



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09-2059/28.12.2007 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на втора степен на професионална квалификация за професия код **582050 Монтажник на ВиК мрежи**, специалност код **5820501 Вътрешни ВиК мрежи** от професионално направление код **582 Строителство и геодезия**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТИНИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ
НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	582	СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
Професия	582050	МОНТАЖНИК НА ВиК МРЕЖИ
Специалност	5820501	ВЪТРЕШНИ ВиК МРЕЖИ

Утвърдена със Заповед № РД 09-2059/28.12.2007 г.

София, 2007 година

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по професията **582050 Монтажник на ВиК мрежи**, специалност **5820501 Вътрешни ВиК мрежи** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване на втора степен на професионална квалификация по изучаваната специалност **Вътрешни ВиК мрежи**.

Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване квалификация (Наредба № 19 от 24 септември 2004 г. за придобиване на квалификация по професия **Монтажник на ВиК мрежи**, изд. ДВ, бр.104/26.11.2004 г.).

Държавните изпити по теория и по практика на професията се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

1. **За държавния изпит по теория на професията/специалността:**
 - а. Изпитни теми с план-тезиса на учебното съдържание.
 - б. Критерии за оценяване.
2. **За държавния изпит по практика на професията/специалността:**
 - а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
 - б. Критерии за оценяване.
3. **Система за оценяване.**
4. **Препоръчителна литература.**
5. **Приложения:**
 - а. Протокол за изтеглен изпитен билет по теория.
 - б. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията **Монтажник на ВиК мрежи**, специалност **Вътрешни ВиК мрежи**.
 - в. Чертеж към казуса.
 - г. Примерно индивидуално практическо задание.
 - д. Протокол за получени задания по практика.
 - е. Примерен протокол за изпълнение на индивидуалното практическо задание.
 - ж. Карта за оценяване по теория/практика.
 - з. Окончателен протокол по теория/практика.

III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание.

Изпитна тема № 1: Видове тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа

План-тезис: Видове тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа. Видове инструменти, използвани при направа на сграден водопровод. Видове материали за направа на сграден водопровод. Приемане и измерване на сградна водопроводна мрежа. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна водопроводна мрежа. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете видовете тръби, фитинги и арматури за изпълнение на сградна водопроводна мрежа, инструментите и последователността на изпълнение съгласно аксонометрията от приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа.	2
Вярно и точно описва видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сградна водопроводна мрежа.	8
Изброява и описва видовете тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа, тяхната характеристика и материалите за изпълнение.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа, тяхната характеристика и материалите за изпълнение.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при монтаж на тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа.	4
Казус – вярно и точно описва видовете тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа и технологичната последователност при монтажа им.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Сградно водопроводно отклонение (СВО)

План-тезис: Сградно водопроводно отклонение - схема и подробно описание. Видове тръби, фитинги и арматури, използвани за сградното водопроводно отклонение. Начини за свързване на СВО с уличния водопровод. Приемане и измерване на изпълнение на СВО. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на СВО. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете видовете СВО, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на СВО, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на СВО.	2
Вярно и точно описва видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в СВО.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на СВО.	8
Изброява и описва видовете СВО, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за СВО и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за СВО.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на СВО.	4
Казус – вярно и точно описва видовете СВО, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури за СВО и технологична последователност на изпълнението им.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Дворна водомерна шахта

План-тезис: Дворна водомерна шахта - устройство и схема. Видове материали, тръби, фитинги и арматури, използвани при изпълнение на водомерен възел в дворна водомерна шахта. Отводняване и изолация на дворна водомерна шахта. Приемане и измерване на изпълнение на дворна водомерна шахта. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на дворна водомерна шахта. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на дворна водомерна шахта, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на водомерен възел в дворна водомерна шахта, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на дворна водомерна шахта.	2
Вярно и точно описва видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в дворна водомерна шахта.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на дворна водомерна шахта.	8
Дава правилно устройството на дворна водомерна шахта, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за дворна водомерна шахта и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на материали, тръби, фитинги и арматури за дворна водомерна шахта.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на дворна водомерна шахта.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на дворна водомерна шахта, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите материали, тръби, фитинги и арматури за дворна водомерна шахта и технологичната последователност на монтажа им.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Водопроводна мрежа за студена вода

