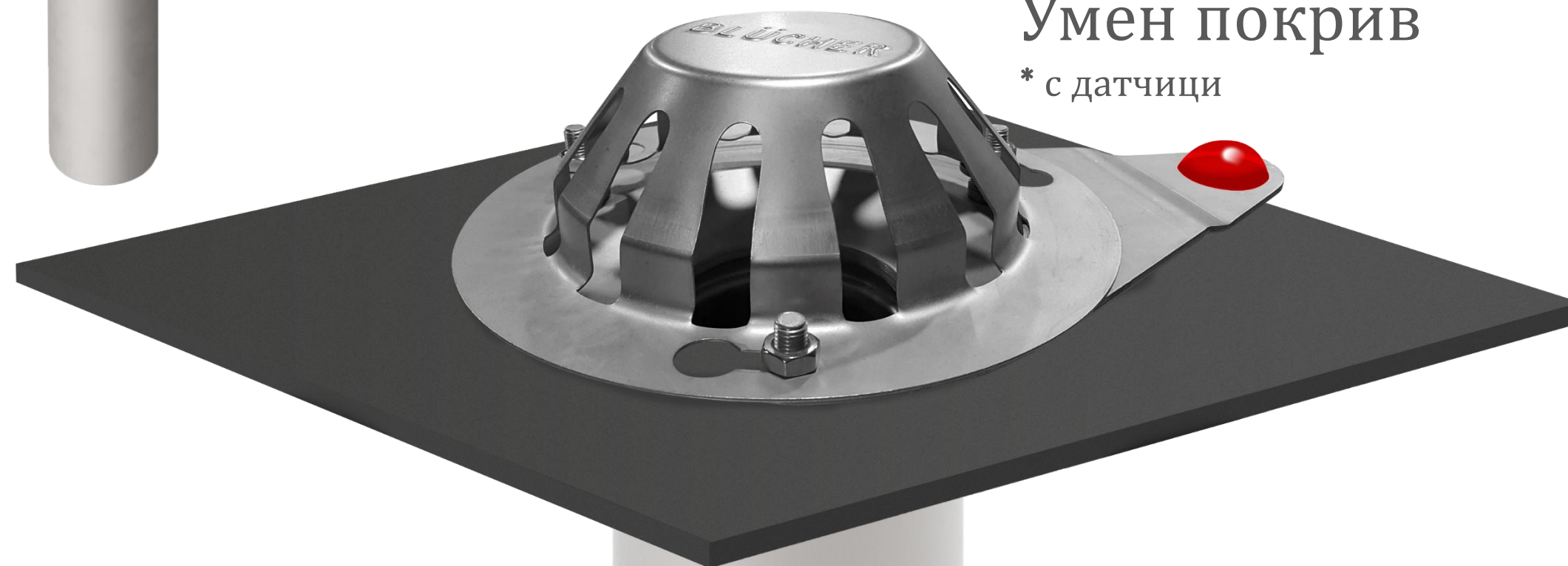
Зелен  
покрив



Син покрив



Умен покрив  
\* с датчици





# Вакуумно отводняване

- Приложим за плоски покриви с големи площи
- По-малко воронки – 1 воронка Ф75 отводнява **400** кв.м площ
- Икономичен: по-малко воронки, по-малки диаметри на трасетата
- Лесен и бърз монтаж – на принципа на лего, **push fit** връзка
- Софтуер за изчисления – **Hydropro** предлага цялостен проект с хидравлични изчисления, КС, КСС, чертежи в **BIM** и **CAD** среда
- **Hydropro** предлага цялостен инженеринг – проектиране, доставка, монтаж на системата

