

ОБЕКТ: „ОСНОВЕН РЕМОНТ, ОБОРУДВАНЕ И ОБЗАВЕЖДАНЕ НА ЧИТАЛИЩЕ „ПРОБУДА 1929“ В СЕЛО ХИТРИНО, ОБЩИНА ХИТРИНО“


ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НЧ „ПРОБУДА 1929“

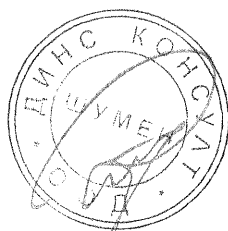
ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ“ ЕООД

ЧАСТ: ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ОБЩИНА –Хитрино
УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА
ОДОБРЯВАМ/СЪГЛАСУВАМ/
Съгласно корекциите с.....
и решение на ОБСХУТ по проект №..... 200...г.
Гл.архитект *Силвия Славкова* 04.07 2017

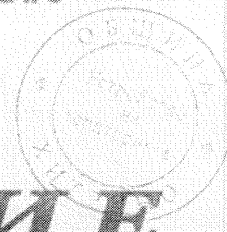
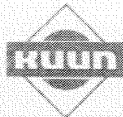
| | |
|---|---|
|  Номер: ВС | КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В РЕПУБЛИКАТА БЪЛГАРИЯ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 39053 инж. ВИХРЕН КОЯНКОВ |
| | ПРОЕКТАНТ:..... /инж. Вихрен Коянков/ |



"ДИНС - КОНСУЛТ" ООД
Лиценз N АК-000391/21.06.2005 на МРРБ
инж. по част _____
дата _____ подпис *Диян Златев*

УПРАВИТЕЛ:.....
/инж. Диян Златев/

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:.....



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 39053

Важи за 2017 година

ИНЖ. ВИХРЕН НИКОЛОВ КОЯНКОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 107/27.03.2014 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА

КОНСТРУКТИВНА НА ВЪК СИСТЕМИ

ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И
ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ

ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ

ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И
ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

Председател на РК

инж. Кр. Димова

Председател на КР

инж. А. Читев



Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралеев



ПОЛИЦА № 1316/70090000063
ЗА ЗАСТРАХОВКА

"ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"

Дата на сключване: 07.02.2017 г.

Застрахован: "Инвестиционно проектиране" ЕООД, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 201495727

Адрес на управление: гр. Шумен, ул. "Любен Каравелов" 31

Телефон: 054/800 477, e-mail: zlatevd@abv.bg

Представител: Деян Събев Златев - управител

Застраховач: Динь Събев Златев, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 6604268762

Телефон: 054/800 477, e-mail: zlatevd@abv.bg

Представител:

Застраховател: "Дженерали Застраховане" АД, ЕИК 030269049,

Адрес: гр. София 1504, бул. "Дондуков" № 68, тел.: 02 / 9267 111, факс: 02 / 9267 112,

e-mail: information.bg@generali.com, website: www.generali.bg

Представителство на застрахователя: Генерална агенция Шумен,

Адрес: ул. "Добри Войников" 14, тел.: 054/ 800 812, 800 813,

Представител: Юлиана Николова Ефремова

Брокер/агент: "Юлиана Ефремова" ЕООД, ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН: 200893945

- Застрахована дейност:
- ☒ проектант – за изработване на инвестиционни проекти /
 - ☐ консултант за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите /
 - ☐ консултант за упражняване на строителен надзор /
 - ☐ строител – за цялостно изпълнение на строителството или на отделни видове строителни и монтажни работи /
 - ☐ лице, упражняващо строителен надзор – за строежи от пета категория, в случаите, когато по желание на възложителя се изпълнява надзор /
 - ☐ лице, упражняващо технически контрол по част "Конструктивна" на инвестиционния проект, за които не е извършена оценка за съответствието от консултант

Конкретен обект по чл. 173 от ЗУТ:

Срок на застраховката: От 00.00 часа на 24.02.2017 г. До 24.00 часа на 23.02.2018 г.

Лимит на отговорност за едно събитие: 150 000 BGN
Общ лимит на отговорност за всички събития: 300 000 BGN

Самоучастие: 10% от всяка щета, но не по-малко от 2000лв.