План-тезис: Водопроводна мрежа за студена вода – видове. Използвани материали и основни правила при монтаж на водопроводна мрежа за студена вода. Схема на склучена в сутерена сградна водопроводна мрежа за студена вода. Приемане и измерване на изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на сградна водопроводна мрежа за студена вода, видовете сградна водопроводна мрежа за студена вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	2
Вярно и точно описва видовете сградна водопроводна мрежа за студена вода, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	8
Дава правилно устройството на сградна водопроводна мрежа за студена вода, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа за студена вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сградна водопроводна мрежа за студена вода, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури на сградна водопроводна мрежа за студена вода и технологичната последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5: Видове схеми за водопроводна мрежа за студена вода

План-тезис: Схеми за водопроводна мрежа за студена вода – видове. Устройства за повишаване на напора – видове. Схема на тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор. Приемане и измерване на изпълнение на тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете видовете схеми за сградна водопроводна мрежа за студена вода, видовете устройства за повишаване на напора на водопроводна мрежа за студена вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира схемите на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	2
Вярно и точно описва видовете схеми за сградна водопроводна мрежа за студена вода, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	8
Дава правилно устройството на тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за тръбни връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода и тяхната характеристика, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода и тяхната характеристика и технологична последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Водопроводна мрежа за топла вода

План-тезис: Водопроводна мрежа за топла вода – начини на подгряване. Използвани материали и основни правила при монтаж на водопроводна мрежа за топла вода. Схема на тръбни връзки и арматури на ел. бойлер. Приемане и измерване на изпълнение на сградна водопроводна мрежа за топла вода. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за топла вода. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на сградна водопроводна мрежа за топла вода, видовете сградна водопроводна мрежа за топла вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на тръбни връзки и арматури на ел. бойлер, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира начините на подгряване на топлата вода.	2
Вярно и точно описва видовете схеми за погрвяване на топлата вода в сградна водопроводна мрежа, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани при сградна водопроводна мрежа за топла вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на тръбни връзки на сградна водопроводна мрежа за топла вода.	8
Дава правилно устройството на тръбни връзки на сградна водопроводна мрежа за топла вода, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за тръбни връзки в сградна водопроводна мрежа за топла вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за връзки в сутерена при недостатъчен уличен напор на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за топла вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сградна водопроводна мрежа за топла вода, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури връзки на сградна водопроводна мрежа за топла вода, тяхната характеристика и технологична последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Водопроводна мрежа за противопожарно водоснабдяване

План-тезис: Водопроводна мрежа за противопожарно водоснабдяване – видове и схеми. Използвани материали и основни правила при монтаж на водопроводна мрежа за противопожарно водоснабдяване. Схема на тръбни връзки в сградна противопожарна кутия. Приемане и измерване на изпълнение на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, видовете сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира видовете сградна водопроводна мрежа за противопожарно водоснабдяване.	2
Вярно и точно описва видовете схеми за сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани за сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода.	8
Дава правилно устройството на тръбни връзки за сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за тръбни връзки в сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за връзки сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури връзки на сградна водопроводна мрежа за противопожарна вода, тяхната характеристика и технологична последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: Етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода

План-тезис: Етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода – видове и схеми. Използвани материали и основни правила при монтаж на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Схема на тръбни връзки в етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Приемане и измерване изпълнението на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	2
Вярно и точно описва начините на изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани за етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	8
Дава правилно устройството на тръбни връзки за етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, дава подробни схеми и описанието им..	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за тръбни връзки в етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за връзки за етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури връзки на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, тяхната характеристика и технологична последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 9: Необходим напор за сградна водопроводна мрежа за студена вода

