

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четири лаборатории с прилежащите им помощни помещения, намиращи се в съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.485.10 на територията на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - гр. Бургас, във връзка с изпълнение на обществена поръчка за „Изготвяне на технически инвестиционен проект и упражняване на авторски надзор по време на строителството на сграда на ЦВП в град Бургас“ за нуждите на проект № BG05M2OP001- 1.001-0004 „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе)“

ЧАСТ : ВиК

ФАЗА : Технически проект

Възложител:

/ Университет «Проф. д-р Асен Златаров» - гр. Бургас /

Проектант :

/ инж.Т. Михова /
С.А 83 № 017492/86г.
ВИАС гр. София

Съгласували:

Част АРХ:.....
/ арх. П. Танъмова/

част СК:
/ инж. С. Иванов/

част Електро:
/инж.В. Георгиев/

част ОВК :
/инж. Хр. Димов/

част ПБ:
/ инж.Огнян Русев/

гр. Бургас, 2019г.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

за

ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четири лаборатории с прилежащите им помощни помещения, намиращи се в съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.485.10 на територията на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“- гр. Бургас, във връзка с изпълнение на обществена поръчка за **„Изготвяне на технически инвестиционен проект и упражняване на авторски надзор по време на строителството на сграда на ЦВП в град Бургас“ за нуждите на проект № BG05M2OP001- 1.001-0004 „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе)“**

ЧАСТ : В и К

1. ОБЩА ЧАСТ

Предмет на разработката е изготвяне на технически инвестиционен проект за обект намиращ се в поземлен имот с идентификатор 07079.602.485, част от базата на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, град Бургас. Необходимостта от изготвянето на проекта е във връзка с реализация на програма за „ИЗГРАЖДАНЕ И РАЗВИТИЕ НА ЦЕНТРОВЕ ЗА ВЪРХОВИ ПОСТИЖЕНИЯ“, по оперативна програма „НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“, за нуждите на проект №BG05M2OP001-1.001-0004 - „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе)“ „Центъра за Върхови Постижения“ е обединение на 5 водещи университета с цел изграждане и развитие на действащ център за върхови постижения с разпределена инфраструктура в приоритетната област на Информатика и ИКТ.

Проектът има за цел създаването на нови лаборатории в съществуваща сграда с ид. 07079.602.485.10 , която сграда е част от Университет „ Проф.д-р. Асен Златаров“ – гр. Бургас. Сградата представлява масивна постройка на два етажа. За целите на ЦВП, съществено ще се ремонтират и модернизират четири помещения за лабораторни цели и свързаните с тях санитарни помещения.

2. ВОДОПРОВОД

2.1. Сградно водопроводно отклонение /СВО/

Захранването на сградата с вода се осъществява от площадковата водопроводна мрежа на територията на ВХТИ чрез сградно водопроводно отклонение от стоманени тръби Ø89. За целия имот има изградено общо водопроводно отклонение. Извършена е подмяна на водопроводното отклонение с чугунени тръби Ø100 с реконструкцията на главните водопроводи на града, чието трасе преминава в непосредствена близост до имота /на изток от него/. Изградена е водомерна шахта с монтиран в нея централен водомер - фланшов с $q_{max}=30m^3/h$. за питейно-битови нужди и друг, на байпасна връзка за противопожарни нужди. Има отрита партида на водомера в експлоатационното Дружество „В и К“, по която се плащат изразходените водни количества от всички сгради, разположени на територията на ВХТИ. Преди водомерната шахта на отклонението има спирателен кран DN100 с гумиран клин и гладък преход, охранителна гарнитура и чугунено гърне. Водоснабдяването е гравитачно.

2.2.Сградна водопроводна инсталация

Сградната водопроводна инсталация е разклонена, с долно разпределение. Тя се състои от хоризонтални и вертикални водопроводни клонове. Главните хоризонтални водопроводни клонове и техните разклонения до вертикалните клонове са изпълнени от поцинковани тръби. Предмет на проекта по част ВК е подмяна на хоризонталната водопроводната инсталация в санитарните помещения, тъй като съществуващите са в много лошо състояние, както и функционално непрактични. Няма тоалетна, подходяща за ползване от хора в инвалидни колички или с други увреждания. Проектът предвижда ново функционално разпределение, според съвременните изисквания за такъв тип помещения.

Захранването на новите водочерпни прибори в санитарните помещения по етажите ще става чрез нови хоризонтални клонове с водовземане от съществуващия вертикален водопроводен клон /ВВК/, като мрежата ще минава вкопана в стените, а в началото ще се поставят спирателни кранове, в съответствие с Наредба №4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

Водопроводната инсталация ще се изгради от тръби полипропилен PP- PN16 за студена вода и PN20 за топла вода и съответните на тях фитинги, при спазване на всички изисквания за монтаж на фирмата производител.Тръбите ще бъдат изолирани с изолация "Изогоматерм" с дебелина 6мм произведена от „ИЗОГОМАТЕРМ" ЕООД. Фирмата притежава сертификат за качество ISO 9001/2000.

Топлата вода и топлинната енергия се подават от топлопреносната мрежа на комплекса от ТЕЦ Бургас, като на първия етаж е изградена абонатна станция с помпи с електронно управление. Топла и студена вода ще достига до всички новопредвидени водочерпни прибори в преустроените санитарни помещения.

