

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

Целта на парцеларният план е определяне на границите на територията, за която се въвеждат ограничения в ползването на имотите, през които преминава трасе ВиК връзки в землищата на с. Марково, община Родопи и гр. Пловдив община Пловдив. Въвеждането на ограничения в ползването се налага поради строителството на трасе на ВиК връзки до УПИ П-20.78, 20.77, 20.76 - общ. обслужване - частно училище, местност "Витрогона", землище на с. Марково

Задачи:

- Определяне на координати на чупките на осите трасетата
- Определяне на сервитутните ивици от двете страни на остите на трасетата
- Определяне на координати на чупките на сервитутните линии
- Определяне на засегнатите имоти и ограничението в тяхното ползване

2. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ

ВиК връзките осъществяват връзка между УПИ П-20.78, 20.77, 20.76 - общ. обслужване - частно училище, местност "Витрогона", землище на с. Марково и съществуващ водопровод и канализация в землището на град Пловдив.

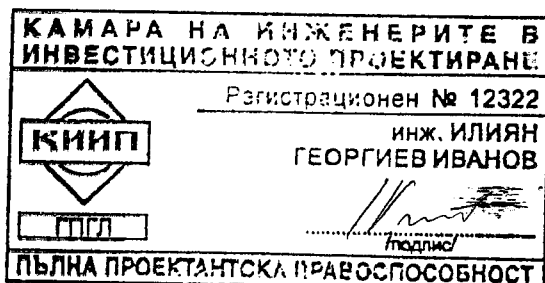
Дължината на трасето преминаващо през отделните землища е:

з-ще с. Марково – 46.7m

з-ще гр. Пловдив – 1007.9m

Общата дължина на трасето е 1054.6m.

3. СЪДЪРЖАТЕЛНА ЧАСТ



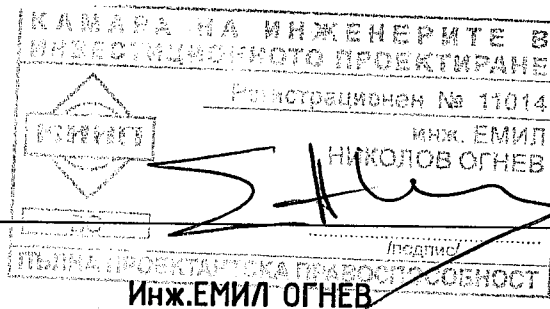
HYDRO DESIGN

ОБЕКТ: УЛИЧНИ ВИК ПРОВОДИ ЗА "ЧАСТНО УЧИЛИЩЕ ОТ I-IV КЛАС" В УПИ II-20.78, 20.77, 20.76-ОБЩ.ОБСЛУЖВАНЕ-ЧАСТНО УЧИЛИЩЕ, МЕСТНОСТ "ВИТРОГОНА", ЗЕМЛИЩЕ НА С.МАРКОВО

ИНВЕСТИТОР: "АВЕ ПРИНТ" ЕООД
МАРИЯ ПАЕВА

ЧАСТ: ВУК
ФАЗА: ПУП

ПРОЕКТАНТ:



ЧАСГ - София
Диплома серия: X - 04 , №010180
рег.№ 34377 от 2004г
гр.Пловдив

ПРОЕКТАНТИ:

ВП -

ИНЖ. ИВАНОВ

ПЛОВДИВ 06.2014 г.



HYDRO DESIGN

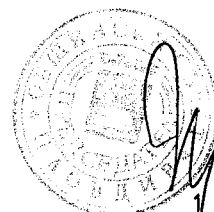
СЪДЪРЖАНИЕ

I. КНИЖА

1. Обяснителна записка.
2. Писмо разрешително от ВиК ЕООД.
3. Обяснителна записка.

II. ЧЕРТЕЖИ

1. Ситуация



HYDRO DESIGN

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: УЛИЧНИ ВИК ПРОВОДИ ЗА "ЧАСТНО УЧИЛИЩЕ ОТ I-IV КЛАС" В УПИ II-20.78, 20.77, 20.76-ОБЩ.ОБСЛУЖВАНЕ-ЧАСТНО УЧИЛИЩЕ, МЕСТНОСТ "ВИТРОГОНА", ЗЕМЛИЩЕ НА С.МАРКОВО

ЧАСТ: ВиК

ФАЗА: ПУП

I.ВОДОПРОВОД:

Съгласно разрешително на "ВиК" ЕООД изх.№ 1472/18.11.13г., захранването на обекта с вода е предвидено от съществуващия уличен водопровод PE-HD110, изпълнен до имот 382.576, кв."Беломорски"-северно от имота.