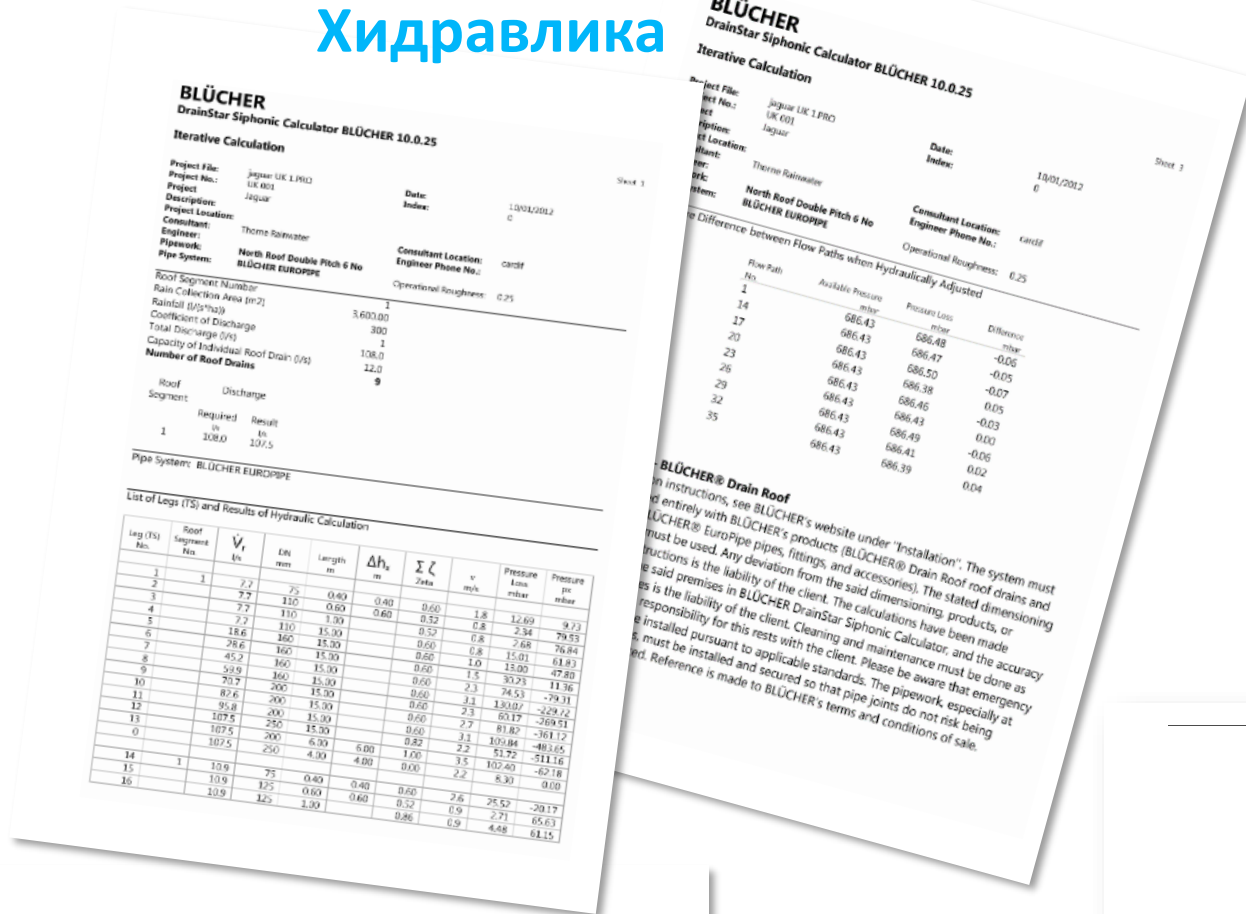




## Хидравлика

## Лист на материалите

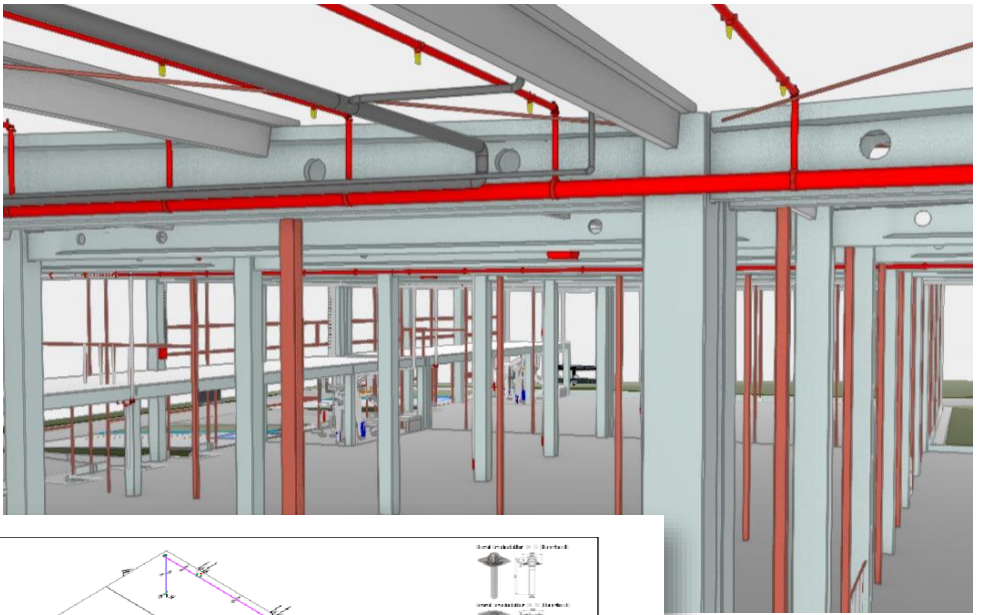
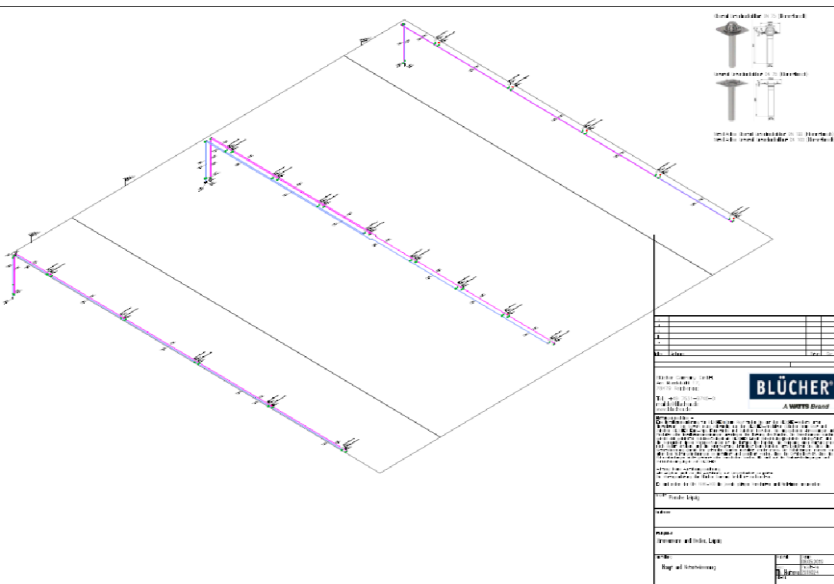
TS	Description	Part No	DN	DN	Quantity	Unit	Unit Price	Total
1	Siphonic Roof Drain 2" (50 mm)	90.17.0050	50					
	PEHD Threaded Union	HNUTR5000	50		1	Stk	229.80	229.80
	PEHD Nut	HNUTR5000	50		1	Stk	22.80	22.80
	PEHD Reducer	HRED5000	50	50	1	Stk	16.00	16.00
	Electrofusion Socket	HEFS5000	50		1	Stk	5.80	5.80
2	PEHD Bend 90°	HBR9000	90		1	Stk	10.40	10.40
	Electrofusion Socket	HEFS9000	90		1	Stk	21.20	21.20
	PEHD Pipe	HPEF5000	90		0.70	m	12.00	8.40
	Electrofusion Socket	HEFS9000	90		1	Stk	12.00	12.00
3	PEHD Bend 90°	HBR9000	90		1	Stk	21.20	21.20
	Electrofusion Socket	HEFS9000	90		1	Stk	12.00	12.00
	PEHD Pipe	HPEF5000	90		1.00	m	12.00	12.00
	Electrofusion Socket	HEFS9000	90		1	Stk	14.40	14.40
4	PEHD Reducer	HRED5000	90	20.00	3	Stk	12.00	36.00
	Electrofusion Socket	HEFS9000	90		1	Stk	8.80	8.80
	PEHD Branch 45°	HBR4500	110	75	1	Stk	21.80	21.80
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		1	Stk	21.60	21.60
5	PEHD Pipe	HPEF11000	110		20.00	m	14.40	288.00
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		3	Stk	21.80	65.40
	PEHD Branch 45°	HBR4500	110	50	1	Stk	21.80	21.80
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		1	Stk	21.80	21.80
6	PEHD Pipe	HPEF11000	110		10.00	m	14.40	144.00
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		1	Stk	21.80	21.80
7	PEHD Bend 90°	HBR9000	110		1	Stk	21.80	21.80
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		1	Stk	21.80	21.80
8	PEHD Pipe	HPEF11000	110		8.00	m	14.40	115.20
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		1	Stk	21.80	21.80
9	PEHD Pipe	HPEF11000	110		1.00	m	33.60	33.60
	Electrofusion Socket	HEFS11000	110		1	Stk	30.90	30.90
10	Siphonic Roof Drain 2" (50 mm)	90.17.0050	50		1	Stk	229.80	229.80
	PEHD Threaded Union	HNUTR5000	50		1	Stk	22.80	22.80
	PEHD Nut	HNUTR5000	50		1	Stk	16.00	16.00