2.3.Противопожарен водопровод

2.3.1.Вътрешен противопожарен водопровод

Съгласно Наредба № 13-1971 за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /СТПНОБП/ за обекта има изградени пожарни касети – по 2бр. на етаж с изводи със СК и съединители тип „щорц”.

2.3.2.Външен противопожарен водопровод

Външното противопожарно водоснабдяване се осигурява от съществуващ пожарен хидрант, разположен на 100 м от обекта, съгл. чл. 170, ал. (1), т. 3 от Наредба №13-1971 за безопасност при пожар.

3. КАНАЛИЗАЦИЯ

3.1.Сградно канализационно отклонение /СКО/

Битово-отпадните води от сградата се отвеждат чрез канализационно отклонение от PVC тръби Ø200 в ревизионна шахта (РШ) от съществуващата площадкова канализация бетон Ø200 на територията на ВХТИ. Чрез общо канализационно отклонение, всички битово-отпадните води от района се заустват в съществуващата канализационна мрежа на к/с „Славейков. Разполагането и свързването на сградните канализационни отклонения с канализационната мрежа на урбанизираната територия е направено съгласно изискванията на Наредба № РД-02-20-8 за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи.

3.2.Сградна канализационна инсталация

Сградната канализационна инсталация е гравитачна и се състои от главни хоризонтални канализационни клонове, вертикални канализационни клонове и етажни тръбни отводни отклонения към санитарните прибори.

Главната хоризонтална канализационна мрежа на сградата е изпълнена от PVC и каменинови тръби и е вкопана. За ревизия на сградната канализационна инсталация има изградени ревизионни отвори, разположени на лесно достъпни места и съгласно изискванията на Наредба №4/17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

Вертикалният канализационен клон /ВКК/ е изпълнен от PVC тръби Ф110. Изградена е система с основна вентилация на ВКК и невентилирани тръбни отводни отклонения. Регулирането на налягането в отводните отклонения се постига чрез постъпване на въздух от вертикалния канализационен клон.

Във връзка с предвиденото ново функционално разпределение в санитарните възли, според съвременните изисквания за такъв тип помещения, отвеждането на отпадните води от новите санитарни прибори ще стане чрез PVC Ø50мм за мивките и подовите сифони, а за клозетните седала, включително от санитарния възел за инвалиди - с PVC Ø110мм. Отводнителните тръби от санитарните помещения по етажите ще се заустват в съществуващия вертикален канализационен клон /ВКК/ от PVC Ø110мм., по който ще се оставят Р.О. за ревизия на 0.80м от пода, посочено на аксонометричната схема. За изпълнение на отводнителните тръби от подовите сифони, мивките и клозетните седала с необходимите наклони, съществуващите подове се изкъртват. На тяхно място се прави нова изравнителна циментова замазка и се монтира теракота. Не се допуска денивелация в нивата между съществуващата настилка в коридорите и новата настилка в санитарните помещения.

Канализационната инсталация е предвидена да се изпълни от PVC тръби, но може да бъде и от полипропиленови тръби който има основното предимство пред PVC, че е нечуплив и издръжва на високи температури. Състои се от пълна гама тръби и фитинги. Тръбите са с различни дължини за улесняване на монтажа. Използва се за изграждане на вътрешносградна канализация на жилищни, обществени и промишлени сгради. Тръбите и фитингите са напълно съвместими с PVC тръбите, което улеснява ремонтните работи. Те са сиви и се отличават с четирите кафяви надлъжни линии, които помагат при монтаж а също и визуализират съсието на муфата на тръбата.

3.3.Дъждовна канализационна инсталация

Дъждовната вода от покрива на сградата и улуците не се оттича нормално поради компрометиране на воронките и водосточните тръби и създава условия за проникване на дъждовни води около основите и сутерена, както и неравномерно слягане на насипа около сградата и тротоарните плочи. От подобни факти следва дъждовната канализация да бъде подменена и отведена, а вертикалната планировка около сградата да бъде изпълнена с необходимите наклони за отвеждане на теренните води.

В тази връзка проектът предвижда ново отводняване на покрива, като се премахват съществуващите пластове над съществуващата стоманобетонова конструкция и стоманобетонова замазка на целият покрив на сградата. Предвидена е топлоизолация и подмяна на всички воронки и водосточни тръби, ламаринени поли, обшивки и шапки по бордове.

