

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЪСТНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ АДМИНИСТРАТИВНА В МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА


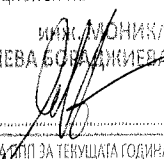
ГЛАВЕН АРХИТЕКТ:

АРХ. ХРИСТО СТАНКУШЕВ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Етнографски музей на открито „Етър“, гр. Габрово


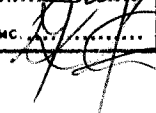
ФАЗА: Работен проект

ЧАСТ: ВиК

 Секция: ВС Част на проекта: по удостоверение за ППД	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 01903
	инж. МОНИКА ЯНАКИЕВА БОРАДЖИЕВА Подпис: 
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ЦЕЛ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

ПРОЕКТАНТ:

инж. Моника Бораджиева

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ	
Консултант "ЗТ КОНСУЛТ" ЕООД	
Удостоверение № РК-0407/17.03.2015г.	
специалист: инж. С. ИОРДАНОВ	
част: ВиК	подпис: 
Управлятел: Калин Йорданов	подпис: 



СЪГЛАСУВАЛИ:

арх. Христо Станкушев

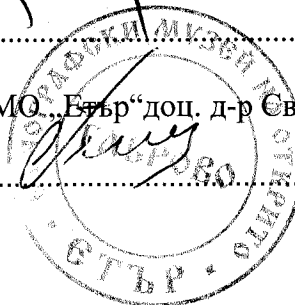
инж. Петър Чернев

инж. Румен Христов

инж. Никола Воденичаров

инж. Антон Ангелов

възложител: директор на ЕМО „Етър“ доц. д-р Светла Димитрова



декември 2017г.

СЕРТИФИКАТ № 001631/24.02.2017 г.

С настоящото ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, наричано по-нататък Застраховател удостоверява наличието на договор за задължителната застраховка по Закона за устройство на територията (ЗУТ), покриваща отговорността на посочения по-долу Застрахован - лице по чл. 171 на ЗУТ /проектант/, сключен, по начин и условия както следва:

ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:

Застраховката покрива професионалната отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им, съгласно Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД.
№ 7261710000274

ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ДОГОВОР:

ЗАСТРАХОВАН:

МОНИКА ЯНАКИЕВА БОРАДЖИЕВА

ПЕРИОД НА ЗАСТРАХОВКАТА:

ЕГН: 6 6 0 3 2 6 6 2 5 5

12 месеца

от 00:00:00 часа на 25.02.2017 г.

до 24:00:00 часа на 24.02.2018 г.

и 5/пет/ години назад 25.02.2012 г. ретроактивна дата за всички обекти.

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД,
ул. "Осогово" № 38-40,
1303 София,
тел. (02) 904 77 00

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:

Съгласно приложимата нормативна уредба и Специалните условия на ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД, и в рамките на посочения лимит на отговорност, договорен в договор № 7261710000274

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА :

50 000 лв. (словом петдесет хиляди)
лева за всички застрахователни събития през периода на застраховката. За едно събитие през срока на застраховката до лимита на застраховането, но не по-малко от 50% от застрахователната сума.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ОБЕЗЩЕТИЕ:

Обезщетението се изплаща в 15-дневен срок след доказване на основанието и размера на дължимата сума и съобразно предвиденото в Специални условия. Без самоучастие на застрахования.

СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРЕНОСТИ

Този сертификат съдържа основни положения по сключената застраховка, но не възпроизвежда изцяло съдържанието на приложимите нормативна уредба, Специални условия и договор и не може да им бъде противопоставен.

ЗАСТРАХОВАН:



ЗАСТРАХОВАЩ:



ЗАСТРАХОВАТЕЛ:



ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД



Седалище и адрес на управление: 1303 гр. София, бул. „Тодор Александров“ № 81-83, адрес за кореспонденция: 1303 гр. София, ул. „Осогово“ № 38-40, Разрешение за извършване на застрахователна дейност № 403 – 03/16.04.2014 г. на КФН

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

за застраховка ПО на участниците в проектирането и строителството

№: 7261710000274

Място и дата на сключване: в гр./с.СОФИЯ, на 24.02.2017, от Агенция 100 АСЕТ ИНШУРЪНС ЦУ
Брокер/Агент: НЮ ЕЙДЖЪНТ, код/№ на легитим. документ 100С0002, адрес: гр./с. СОФИЯ

ЗАСТРАХОВАН: МОНИКА ЯНАКИЕВА БОРАДЖИЕВА

ЕИК: 6603266255

Адрес: гр. СОФИЯ, п.код 1113, Ж.к./кв. , Бул/ул. Ф Ж Кюри, № 1, моб.тел. 0886444217, тел. , е-поща:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: ЗАД „АСЕТ ИНШУРЪНС“ АД

ПОКРИТИ РИСКОВЕ, ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА И ПРЕМИЯ:

Покритие	Лимит за едно събитие	Лимит за периода	Самоуч. %	Самоучастие	Тарифа %	Базова премия
Основно покритие	0.00 BGN	50000.00 BGN	0.00	0.00 BGN	0.000	14.55 BGN
	0.00 BGN	0.00 BGN	0.00	0.00 BGN	0.000	0.00 BGN
	0.00 BGN	0.00 BGN	0.00	0.00 BGN	0.000	0.00 BGN
	0.00 BGN	0.00 BGN	0.00	0.00 BGN	0.000	0.00 BGN
	0.00 BGN	0.00 BGN	0.00	0.00 BGN	0.000	0.00 BGN
	0.00 BGN	0.00 BGN	0.00	0.00 BGN	0.000	0.00 BGN

Допълнителни договорености:

Самоучастие във всяка щета:

Застрахователна премия: 14.55 BGN Данък по ЗДЗП: 0.29 BGN

Общо за плащане: 14.84 BGN

Общо за плащане(словом): ЧЕТИРИНАДЕСЕТ И 0.84 BGN

Начин на плащане: ☒ Еднократно ☐ Разсрочено, на ... бр. вноски, дължими както следва:

Вноска	Дата за плащане на вноската	Сума на разсрочената премия	Данък по ЗДЗП	Сума на вноската
1	24.02.2017 г.	14.55 BGN	0.29 BGN	14.84 BGN

Срок на застраховката: 00:00:00 часа на 25.02.2017 г. до 24:00:00 часа на 24.02.2018 г.

Декларирам, че получих, запознат съм и приемам Общите и Специални условия по застраховката.

Декларирам, че ми е предоставена информацията за потребителите на застрахователни услуги съгласно изискванията на Кодекса за застраховане (КЗ).

Декларирам, че съм съгласен вписаните в документацията по застраховката данни, които са лични по смисъла на Закона за защита на личните данни и/или представляват застрахователна тайна да бъдат използвани, обработвани или предоставяни на трети лица от застрахователя.

Известно ми е, че съгласно чл. 202, ал. 2 от КЗ, при неплащане на дължимия разсрочен премиен внос до датата за плащането й, записана в тази полица, застраховката се прекратява в 24.00 ч. на петнадесетия ден, считано от същата дата.

Неразделна част от този договор за застраховка са Общите и Специални условия по застраховката, Въпросника-предложение, всички добавъци към него и документи удостоверяващи плащане на премията.

Поллицата влиза в сила след заплащане на застрахователната премия или първата дължима вноска по полицата, освен ако не е уговорено друго.

ЗА ЗАСТРАХОВАТЕЛЯ:

Подпис, печат



ЗА ЗАСТРАХОВАНИЯ:

Подпис, печат

Handwritten signature of the insured person.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 01903

Важи за 2018 година

ИНЖ. МОНИКА ЯНАКИЕВА БОРАДЖИЕВА

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 14/18.03.2005 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. Г. Кордов



Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралеев

Председател на КР

инж. А. Чипев



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 01903

Важи за 2017 година

ИНЖ. МОНИКА ЯНАКИЕВА БОРАДЖИЕВА

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 14/18.03.2005 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СТРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА
ИНФРАСТРУКТУРА
КОНСТРУКТИВНА НА ВНК 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. Д. Гордов



Председател на КР

инж. А. Чипев

инж. И. Каралеев

ДОГОВОР

№ РЗ-06-71 / 26.10.2017 г.