## Аксонометрия



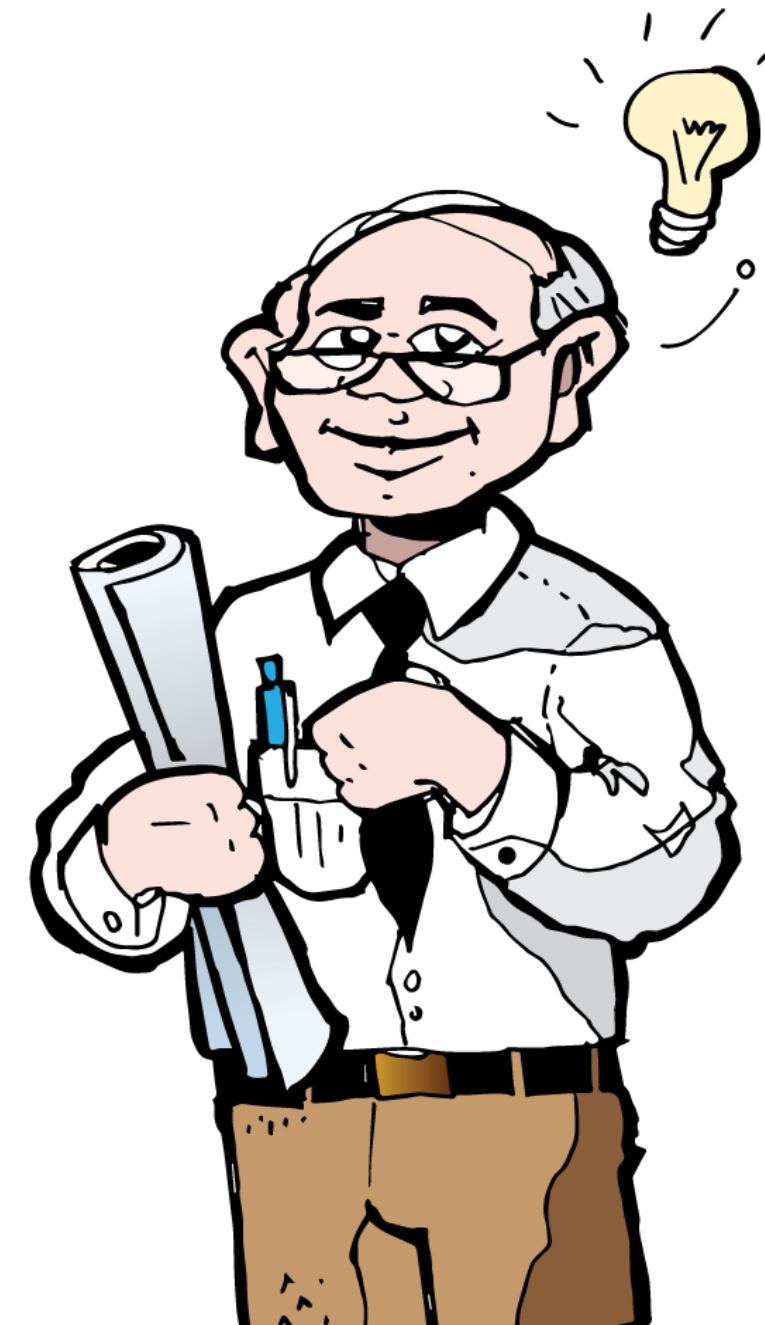
## AutoCAD И BIM модели





# Предимства за проектанта

- Помощ при проектиране
- 3D детайли
- Голям дебит
- Не се разтапят от слънцето
- Икономично
- CAD и BIM файлове
- Естетичен вид





# Предимства за инсталатора

- Бърз монтаж
- Без температурни разширения
- Може да се монтира от един човек
- Материали на склад
- Без заварки
- Ниско тегло
- Малко точки на окачване
- Може да се монтира при дъждовно време
- Лесен за тестване за водоплътност
- Фиксиращи скоби





Система от 100% неръждаема стомана с всички предимства, свързани с това, и инсталирана система, която не е по-скъпа от други системи

- Пожароустойчив клас A1
- По време на пожар не отфеля токсични газове
- Устойчив на атмосферни влияния
- Вандалоустойчив
- Дълъг живот
- По-малко проблеми
- Висок хидравличен капацитет



