



СЛУЖБЕН ВЕСНИК

НА НАРОДНА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Раконисите се испраќаат во дупли-
кат на адреса: „Службен весник на
НРМ“—Скопје. Огласи по тарифата.

СКОПЈЕ
Четврток, 15 септември 1955
Број 28 Година XI

Претплата за 1955 год. изнесува
800 дин. Овој број чини 40 динари.
Чековна сметка број 802-Т-698

166.

На основа член 9 од Законот за спрове-
дување уредувањето на општините и око-
лиите, Извршниот совет донесува

ОДЛУКА

**ЗА ОДРЕДУВАЊЕ ОПШТИНА ЧИЈ
НАРОДЕН ОДБОР ГО СОЧИНУВААТ
ОПШТИНСКИ СОБОР И СОБОР НА
ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ**

1) Народниот одбор на Општината Стру-
га го сочинуваат општински собор и собор на
производителите.

2) Оваа одлука влегува во сила со денот
на нејзиното донесување.

ИС бр. 234

3 септември 1955 година
Скопје

Претседател
на Извршниот совет,
Љупчо Арсов, с. р.

167.

На основа глава XIV точка 6 од Опште-
ствениот план на Народна Република Маке-
донија за 1955 година, Извршниот совет на
Народното собрание на Народна Република
Македонија донесува

ОДЛУКА

**ЗА УСЛОВИТЕ ПОД КОИ СЕ ДОДЕЛУ-
ВААТ КРЕДИТИ НА СТОПАНСКИТЕ ОР-
ГАНИЗАЦИИ ЗА НАМЕНСКИ ИНВЕСТИ-
ЦИИ ОД РЕПУБЛИЧКИОТ ИНВЕСТИЦИ-
ОНЕН ФОНД ЗА 1955 ГОДИНА**

1) Стопанските организации на кои од
Републичкиот инвестиционен фонд за 1955
година се доделени кредити за наменски сто-
пански инвестиции, овие ќе ги користат под
истите услови (каматна стопа и рокови за
отплата) под кои за соодветната стопанска
гранка се доделени кредити од Општиот ин-
вестиционен фонд за 1954 година.

2) Ануитетите по заемите одобрени од
Републичкиот инвестиционен фонд за 1955
година за наменски стопански инвестиции,
се отстапуваат на локалните инвестициони

фондови на соодветните народни одбори и
истите можат да се употребат исклучиво за
изградба на стопански објекти.

ИС бр. 223

15 август 1955 година
Скопје

Потпретседател
на Извршниот совет,
К. Црвенковски, с. р.

168.

На основа член 6 став 1 од Општото упатство
за здобивање стручна спрема на работниците со
практична работа во претпријатијата („Службен
лист на ФНРЈ“ бр. 54/52), ја пропишувам следната

ПРОГРАМА

**ЗА ПОЛАГАЊЕ СТРУЧЕН ИСПИТ ЗА ЗВАЊЕ
КВАЛИФИКУВАН И ВИСОКОКВАЛИФИКУВАН
РАБОТНИК ВО ГРАДЕЖНАТА СТРУКА**

I.

Кандидатите во градежната струка, кои се здо-
биле со стручна спрема со практична работа во
претпријатието, ќе полагаат стручен испит за зва-
ње квалификуван и висококвалификуван работ-
ник по оваа програма.

II.

Занимањата од градежната струка за кои ќе се
полага испит по оваа програма се следните:

1. Минер
2. Сидар
3. Градежен ронилец
4. Делач
5. Асфалтер
6. Калдрмаџија
7. Бетонирец
8. Армирач (свиткувач на железно)
9. Тесар
10. Изработувач подови од вештачки камен
11. Покривач на кров
12. Раководител на градежни машини
13. Железнички работник
14. Сидар на огненоупорни материјали
15. Сидар на фабрички оџаци
16. Сидар на гипсарски работи (гипсар)
17. Сидар за изработка на фасади (фасадер)

III.

Согласно член 11 и 17 од Правилникот за полагање на испит за квалификувани и висококвалификувани работници кои се здобиле со стручна спрема по пат на приучување („Службен весник на НРМ“ бр. 34/53), кандидатот прво полага практичен дел на испитот, а по положениот практичен дел полага теоретски дел на испитот.