План-тезис: Необходим напор за сградна водопроводна мрежа за студена вода – схема и формули. Оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода. Схема на тръбни връзки в сградна водопроводна мрежа за студена вода. Приемане и измерване на изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете видовете схеми за сградна водопроводна мрежа за студена вода, видовете водопроводни мрежи за студена вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на тръбни връзки на сградна водопроводна мрежа за студена вода, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Формулира предназначението на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	2
Вярно и точно описва видовете сградна водопроводна мрежа за студена вода, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	8
Дава правилно устройството на сградна водопроводна мрежа за студена вода, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа за студена вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сградна водопроводна мрежа за студена вода, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури за сградна водопроводна мрежа за студена вода и технологичната последователност.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 10: Сграден водомерен възел

План-тезис: Сграден водомерен възел - устройство и схема. Видове тръби, фитинги и арматури, използвани при изпълнение на сграден водомерен възел. Изисквания при изпълнение на сграден водомерен възел. Приемане и измерване изпълнението на сграден водомерен възел. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сграден водомерен възел. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на сграден водомерен възел, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на сграден водомерен възел, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на сграден водомерен възел.	2
Вярно и точно описва видовете тръби, фитинги и арматури, използвани в сграден водомерен възел.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сграден водомерен възел.	8
Дава правилно устройството на сграден водомерен възел, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за сграден водомерен възел и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за сграден водомерен възел.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сграден водомерен възел.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сграден водомерен възел, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури за сграден водомерен възел и технологичната последователност на изпълнение.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Оразмеряване на водопроводна мрежа за студена вода

План-тезис: Оразмеряване на водопроводна мрежа за студена вода – изисквания. Водоснабдителни норми за оразмеряване на водопроводна мрежа за студена вода. Оразмерителни водни количества. Параметри за оразмеряване на санитарните арматури;

Казус: Опишете изискванията за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода, водоснабдителни норми за оразмеряване на водопроводна мрежа за студена вода, оразмерителни водни количества и параметрите за оразмеряване на санитарните арматури.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира изискванията за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	2
Вярно и точно описва водоснабдителните норми за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Анализира и правилно избира водоснабдителните норми за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	8
Дава верни параметри за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода, дава подробно описанието ѝ.	12
Изброява и сравнява видовете норми за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за проверка при оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	6
Познава и ползва правилно таблици при оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода.	4
Казус – вярно и точно описва изискванията за оразмеряване на сградна водопроводна мрежа за студена вода, водоснабдителни норми за оразмеряване на водопроводна мрежа за студена вода, оразмерителни водни количества и параметрите за оразмеряване на санитарните арматури.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: Сградно канализационно отклонение (СКО)

План-тезис: Сградно канализационно отклонение - схема и подробно описание. Видове тръби, фитинги и арматури, използвани за сградното водопроводно отклонение. Начини за заустване на СКО в уличния канал. Приемане и измерване на изпълнение на СКО. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на СКО. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете видовете СКО, необходимите тръби и фасонни части за изпълнение на СКО, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на СКО.	2
Вярно и точно описва видовете тръби, фасонни части, използвани в СКО.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на СКО.	8
Изброява и описва видовете СКО, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фасонни части, използвани в СКО и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фасонни части, използвани в СКО.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на СКО.	4
Казус – вярно и точно описва видовете СКО, дава подробни схеми и описанието им, описва тръби, фасонни части за СКО и технологичната последователност при изпълнението им.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: Сградна канализационна мрежа

План-тезис: Сградна канализационна мрежа – устройство и схеми. Използвани материали и тръби при монтаж на сградна канализационна мрежа. Съоръжения към сградна канализационна мрежа. Приемане и измерване на изпълнение на сградна канализационна мрежа. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна канализационна мрежа. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на сградна сградна канализационна мрежа, видовете сградни канализационни мрежи, необходимите тръби и фасонни части за изпълнение на сградна канализационна мрежа, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на сградна канализационна мрежа.	2
Вярно и точно описва видовете сградни канализационни мрежи, видовете тръби, фасонни части на сградна канализационна мрежа.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сградна канализационна мрежа.	8
Дава правилно устройството на сградна канализационна мрежа, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фасонни части за сградна канализационна мрежа и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фасонни части на сградна канализационна мрежа.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сградна канализационна мрежа.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сградна канализационна мрежа, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фасонни части за сградна канализационна мрежа и технологичната последователност на изпълнение.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: Сградна канализационна шахта