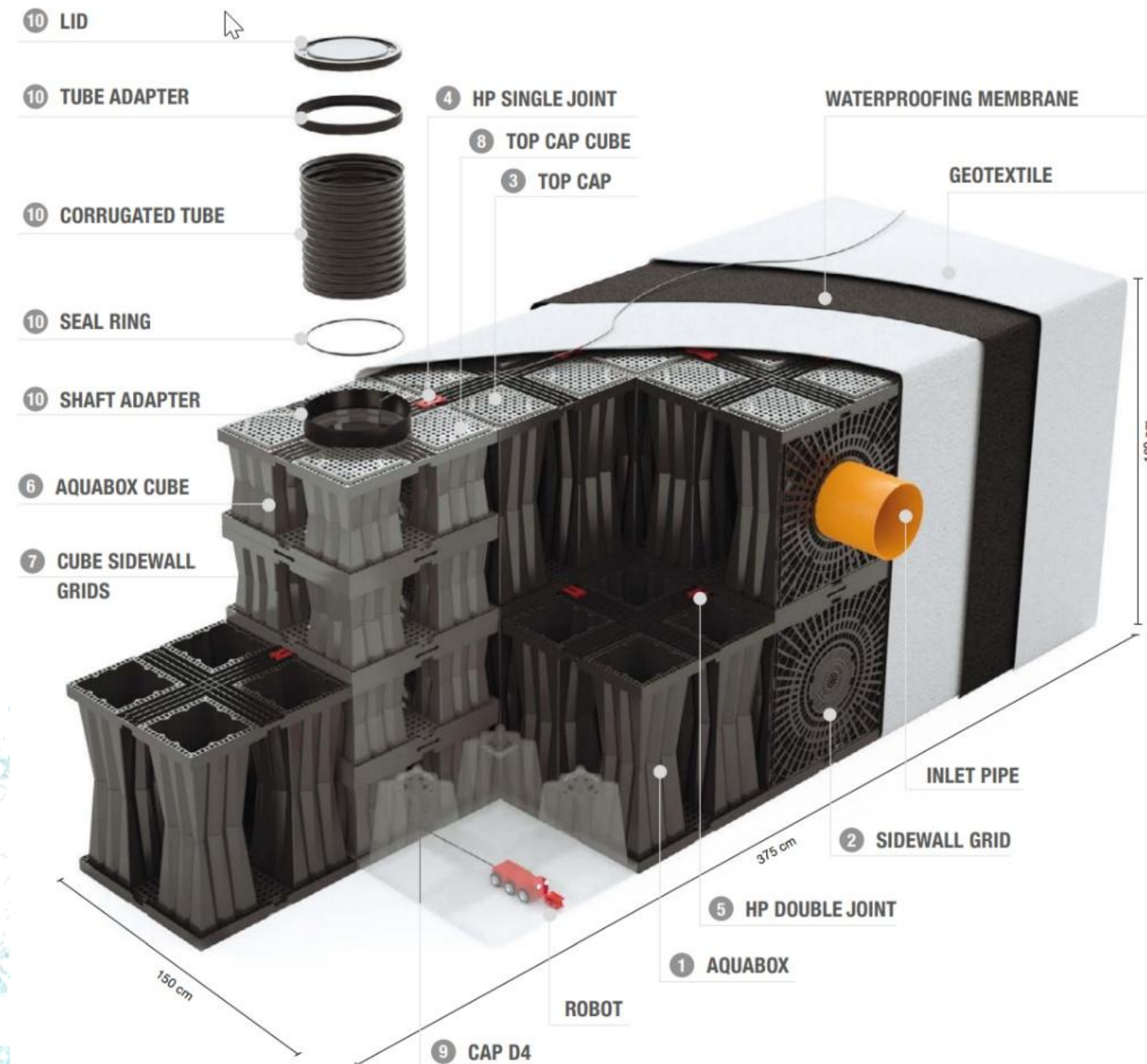


- Модулни надземни метални резервоари (цилиндрични и правоъгълни)
- Стомана (поцинкована, встъклена, неръждаема), алуминий
- Различно предназначение
- Реализирани проекти в Румъния, България, Молдова, Унгария
- VIM** модел, **CAD** чертеж, вкл. на фундамент, техническа документация
- Размери – стандартни и по поръчка