В настоящата разработка се разглежда проектиране на уличен водопровод PE-HD110 PN10 PE 100 за разглеждания имот.

Преди започване на строителството да се разкрие,съществуващият водопровод ф110 ПЕ в мястото на пресвързването му. Ако се установят различия от показаното в проекта, да се извика проектанта на място за даване на указания.

Водопровода ще се захранва от съществуващ уличен водопровод PE-HD110 PN10, показан на чертежите, изпълнен до имот 382.576. Необходимо е да се проектира нов водопровод PE-HD110 PN10, от който ще се захранва разглеждания парцел.

Новопроектираният водопровод провежда $Q = 10.0$ l/s при $v = 1.36$ m/s и $l=0.03092$ m/m'.

Трасето на водопровода не засяга чакри имоти и е проектирано по полски пътища. Новият водопровод ще се изпълни от полиетиленови тръби висока плътност PE-HD110 PN10 е с дължина 1054м.,

Полиетиленовите тръби ще се положат върху пясъчна подложка и ще се засипят с пясък до 25см над темето на тръбата. Засипването да се осъществява на пластове 20 см, като същите се уплътняват. Засипването да се изпълни с баластра. По трасето на новия уличен водопровод се предвижда монтирането на 11 бр.надземни противопожарни хидранти Ø80 през 100м. съгласно Наредба № Из - 1971 чл.170, т.3, който покрива външното пожарогасене. Съгласно чл.179, т.1 имаме един едновременен пожар, защото разглежданата територия е под 1.5км². Предвидени са необходимите спирателни кранове с охраняема гарнитура за разделяне на мрежата с не повече от 5бр. надземни хидранти в един участък според чл.169.

В проекта са заложили полиетиленови тръби висока плътност PE-HD PN10 PE100.

Всички монтажни работи да се извършват като се спазват всички изисквания на проекта, завода-производител и действащите в страната нормативни уредби.

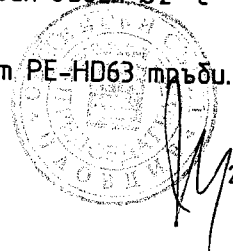
Всички промени задължително да се съгласуват с проектанта.

Новопроектираният водопровод провежда необходимите ПП и ПБ водни количества за парцела.

Водните количества и свободния напор се гарантират от „ВиК“ ЕООД, гр.Пловдив.

Предвидено е СВ0-Ø2" за разглеждания парцел. На отклонението за парцела ще се предвиди ТСК2", както и водомерна шахта с монтиран комбиниран водомерен възел Ø2" с необходимите арматури, непосредствено след влизането в парцела.

За парцела ще се изгради сградно водопроводно отклонение Ø2" от PE-HD63 тръби.



HYDRO DESIGN

Полиетиленовият водопровод да се положи върху пясъчна възглавница и да се засипе с пясък до 20 см над темето на тръбата. Да се засипе с баластра.

Технологичния процес включва:

- изкопаване на траншеята по дадения детайл на съответната дълбочина.
- тръбите са със стандартна дължина 6м. Монтирането им става на заварка .
- тръбите се монтират върху пясъчна подложка от 10см.
- обратно засипване на тръбите до 20см над темето им става с пясък или мека пръст. Задължително да се уплътнява пясъка около тръбите, за да се избегнат последващи деформации. Изпитват се на необходимото налягане.

Преди започване на строителството е задължително техническият ръководител на обекта да извика представители на всички ведомства и фирми, експлоатиращи подземни проводни кабели и съоръжения за уточняване на тяхното местоположение. Да се направят щурфове за тяхното разкриване. В близост до подземни проводни кабели и съоръжения да се работи внимателно на ръка. За обекта няма инженерно-геоложки доклад. За изготвяне на настоящия проект по преценка на проектанта е прието, че почвата е земна с естествена влажност.

Инвеститорът на обекта и строителят се задължават през време на строителството с помощта на инженер - геолог да извършат инженерно - геоложка картировка на изкопните работи, да определят както категорията на почвата, така и откосите на изкопа с оглед осигуряване на максимална обезпеченост на безопасността и хигиената на труда на работниците.