4. ЧАСТ : БХТПБ

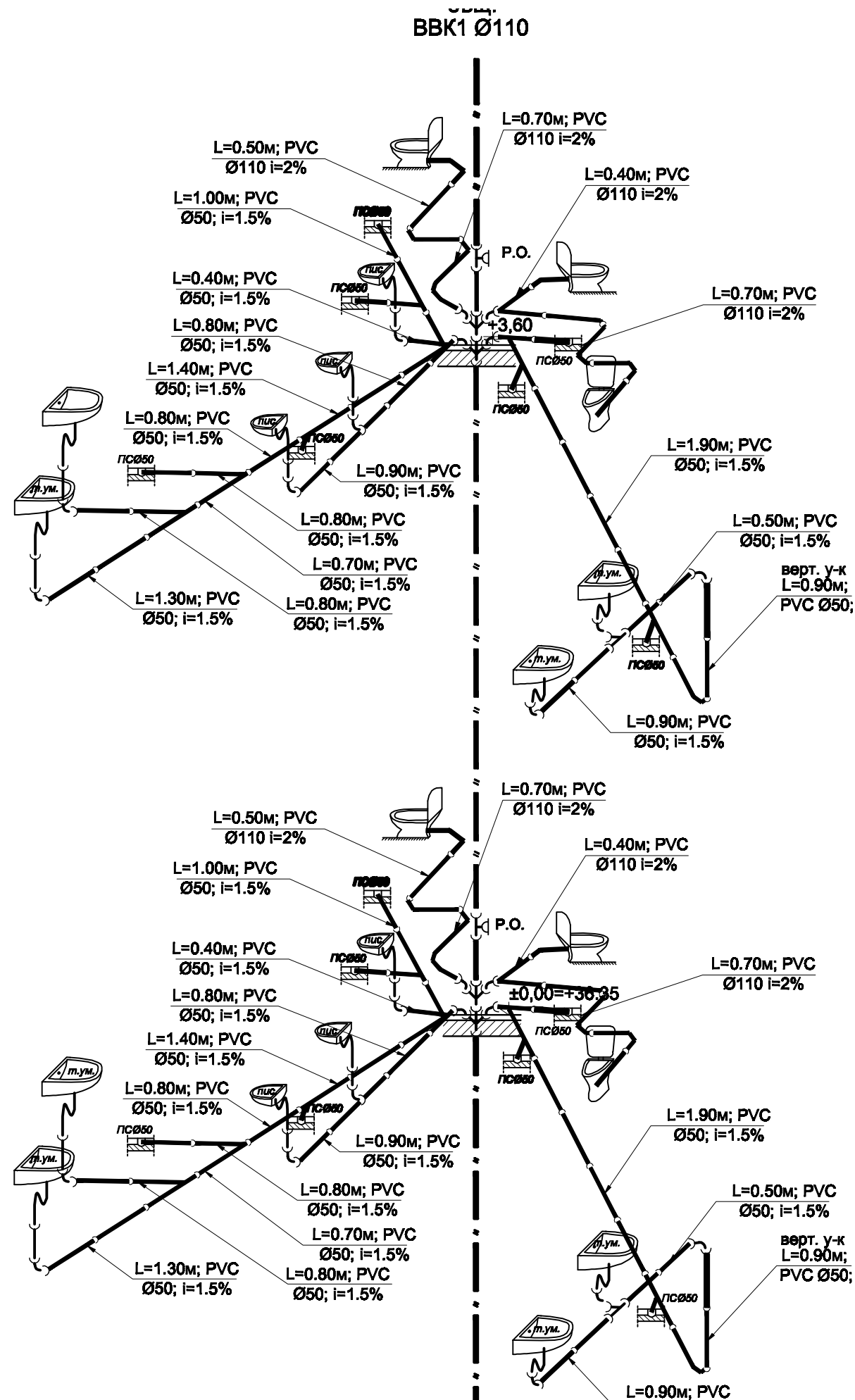
При изготвяне на проекта по част ВК са спазени действащите норми и разпоредби по охрана, безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност.

1. Изкопните работи при водопроводни и канализационни отклонения да се извършват при спазвани изискванията на Правилника по безопасност на труда при СМР и Правилника за движение по улиците и пътищата.
2. За преминаване на пешеходците през изкопа да се поставят пасарелки с ширина 0.60м и височина 1.0м.
3. При прокопаване на канали по стени да се вземат мерки против срутване.
4. При извършване на ВК работи на височина над 1.50м от пода да се използват обезопасени работни площадки.
5. Не се допуска наклонът на канали, отвори в стоманобетонни греди , конзоли и колони, освен по специално одобрен проект.
6. Огъването на тръбите чрез нагряване да става след предварителното им напълване със сух пясък. Да се работи с предпазни ръкавици.
7. Полагането и монтажа на тръби ПЕВП и РР да се извършва от квалифицирани и обучени специалисти, притежаващи документ за правоспособност за работа със заваръчна техника за синтетични материали.
8. При навиване на кълчища около резбата на тръбите да се работи с предпазни ръкавици.
9. Пробиването на отвори за връзки с магистрални водопроводи става след спиране на водата в съответния участък.
10. Санитарно - техническите прибори да са добре изолирани и прикрепени към стените. За ревизия да се оставят ревизионни отвори. Водопроводните тръби се полагат по стените и да са на разстояние минимум 0.30м от ел . инсталациите !
11. Тръбите за топла и студена вода минават по стените, изолирани в полиестерна изолация, за да се предотврати евентуален конденз. Във връзките на тръбите и крановете да се поставят звукоизолиращи материали. Водопроводните и канализационни тръби минават през помещения, на които шумът не пречи.

гр.Бургас, 2019 г.