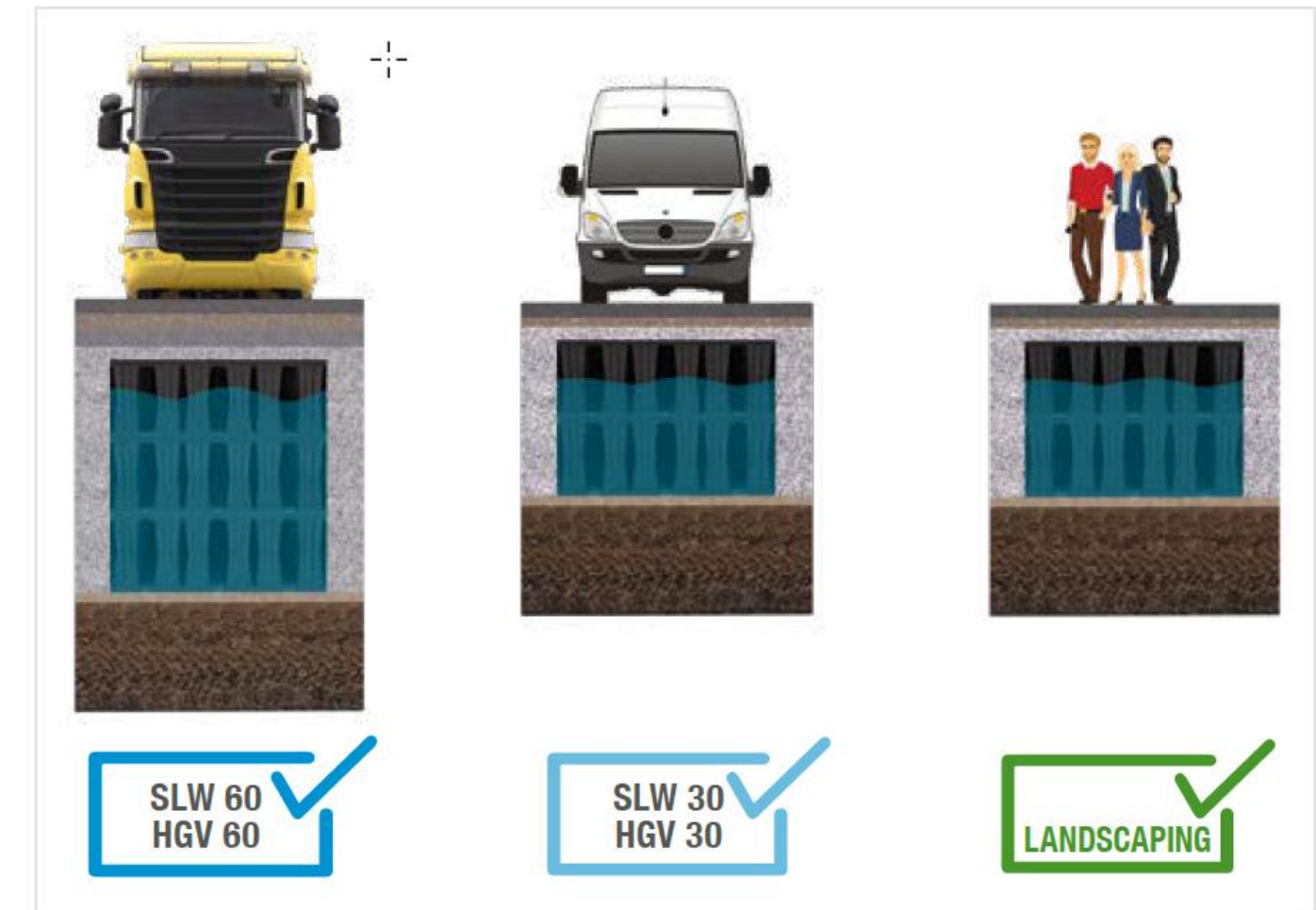


## THE AQUABOX SYSTEM



## LOAD CLASSES

Depending on the loads applied, the area where they will be created and the height of the water table, tanks of different depth can be designed.



AQUABOX	HPR	HP	STR	ST
Max. load class	SLW 60	SLW 60	SLW 30 (SLW 60)	LANDSCAPING
Minimum depth of cover (m)	0,7	0,7	0,5 (0,8)	0,5

Calculation parameters: loads as per DIN1072, specific soil weight 18 kN/m<sup>3</sup>, maximum average soil temperature 20°C, k=0.3. Data valid for infiltration tanks.

In the case of frost-related requirements, minimum covering 0.8 m according to DIN1054, or following the locally applicable norms and regulations.

AQUABOX	HPR	HP	STR	ST
Maximum installation depth (m) at the base of the tank (landscaping load)	6,3	6,1	4,2	3,1

Valid for 3-layer Aquabox basins. For other conditions, and for a correct sizing of the tank please contact Geoplast Spa.

Aquabox has been designed for attenuation tanks wrapped in a waterproof membrane installed at a depth above the maximum level of the water table. In the case of installation below that level a review of the necessary technical conditions is mandatory.



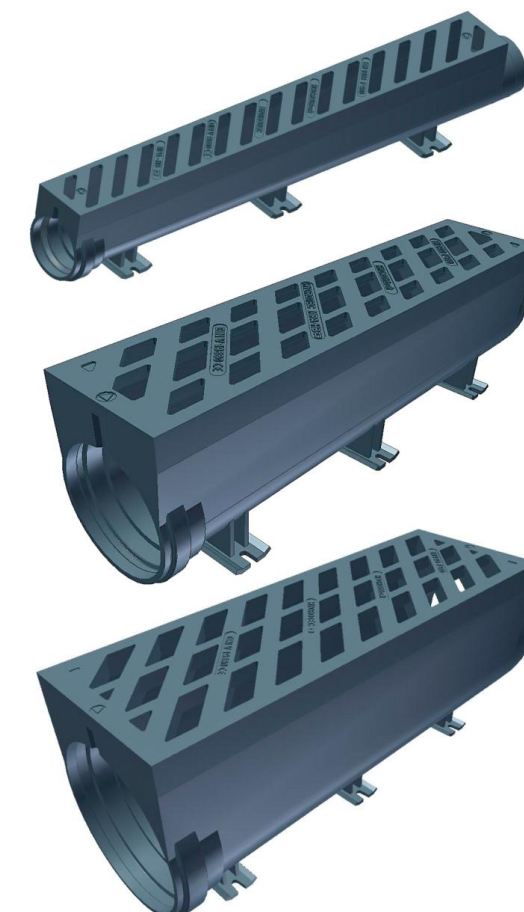
# Линейно отводняване



- Hydropro предлага широка гама от линейни отводнители от различни материали : бетон, полимербетон, фазербетон, стъклопласт **GRP**, чугун
- Официален представител на **Hydrotec**, Германия
- Представител на **MEA**, **BG Grasspointner**, **MPP**,