Теоретскиот дел на испитот се состои од:

а) Општо образователен дел (член 18 став 2 т. 2 под а, б, в, и г и став 3 т. 2 под а, б, в, г и д од Правилникот;

б) Стручен дел (член 18 став 2 т. 1 и став 3 т. 1 под а, б, в, г и д од Правилникот).

Практичниот дел на испитот и стручниот дел на теоретскиот дел се полагаат по оваа програма, а општообразователниот дел на теоретскиот дел на испитот се полага по одделно пропишаната програма („Службен весник на НРМ“ бр. 18/55).

IV.

А. ПРОГРАМ ЗА ИСПИТ ЗА КВАЛИФИКУВАН РАБОТНИК

Занимање: М И Н Е Р

I. Практичен дел

Мерење со инструмент широчината и височината на усеки и тунел според оските и котите што се дадени. Правилно ракување со минерскиот алат (рачен, на компромиран воздух и др.). Помали поправки на минерскиот алат со менување на резервни делови. Дупење на дупки за минирање, рачно и со компромиран воздух. Приготвување, полнење и палење мини со фитил што гори бавно и брзо, како и по електричен пат. Распоред на мински комори. Редување и вадење на теснолинејка.

За оние работници кои се здобиле со пракса на надворешни минерски работи:

Осигурување (подградување) сидови во широки откопи и при ископи канали и ровови. Кршење големи блокови со клинови. Минерски работи на високи етажи во каменоломите.

А за оние кои се здобиле со пракса на минерски работи во тунел:

Вадење потпори, подножни сводови, поткопи, шахтови и тунелски профили. Кроење подграда и подградување спрема нацрт. Вадење подградата при зидање и бетонирање на тунелски профили.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија (се полага само усмено)

Пишување на броеви (арапски и римски). Четирите основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување неправилни дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка правец, агол, мерење и пренесување аголите. Видови триагалници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида,

топка). Пресметување обемот и волуменот на призмата, коцката, ваљакот, пирамидата.

Задачи од праксата. Познавање на метарските и старите мерки (палец и др.). Претворување на единиците мерки во други. Пресметување обемот на дрвна граѓа, на правилни фигури, камења и песок и др. Познавање специфичната тежина на главните материјали и пресметување тежината и обемот на телата. Поим за апсиса, и ордината при цртањето и ископувањето на напречните профили. Практичен начин за ископување на височините на теренот (однос 3:4:5, положене на агалот од 180° и сл.) Пренесување на агли на теренот.

2. Градежен материјал (се полага само усмено).

Основни познавања за особините, производството и употребата на дрвото (чамово, дабово, буково, обло, делкано, сечено дрво). Песок, чакал, дробен камен, цемент, железа (кленци, кланфни). Основен поим за настанокот на карпите (еруптивни, седиментни и метаморфни) и за најпознатите врсти на каменот (гранит, варовик, доломит, песочник, глинести шкрилци, мермери). Особини на каменот (структура, тврдост, цврстина, прозираност, постајаност, обработливост итн.).

Видови градежни експлозивни, нивните својства и начинот на употребата: барут, мекроглицерински експлозивни (динамит и др.), експлозивни на базата од амониум нитрат (амонити и амонили). Домашни експлозивни (амонали камнетети). Фитил (бавногорачки и детонирачки). Рудаски каписли (обични и за електрично палење). Складирање и транспорт на експлозивите. Производството, својства и употреба на карбитот.

3. Прибор за мерење, алат и машини (се полага само усмено).

Прибор за мерење должините: метар, челична и платнена лента, летва. Висок, сидарски триагалник (гонија) врвца, водна терезија (либела) равњача и подравњача, визирни крстови.

Познавање на алатот и машините (опис, употреба и одржување). Лопата, лизгра, кирка, лост, бургија, минерски чекан, набивач, рачна количка вагонета.

Рачни и машински бушачки (на воздушен притисок, електрични). Секири, сврдла, пили. Карбитни ламби. Рачни ципалки. Компресори за развод на компромираниот воздух (железни цевки, гумено црево, вентили).

4. Минерство (се полага само усмено).

Најпотребните знаења за мините. Длабочината, размерот и агалот на нагибот на минската дупка, рачно и машинско дупење дупки, палење мини со помош на бавногоречки и брзогоречки фитил. Електрично палење. Прописи за безбедноста при полнењето и палењето на мини.