ПРОЕКТАНТ:

/ инж. Т. Михова / 



ЛЕГЕНДА:

същ. ВВК
PVC Ø110

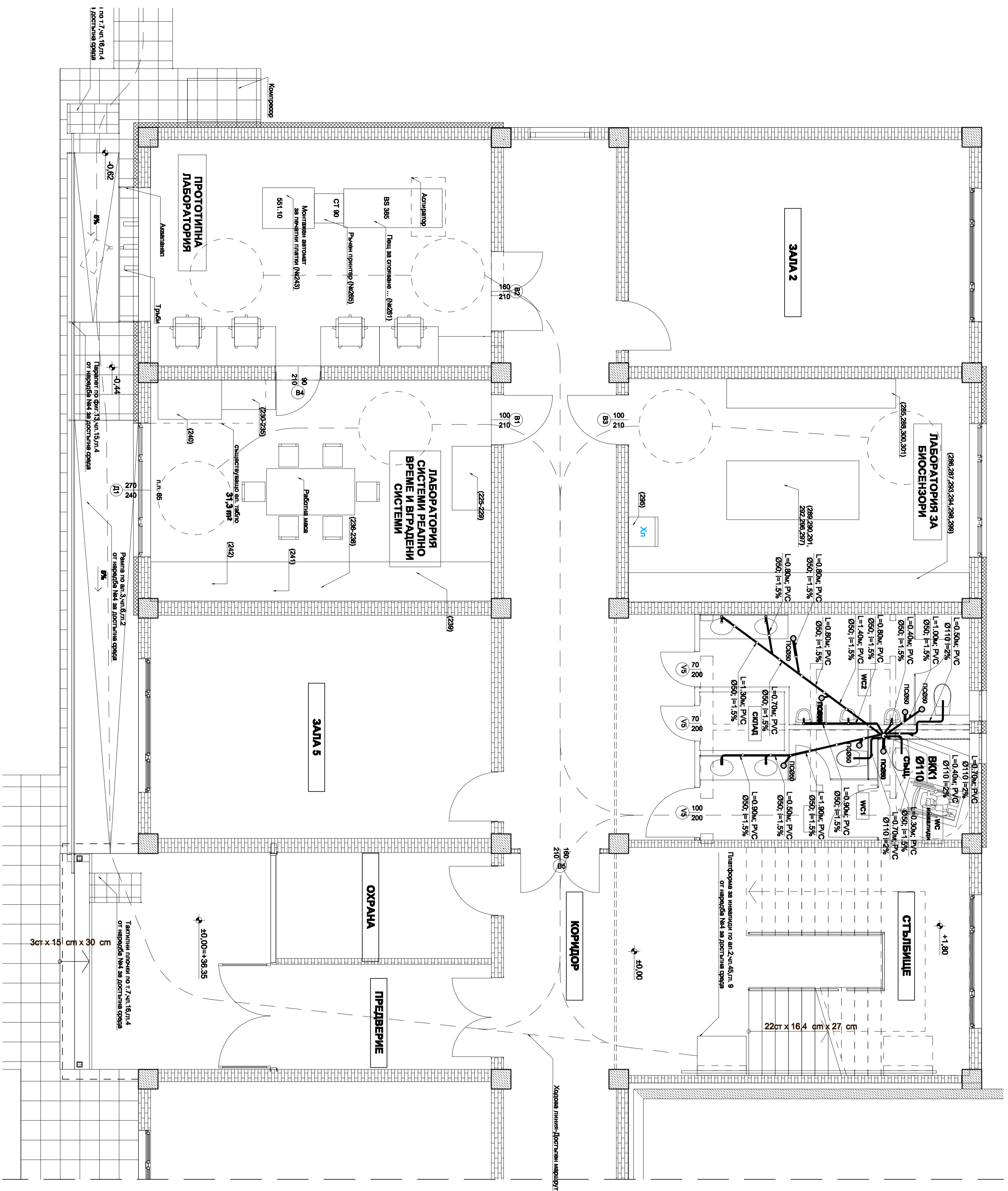
П.С.Ø50

Вертикален канализационен клон
подов сифон HL 510NPr DN40/50, PE/PP със странично оттичане, воден затвор PRIMUS (срещу миризми и без вода в сифона)

ПРОЕКТ: КАНАЛИЗАЦИЯ - АКСОНОМЕТРИЯ

ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четири лаборатории с прилежащите им помощни помещения, намираща се в съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.485.10 на територията на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - гр. Бургас, във връзка с изпълнение на обществена поръчка за „Изготвяне на технически и инвестиционен проект и упражняване на авторски надзор по време на строителството на сграда на ЦВП в град Бургас“ за нуждите на проект № BG05M2OP001- 1.001-0004 „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе)“

Възложител:	УНИВЕРСИТЕТ "ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ" - БУРГАС	Съгласували:
Проектант:	част ВК инж. Т. Михова	АРХИТ.: арх. П. Танъмова
		СК, ПБЗ и ПУСО: инж. С. Иванов
		Ел: инж. В. Георгиев
		ОВК: инж. Х. Димов
		ПБ: инж. О. Русев



ЛЕГЕНДА:

- Същ. ВКК PVC Ø110
- Вертикален канализационен югон
- ПСО50
- горва сифон НЛ 510NPT-DN40/50,1
- стръвично оттичане, воден затвор
- PRIMUS(срещу микробни и без вода)