Специални договорености:

Териториален обхват: Република България

Приложно законодателство: Българското законодателство

Застрахователна премия: 300.00 BGN, (словом: триста лева).

Данък 2% по ЗДП: 6.00 BGN.

Общо дължима сума: 306.00 BGN, (словом: Триста и шест лева)

При разсрочено плащане /дата на падеж и вноска/:

| № | Дата на вносите | Размер на вноса | Данък 2% | Общо дължима сума |
|----|-----------------|-----------------|----------|-------------------|
| 1. | 07.02.2017 г. | 150.00 BGN | 3.00 BGN | 153.00 BGN |
| 2. | 24.08.2017 г. | 150.00 BGN | 3.00 BGN | 153.00 BGN |
| 3. | 20 г. | BGN | BGN | BGN |
| 4. | 20 г. | BGN | BGN | BGN |

Съгласно чл. 202, ал. 1 и ал. 2 от Кодекса за застраховането при неплащане на която и да е разсрочена вносна, полицата ще бъде прекратена, считано от 00.00 часа на 16-ия ден след датата на падежа.

С подписка си върну тази полица Застрахователният:

- Декларира, че му е предоставена информацията, предназначена за потребителя на застрахователната услуга, предписана от Кодекса за застраховането.
- Декларира, че при промяна на декларираните при сключването на полицата обстоятелства и данни, е длъжен незабавно да уведоми за това "Дженерали Застраховане" АД.
- Декларира, че е получил, запознат е и е съгласен с Общите условия по застраховката.
- Дава съгласието си "Дженерали Застраховане" АД да обработва личните данни, както и данните на лицата, обхванати в полицата, за нуждите и целите на тази застраховка и свързаните с нея дейности, съгласно Закона за защита на личните данни.

Настоящата полица се издава в два еднакви екземпляра - по един за Застрахователя и един за Застрахователя.

Проверил идентификацията на клиента по смисъла на ЗМИП.

Дженерали Застраховане АД

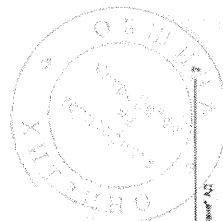
Застраховател:

Подпис и печат

ЗАСТРАХОВАН / ЗАСТРАХОВАЩ

Имена на лицето/лицата

Подпис





ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ ЕООД

европейско финансиране, проектиране и управление на проекти

9700 Шумен, ул. „Любен Каравелов“ №31, тел.: +359 54 800 477, моб. тел.: +359 896 730 033

e-mail: zlatevd@abv.bg, zlatevd@mail.bg, www.iprojects-bg.com

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

OHSAS 18001: 2007

Съдържание:

I. Обяснителна записка

II. Графична част

| | |
|------------------|---|
| <u>Чертеж 01</u> | - <u>Ситуация- М 1:200</u> |
| <u>Чертеж 02</u> | - <u>Водопроводна инсталация на кота ± 0.00 - М 1:50</u> |
| <u>Чертеж 03</u> | - <u>Канализационна инсталация на кота ± 0.00 - М 1:50</u> |
| <u>Чертеж 04</u> | - <u>Аксонометрия на В и К инсталация - М 1:N</u> |
| <u>Чертеж 05</u> | - <u>Детайл на изгребна яма - М 1:25</u> |
| <u>Чертеж 06</u> | - <u>Детайл на хидравличния пад в РР - РШ</u> |



ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ ЕООД

европейско финансиране, проектиране и управление на проекти

9700 Шумен, ул. „Любен Каравелов“ №31, тел.: +359 54 800 477, моб. тел.: +359 896 790 033

e-mail: zlatevd@abv.bg, zlatevd@mail.bg, www.iprojects-bg.com

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

OHSAS 18001: 2007

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: "Основен ремонт и оборудване и обзавеждане читалище
" Пробуда 1929" в село Хитрино, община Хитрино "

Възложител: НЧ "Пробуда 1929"

Част: Водоснабдяване и канализация

Фаза: Технически проект

I. Обща част

Целта на проекта е да бъдат захранени със студена и топла вода санитарните арматури и да бъдат отведени отпадъчните битови и дъждовни води от новоизградения санитарен възел към сградата.