ЗА ВОДОСНАБДЯВАНЕ, ОТВЕЖДАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ

Днес 26.10.2017 г. в гр. Габрово, между

1. "ВиК" ООД гр. Габрово, рег. по ф.д. 2850/1991г. по описа на Габровския Окръжен Съд, със седалище и адрес на управление гр. Габрово, бул. "Трети март" № 6, ИД № ДДС BG817040128, Булстат 817040128, представлявано от инж. Владимир Георгиев Василев - управител, наричано за краткост "ОПЕРАТОР" и

2. Етнографски музей на открито "Габрово"
(наименование на фирмата)

рег. по ф.д. № по описа на
със седалище и адрес на управление Габрово, ул. Ген. Аероушкин 144

ИД № ДДС
Булстат 200210397, представлявано от г-н г-р Света Димитрова,

директор
наричано за краткост "АБОНАТ" на основание Наредба № 4 за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационни системи (обн. ДВ бр. 88/2004г.) се сключи настоящия договор:

Предмет на договора

С този договор се определят условията и реда за ползване на водоснабдителните и канализационните системи, пречистването на отпадъчните води, както и взаимоотношенията между ОПЕРАТОРА И АБОНАТА.

I. Права и задължения на ОПЕРАТОРА

Чл.1 Задължения на ОПЕРАТОРА:

- (1) Да доставя съобразно състоянието на водоизточниците си вода за задоволяване нуждите на АБОНАТА и да осигури нормалното отвеждане на отпадъчните му води чрез канализационната си мрежа, както и да ги включи за пречистване в ПСОВ;
- (2) Да отчита показанията на водомерите, съвместно с упълномощен представител на АБОНАТА;
- (3) Да пломбира водомера на водопроводното отклонение и на водоизточниците, собственост на АБОНАТА;
- (4) Да установява периодично замърсеността на отпадъчните води чрез анализи, извършвани от лабораторията на ПСОВ;
- (5) Да не допуска включване в канализационната система на отпадъчни води, които могат да я запушат, разрушат част от нея или да компрометират пречиствателния процес в ПСОВ.
- (6) Да отремонтира повредени водомери в едномесечен срок от получаването на информация за повредата, при условие, че са заплатени дължимите суми за ремонт от страна на АБОНАТА. През периода на ремонта ОПЕРАТОРА монтира оборотен водомер, чрез който се осъществява отчитането на изразходваната вода.
- (7) Водопроводните отклонения, вкл. общия водомер, се поддържат, ремонтират и подменят от ОПЕРАТОРА.

Чл.2. Права на ОПЕРАТОРА:

- (1) Да провежда контрол за състоянието и експлоатацията на водопроводните и канализационни мрежи и инсталации, както и да дава задължителни предписания, свързани с тяхната надеждна експлоатация;
- (2) Да получи от АБОНАТА в срок дължимите суми на подадената, отведената и пречистена вода;
- (3) Да спираща изцяло или частично водоснабдяването в съответствие с чл. 41 от Наредба № 4 на МРРБ както и в случаи посочени в нормативни актове, Общите условия или този договор;

II. Права и задължения на АБОНАТА

Чл.3. Задължения на АБОНАТА:

- (1) Да заплаща ежемесечно в определените срокове изразходваната, отведената и пречистена вода;
- (2) Да опазва от повреди водомерните възли и другите съоръжения, които се поддържат от и ремонтира от ОПЕРАТОРА. Да съхранява целостта на пломбите на водомера;
- (3) Да не допуска свързването на водопроводната мрежа за питейна вода с водопроводи за условно-чиста вода или от собствени водоизточници;

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ:

Обектът „Кръстник Колчов хан“, се намира в етнографски музеен комплекс ЕМО „Етър“- гр.Габрово, бул.”Ген Держински” №144.

Проектът се разработва на базата на задание от Възложителя, архитектурно проучване и заснемане на съществуващите инсталации.

Проектът предвижда преустройството на съществуващите помещения, като се обособяват повече зали за експозиции, необходимите санитарни пом., склад и офис.

За обекта има сключен договор с ВиК Габрово ООД.

В сградата има съществуваща и функционираща противопожарна инсталация с противопожарни касетки. В настоящият проект са предвидени нови ПК-2“, на всеки етаж в близост до изходите.

Сградата е водоснабдена от общ площадков водопровод. В проекта е предвиден контролен водомер за ст.в. с цел отчитане на консумираните водни количества.

Сградата се отводнява към съществуваща площадкова канализация. Заустванията се запазват без изменение. Подменя се сградната хоризонтална канализационна инсталация–каменинови тръби с нови рвс със съответните диаметри.

При изготвяне на проекта са спазени изискванията на Наредба № 4/2005г. за Проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации, Наредба №2/22.03.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи, Наредба № РД-02-20-8/17.05.2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи, Наредба №4/14.09.2004г. /2005г. /2014г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи, Наредба Из-1971 за СТПНОБП/01.09.2013г, Наредба № 4 от 2001г. за обхвата на инвестиционните проекти и ЗУТ.

III. ВОДОПРОВОДНА ИНСТАЛАЦИЯ

1. Определяне на оразмерителното водно количество за сградата

Водоснабдителните норми за питейно-битови нужди в сграда са определени на базата на, чл. 18, ал. 1 на Наредба № 4 за Проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

- за водочерпни кранове – съгласно Приложение № 1
- за водопотребители – съгласно Приложение № 3

1.1. Оразмерителни часови водни количества:

1.2. Съществуващи :

- 6 човека – служители работещи в административната сграда
- до 35 човека –посетители

Общо 41 човека

Обща вода сградата съществуващо:

Оразмерително нормативни водни количества - $q_{\text{норм.об.}} = 4,00 \text{ л/час}$

$Q_{\text{махч}} = 41 \times 4 = 164 \text{ л/ч} = 0,16 \text{ м}^3/\text{ч}$

-Максималните секундни водни количество се определят по формулата:

$$Q_{\text{макс.сек}} = 5q_{\text{сек}} \cdot z_{\text{сек}}, \text{ където}$$

$$q_{\text{н макс ч}} \cdot M_{\text{уч}}$$

$$P_{\text{сек}} = \frac{720 E_{\text{а сгр}}}{164}$$

$$\Sigma E_{\text{а}}^{\text{об.в.}} \text{ съществуващо} = 3 \text{ кл.} \times 0,5 + 6 \text{ т.м.} \times 0,5 = 4,50 \text{ л/сек}$$

$$P_{\text{сек}} = \frac{720 \cdot 4,50}{164} = 0,05$$

$$E_{\text{а пр}} \cdot P_{\text{сек}} = 4,5 \times 0,05 = 0,23$$

От приложение N 7, таблица 2 отчитам $z_{\text{сек}} = 0,47$

$$q_{\text{пб макс.сек}} = 5 \times 0,20 \times 0,47 = 0,47 \text{ л/сек}$$

$$Q_{\text{п.б. сгр.}}^{\text{п.б.}} = 0,50 \text{ л/сек}$$

Полипропиленова тръба Ø32x4,5мм тип PP-R за PN 16 провежда:

$$Q_{\text{п.б. табл}}^{\text{п.б.}} = 0,50 \text{ л/сек с } V=1,20 \text{ м/сек и } I=0,085 \text{ м/м}^1$$

1.3. Оразмерителни водни количества след преустройството:

- 6 човека – служители работещи в административната сграда

- до 70 човека – посетители

Общо 76 човека

Оразмерително нормативни водни количества - $q_{\text{норм.об.}} = 4,00 \text{ л/час}$

Обща вода сградата:

$$Q_{\text{махч}} = 76 \times 4 = 304 \text{ л/ч} = 0,30 \text{ м}^3/\text{ч}$$

-Максималните секундни водни количество се определят по формулата:

$$Q_{\text{макс.сек}} = 5q_{\text{сек}} \cdot z_{\text{сек}}, \text{ където}$$

$$q_{\text{н макс ч}} \cdot M_{\text{уч}}$$

$$P_{\text{сек}} = \frac{720 E_{\text{а сгр}}}{164}$$

$$720 E_{\text{а сгр}}$$

Сума еквивалетни прибори:

№	Водочерпни прибори	Бр	Еа пр. Обща	Еа обща	Еа пр. гореща	Еа гореща	Еа пр. студена	Еа студена
1	Смесител за изливна мивка	1	1,00	1,00	0,70	0,70	0,70	0,70
2	Смесител за тоалетна мивка	7	0,50	3,50	0,35	2,45	0,35	2,45
3	Клапан за клозетно казанче	9	0,50	4,50	-	-	0,50	4,50
$\Sigma E_{\text{а}}^{\text{об.в.}} =$			9,00	$E_{\text{а}}^{\text{Г.В.}} =$	3,15	$\Sigma E_{\text{а}}^{\text{об.в.}} =$	7,65	

Обща вода:

$$304$$

$$P_{\text{сек}} = \frac{720 \cdot 9,00}{164} = 0,047$$

$$E_{\text{а пр}} \cdot P_{\text{сек}} = 8,5 \times 0,047 = 0,42$$

От приложение N 7, таблица 2 отчитам $z_{\text{сек}} = 0,62$

$$q_{\text{пб макс.сек}} = 5 \times 0,20 \times 0,62 = 0,62 \text{ л/сек}$$

$$\underline{Q_{сгр.}^{п.б.} = 0,62 \text{ л/сек}}$$

Полипропиленова тръба Ø32x4,5мм тип PP-R за PN 16 провежда:

$$Q_{табл.}^{п.б.} = 0,62 \text{ л/сек с } V=1,42 \text{ м/сек и } I = 0,1,183 \text{ м/м}^1$$

Следователно необходимото водно количество за обекта след преустройството може да се проведе с п.пр. тръба Ø32, каквато е била необходима за питейно-битови нужди и преди ремонта.