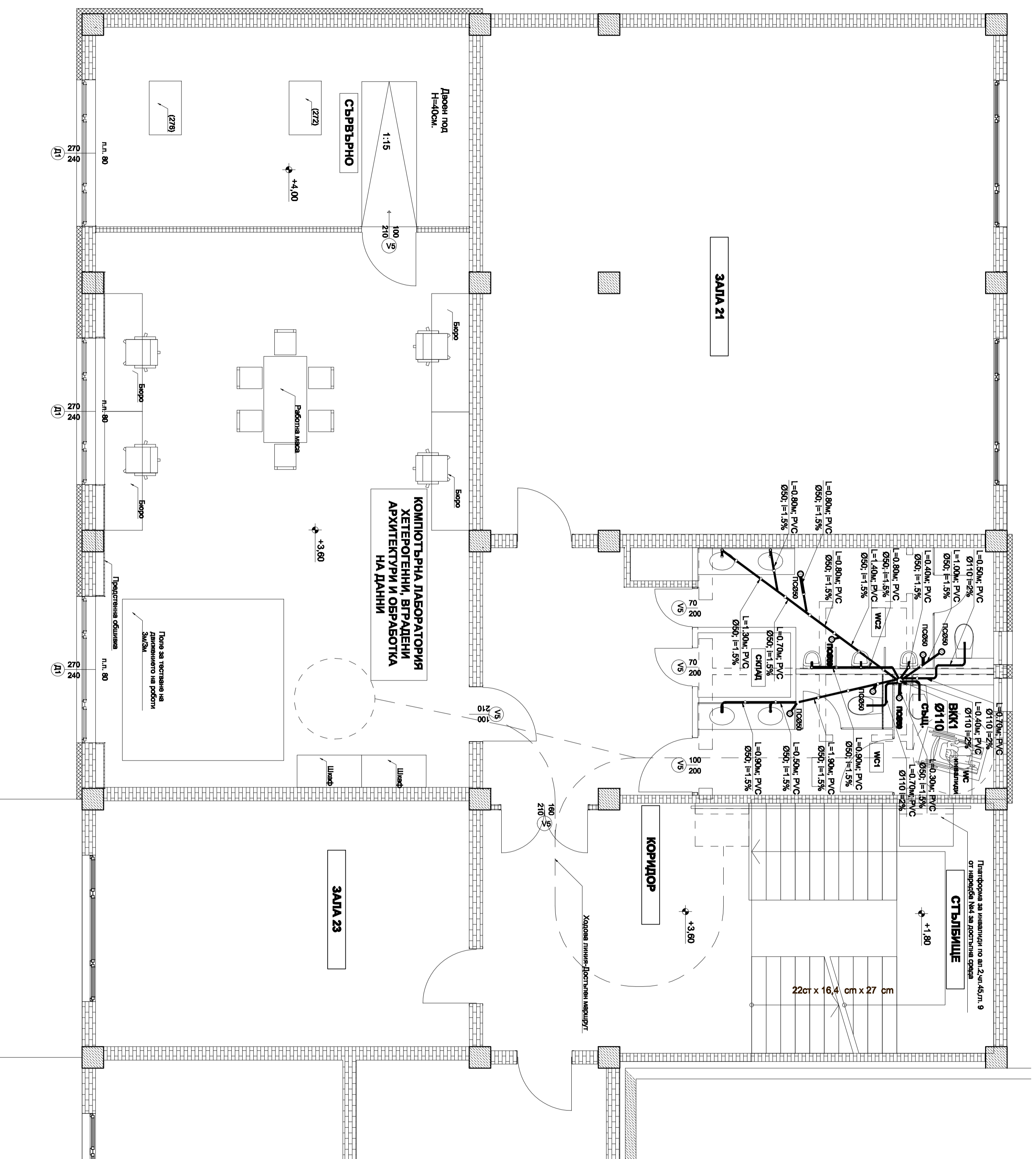
ПРОЕКТ: КАНАЛИЗАЦИЯ ПЪРВИ ЕТАЖ

ОБЪКТ: Основен ремонт и модернизация на четири прилежащите им помощни помещения, намираща съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.4 територията на Университет „Проф. Др. Асен Златя въл връзка с извъншните на обществена поръчка за технически и инвестиционен проект и управление надзор по време на строителството на сграда на 1 за нуждите на проект № В025M20P001-1.001-000 за Наука, Информатика и Технологии в е-общества

Възлагател: УНИВЕРСИТЕТ ТПОФ ДР АСЕН ЗЛАТАВОВ - ВУЛАС
Проектант: ЧЕГТ БК инж. Т. Михова

Съставители: АРХИТ.: арх.Л.Танъ
 СКПБЗ и ПУСО: инж. Ег. инж. В. Георгиев
 ОБК: инж.Х. Димков
 ПБ: инж. О.Розев