Сложување на дековилски колосек: виткање на шините, редување на шините. Редување во правец, во завој, хоризонтално и во нагиб. Вадење на колосекот.

Општи поими од овие предмети:

а) Железници, патишта, канали, згради, мостови, тунели;

б) Насипи, ископи, позајмишта, депонии, потпорни сидови, обложни сидови, тренажи, калдарми, темели на објекти,

в) Класификација на земјиштата на категории спрема нормите, влијание на површинските и подземните води на земјиштето.

За оние кои се здобиле со пракса на надворешни минерски работи:

Основни познавања за отворање каменоломи, подградување во широки откопи, канали и ровови. Попречни пресек (профил) во насип и ископ, планум, шарпа, канавка (окоп).

За оние кои се здобиле со пракса на тунелски работи:

Основни познавања за тунелите. Влез, прстен-лалоста, назитци (мурети), потпори, подножен свод, ниши и комори, горен поткоп, долен поткоп, пробив, инка.

Основни познавања за подградување во тунелите. Видови, граѓа за подградување. Врски на дрво за подградување.

5. Хигиенско-техничка заштита (се полага само усмено).

Основни прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (при ранување, при кршење коска, потрес на мозокот и сл.) при сончаница, при труење од гасови во долги тунели и сл. Вештачко дишење. Импровизација на носилата. Сандаче за прва помош (содржина и употреба).

Технички заштитни мерки при минирањето и транспортот на минираниот материјал. Минирање во етажи. Ракување со експлозив. Заштитни прописи за складирање и транспорт на експлозивот. Заштита при употреба на машините.

6. Организација и работа на претпријатието (усмено).

Различни начини на извршување на работите. Работа во режија, по норми и на акорд. Поим за норми. Пресметување на заработката во режија, по норми и на акорд. Работа во бригади надничен лист, работен налог, принципи при поделба на заработката меѓу работниците на една бригада. Организација на своето работно место при работење на дупење, минирање, утоварување и транспорт на каменитот материјал. Требување на материјалот. Основни познавања на нормите на материјалот за магацинска служба.

Занимање: S И Д А Р

I. Практичен дел

Правилно ракување со сидарскиот алат. Правење, варовен, продолжен и цементен малтер. Груба изработка на кршен камен. Зидане рамни зидишта различно дебели од тули или кршен камен. Грубо и фино малтерисување сидови од тули, камен или бетон со варовен, продолжен или цементен малтер. Грубо и фино малтерисување тавани (на трска, рамна бетонска плоча и сводови). Извлекување фути на сидови од тули или камен. Изработување кошулка од цементов малтер (глазура). Хоризонтална изолација на сидовите со терисана хартија и премачкување со битумен. Вертикална изолација на зи-

довите со битумен. Изработување душемиња од тули 6, 5, 12 и 25 см. дебели или од плочест камен.

За оние кои имаат пракса:

а) на високоградба: Сидане со тули или кршен камен сидови на кушиња и при отвори за прозорци и врата, како и при столбови. Сидане оацци со тули. Сидане плетки и сегментни сводови со тули, дебелина 12 и 6,5 см. Сидане на разделни сидови од лесни градежни плочи. Сидане венци. Малтерисување на обични фасади со прскање. Изработување рабицирани сидови и тавани. Местење на готови бетонски елементи и железни носачи (траверзии) за натпрозорници и надвратници. Уградување на монтажни тавански гредички од армиран бетон. Уградување на надвратници и натпрозорници. Осидување вратнички за оацци, рамови за капаци на окна (шахтови) балконски решетки и степенични огради од железа;

б) на нискоградби: Изработување камења за циклопоски сидови, изработување полуобработени и обработени камења. Сидане потпорни и обложни сидови со обработен или плочест кршен камен на суво или во малтер. Исто во израмнети напласти. Сидане со полуобработен и обработен камен во цементов малтер со 1 или 2 лица. Сидане со обработен камен сводови со помал распон. Обложување на сидовите и челото на сводовите со полуобработен или обработен камен. Сидане на објекти за буичарски, регулациони и канализациски работи на суво и во цементов малтер. Подзидување на тунели, сидане на потпорни сидови на подножен свод и на дренажен канал;