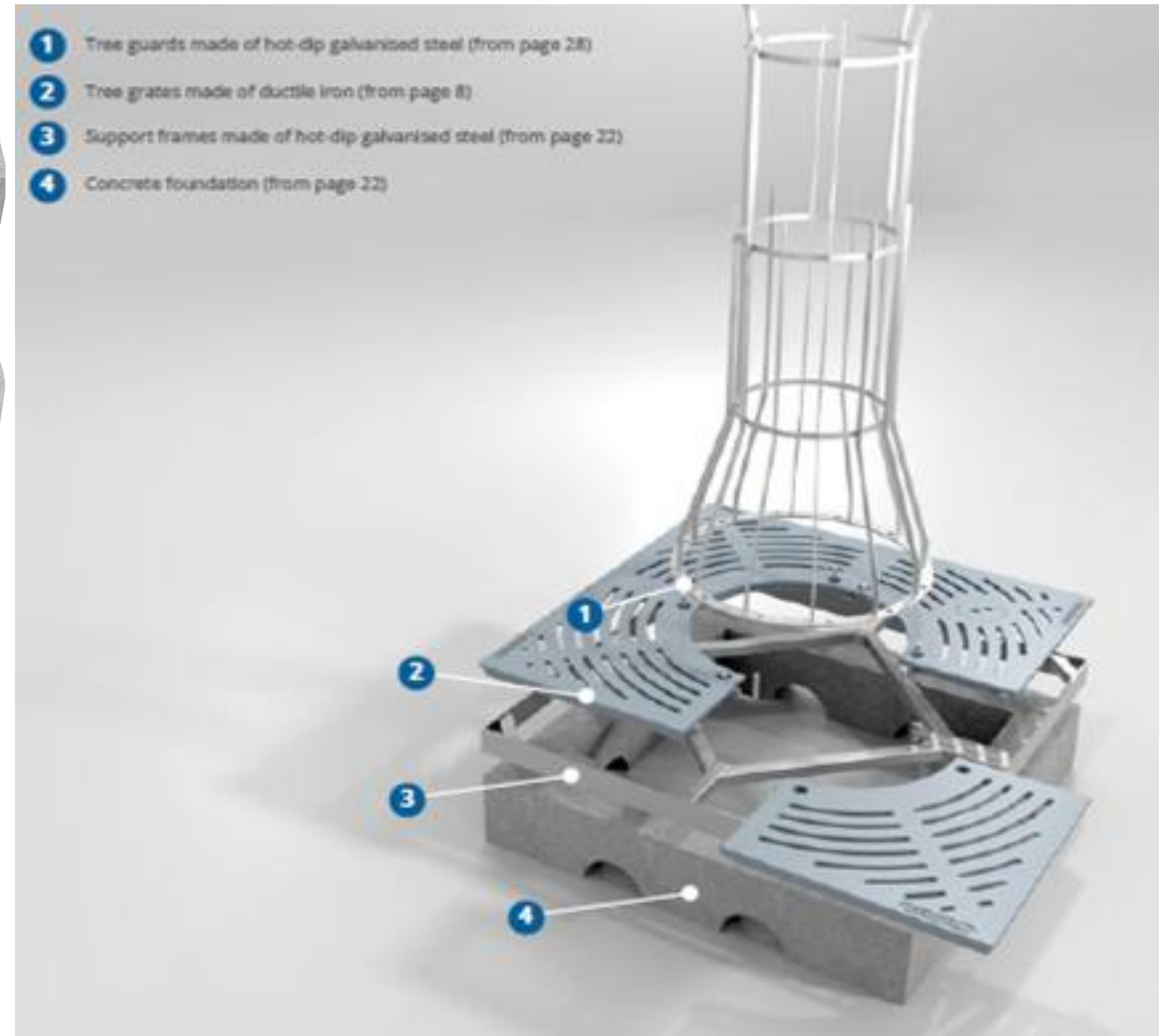
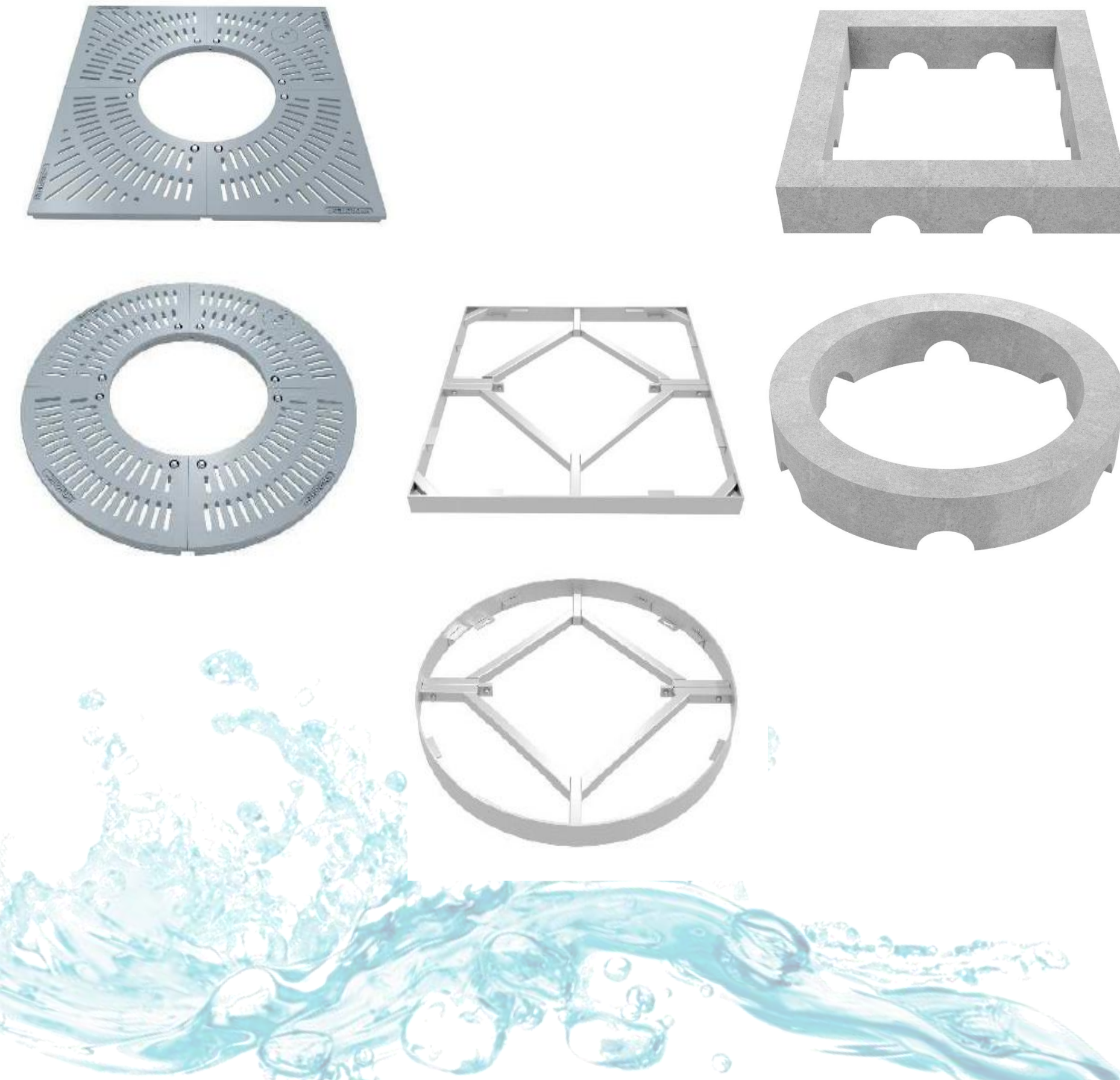
HYDROTEC