Той е изготвен въз основа на :

- архитектурен проект;
- конструктивен проект;
- проекти по части: Електротехническа и ТОВК;
- проект за вертикална планировка;
- изходни данни за проектиране от възложителя

При проектирането са съблюдавани следните нормативни документи:

- Наредба №4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации – 2005г.
- Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- БДС EN 12056 „Гравитационни канализационни системи в сгради“
- БДС - 14741. Санитарни помещения.

II. Водоснабдяване

Съгласно изходните данни за проектиране, захранването със студена вода на сградата се осъществява от съществуващ уличен водопровод, изпълнен от етернитови тръби с диаметър Ø60mm.

Към момента сградата е водоснабдена чрез съществуващо сградно водопроводно отклонение изпълнено от поцинковани тръби с диаметър Ø 1“.

Преди навлизането на сградното водопроводно отклонение в сградата е изградена водомерна шахта, в която е монтиран сградния водомерно-арматурен възел, състоящ се от спирателен кран без изпразнител, мрежест филтър, водомер за студена вода, възвратна клапа и спирателен кран с изпразнител.

След влизането на водопровода в сградата, е захранена един брой тоалетен умивалник. Той ще бъде демонтиран.

Към сградата ще бъде изградена пристройка, в която ще бъдат поместени новите санитарни възли. Те ще се състоят от тоалетни клетки за мъже, жени и хора в неравностойно положение.

Проектирана е мрежа за студена и топла вода, която ще се изпълни от полипропиленови тръби и фитинги.

Главната хоризонтална водопроводна мрежа ще се монтира на 2,20m от кота готов под по стената на укрепители и с низходящ наклон към сградния водомерен възел, от където ще става източването на мрежата в случай на авария. На тръбите ще бъде направена топлинна изолация.

Тръбните разводки от отклоненията към санитарните арматури ще се изпълнят от полипропиленови тръби (за студена вода PN-16 и за топла вода - PN-20/60°) и фитинги, вкопани в тухлените зидове и с възходящ наклон не по-малък от 0,5% към санитарните арматури за излизане на евентуално попадналия въздух в мрежата. Те ще са разположени на разстояние 0,40m от кота готов под, изведени със спирателни кранове, към които ще бъде свързан съответната арматура. Водочерпният излаз за студена вода при водочерпните кранове е проектиран отдясно, а този за гореща вода – отляво.

Топлата вода за битови нужди ще се получава от електрически бойлер, разположен в санитарния възел.

1. Проверка на проводимостта на съществуващото сградно водопроводно отклонение

За питейно – битови нужди във водопроводните участъци в жилищни сгради оразмерително е максимално секундното водно количество, което се определя по Приложение №5 към чл.65 от Наредба №4, както следва:

$$Q_{\text{макс.сек}} = 5 \cdot q_e \cdot Z_{\text{сек}} \text{ където:}$$

$q_e = 0,2 \text{ l/s}$ – специфичен оразмерителен дебит на еквивалентната арматура

$\phi_{\text{сек}} = Z_{\text{сек}}$ – параметърът на секундна вероятност, която се отчита от приложение N7 Наредба N4 посредством секундната вероятност ($P_{\text{сек}}$);

- $P_{\text{сек}}$ – секундна вероятност на водочерпене определяща се по формулата:

$$P_{\text{сек}} = \frac{q_{\text{н. max/h}} \cdot M}{720 \cdot E_a} \text{ където:}$$

E_a – брой еквивалентни арматури снабдявани от оразмерителния участък.

$q_{\text{н. max/h}}$ – водоснабдителна норма на максималното часово водно количество в l/s съгласно т.3 приложение №4 Наредба №4.

1.1 За битови нужди

$M = 175$ зрители; $q_{\text{н. макс. ч.}} = 0,9 \text{ l/h/зрител}$

$M = 30$ актьора; $q_{\text{н. макс. ч.}} = 3,9 \text{ l/h/актьор}$

$q_{\text{макс. ч.}} = 274,5 \text{ l/h}$

Еквивалентен брой санитарни арматури $\sum E_a$

| | | | | |
|----------------|---|---------|---|-----|
| Тоалетни мивки | - | 3 x 0,5 | = | 1,5 |
| Клозети | - | 4 x 0,5 | = | 2,0 |
| Писоари | - | 2 x 1,0 | = | 4,0 |

$$\sum E_a = 7,5$$

$$\sum E_a = 7,5$$

$$p_{\text{сек}} = 0,0508$$

$$E_a \cdot p_{\text{сек}} = 0,381$$

$$Z_{\text{сек}} = 0,595$$

$$Q_{\text{макс.сек}} = 5 \cdot 0,2 \cdot 0,601 = 0,60 \text{ l/s}$$

Това водно количество се провежда от съществуващото сградно водопроводно отклонение изпълнено от цинковани тръби с диаметър $\phi 1''$, скорост $V = 1,12 \text{ m/s}$ и $i = 0,10255 \text{ m/m}$.