в) сидане фабрични оацци: Сидане фабрични оацци, малтерисување на внатрешните страни, изработување фути од надвор, взидување на спони и качувалки;

г) на работа со огнеупорен материјал (шамот): Рачно делкање и мазнење на шамотни тули, рамни, и клинасти според мера. Подзидување со шамотна тула на димоводни канали. Сидане на рамни површини со шамотни тули. Сидане со обични тули околу котловите и печките. Обзидување на котлови со шамотни тули при обични случаи;

д) на изработување фасади: Изработување подлога на фасада од племенит малтер и вештачки камен. Изработување фасада од племенит малтер со прскање, струтање и др. Изработување фасада со вештачки камен по пат на штекување, шарирање, босирање, мазнење или миење со извлекување фути изработка на столбови. Изработка фасади во вештачки травертин;

ѓ) на работа со гипс: Малтерисување на тавани од трски или преку бетон со продолжен гипсов малтер. Исто и на сидови, столбови и венци. Рабицирање на тавани. Извлекување профили од гипс, заедно со изработување на шаблони. Изработување и местење украси од гипс. Лиене и местење гипсани орнаменти;

е) при изработување бунари: Копане бунар со истовремено пуштање бетонски цевки. Копане бунар со спуштање на бунарски венец од дрво или железо и надзидување со бунарски тули и др. Копане бунар со изработување и спуштање армиран

бетон во бунарот. Копане бунар и дополнително обидување или бетонирање.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија (само усмено).

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четири основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во децимални и обротно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на агли, видови четвороаголници и нивните особини. Тркало, пресметување обемот и површината на правилни геометриски слики.

Поим за геометриски тела. Видови на геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призмата, коцката, ваљакот и пирамидата.

Задачи од праксата. Познавање метарски и стар мерки (палец и др.) Претворување на едните мерки во други. Пресметување површината на малтерот. Пресметување кубатурата на сидови, дрвена граѓа, на правилна фигура песок и покрупен песок и др. Познавање специфичната тежина на главните материјали. Пресметување нагиби на теренот (однос 3:4:5).

2. Градежен материјал (само усмено).

Основни познавања за видовите, особините, начинот на производството, транспортот и складирањето и употребата на следните материјали:

— камен (видови карпи, вадење и објектување на каменот, кршење камен, полуобработен камен, коцка, ивичњаци, плочи за обложување на сидови),

— чакал и песок (речен, откопуван, локални извори);

— тули (обични за зидање, шупливи, лесни тули за обработка тавани, димензии на тулите, производство во полски тулани и видови рингли, тули од вар и песок, тули од жгура),

— керамици (по материјалот од кој се направени), по форма: рамни, криви, пресовани и др.,

— вар (видови, производство, полски печки, сидани печки, гасење вар),

— цемент (портланд цемент, марка на цементот, лафарж цемент, други видови цемент, поим за производството, поподробно за складирањето и употребата),

— гипс (видови гипс, градежен, штукатерски, моделарски и алабастр гипс),

— огненоупорен материјал за врзување (шамотно брашно),

— лесни градежни плочи (дрволит, гипсани плочи), цементни и диминутно-азбесни производи (салонит и др), вештачки камен, терацо ксилоид,

— средства за изолација (битумен, катран, изолациона и терисана хартија).

Основни поим за другите градежни материјали (бетонски челик, клинци, жица, трска, стакло).

Разни видови малтер, нивните особини, начинот на правењето и употребата. Воздушен малтер, (варов, гипсан, и од кал.

Продолжен малтер (со цемент, со хидроличен гипс), шамотен малтер, сразмерот при мешање на разни видови малтер (варов, гипсан, цементен, продолжен итн.), спрема целта на која е потребен малтерот (општи знаења за сите видови малтер, подробно за видовите малтер од својата специјалност).

Општо за бетонот, видови, употреба. Сразмерот при мешањето. Правење бетон (рачен и машински), бетонирање и пазење на бетонот. Марки на бетонот.

3. Прибор за мерење, алат и машини (само усмено).

Прибор за мерење должини: метар, челична и платнена врвца, летва. Висок, челичен винкелт, сцим, либела (цевкаста, центрична и со гумено црево) рамњача и подрамњача.