План-тезис: Сградна канализационна шахта – устройство и видове. Видове материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на сградна канализационна шахта. Приемане и измерване на изпълнение на сградна канализационна шахта. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на сградна канализационна шахта. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на сградна канализационна шахта, видовете сградни канализационни шахти, необходимите тръби и фасонни части за изпълнение на сградна канализационна шахта, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на сградна канализационна шахта.	2
Вярно и точно описва видовете сградни канализационни шахти, видовете тръби, фасонни части на сградна канализационна шахта.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на сградна канализационна шахта.	8
Дава правилно устройството на сградна канализационна шахта, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фасонни части за различните сградни канализационни шахти и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на материали, тръби, фасонни части на сградна канализационна шахта.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на сградна канализационна шахта.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на сградна канализационна шахта, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите материали, тръби, фасонни части за сградна канализационна шахта и технологична последователност при изпълнението ѝ.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: Видове съоръжения към дворна канализационна мрежа

План-тезис: Дворна канализационна мрежа – видове и схеми. Използвани материали и тръби при монтаж на дворна канализационна мрежа. Съоръжения към дворна канализационна мрежа. Приемане и измерване на изпълнение на дворна канализационна мрежа. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на дворна канализационна мрежа. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на дворна сградна канализационна мрежа, видовете дворни канализационни мрежи, необходимите тръби и фасонни части за изпълнение на дворна канализационна мрежа, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на дворна канализационна мрежа.	2
Вярно и точно описва видовете дворни канализационни мрежи, видовете тръби, фасонни части на дворна канализационна мрежа.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на дворна канализационна мрежа.	8
Дава правилно устройството на дворна канализационна мрежа, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фасонни части за дворна канализационна мрежа и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фасонни части на дворна канализационна мрежа.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на дворна канализационна мрежа.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на дворна канализационна мрежа, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фасонни части за дворна канализационна мрежа и технологичната последователност на изпълнение.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Санитарни прибори към сградната канализационна мрежа

План-тезис: Санитарни прибори към сградната канализационна мрежа – видове и схеми. Използвани материали за санитарни прибори към сградната канализационна мрежа. Начин на монтаж на санитарни прибори към сградната канализационна мрежа. Приемане и измерване на монтажа на санитарни прибори към сградната канализационна мрежа. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на монтаж на санитарни прибори към сградна канализационна мрежа. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на санитарни прибори към сградната канализационна мрежа–видове и схеми, необходимите материали за изпълнение на санитарни прибори към сградната канализационна мрежа, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на санитарни прибори към сградна канализационна мрежа.	2
Описва санитарни прибори към сградна канализационна мрежа.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на монтажа на санитарни прибори към сградна канализационна мрежа.	8
Избира правилно материалите за изпълнение на санитарни прибори към сградна канализационна мрежа.	12
Изброява и сравнява видовете санитарни прибори към сградна канализационна мрежа и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на монтажа на санитарни прибори към сградна канализационна мрежа.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на санитарни прибори към сградна канализационна мрежа.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на санитарни прибори към сградната канализационна мрежа, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите материали за санитарни прибори към сградната канализационна мрежа и технологичната последователност при изпълнение.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Дворна канализационна шахта