Общо водно количество:

$$Q_{сгр.}^{п.б.} + Q_{п.п.} = 0,62 + 2,00 = 2,62 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Поцинкована тръба 2“ провежда:

$$Q_{табл.}^{п.б.} = 2,62 \text{ л/сек с } V=1,22 \text{ м/сек и } I = 0,056 \text{ м/м}^1$$

Гореща вода-преустройство:

$$Q_{махч} = 76 \times 2 = 152 \text{ л/ч} = 0,15 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$P_{сек} = \frac{152}{720 \cdot 3,15} = 0,075$$

$$E_{пр} \cdot P_{сек} = 3,15 \times 0,067 = 0,21$$

От приложение N 7, таблица 2 отчитам $z_{сек} = 0,45$

$$q_{пбмакс.сек} = 5 \times 0,20 \times 0,45 = 0,45 \text{ л/сек}$$

$$\underline{Q_{сгр.}^{п.б.} = 0,45 \text{ л/сек}}$$

Полипропиленова тръба Ø25x3,5мм тип PP-R за PN 16 провежда:

$$Q_{табл.}^{п.б.} = 0,45 \text{ л/сек с } V=1,75 \text{ м/сек и } I = 0,186 \text{ м/м}^1$$

Гореща вода за нуждите на обекта се осигурява от два ел. бойлера 1бр.-90л и 1бр.-40л., монтирани в санитарните помещения.

Студена вода-преустройство:

$$Q_{махч} = 70 \times 2 = 140 \text{ л/ч} = 0,14 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$P_{сек} = \frac{140}{720 \cdot 7,65} = 0,028$$

$$E_{пр} \cdot P_{сек} = 7,65 \times 0,027 = 0,21$$

От приложение N 7, таблица 2 отчитам $z_{сек} = 0,45$

$$q_{пбмакс.сек} = 5 \times 0,20 \times 0,45 = 0,45 \text{ л/сек}$$

$$\underline{Q_{сгр.}^{п.б.} = 0,45 \text{ л/сек}}$$

Полипропиленова тръба Ø25x3,5мм тип PP-R за PN 16 провежда:

$$Q_{табл.}^{п.б.} = 0,45 \text{ л/сек с } V=1,75 \text{ м/сек и } I = 0,186 \text{ м/м}^1$$

Заклучение:

Преработката не влияе на параметрите на сградното водопроводно отклонение за обекта.

Топла вода за консуматорите ще се реализира от 2бр. ел. бойлера, разположение в санитарните помещения.

Предвиждам монтирането на 1брой контролен водомер, монтиран на входа на водопроводната инсталация в сградата.

$$Q^{п.б} + Q^{п.п} = 0,62 + 2,00 = 2,62 \text{ л/сек}$$

Избирам водомер ВС-12 на Беласица АД - студена вода.

- номинален дебит – $Q_n = 6 \text{ m}^3/\text{h}$
- максимален дебит – $Q_{mah} = 12 \text{ m}^3/\text{h}$
- минимален дебит - $Q_{min} = 0,12 \text{ m}^3/\text{h}$
- резба на присъединяване - $1 \frac{1}{4}"$



Тръбите за ВВК и разпределителните етажни инсталации за питейно-битовите водочерпни кранове са от полипропиленови тръби тип PP-R за PN16.

Разпределителната инсталация за студена и топла вода на преустройваните помещения ще е положена скрито в стените. Всички тръби за ВВК са топлоизолирани.

IV. Вътрешно пожарогасене

В сградата има изградена и функционираща инсталация за противопожарни нужди с ПК-2“. Съгласно Наредба Из-1971 за СТПНОБП актуализирана към 01.09.2013г обектът се отнася към клас на функционална пожарна опасност **Ф2**, подклас **Ф2.2**

Съгласно Чл. 199 т.6. се изисква противопожарна водопроводна инсталация с 1 едновременно действащ ПК с разход на вода 2,00 л/сек. На трите етажа, след преустройството и ремонта са предвидени 3бр.-ПК-2“ захранени от самостоятелен ВВК- поцинкована тръба за ПП нужди 2“.

Съгласно чл. 201 (1) производителността на струйниците, радиусът на действие на плътната част на струята и необходимото налягане в пожарни кранове с гъвкави и полутвърди шлангове се определят в съответствие с БДС EN 671-1 и БДС EN 671-2.

Съгласно 10.4 Разстояние на ефективно разпръскване на струйниците, определено при налягане 0,2МРа трябва да бъде не по-малко от: за струя под налягане 10м; за плоска струя/пелена/ 6м и -за конусна струя 3м.

Дебита Q и налягането P са свързани чрез уравнението $Q = K(10P)^{1/2}$.

Определяне на минималният напор за $Q = 2,00 \text{ л/сек} = 120 \text{ л/мин}$ и струйник 13мм:

$$P = \frac{(Q \cdot K)^2}{120^2}, \text{ където } Q \text{ е в л/мин, } P \text{ е в МРа, а } K = 85 \text{ (табл. 2)}$$

$$P = \frac{\dots}{85^2} = 1,993 \text{ МРа} = 19,93 \text{ м}$$

IV. КАНАЛИЗАЦИОННА ИНСТАЛАЦИЯ

1. Проверка на оразмерителните отпадъчни водни канализационни водни количества за сградата.

- Отпадъчното водно количество от санитарните прибори се определя по формулата:

$$Q_{\text{сан.пр.}} = K \sqrt{\sum DU}, \text{ където}$$

K – коефициент на едновременност;

$\sum DU$ – сума от специфични оттоци

Сума от специфични оттоци за сградата – система I:

№	Санитарни прибори	Брой	DU за прибор	ΣDU
1	Тоалетни мивки	7	0,50	3,50
2	Изливни мивки	1	0,80	0,80
3	Клозетно казанче 7,50 л.	9	2,00	18,00
5	Подов сифон ф50	8	0,80	6,40

$\Sigma DU = 28,70$

От Таблица № В.3 отчитам за $k = 0,50$ $Q_{\text{сан.пр.}} = 2,70$ л/сек

Съществуващата главна канализационна инсталация в сутерена е от каменинови тр.ф160. След ремонта се предвижда подмяната им с дебелостенни рvc ф160.

При напълване $0,70$ и $I=1,0\%$ рvc ф160 провежда:

$Q_{\text{табл.}} = 12,80 > 2,70$ л/сек, с $V = 1,00$ м/сек

Заклучение:

Съществуващата канализация ф160, може да проведе необходимото водно количество и не се налага изменение.

Преработката не влияе по никакъв начин на параметрите на сградното канализационно отклонение.

Тръбите за сградната канализационна инсталация ще са рvc Ø50, рvc Ø110 и дебелостенни рvc Ø160.

Всички забележки и предписания посочени на чертежите са неразделна част от настоящата обяснителна записка и следва стриктно да се спазват.

Приемане на В и К инсталациите

Приемането на В и К строителството да стане съгласно действащите нормативни документи ПИПСМР и ЗУТ.

При изпълнението на строежа е необходимо стриктно до се спазва проекта. В противен случай, след завършване на строежа при допуснати съществени отклонения от основния проект инвеститорът е необходимо да изготви и преодобри преработен инвестиционен проект.

След завършване на строежа и приключване на приемните изпитания оторизираните институции издават разрешение за ползване на строежа.

VII. Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност

При изпълнение на СМР да се спазват действащите в момента норми и правила по БХТПБ и разпоредбите на “Правилника по безопасност на труда при изпълнение СМР”

Доставката на материали, изделия и оборудване да се допуска, след като строителната площадка е подготвена за съхранение.