Преди полагане на водопровода дъното на изкопа трябва да бъде добре подравнено и нивелирано. При изграждане на водопровода, строителят трябва да организира работната площадка така, че да обезпечи до максимум необходимата безопасност на труда, съгласно приложенията към проекта обяснителна записка по ТБТ и съответния правилник за същата цел.

След завършване на строителството на водопровода, строителят трябва да обозначи спирателните кранове и пожарните хидранти с табели, отговарящи на изискванията на БДС.

След завършване на строителството, при приемане на водопровода строителят и инвеститорът на обекта са длъжни да представят всички книжа, документи и протоколи, които се изискват съгласно нормативните документи за завършване и приемане на строителни работи.

Предвидени са опорни блокове на чупките, които поемат усилията при чупките, колената и края на водопровода.

Повреме на строителството всички изкопи да се оградят, като се постави сигнализация и се вземат всички мерки за охрана на труда и безопасност на движението. Всички строително-монтажни работи да се изпълняват при стриктно спазване на действащите нормативни документи, като Правилник за извършване и приемане на СМР, ПСТН-Наредба №2, БХТПБ и др.

Всички промени задължително да се съгласуват с проектанта

При възникване на въпроси се обръщайте към проектанта за вземане на технически правилни решения.

- Площадковите и сградни водопроводни мрежи са предмет на отделен проект.



HYDRO DESIGN

II. КАНАЛИЗАЦИЯ:

Съгласно разрешително на "БуК" ЕООД изх. № 1472/18.11.13г., отпадните водни количества от обекта ще се заустват в съществуваща уличена канализация HDØ400, изпълнена до имот 382.576, кв. "Беломорски" - северно от имота.

За имота се предвижда проектирането и изграждането на уличен канал Ø315, Ø400, който ще се заусти в съществуваща уличена канализация HDØ400, посочена на чертежите. В новопроектираният дъждовен колектор ще се заустват отпадните водни количества от парцела и ще се отводняват новообразуваните улици.

Канализацията е проектирана като гравитачна.

Канализационната мрежа се проектира като смесена.

Новопроектираният дъждовен колектор е с диаметри Ø315, Ø400, с дължини посочени в чертежите. Трасето на канализацията е по общински пътища и не засяга частни имоти.

При разработката на настоящият проект са ползвани следните данни и материали:

- геодезически замервания на място и вертикална планировка.
- Количеството на дъждовните отпадни води е определено по метода на пределната интензивност по формулата:

$$Q_d = \Psi \cdot F \cdot q_5 \cdot \varphi \text{ л/сек}$$

където φ - коефициент на закъснение, който зависи от скоростта на движение на водата и се отчита от таблици.

F - отводняваната площ в ха.

q_5 - интензивност на оразмерителния дъжд за приетия период на еднократно препълване на мрежата P и продължителността на дъжда, равна на времетопротичането на водата от най-отдалечената точка на отводняваната площ до разглежданото сечение.

Ψ - отточен коефициент

Оразмеряването ще се извърши по участъци със съответните прилежащи площи, които определят количеството на дъжда.

- Отточен коефициент - представлява отношението на количеството на оттичащата се вода към падналата дъждовна вода. Средната стойност на отточния коефициент се определя по формулата:

$$\Psi = \frac{\Psi_1 F_1 + \Psi_2 F_2 + \dots + \Psi_n F_n}{F_1 + F_2 + \dots + F_n}$$

където $\Psi_1, \Psi_2, \dots, \Psi_n$ са отточните коефициенти на отделните видове повърхности.

F_1, F_2, \dots, F_n са площите на отделните видове повърхности

Отточните коефициенти на отделните видове повърхности са дадени в таблица.

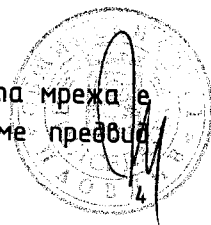
Приета стойност на отточния коефициент за отводняваната площ се получава:

$$\Psi_{\text{ср}} = 0.21$$

- Избор на период на еднократно препълване: като се има в предвид функционалния тип на обекта и възможните щети които би нанесло едно препълване на каналната мрежа, приемаме период на еднократно препълване $P = 2$ т.е. 0,5 път на година или един път на 2 години.