План-тезис: Дворна канализационна шахта - устройство и схема. Видове материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на дворна канализационна шахта. Изолация на дворна канализационна шахта. Приемане и измерване на изпълнение на дворна канализационна шахта. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на дворна канализационна шахта. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на дворна канализационна шахта, необходимите материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на дворна канализационна шахта, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на дворна канализационна шахта.	2
Вярно и точно описва видовете материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на дворна канализационна шахта.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на дворна канализационна шахта.	8
Дава правилно устройството на дворна канализационна шахта, подробни чертежи и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете материали, тръби и фасонни части за дворна канализационна шахта и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на материали, тръби, фитинги и арматури за дворна канализационна шахта.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на дворна канализационна шахта.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на дворна канализационна шахта, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите материали, тръби, фитинги и арматури за дворна канализационна шахта и технологичната последователност при изпълнение.	10
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 18: Дворна каскадна шахта

План-тезис: Дворна каскадна шахта-устройство и схема. Видове материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на дворна каскадна шахта. Изолация на дворна каскадна шахта. Приемане и измерване на изпълнение на дворна каскадна шахта. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на дворна каскадна шахта. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на дворна каскадна шахта, необходимите материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на дворна каскадна шахта, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

Дидактически материали: Чертеж

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на дворна каскадна шахта.	2
Вярно и точно описва видовете материали, тръби и фасонни части, използвани при изпълнение на дворна каскадна шахта.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на дворна каскадна шахта.	8
Дава правилно устройството на дворна каскадна шахта, подробни чертежи и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете материали, тръби и фасонни части за дворна каскадна шахта и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на материали, тръби, фитинги и арматури за дворна каскадна шахта.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на дворна каскадна шахта.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на дворна каскадна шахта, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите материали, тръби, фитинги и арматури за дворна каскадна шахта и технологичната последователност при изпълнение.	10
Общ брой точки	60

Комисията по оценяване на писмените работи по теория определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира конкретният брой присъдени точки.

IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА

1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.

Чрез държавния изпит по практика на специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетенции на обучаваните, отговарящи на втора степен на професионална квалификация.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпитата дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се съставят в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Критериите са в съответствие с посочените в Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията **Монтажник на ВиК мрежи**.

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или за всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 за системата на оценяване се извършва по следната формула:

Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии : 10

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл. 46 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Даракчиев, Б. и колектив. Строителни материали. Техника. 1990.
2. Христова-Брозиг, Кр. Строителни материали. Ракла. 2001.
3. Станков, В. Строителни материали. Техника. 1984.
4. Петков, Й. и колектив. Технология на строителното производство. Техника. 1990.
5. Дончева, Д. Водоснабдяване и канализация на сгради. Просвета. 2002.
6. Мирянова, Л. и колектив. Водоснабдяване, канализация и пречистване на питейни и отпадъчни води. Техника. 1992.
7. Костов, Д. и колектив. Организация на строителството. Деметра. 2001.
8. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания. 2001.
9. Костов, Д. Сборник за ресурси и цени в строителството. Деметра. 2002.
10. Справочници за разходни норми и цени в строителството. Стройексперт-СЕК. 1990.
11. Каталози за съвременни материали и технологии на водещи фирми в бранша, аудио и видео материали.

VII. АВТОР

инж. Радка Няголова - Софийска гимназия по строителство, архитектура и геодезия
“Христо Ботев” – гр. София

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Протокол за изтеглен изпитен билет по теория

Приложение а.

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

ПРОТОКОЛ

Днес,, на основание Заповед №..... /..... г.
на директора/ръководителя на, в присъствието на
учениците от клас, курс и

Комисия в състав:

1. Пом.-директорУПД (учител).....
(име, фамилия)
2. Учител
(име, фамилия)
3. Класен ръководител.....
(име, фамилия)

учени..... ОТ клас
(име, презиме и фамилия)

изтегли изпитен билет

№.....
(№ и съдържание на билета)

.....
.....
за провеждане на държавен изпит по теория за придобиване на втора степен на
професионална квалификация за професия **582050 Монтажник на ВиК мрежи**,
специалност **5820501 Вътрешни ВиК мрежи**.

В присъствието на учениците бяха отворени и другите варианти, включени в изпитната програма, различни от изтеглени.

Подписи на членовете на комисия:

- 1)
- 2)
- 3)

Подпис на ученика:

.....