Товарно-разтоварните работи и временно складиране и съхранение на материали и оборудване да се извърши по начин, изключващ самоволното им изместване.

При ръчно изпълнение на изкопите с вертикални стени и без укрепване да се спазват изискванията на “Правилника за приемане на земни работи и земни съоръжения”.


Всички заваръчни работи да се извършват от правоспособни заварчици, снабдени с очила, ръкавици, азбестови одеала и други средства, предпазващи от възникване на пожари.

При монтаж на тръбопроводи в близост до кабели, техническият ръководител на монтажа да вземе необходимите мерки за защита на работниците от попадане под напрежение.

Забранява се оставяне и складиране на материали на подходите към противопожарните средства.

При изпълнение на СМР да има в наличие подръчни противопожарни средства:

- Пожарогасител с CO2
- Кофпомпа с вода
- Азбестови одеала

 Секция: ВС Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ И ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСТЕЛНОСТ Регистрационен №: 1903 ИНЖ. ЕЛИЗБЕТА ЯНАКИЕВА БОРАДЖИЕВА Подпис: ВАМИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП

Съставил:
инж. М. Бораджиева

ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

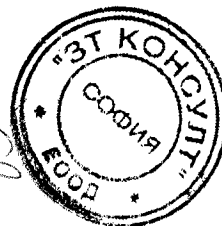
Консултант "ЗТ КОНСУЛТ" ЕООД

Удостоверение №РК-0407/17.03.2011

специалист: Михаил С. Йорданов

част: В.н.к. подпис: Михаил С. Йорданов


Управител: Калин Йорданов подпис: Калин Йорданов



КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Вид на СМР	Ед. м.	Коли- чество	Ед.цена (лв.)	Стойност (лв.)
1	2	3	4	5	6
1	Доставка и монтаж на рвс тръби:				
	ф 160- дебелостенно	м.л.	40.00		
	ф 110- дебелостенно	м.л.	16.00		
	ф 110	м.л.	30.00		
	ф 50	м.л.	26.00		
2	Доставка и монтаж на рвс тр. за фасонни части - 50%				
	ф 160- дебелостенно		20.00		
	ф 110- дебелостенно	м.л.	8.00		
	ф 110	м.л.	15.00		
	ф 50	м.л.	13.00		
3	Доставка и монтаж на скоби тип "Hilti" за укрепване на канализация ф110	бр.	10.00		
4	Доставка и монтаж на скоби тип "Hilti" за укрепване на канализация ф50	бр.	8.00		
5	Доставка и монтаж на ревизионен отвор рвсф110	бр.	4.00		
6	Доставка и монтаж на ревизионен отвор рвсф50	бр.	9.00		
7	Доставка и монтаж на тоалетни мивки среден формат	бр.	7.00		
8	Доставка и монтаж на сифони за тоалетни мивки	бр.	7.00		
9	Доставка и монтаж на аусгус със сифон	бр.	1.00		
10	Доставка и монтаж на клозетни седала със задно оттичане	бр.	9.00		
11	Доставка и монтаж на подови сифони ф 50 със стран.оттичане	бр.	1.00		
12	Доставка и монтаж Вентилационна шапка ф110	бр.	1.00		
13	Доставка и монтаж Вентилационна шапка ф50	бр.	1.00		
14	Доставка и монтаж Вакуумна клапа	бр.	2.00		
15	Доставка и монтаж на линейни сифони 10/8/60/ф50	бр.	1.00		
16	Доставка и монтаж на подов сифон 100	бр.	2.00		
17	Доставка и монтаж S-сифон , за ф50	м.л.	7.00		
18	Доставка и монтаж S-сифон , за ф100	м.л.	3.00		
19	Доставка и монтаж п.пр. ф 20 за конденз	м.л.	120.00		
20	Демонтаж камениенови тръби ф160	м.л.	30.00		
21	Хидравлично изпитване на канализация	м.л.	232.00		

Съставил:



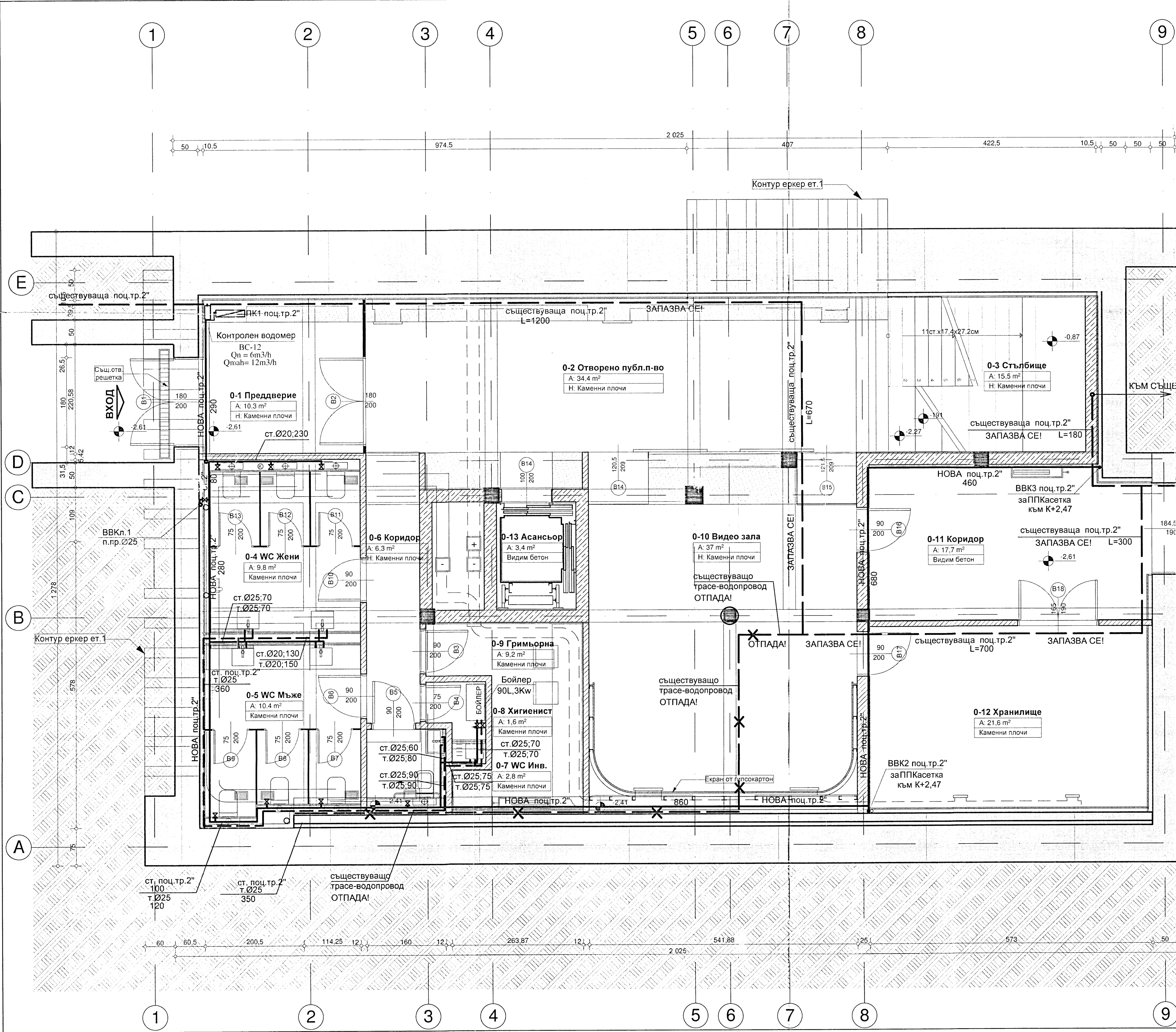
Част: ВОДОПРОВОД

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Вид на СМР	Ед. м.	Количество	Ед.цена (лв.)	Стойност (лв.)
1	2	3	4	5	6
1	Доставка и монтаж контролен водомер студена вода ВС-12 -1 1/4" с фасонни части	бр.	1		
2	Доставка и монтаж поцинкова тръба 2"	м.л.	50		
3	Доставка и монтаж противопожарна касета - комплект	бр.	3		
4	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби - п.пр. Ф 25	бр.	40.00		
5	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби - п.пр. Ф 20	м.л.	40.00		
6	За фасонни части на п.пр. тръби Ф 25 - 50%/м1	м.л.	20.00		
7	За фасонни части на п.пр. Тръби Ф 20 - 50%/м1	м.л.	20.00		
8	Доставка и монтаж на скоби тип "Hilti" за укрепване ф 25	бр.	30.00		
9	Доставка и монтаж на скоби тип "Hilti" за укрепване ф 20	бр.	30.00		
10	Единична синтетична топлоизол. 9 мм по тръби ф 25	м.л.	40.00		
11	Единична синтетична топлоизол. 9 мм по тръби ф 20	м.л.	40.00		
12	Смесителни батерии за тоалетни мивки	бр.	7.00		
13	Смесителни батерии за аусгус	бр.	1.00		
14	Секр. спир. кран ССК ф20 за кл.	бр.	9.00		
15	Спир. кран ф20	бр.	2.00		
16	Спир. кран ф25	бр.	5.00		
17	Доставка и монтаж ел. бойлер 90л-3кВ	бр.	1.00		
18	Доставка и монтаж ел. бойлер 40л-2кВ	бр.	1.00		
19	Възвр. клапа ВК ф25	бр.	1.00		
20	Демонтаж поцинковани тръби 2"	м.л.	20.00		
21	Демонтаж тоалетни мивки и см. батерии	бр.	6.00		
22	Демонтаж клозети и клекало	бр.	3.00		
23	Изпитване на водопровод до 2"	м.л.	130.00		
24	Дезинфекция водопровод до 2"	м.л.	130.00		

Съставил:

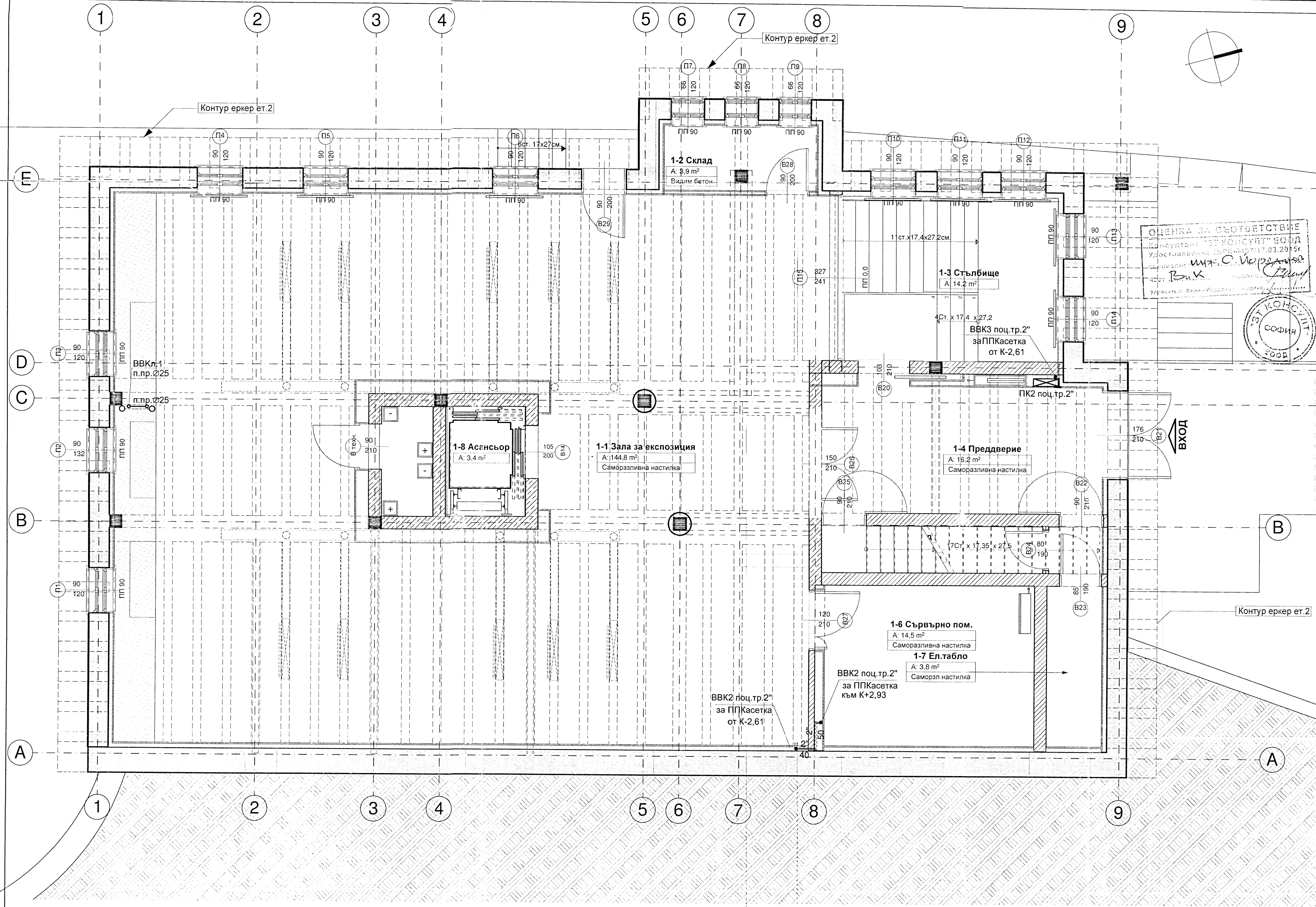




- ЗАБЕЛЕЖКИ:
- Всички размери в проекта са дадени в сантиметри.
 - Всички хоризонтални участъци на тръбопроводите се изпълняват по мярка от място.
 - Всички коти на тръбопроводите са дадени за дъно тръба.
 - Укрепването на водопроводите да се изпълнява по приложената таблица за разстояния между крепежите.
- Таблица за разстоянията между опорите на полипропиленови тръби
- | диаметър | Студена вода | Топла вода | Верт. клонове |
|----------|--------------|------------|---------------|
| Ø20 | до 80 см | до 80 см | до 105 см |
| Ø25 | до 85 см | до 90 см | до 110 см |
- Дебелината на изолацията за водопроводите за студена вода е 9мм, а за водопроводите за топла вода е 19мм.
 - При преминаване през стени тръбопроводите да не се замонолитват, а да се изпълнят в обсадни тръби, като отворите се запълват с пенополиуретан.
 - По време на работа да се спазват всички изисквания на нормативната уредба за здравословни и безопасни условия на труд.
 - При монтажа на тръбите да се спазват изискванията на фирмата произв.

- ЛЕГЕНДА:
- X — ОТПАДАЩО ТРАСЕ ВОДОПРОВОД
 - СЪЩЕСТВУВАЩО ТРАСЕ ВОДОПРОВОД - ЗАПАЗВА СЕ!
 - НОВО ТРАСЕ ВОДОПРОВОД
 - П.ПР. ТОПЛА ВОДА

ОБЕКТ	
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЪСТИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ АДМИНИСТРАТИВНА В МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	
ОБЩИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТЪР"	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ПОДПИС
ЕМО "Етър", гр.Габрово	
АРХИТЕКТУРА	
арх. Христо Станкушев	
арх. Антонина Илиева	
к.арх. Христина Христова	
ПРОЕКТИ	
КОНСТРУКЦИИ	
инж. П.Чернев	
ОВК	
инж. Румен Христов	
ЕЛ	
инж. Никола Воденичаров	
Вик	
инж. Моника Бораджиева	
ПБ	
инж. Антон Ангелов	
ПРОЕКТНА ФАЗА	
РАБОТЕН ПРОЕКТ	
ЧЕРТЕЖ	
ВОДОПРОВОД СУТЕРЕН	
ЧАСТ	МАЩАБ
ВиК	1:50
ДАТА	ЧЕРТЕЖ НОМЕР
12.2017	1/9
	РЕВИЗИЯ НОМЕР