Интензивност на оразмерителния дъжд и критично времетраене

От съществено значение за реалното оразмеряване на канализационната мрежа е възможно най-точното определяне на интензивността на дъжда. Като имаме предвид



HYDRO DESIGN

данни за интензивността на дъжда на намиращите се в района дъждомерни станции, съгласно Климатичния справочник на Р. България, при избрания период на препълване, интензивността на оразмерителния дъжд за гр.Пловдив, оразмерителния дъжд е приет:
 $q_5 = 281 \text{ л/с/ха}$

Дъждовни отпадни водни количества:

- $\Psi = 0.21$
- $F = 42.853 \text{ ха}$. - площ за отводняване
- $Q = 281 \text{ л/с/ха}$.

Оразмерителното отпадно водно количество от масива е : $Q_{op} = 69.34 \text{ л/с}$. /доказано в част Хидравлика/ при параметри $v = 1.11 \text{ м/с}$ и $h/D = 0.63$

По канализационната мрежа ще се изградят следните съоръжения:

- ✓ ревизионни шахти - 21бр.

Ревизионните шахти се предвиждат по всички вертикални и хоризонтални чупки по трасето на канализацията, при смяна на диаметрите и при включване на един или повече канали в други. Изграждането им се предвижда от сглобяеми стоманобетоннови елементи.

При строителството на РШ по черен път е необходимо да се задигнат капациите над кола терен до 0,20м. Това се налага за предпазване шахтите от попадане на водаи кал и затлачването им.

Необходима е ревизия и поддръжка на канализационни колектор, както и периодично почистване. Всички необходими данни за канализационната мрежа са показани на приложените чертежи. При изпълнението на строителството стриктно да се спазват изискванията по техника на безопасност. При възникване на въпроси се обръщайте към проектанта за вземане на технически правилни решения.

Трасето и параметрите на площадковите мрежи са показани в проекта.

При изграждането на канализационната мрежа стриктно да се спазват наклоните означени на чертежите. Тръбите на площадката да се положат върху пясъчна възглавница и да се засипят с пясък до 25 см над темето. Задължително да се уплътнява пясъка около тръбите, за да се избегнат последващи деформации.

Необходимо е изкопа да се укрепя.

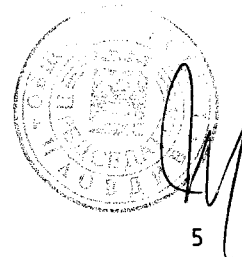
- Площадковите и сградни канализационни мрежи са предмет на отделен проект.

Всички необходими данни за изграждането на сградната канализационна мрежа са показани на приложените чертежи.

При изпълнението на строителството стриктно да се спазват изискванията по техника на безопасност.

При възникване на въпроси се обръщайте към проектанта за вземане на технически правилни решения.

III.ЗАБЕЛЕЖКИ ПО ИЗГРАЖДАНЕТО НА ВУК МРЕЖИТЕ:



HYDRO DESIGN

Преди започване на строителството да се извикат представители на всички експлоатационни фирми, за уточняване на местоположението на подземните проводни на мястото на водопроводната връзка. Около проводите да се копае внимателно, на ръка.

Повреме на строителството всички изкопи да се оградят, като се постави сигнализация и се вземат всички мерки за охрана на труда и безопасност на движението. Всички строително-монтажни работи да се изпълняват при стриктно спазване на действащите нормативни документи, като Правилник за извършване и приемане на СМР, ПСТН-Наредба №2, БХТПБ и др.

Инвеститорът на обекта и строителят се задължават през време на строителството с помощта на инженер-геолог да извършат инженерно-геоложка картина на изкопните работи, да определят както категорията на почвата, така и откосите на изкопа с оглед осигуряване на максимална обезпеченост на безопасността и хигиената на труда на работниците.

За всички видове скрити работи да се правят необходимите протоколи. Всички влагани материали да притежават необходимите сертификати за качество.

След завършване на строителството, при приемане на водопровода, строителят и инвеститорът на обекта, са длъжни да представят всички книжа, документи и протоколи, които се изискват съгласно нормативните уредби за завършване и приемане на строителни работи.

Всички забележки към чертежите да се смятат като неразделна част от обяснителната записка към работния проект.

Инструкции по БХТ и ПБ при СМР – част ВиК

При изграждането на водопровода и канализацията трябва да се спазват всички действащи норми и правила за ЗБУТ, БХТ и ПБ при СМР, като по-важните от които са:

При авария на водопровода да се спре притока на вода от най-близкия СК, водата да се източни и след изпразване на тръбите да се пристъпи към отстраняване на аварията.

Питейните водопроводи да се промият под санитарен контрол.