1.2 За противопожарни нужди.

Съгласно чл.193(8) на Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за обекти за обществено обслужване и социални дейности (от класове Ф1 - Ф4) със застроен обем под 5000 m^3 не се предвижда водопроводна инсталация за пожарогасене.

Съгласно чл.162 на Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за обекти за обществено обслужване и социални дейности (от класове Ф1 - Ф4) се изисква в близост до сградата да има изграден противопожарен хидрант за външно пожарогасене. При изпълнението на проекта „Реконструкция на вътрешен водопровод с.Хитрино, община Хитрино“ с разрешение за строеж №10 от 29.09.2016г, ще бъде изграден пожарен хидрант в близост до сградата.

Съгласно чл.177(1) на наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар при паркиране на автомобили от 10 до 50бр. се изисква проектирането на противопожарен хидрант 70/80 при разход на вода 2.5 l/s . При изпълнението на проекта „Реконструкция на вътрешен водопровод с.Хитрино, община Хитрино“ с разрешение за строеж №10 от 29.09.2016г, ще бъде изграден пожарен хидрант в близост до сградата.

III. Канализация

В района на обекта няма изградена канализационна мрежа. За целта отпадъчните битови води от съществуващата мивка са се зауствали в съществуваща изгребна яма.

Тъй като мивката се демонтира, а съществуващата изгребна яма е изключително малка и с недостатъчен обем, тя ще се премахне. Ще бъде изградена нова изгребна яма, оразмерена така, че да побира отпадъчните води от новопроектираната тоалетна.

Главната хоризонтална канализационна мрежа е предвидена да се изпълни от дебелостенни PVC тръби, положени в земята като се състои от главен клон и второстепенни отклонения до вертикалните канализационни клонове.

Разположението на хоризонталните клонове е съобразено с местоположението на вертикалните клонове за отпадъчни води и с местата и размерите на колоните и фундаменти.

Свързването на второстепенните канализационни клонове към главния ще се осъществи с разклонители и дъги. Тръбите се свързват теме с теме.

След излизането на канализацията извън сградата се предвижда направата на хидравличен пад, посредством фасонни части разположени в готова ПП шахта.

В нея ще се остави и отвор за ревизия при евентуално запушване или аварирание на канализацията.

Готовата ПП шахта ще се изпълни без дъно, като вместо това ще се направи възглавница от трошен камък за дренирането на евентуално попадналите води в шахтата през отворите на капака.

Предвидени са вертикални канализационни участъци, за обирание на отпадъчните битови води от санитарните прибори.

Отводните отклонения от санитарните арматури ще се изпълнят от PVC тръби за лепени връзки, които ще бъдат изпълнени окачени по стената и ще се заустят във вертикалните канализационни участъци посредством тройници. Горния отвор на всеки от тройниците, ще бъде затапен с капа, която при наличие на запушване, ще се използва като ревизионен отвор.

В началото на главния хоризонтален канализационен клон е предвиден и вертикалния канализационен клон – 1, който ще бъде изведен на **0,30m** над покрива за вентилация. На него ще се монтира ревизионен отвор на **0,80m** от кота готов под.

Предназначението на вентилационната мрежа е да намали колебанието на налягането на въздуха във вертикалните канализационни клонове и отводни тръби, за да се предпазят от изсмукване хидравличните затвори и да се осигури вентилация на сградната инсталация, с което се гарантира, че няма да има неблагоприятни миризми в санитарните възли.

През основната вентилация при по-големи отпадъчни водни количества ще постъпва въздух от атмосферата, а при по-малки количества и когато няма движение на отпадъчна вода ще излизат канализационните газове.