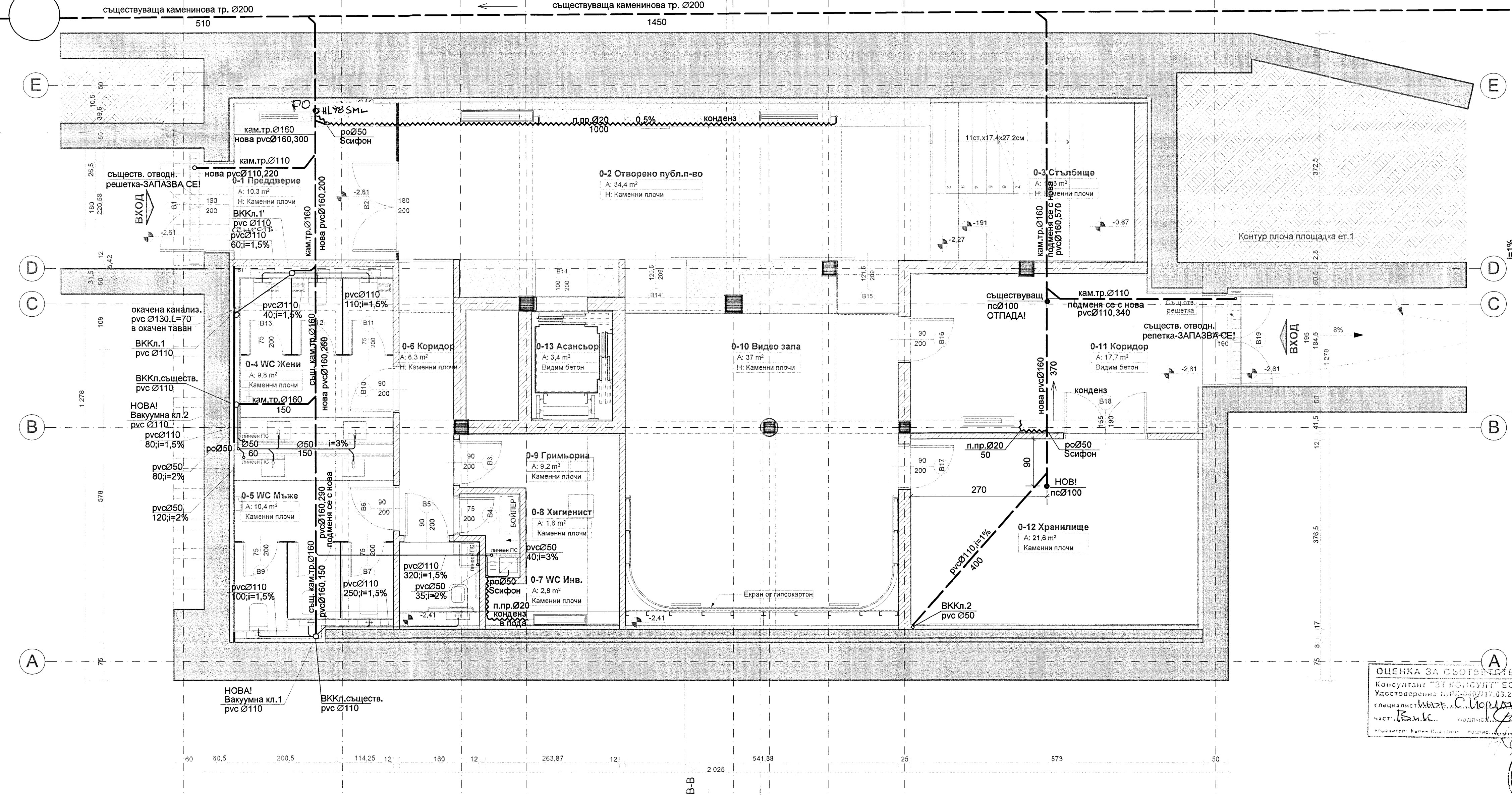


ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Консултант "СТ КОНСУЛТ" ЕООД
Удостоверение № 00000000000000000000
Сигнатура: *инж. С. Иорданов*
Вик
Управление: *Вик*

СТ КОНСУЛТ
СОФИЯ

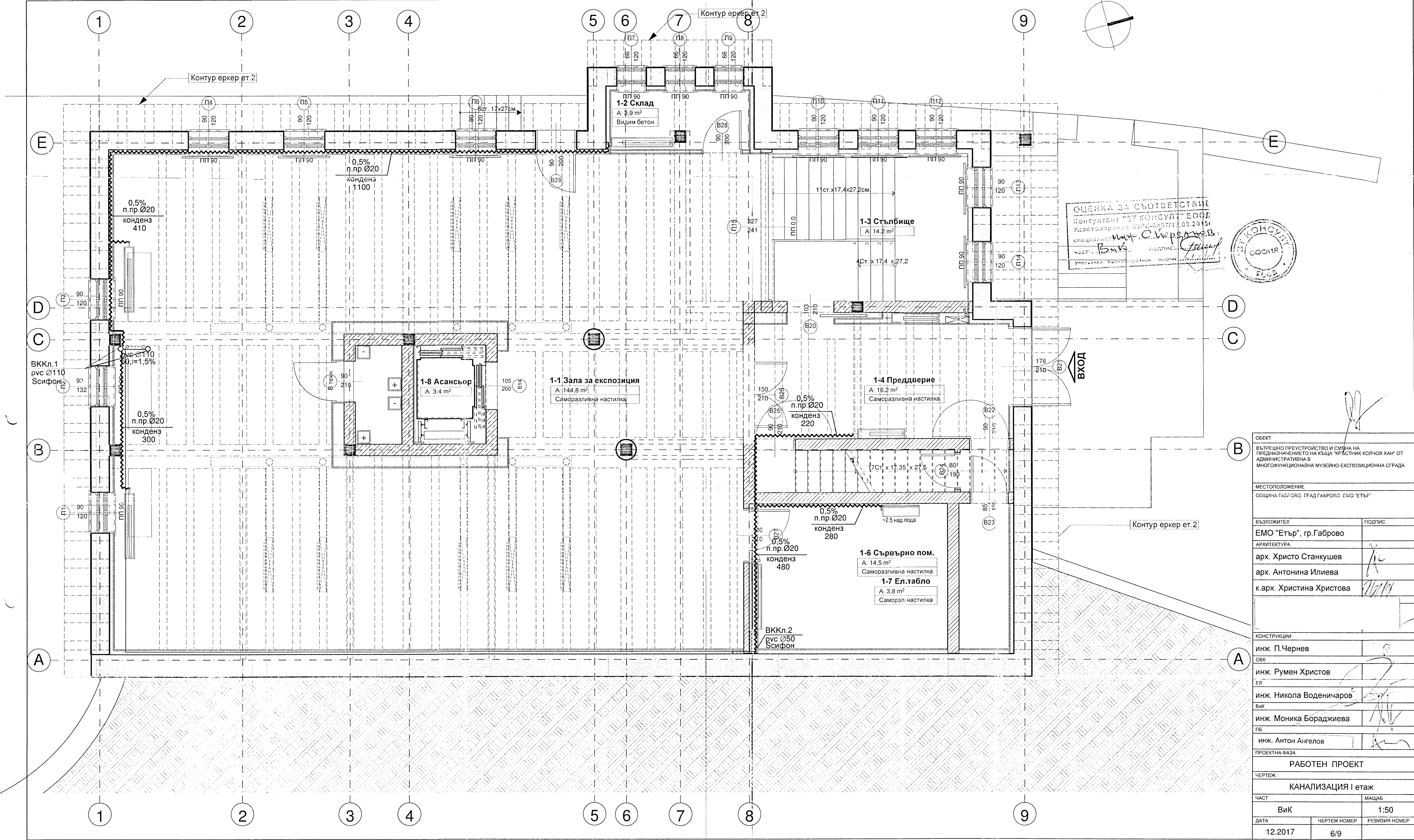
ОБЕКТ	
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЪСТНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ АДМИНИСТРАТИВНА В МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	
ОСЦИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТАР"	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ПОДПИС
ЕМО "Етар", гр. Габрово	
АРХИТЕКТУРА	
арх. Христо Станкушев	
арх. Антонина Илиева	
к. арх. Христина Христова	
КОНСТРУКЦИИ	
инж. П. Чернев	
ОВК	
инж. Румен Христов	
ЕЛ	
инж. Никола Воденичаров	
Вик	
инж. Моника Бораджиева	
ПБ	
инж. Антон Ангелов	
ПРОЕКТНА ФАЗА	
РАБОТЕН ПРОЕКТ	
ЧЕРТЕЖ	
ВОДОПРОВОД I ЕТАЖ	
ЧАСТ	МАЩАБ
Вик	1:50
ДАТА	ЧЕРТЕЖ НОМЕР
12.2017	2/9
РЕВИЗИЯ НОМЕР	

Съществуваща РШ
D=1000, h=1,5m



- ЗАБЕЛЕЖКА:**
1. При разкриване на съществуващата канализация хоризонтална каминова канализация, да се подмени с дебелостенно pvc със съответния диаметър.
 2. При разкриване на съществуващата канализация, да се уведоми проектанта, за определяне котите на заустване на новопроектираната канализация!