Лични предпазни средства

При изграждането на част ВиК към обекта да се използват следните лични предпазни средства – гумени ботуши, гумени ръкавици, брезентови ръкавици, работно облекло от непромокаема материя, предпазен шлем с тъмни очила, предпазен колан с въже, ел. фенерче, противогаз.

Всеки работник да се инструктира подробно преди започване на работа по правилата за безопасност и хигиена на труда.

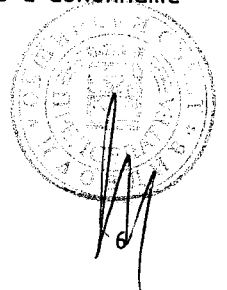
По време на строителството да се води дневник по техника на безопасност при извършване на работите с подпис на изпълнителя.

Изкопни работи

При започване на строителството да се нанесат на чертежите всички съществуващи подземни комуникации. При наличие на подземни кабели или други подземни съоръжения, които не са отразени на чертежите да се извика проектанта на място и изкопните работи да се извършат след уточняване на дълбочината и местоположението им.

Забранява се извършването на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,50 м от подземни инсталации и съоръжения.

Изкопни работи при условията на предходната точка да се изпълняват



HYDRO DESIGN

ръчно с права лопата. Кирки могат да се използват като помощно средство само при извършване на изкопни работи в близост до сигурно защитени с бетонови или стоманобетонови стени подземни инсталации.

Преди започване или през време на извършване на земните работи да се провеждат мероприятия за отвеждане на повърхностните води, ако условията налагат. Преди започване на земни и други работи в изкопа да се осигури устойчивостта на откосите и укрепването му.

При наличие на съмнение за поява на вредни газове или пари в изкопа, работниците да се уведомяват предварително от техническия ръководител и да се осигурят с необходимите ЛПС.

Изкопите да се прекратяват, ако по време на изпълнението им се открият неизвестни до тогава подземни инсталации.

Преди работа с багера трябва да се проверява пълната му изправност, той трябва да бъде снабден със сигнални звукови знаци за предупреждаване на работниците и водачите на транспортни средства по време на работа.

Разполагането на изкопаната пръст, строителни материали, изделия или други подобни, както и движението на строителни машини да става извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,00 м от горния ръб.

На работа с багер да се допускат само правоспособни багеристи.

Не се допускат хора в района на действие на стрелата. Качването и слизането от машината по време на работа е забранено.

По време на работа на мотора не се разрешава на багериста да напуска машината.

При натоварване на земни маси се забранява стоенето на хора между съоръженията, с помощта на които се извършва товаренето и транспортирането, а също така и стоенето на шофьора в кабината.

При дъжд, придружен със силни гръмотевици, работата с багера да се преустанови.

Строителна площадка

1. Изкопи с дълбочина над 1,50 м в населени места, по пътни артерии /улицы/, в градини, детски площадки и други се оградят с плътна ограда с височина най-малко 1,80 м.

2. На самата строителна площадка с добре видими знаци да се обозначат опасните зони. По отношение на сгради и съоръжения с височина до 20,00 м опасната зона е 7,00 м около него. В тази зона не се допуска достъп на лица, неангажирани пряко с извършването на СМР.

3. Движението на строителните машини да се регулира с необходимите за целта пътни знаци, като скоростта на движение на машините да се ограничи до 20 км/час.

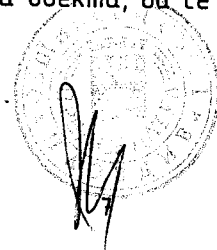
4. Преминаването на пешеходци през канавки, траншеи и изкопи да се осигури чрез пасарелки с ширина най-малко 0,80 м и оградени с парапет.

5. Слизането и изкачването в траншеите и изкопите да става само чрез обезопасени стълби.

6. Забранява се използването на електроуреди и съоръжения, които не са изпълнени за работа в средата съответстваща на обекта.

7. Персонала, ползващ и поддържащ временното електрозахранване да бъде запознат с Правилника за безопасност на труда при експлоатация на електрически уреди и съоръжения.

8. Електрическите уреди, проводници, кабели и съоръжения, които се намират на обекта, да се считат под напрежение, независимо от това дали са включени, или не.