1. Битово отпадъчно водно количество

Максималното секундно битово отпадъчно водно количество се определя съгласно член 166 на Наредба №4.

$$Q_{\text{общо}} = Q_{\text{бит.}} + Q_{\text{непр.}}$$

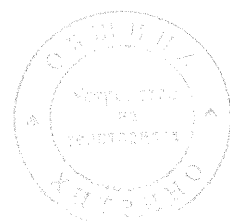
$$Q_{\text{бит.}} = k \cdot \sqrt{\sum EU}, \text{ където}$$

$k=0,7$ – за честа употреба

$$Q_{\text{непр.}} = 2,0 \text{ l/s}$$

Изчисленията ще бъдат дадени в табличен вид, като непредвиденото водно количество ще се разгледа по отделно във всеки един участък, при евентуалното му преминаване.

| Оразмерите лен у-к | L m | водни количества | | | | таблични данни | | | | h m | кота дъно канал | | кота дъно канал (абс. коти) | | Оразмерите лен у-к |
|-----------------------|--------|------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------|-----|----------|------|----------|-----------------|-------|--------------------------------|--------|-----------------------|
| | | ΣDU | Q _Б l/s | Q _{чепр.} l/s | Q _{ор} l/s | Q | DN | V m/s | h/D | I m/m | начало | край | начало | край | |
| - | m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | m | m | m | m | - |
| 1 - 2 | 2.05 | 5.40 | 1.63 | 2.00 | 3.63 | 3.71 | 160 | 1.21 | 0.22 | 0.02 | -0.96 | -1.00 | 335.91 | 335.87 | 1 - 2 |
| 2a-2b | 1.30 | 1.20 | 0.77 | 2.00 | 2.77 | 2.79 | 110 | 1.23 | 0.32 | 0.02 | -0.91 | -0.93 | 335.96 | 335.94 | 2a-2b |
| 2b'-2b | 0.65 | 0.30 | 0.38 | 2.00 | 2.38 | 2.39 | 110 | 1.18 | 0.29 | 0.02 | -0.92 | -0.93 | 335.95 | 335.94 | 2b'-2b |
| 2b''-2b | 0.55 | 0.60 | 0.54 | 2.00 | 2.54 | 2.54 | 110 | 1.20 | 0.30 | 0.02 | -0.92 | -0.93 | 335.95 | 335.94 | 2b''-2b |
| 2b-2 | 0.95 | 2.10 | 1.01 | 2.00 | 3.01 | 3.00 | 110 | 1.26 | 0.33 | 0.02 | -0.93 | -0.95 | 335.94 | 335.92 | 2b-2 |
| 2 - 3 | 1.25 | 7.50 | 1.92 | 2.00 | 3.92 | 3.99 | 160 | 1.32 | 0.23 | 0.02 | -1.00 | -1.03 | 335.87 | 335.84 | 2 - 3 |
| 3a - 3 | 0.85 | 0.30 | 0.38 | 2.00 | 2.38 | 2.39 | 110 | 1.18 | 0.29 | 0.02 | -0.96 | -0.98 | 335.91 | 335.89 | 3a - 3 |
| 3 - 4 | 0.65 | 7.80 | 1.95 | 2.00 | 3.95 | 3.99 | 160 | 1.32 | 0.23 | 0.02 | -1.03 | -1.04 | 335.84 | 335.83 | 3 - 4 |
| 4 - 5 | 1.15 | 8.10 | 1.99 | 2.00 | 3.99 | 3.99 | 160 | 1.32 | 0.23 | 0.02 | -1.04 | -1.06 | 335.83 | 335.81 | 4 - 5 |
| 5 - 6 | 0.60 | 9.30 | 2.13 | 2.00 | 4.13 | 4.13 | 160 | 1.33 | 0.23 | 0.02 | -1.06 | -1.07 | 335.81 | 335.80 | 5 - 6 |
| 6a - 6 | 0.50 | 1.80 | 0.94 | 2.00 | 2.94 | 2.93 | 110 | 1.25 | 0.32 | 0.02 | -1.01 | -1.02 | 335.86 | 335.85 | 6a - 6 |
| 6 - 7 | 1.40 | 11.10 | 2.33 | 2.00 | 4.33 | 4.42 | 160 | 1.36 | 0.24 | 0.02 | -1.07 | -1.10 | 335.80 | 335.77 | 6 - 7 |
| 7 - Из. Яма | 5.00 | 11.10 | 2.33 | 2.00 | 4.33 | 4.42 | 160 | 1.36 | 0.24 | 0.02 | -2.05 | -2.15 | 334.82 | 334.72 | 7 - Из. Яма |





ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ ЕООД

европейско финансиране, проектиране и управление на проекти

9700 Шумен, ул. „Любен Каравелов“ №31, тел.: +359 54 800 477, моб. тел.: +359 896 790 033

e-mail: zlatevd@abv.bg, zlatevd@mail.bg, www.iprojects-bg.com

ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

OHSAS 18001: 2007

2. Дъждовно отпадъчно водно количество

Дъждовните води от покрива на новопроектираната тоалетна, ще се отвеждат посредством външни водосточни тръби, които ще се изпълнят от PVC тръби с UV защита, като ще бъдат изпълнени до нивото на прилежащия терен и ще се изливат по терена.

3. Определяне обема на изгребната яма:

$$V = 0,8 \cdot M \times q_{\text{н макс. дн}} \times T$$

$$M = 175 \text{ зрителя ; } q_{\text{н макс. дн}} = 10 \text{ л/д/зрител}$$

$$M = 30 \text{ актьора ; } q_{\text{н макс. дн}} = 40 \text{ л/д/актьор}$$

$$q_{\text{макс. дн}} = 2950 \text{ л/д} = 2.95 \text{ м}^3/\text{д}$$

$$T = 12 \text{ дни (период на почистване на ямата)}$$

$$V = 0,8 \times 2.95 \times 12 = 28,32 \text{ м}^3$$

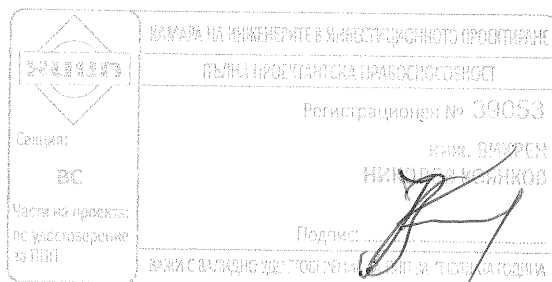
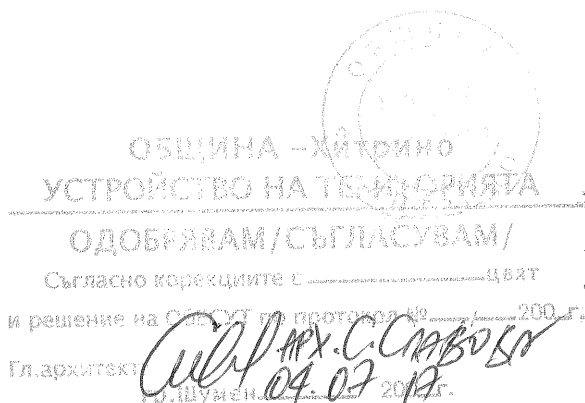
Приемаме яма със следните размери:

$$\text{Дължина } L = 3,50 \text{ m}$$

$$\text{Широчина } B = 5,50 \text{ m}$$

$$\text{Височина на водния стълб } H = 1,58 \text{ m}$$

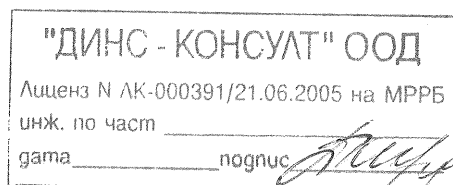
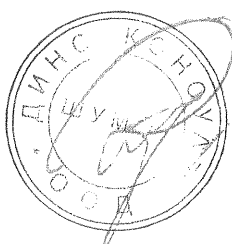
$$\text{Обем } V = 30,415 \text{ м}^3$$



Проектант:.....
/инж. Вихрен Коянков/

Водещ проектант:.....
/арх. Ина Шекерова/

Възложител:.....