ОБЕКТ	
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "ХРЪСТНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ АДМИНИСТРАТИВНА В МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	
ОБЩИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТЪР"	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ПОДПИС
ЕМО "Етър", гр.Габрово	
АРХИТЕКТУРА	
арх. Христо Станкушев	
арх. Антонина Илиева	
к.арх. Христина Христова	
КОНСТРУКЦИИ	
инж. П.Чернев	
ОВК	
инж. Румен Христов	
ЕЛ	
инж. Никола Воденичаров	
Вик	
инж. Моника Бораджиева	
ПВ	
инж. Антон Ангелов	
ПРОЕКТНА ФАЗА	
РАБОТЕН ПРОЕКТ	
ЧЕРТЕЖ	
КАНАЛИЗАЦИЯ СУТЕРЕН	
ЧАСТ	МАЩАБ
Вик	1:50
ДАТА	ЧЕРТЕЖ НОМЕР
12.2017	5/9
РЕВИЗИЯ НОМЕР	



ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Консултант "ЗТ КОНСУЛТ" ЕООД
Удостоверение: ПДРК-0407113.03.2015г.
специалност: ВиК
част: ВиК
управител: Христин Христов



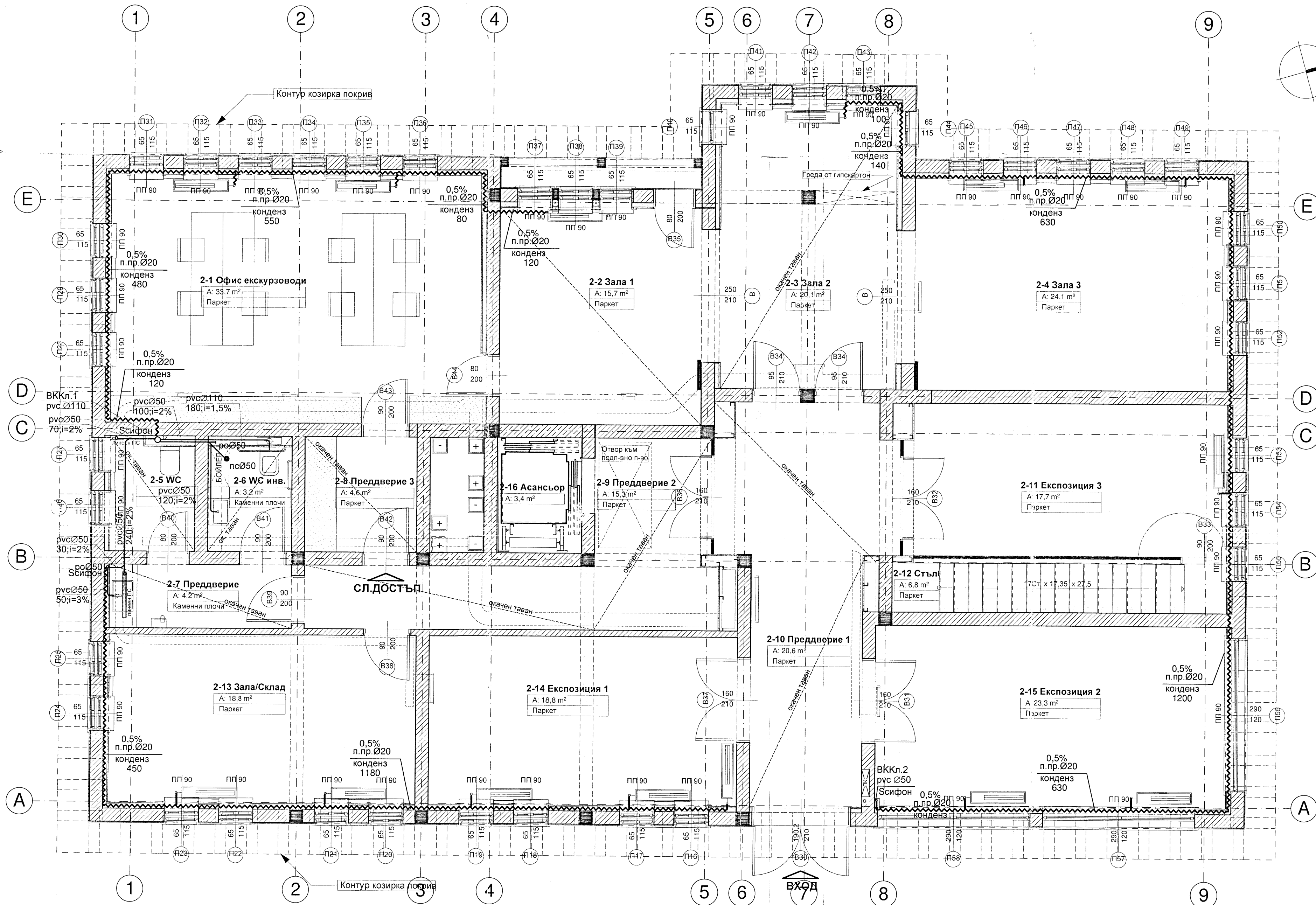
ОБЕКТ
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЕСТНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ
АДМИНИСТРАТИВНА В
МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ОБЩИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТЪР"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ПОДПИС
ЕМО "Етър", гр.Габрово	
АРХИТЕКТУРА	
арх. Христо Станкушев	
арх. Антонина Илиева	
к.арх. Христина Христова	

КОНСТРУКЦИИ	
инж. П.Чернев	
ОВК	
инж. Румен Христов	
ЕЛ	
инж. Никола Воденичаров	
ВиК	
инж. Моника Бораджиева	
ПБ	
инж. Антон Ангелов	

РАБОТЕН ПРОЕКТ		
ЧЕРТЕЖ		
КАНАЛИЗАЦИЯ I етаж		
ЧАСТ	МАЩАБ	
ВиК	1:50	
ДАТА	ЧЕРТЕЖ НОМЕР	РЕВИЗИЯ НОМЕР
12.2017	6/9	



ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Консултант "ЗТ КОНСУЛТ" ЕООД
Удостоверение №РК-0407/17.03.2015г.
Специалист: *И. С. Кордашев*
Черт. *В. К.*
Удостоверение: *И. С. Кордашев*



ОБЕКТ
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЪСТИНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ
АДМИНИСТРАТИВНА В
МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ОПЩИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТЪР"

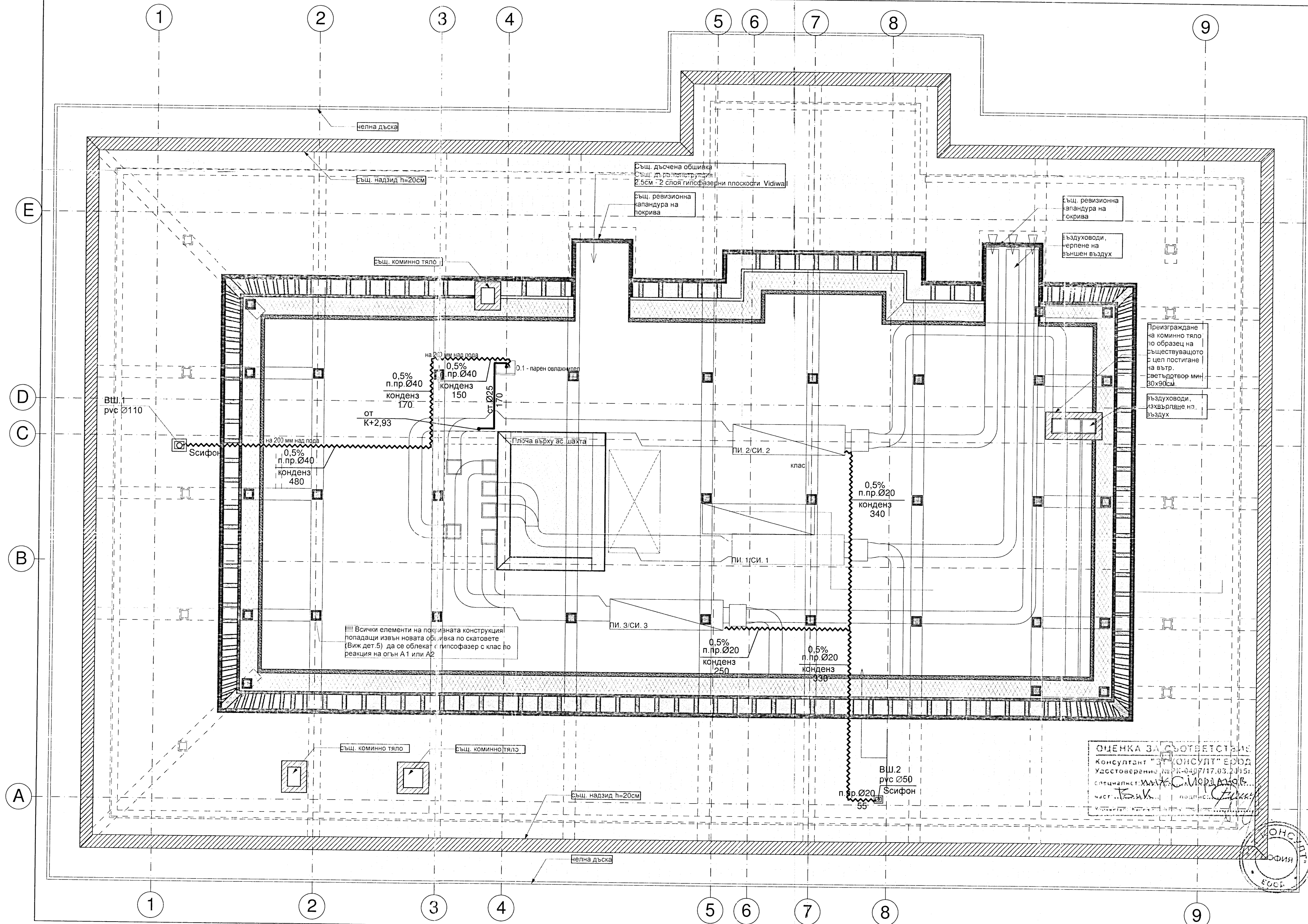
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ПОДПИС
ЕМО "Етър", гр. Габрово	
АРХИТЕКТУРА	
арх. Христо Станкушев	<i>Христо Станкушев</i>
арх. Антонина Илиева	<i>Антонина Илиева</i>
к. арх. Христина Христова	<i>Христина Христова</i>