GRASPOINTNER  
Sustainable innovation









# Официални представители



- 4pipes, Германия – аксесоари и компоненти за тръбопроводни системи



- HANYCO, Иран – чугунени тръби за външни водопроводни системи



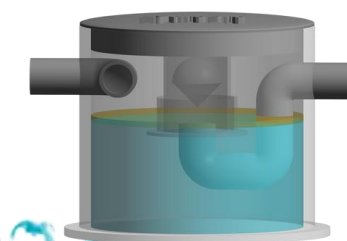
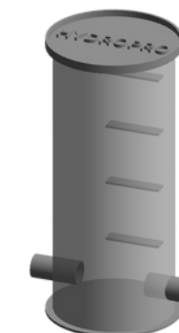
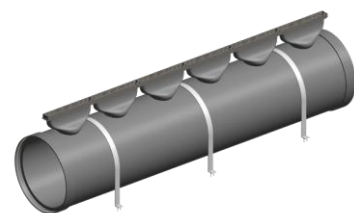
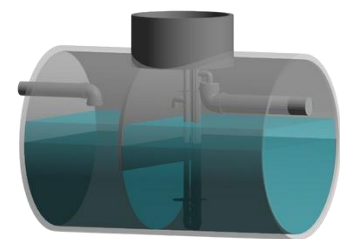
- Preis, Австрия – чугунени тръби за сградна канализация







# HYDROPRO



**ХИДРОПРО БГ ООД**

България, гр. София, 1582  
бул. Цариградско шосе 319

+359 877 683 689

[lyublyana.vladimirova@hydropro.bg](mailto:lyublyana.vladimirova@hydropro.bg)

[office@hydropro.bg](mailto:office@hydropro.bg)

[www.hydropro.bg](http://www.hydropro.bg)