ПЛО чертешк
КАНАЛИЗАЦИЯ
ПЪРВИ



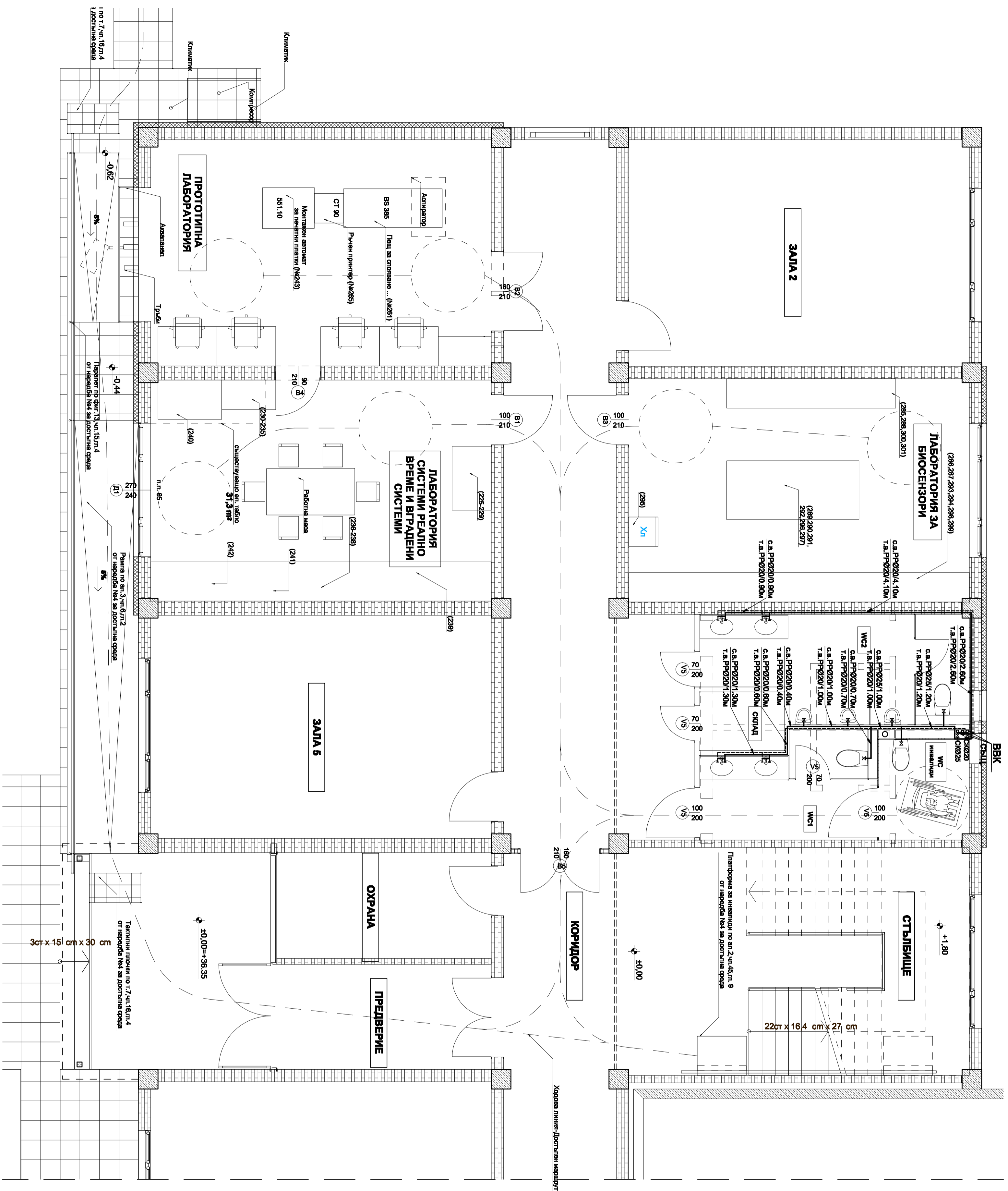
ЛЕГЕНДА:

- Вертикален канализационен клон
- Подов сифон: НЛ 510N/PT DN40/50, F
- Странично отклоняващ воден затвор
- P/RIKUS (срещу мръсина и без вода)

ПРОЕКТ: КАНАЛИЗАЦИЯ ВТОРИ ЕТАЖ

ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четири прилежащите им помощни помещения, намираща съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.4 територията на Университет „Проф. Д-р Асен Златяв“ във връзка с изпълнение на обществена поръчка за технически и инвестиционен проект и управление надзор по време на строителството на сграда на 1 за нуждите на проект № В605N/20P/001-1.001-000 за Наука, Информатика и Технологии в е-общества

Възлагател:	УНИВЕРСИТЕТ ТРЪФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТЯВЪР – ВУЛГАС	Съставители:	АРХИТ.: арх.Л.Танъ
Проектант:	ЧЕГТ БК инж. Т. Михова	СК:ПБЗ и ПУСО: инж. Ел. инж. В. Георгиев	ОВК: инж.Х. Димков
		ПБ: инж. О. Руева	
			ПЛО
			КАНАЛИЗ.
			ВТОРИ
			чертеж



ЛЕГЕНДА:

- Същ. ВВК**
С.Ц.Л.Т
- Вертикален водопроводен клон
Стулен, циркул. и топла вода
- Водопровод за студена вода РН
- Водопровод за църна вода
- Водопровод за топла вода РН/СД
- Използван за полипропиленови П
- УЗО/ОМАЛТЕНГ с дребна на от
- за 020, 025, 032 - см