КОНСТРУКЦИИ	
инж. П. Чернев	
ОВК	
инж. Румен Христов	
ЕЛ	
инж. Никола Воденичаров	
Вик	
инж. Моника Бораджиева	
ПС	
инж. Антон Ангелов	

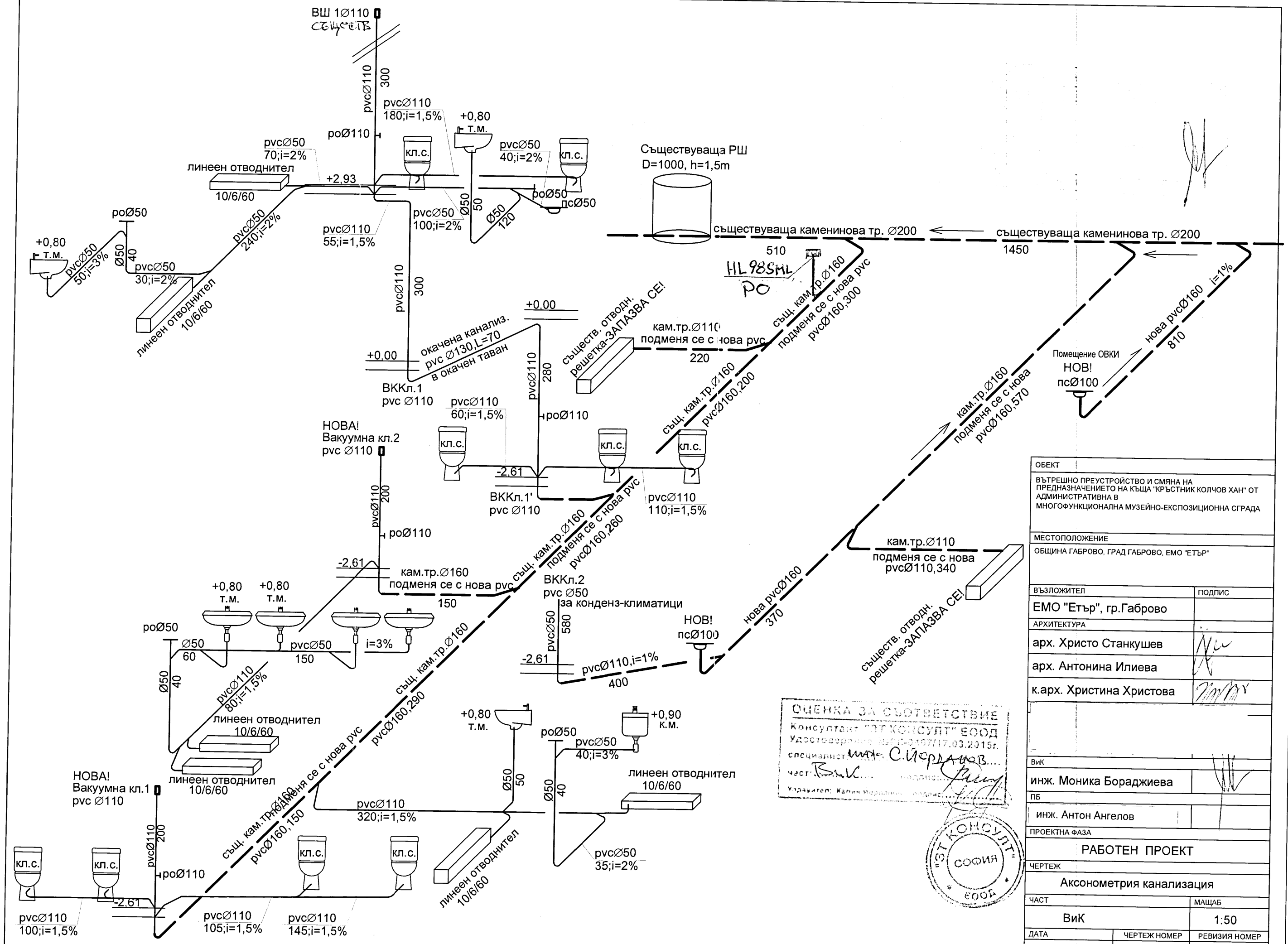
ПРОЕКТНА ФАЗА
РАБОТЕН ПРОЕКТ



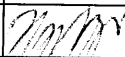


ЧЕРТЕЖ
КАНАЛИЗАЦИЯ II ЕТАЖ

ЧАСТ	МАЩАБ	
Вик	1:50	
ДАТА	ЧЕРТЕЖ НОМЕР	РЕВИЗИЯ НОМЕР
12.2017	7/9	



ОБЕКТ	
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЪСТНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ АДМИНИСТРАТИВНА В МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	
ОБЩИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТЪР"	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	ПОДПИС
ЕМО "Етър", гр. Габрово	
АРХИТЕКТУРА	
арх. Христо Станкушев	
арх. Антонина Илиева	
к. арх. Христина Христова	
КОНСТРУКЦИИ	
инж. П. Чернев	
ОВК	
инж. Румен Христов	
ЕЛ	
инж. Никола Воденичаров	
Вик	
инж. Моника Бораджиева	
ПБ	
инж. Антон Ангелов	
ПРОЕКТНА ФАЗА	
РАБОТЕН ПРОЕКТ	
ЧЕРТЕЖ	
ПЛАН ПОКРИВ	
ЧАСТ	МАЩАБ
Вик	1:50
ДАТА	ЧЕРТЕЖ НОМЕР
12.2017	8/9
РЕВИЗИЯ НОМЕР	



ОБЕКТ		
ВЪТРЕШНО ПРЕУСТРОЙСТВО И СМЯНА НА ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО НА КЪЩА "КРЪСТНИК КОЛЧОВ ХАН" ОТ АДМИНИСТРАТИВНА В МНОГОФУНКЦИОНАЛНА МУЗЕЙНО-ЕКСПОЗИЦИОННА СГРАДА		
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ		
ОБЩИНА ГАБРОВО, ГРАД ГАБРОВО, ЕМО "ЕТЪР"		
ВЪЗЛОЖИТЕЛ		ПОДПИС
ЕМО "Етър", гр.Габрово		
АРХИТЕКТУРА		
арх. Христо Станкушев		
арх. Антонина Илиева		
к.арх. Христина Христова		
Вик		
инж. Моника Бораджиева		
ПБ		
инж. Антон Ангелов		
ПРОЕКТНА ФАЗА		
РАБОТЕН ПРОЕКТ		
ЧЕРТЕЖ		
Аксонометрия канализация		
ЧАСТ		МАЩАБ
Вик		1:50
ДАТА	ЧЕРТЕЖНОМЕР	РЕВИЗИЯНОМЕР
12.2017	9/9	