(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ****по професия 582050 Монтажник на ВиК мрежи
специалност 5820501 Вътрешни ВиК мрежи****Изпитен билет № 8***Изпитна тема : Етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода*

План-тезис: Етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода – видове и схеми. Използвани материали и основни правила при монтаж на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Схема на тръбни връзки в етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Приемане и измерване на изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода. Пожарна безопасност.

Казус: Опишете устройството на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, необходимите тръби, фитинги и арматури за изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, инструментите и последователността на изпълнение съгласно приложения чертеж.

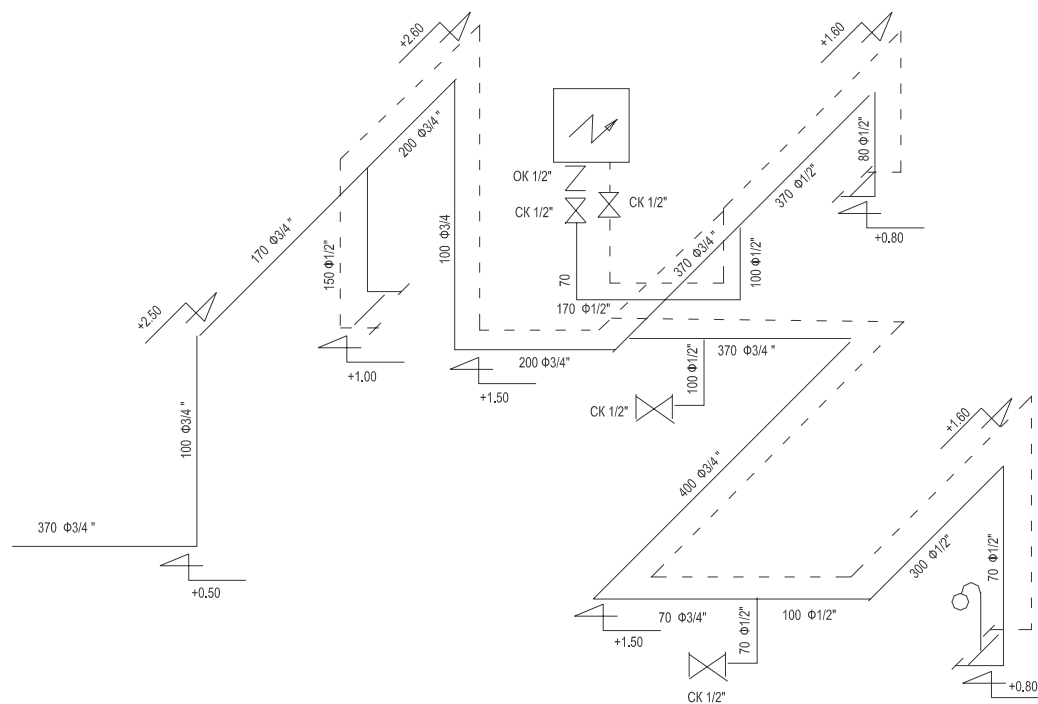
Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Правилно формулира предназначението на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	2
Вярно и точно описва начините за изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, видовете тръби, фитинги и арматури, използвани за етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	6
Анализира и правилно планира технологичната последователност на изпълнението на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	8
Дава правилно устройството на тръбни връзки на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, дава подробни схеми и описанието им.	12
Изброява и сравнява видовете тръби, фитинги и арматури за тръбни връзки в етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода и тяхната характеристика.	12
Обяснява правилата за приемане и измерване на тръби, фитинги и арматури за връзки за етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	6
Планира мерки за безопасност, здраве и пожарна безопасност при изпълнение на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода.	4
Казус – вярно и точно описва устройството на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, дава подробни схеми и описанието им, описва необходимите тръби, фитинги и арматури връзки на етажна водопроводна мрежа за топла и студена вода, тяхната характеристика и технологичната последователност при изпълнението.	10
Общ брой точки	60

Описание на дидактическите материали: Чертеж (Приложение в.)