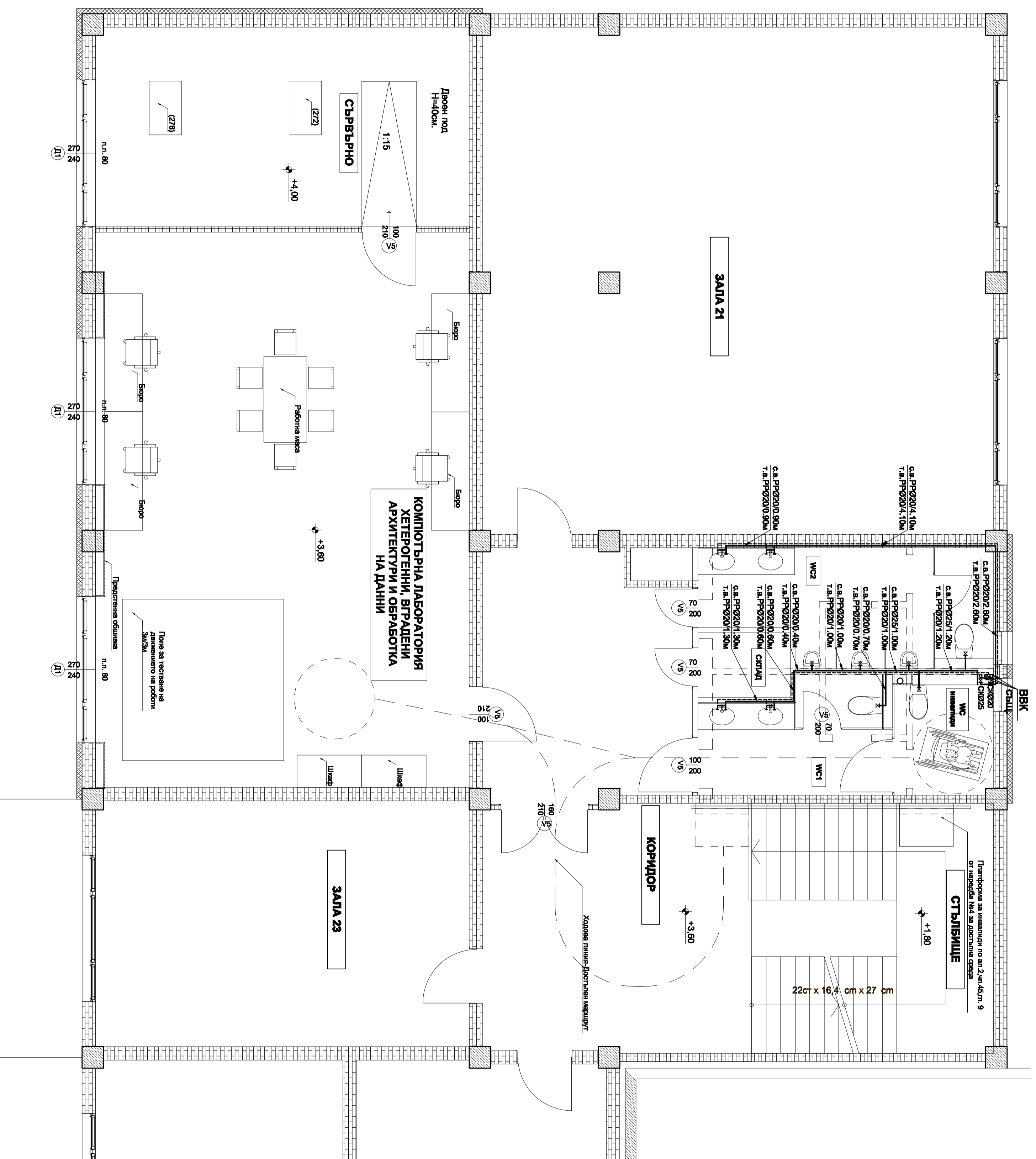
ПРОЕКТ: ВОДОПРОВОД ПЪРВИ ЕТАЖ

ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четири прилежащите им помощни помещения, намираща съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.4 територията на Университет „Проф. Д-р Асен Златя“ във връзка с изпълнение на обществена поръчка за технически и инвестиционен проект и управление надзор по време на строителството на сграда на 1 за нуждите на проект № В020М20Р001-1.001-000 за Наука, Информатика и Технологии в е-общества

Възлагател: УНИВЕРСИТЕТ ТПОФ „Д-р АСЕН ЗЛАТЯРОВ“ - ВУЛАС
Проектант: ЧЕГТ БК инж. Т. Михова

Съставители: АРХИТ.: арх.Л.Тань
С.К.ПЕЗ и ПУ.СО: инж. Ел. инж. В. Георгиев
ОВК: инж. Х. Димов
ПБ: инж. О. Руева

Чертаяк: ПЛО ВОДОПРОВОД ПЪРВИ ЕТАЖ



СЪЩ. ВВК
С.Д.Т
ЛЕГЕНДА:
 Вертикален водопроводен клон :
 ступена, циркул. и топли вода

Водопровод за студена вода РМ
 водопровод за топла вода
 водопровод за топла вода РМСО
 Използван за полипропиленови П
 "АСОТОНАТЕРМ" с резба на сч
 - в 620, 625, 632 - 6мм