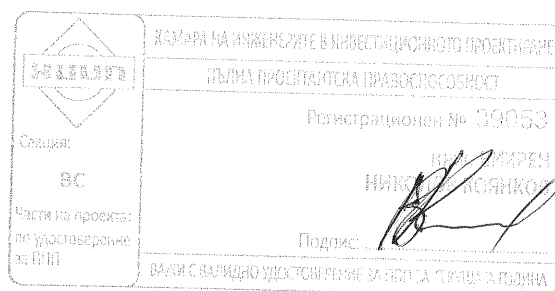
**ОБЕКТ: „ОСНОВЕН РЕМОНТ, ОБОРУДВАНЕ И
ОБЗАВЕЖДАНЕ НА ЧИТАЛИЩЕ „ПРОБУДА 1929“ В
СЕЛО ХИТРИНО, ОБЩИНА ХИТРИНО”**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НЧ „ПРОБУДА 1929“

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ“ ЕООД

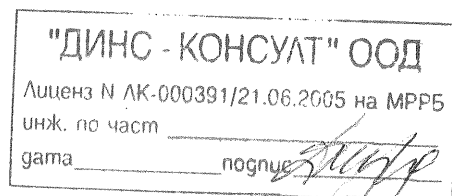
ЧАСТ: ВиК

ПРОЕКТАНТ: инж. Вихрен Коянков



ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

| Част: | Проектанти: | Съгласували: |
|-----------------------|----------------------|--------------|
| Архитектура | арх. Ина Шекерова | |
| Конструкции | инж. Радослав Русев | |
| Геодезия и ВП | инж. Диян Златев | |
| Енергийна ефективност | инж. Елена Станчева | |
| ОВК | инж. Елена Станчева | |
| Електро | инж. Кинчо Маринов | |
| Пожарна безопасност | инж. Пламен Димитров | |
| ПБЗ | инж. Радослав Русев | |
| ПУСО | инж. Диян Златев | |



ОБЩИНА - ХИТРИНО
УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА
ОДОБРЯВАМ / СЪГЛАСУВАМ /
Съгласно корекциите с д-р
и решение на ОБЕХТ по протокол № 200... г.
Гл. архитект. *Силвия С. Славова*
г. Шумен, 04.07.2017 г.

Възложител:.....

Чугунен капак с клас на натоварване - A15

КТ = -0.61/336.26

Телескопичен капак

PVC KG тапа 160

Маншон за шахта DN545/600

PVC дъга 160/45°

От сградата

PVC SN4 DN160
L=710
J=2.0%

КЗ = -1.10/335.77

Дистанцираща тръба
PP DN630 L=100m.

Нск = 0.95

H=1.44m.

Към изгревна
яма

PVC SN4 DN160
L=500
J=2.0%

К/ДК = -2.05/334.82

Трошено каменна възглавница за
дренирането на евентуално
попадналите дъждовни води през
отворите на капакa

ОБЩИНА - ХИТРИНО
УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА
ОДОБРЯВАМ/СЪГЛАСУВАМ/

Съгласно корекциите с _____

и решение на ОБЩЕСТВОНО ПРОТОКОЛ № _____ 2007 г.

Гл.архитект: _____



ОБЕКТ: "Основен ремонт, оборудване и обзавеждане на
читалище " Пробуда 1929" в село Хитрино,
община Хитрино "

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НЧ "Пробуда-1929"

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "Инвестиционно проектиране" ЕООД

ЧЕРТЕЖ: Детайл на хидравличния пад в PP - РШ

Печат на проектанта :



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИТЕЛЪТ ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТИРНА ПРАВОМОЩНОСТ
Регистрационен № 39053
ПОДПИС: _____
ПОДПИС: _____

| Съгласували: | | |
|--------------|----------------------|---------|
| Част: | Проектант: | Подпис: |
| Архитектура | арх. Ина Шекерова | |
| Конструкции | инж. Радослав Русев | |
| ВиК | инж. Вихрен Коянков | |
| Ел | инж. Кинчо Маринов | |
| ОВ/ЕЕ | инж. Елена Станчева | |
| ПБЗ | инж. Радослав Русев | |
| ПБ | инж. Пламен Димитров | |
| ПУСО | инж. Диян Златев | |
| Геодезия | инж. Диян Златев | |

ЧАСТ: Водоснабдяване и канализация
Проектант: инж. В.Коянков
Зодещ проектант: арх. Ина Шекерова
Управител: инж. Диян Златев
Подпис: _____
Година: 2017г
Чертж №06