HYDRO DESIGN

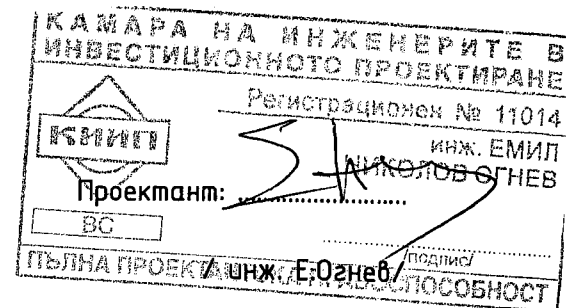
Противопожарна безопасност

1. Забранява се ползуването на уредите и средствата по пожарогасене за стопански, производствени и др. нужди, несвързани с пожарогасене.
2. Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене на строителната площадка да се поддържа винаги свободен.
3. Забранява се оставянето и складирането на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркирането на ПТМ и С и на превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталации за пожароизвестяване и пожарогасене.
4. Забранява се гасенето с вода на запалителни течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства.
5. Забранява се окачването на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори и други части от електрическите инсталации.

Екологични решения за опазване на околната среда- част ВиК

От обекта няма да отпаднат химически замърсени води, води съдържащи мазнини, нефтопродукти, неразтворени вещества и др.

При избраните проектни решения за събиране, отвеждане и третиране на отпадъчните води, при спазване на нормите за извършване и приемане на СМР – част ВиК, както и правилна експлоатация на всички мрежи и съоръжения, няма да има вредно въздействие върху компонентите на околната среда.





"ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ЕООД

„Всекидневна грижа за вас“



Изх. № 1452/18.11.13г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ - ИЗХОДНИ ДАННИ И ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕТО

КЪМ ПРЕДВАРИТЕЛЕН ДОГОВОР

№ 849 от 11.12.2013 год.

ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ КЪМ ВОДОПРОВОДНАТА И КАНАЛИЗАЦИОННАТА СИСТЕМА

Относно обект: „ЧАСТНО УЧИЛИЩЕ ОТ I – IV КЛАС“ в УПИ П-20.78, 20.77, 20.76-общ.обслужване-частно училище, местност "Витрогона", землище на с.Марково

I. ВОДОПРОВОД

1. Техническа възможност за захранване с питейна вода има с проектиране и изграждане на уличен водопровод PE-HDØ110, който да продължи съществуващ уличен водопровод PE-HDØ110 изпълнен до имот 382.576, кв. "Беломорски" - северно от имота.

Сградното водопроводно отклонение да се предвиди от тръби PE-HD.

2. За обекта е необходимо да се предвидят водомерни възли, както следва:

- общ водомерен възел на 2м. след влизане в парцела (чл.11, ал.3 на Наредба №4/14.09.2004 г
- индивидуални водомерни възли за отделните консуматори (чл.11, ал.4 на Наредба №4 от 14.09.2009г.).

- индивидуалните водомерно-арматурни възли за студена вода и за гореща вода за битови нужди за нови жилищни сгради се проектират с водомери с импулсни изводи за дистанционно отчитане (чл.30, ал.2 Наредба № 4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни В и К инсталации), при спазване и чл.30, ал.3 и 4, относно разположението на таблото за отчитаните електронни уреди.

-при обединени водопроводни инсталации за питейно-битови, производствени, пожарни и аварийни нужди да се предвидят комбинирани водомери (чл.32, ал.2 Наредба 4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни В и К инсталации).

II. КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Техническа възможност за заустване на отпадните води има с проектиране и изграждане на уличен канал с доказан диаметър, който да заусти в съществуваща улична канализация HDØ400 изпълнена до имот 382.576, кв. "Беломорски" - северно от имота.

2. Отпадните води от обекта трябва да отговарят на Нормите за технически допустима степен на замърсяване на отпадни води, постъпващи в градска канализационна мрежа с/без ПСОВ/Наредба 7/2000

СВО и СКО се изпълняват от "ВиК" ЕООД срещу заплащане по kalkulация.

Проектът част ВиК да ни се представи за съгласуване.

Настоящото техническо задание е валидно в срок две години от датата на издаването му, след което подлежи на презаверка.

Съставил:

инж. Е. Табакова

Ръководител ПТН:

инж. О. Кулишев

ОПЕРАТОР:

МАНОЛ ГЕНОВ
УПРАВИТЕЛ

ПОТРЕБИТЕЛ: 1.....

„АВЕ Принт“ ЕООД

Пловдив, бул. „Шести септември“ 250, тел. +359 32 605 660, факс +359 32 626 403,

web: <http://www.vik.bg>, e-mail: vik@vik.bg