Председател на изпитната комисия:.....
(име, фамилия) (подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището, обучаващата институция)

Приложение в.



.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

по професия 582050 Монтажник на ВиК мрежи
специалност 5820501 Въртешни ВиК мрежи

Индивидуално практическо задание №

На ученика

(трите имена на ученика/обучавания)

отклас/курс,

начална дата на изпита: начален час:

крайна дата на изпита: час на приключване на изпита:.....

1. Да се изпълни връзка между ВВК (вертикален водопроводен клон) - тръби РР ф25мм със захранваща тръба към тоалетна мивка, монтаж на захранващата тръба и на смесителната батерия за тоалетна мивка и се представи спецификация на необходимите материали.

2. Указания за изпълнение на практическото задание:

○ Да се избере необходимия вид тръба по диаметър и материал.

○ Да се представи спецификация на необходимите материали.

○ Да се изберат необходимите инструменти за монтажа.

○ Да се определи необходимата дължина и нужните фасонни части.

○ Да се нанесе на място трасето на захранващата тръба и на смесителната батерия за тоалетната мивка.

○ Да се изпълни монтажа на връзката, на захранващата тръба и на смесителната батерия за тоалетната мивка.

○ Да се открият пропуск, и при монтажа и се отстранят.

3. Критерии за оценяване

№	КРИТЕРИИ	ТЕЖЕСТ
1	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда	да/не
2	Ефективна организация на работното място	6
3	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.	6
4	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.	6
5	Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.	15
6	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на изработката.	15
7	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	6
8	Защита качествата на готовото изделие.	6
	Общ брой точки	60

Ученик/обучаван:

(име, фамилия)

(подпис)

Председател на изпитната комисия:.....

(име, фамилия)

(подпис)

Директор/Ръководител на обучаващата институция:.....

(име, фамилия)

(подпис)

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582050 Монтажник на ВиК мрежи
специалност 5820501 Вътрешни ВиК мрежи**

**ПРОТОКОЛ
ЗА ПОЛУЧЕНИ ЗАДАНИЯ**

ДАТА

№	Име, презиме и фамилия	№ на задание	Подпис на ученика
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Председател на изпитната комисия:
(име и фамилия) (подпис)

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582050 Монтажник на ВиК мрежи
специалност 5820501 Вътрешни ВиК мрежи**

**ПРОТОКОЛ
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЗАДАНИЕ №**

Ученик:.....№ в класа:

Получих заданието на дата:.....начален час:.....подпис:.....

I. Спецификация на необходимите материали:

.....
.....

II. Необходима инструментална екипировка:

.....
.....

III. По практическото задание изработих:

.....
.....
.....

IV. Към протокола прилагам: По т.1 Количествена сметка и спецификация на материалите:.....

.....

По т.2 Протокол за извършена и приета работа (установени) дефекти

.....

По т.3 Протокол за отстранени дефекти:.....

.....

Край на изпълнение на задачата:.....

Приел протокола :

Член на комисия:.....
(име и фамилия) (подпис)

Ученик/обучаван:
(подпис)

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПОПРАКТИКА/ТЕОРИЯ.....

ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

КАРТА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

по професия **582050 Монтажник на ВиК мрежи**
специалност **5820501 Вътрешни ВиК мрежи**

КЛАС:

№	ИМЕ, ПРЕЗИМЕ И ФАМИЛИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ								ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ	ОЦЕНКА	
		3									4	5
1	2	1	2	3	4	5	6	7	8			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

ОЦЕНИЛ:
(име и фамилия)

.....
(подпис)

ДИРЕКТОР:
(име и фамилия)

.....
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ/ПРАКТИКА
НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професия 582050 Монтажник на ВиК мрежи
специалност 5820501 Вътрешни ВиК мрежи**

ОКОНЧАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

№	Име, презиме и фамилия	клас	Окончателна усреднена оценка	
			С думи	С цифри
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Комисия:

Председател:

Членове: 1.....

2.

(.....)

(.....)

3.

4.

(.....)

(.....)

Директор:

(.....)