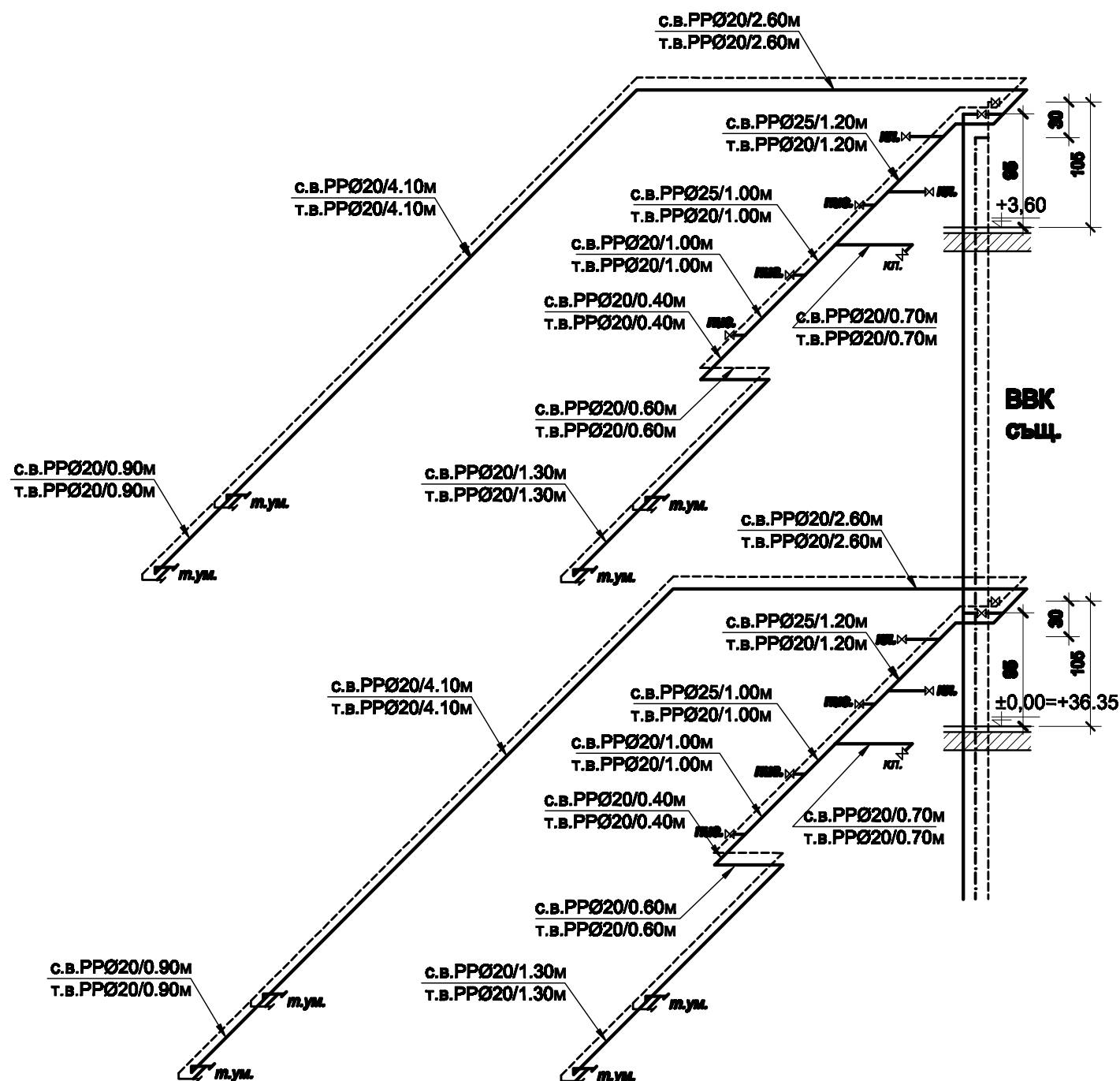
ПРОЕКТ: ВОДОПРОВОД ВТОРИ ЕТАЖ






ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четри прилежащите им помощни помещения, намираща съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.4 територията на Университет „Проф. Д-р Асен Златя въ връзка с изпълнение на обществена поръчка за технически и инвестиционен проект и управление надзор по време на строителството на сграда на 1 за нуждите на проект № В605М42ОРФ001-1.001.000 за Наука, Информатика и Технологии в е-общества

Възлагател: УНИВЕРСИТЕТ ТРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТЯРОВ – ВУЛАС
 Проектант: Черт БК инж. Т. Михова

Съставители: АРХИТ.: арх.Л.Танъ СК.ПБЗ и ПУ.СО: инж. Ел. инж. В. Георгиев ОБК: инж.Х. Димков ПБ: инж. О.Розва

Чертаяк: ПЛО ВОДОПР ВТОРИ ЕТАЖ



- ЛЕГЕНДА:
- 
СЪЦ. ВВК
 С,Ц,Т
 Вертикален водопроводен клон за студена, циркул. и топла вода
 - 
 водопровод за студена вода PN16
 - 
 водопровод за циркул. вода
 - 
 водопровод за топла вода PN20
 - 
 Изолация за полипропиленови тръби тип "ИЗОГОМАТЕРМ" с дебелина съответно:
 - за Ø20, Ø25, Ø32 - 6мм

ПРОЕКТ: ВОДОПРОВОД - АКСОНОМЕТРИЯ

ОБЕКТ: Основен ремонт и модернизация на четири лаборатории с прилежащите им помощни помещения, намираща се в съществуваща сграда с идентификатор 07079.602.485.10 на територията на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - гр. Бургас, във връзка с изпълнение на обществена поръчка за „Изготвяне на технически и инвестиционен проект и упражняване на авторски надзор по време на строителството на сграда на ЦВП в град Бургас“ за нуждите на проект № BG05M2OP001- 1.001-0004 „Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТЕ)“

Въложител:	УНИВЕРСИТЕТ "ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ" - БУРГАС	Съгласували:	
Проектант:	Част ВК инж. Т. Михова	АРХИТ.:	арх. П. Танъмова
		СК, ПБЗ и ПУСО:	инж. С. Иванов
		Ел:	инж. В. Георгиев
		ОВК:	инж. Х. Димов
		ПБ:	инж. О. Русев
		ПРОЕКТ	M1:50