Опишување и начинот на употребата на алатот: лажица, чекан, тавче за малтер, гребула, равњача, глето, местрија, корито за малтер, трегер, ножеви за правење фасади, четки-различна големина.

Основни поимови за овие машини: бетоно-мешачка, градежна дигалка, пумпи. За секоја машина: опис, начин на работата и капацитетот на најраширените типови. Чување на машината (чистење и подмачкување).

4. Сидарски работи (само усмено)

Општи поим за подигање згради и други градежни објекти. Изработка темели (од бетон, камен, тула). Изолација на зидовите од влага. Штетното влијание на влагата на зидовите (хоризонталната и вертикалната изолација).

Зидање со тули. Конструктивни појми: лежишни и попречни, решки, надошници, врзувачи, цели тули и четвртинки, половинки и тричетвртинки. Дебелина на сидовите. Правило за зидањето. Видови врзување: надолжно врзување, врзување на врзувачите, англиско, (блок) и накрсно врзување. Зидањето рамни зидови различно дебел, правоагални и косоагални врски на зидовите. Врзување при прозори и врати. Зидање столбови од тули. Зидање танки преградни зидови од тули и нивното врзување за дебел зидови. Оцаци, зидање оцаци, видови и зидање на оцаците.

Зидање со камен. Обработка на каменот: врски во камен зидови. Зидови од кршен камен, од полуделкан и делкан камен. Нивелирани напласти, почетоци и завршетоци, правоагални и косоагални состави на камен. Зидови различно дебел. Празнини за прозорци, врати во зид од камен.

Зидови од бетон. Сразмери при мешањето бетон. Изработка на оплаки, бетонирање, вадење на оплакмата. Основни знаења.

Основни знаења на зидање лакови и сводови (сегментни и плитки) од тули и камен. Танки прегради зидови од дрволит, од гипсани плочи и сл.

Чување на зидовите од невреме во текот на зидањето.

Малтерисување зидови, тавани и фасади. Приготвување на зидовите и малтерисување. Начин на изработка: грубо малтерисување и фино малтерисување, мазно малтерисување, украсно малтерисување, изработка на фути. Извлекување на венци, штукатерски малтер на дрво. Малтерисување со гипс: мазни тавани и зидови, изработка профили и

украси (за оние што имаат пракса на гипсарска работа поопширно, а другите да покажат основни знаења).

Основни поими за армиран бетон. Бетонирање на армирано бетонски греди, плочи, столбови. Сразмери при мешањето. Бетонирање на високи и ниски температури. Пазење бетон по бетонирањето. Вадење на оплатата.

За оние кои имаат пракса:

а) на високоградба: Изведба на венци од тули, бетон и армиран бетон. Местење и взидување на скали (легнати и конзолни). Армирано-бетонски скали, монтажни и бетонирање на лице место. Видување надвратници и надпрозорници. Правење серклаж. Времено покривање на зградите со керамиди. Основни познавања за скелињата на високоградбите;

б) на нискоградба: Основни познавања за постанокот и видовите на природните карпи. Најважни знаења за минирање на каменот. Општи поимови за железници и патишта, буичарски и регулациони работи. Поими за насп, усек, потпори обложен зид, дренажа, одводен канал, калдрма. Основни поими за напречни и надолжни пресеци. Основни поими за тунелите: портал, прстен, (кампада) калота, назидци (муреки) потпори, подножен свод, ниши и комори, горни поткопи, долни поткоп, распор, инка. Основни поими за подградување во тунелите;

в) при зидањето на фабрички оцаи: Видови, квалитет, облик и големина на специјални тули за зидање на фабрични оцаи. Основни поими при зидањето на оцаите: темели, димоводен канал, основа и труп на оцакот. Врзување при зидањето на осумагални и тркалезни оцаи со специјални и обични тули. Зидање со скели и „преку рака“ дигање на материјалот и контрола на зидањето;

г) на работи со огненоупорен материјал (шамот): Видови, облик и големина на шамотните тули. Знаци за отпорност на висока температура. Основните правила за врзување и зидање со шамотни тули. Алат за рачно поправање на формата на тулите. Општ поим за индустриски печки и димоводни канали;

д) на изработка фасади (фасадерски работи): Фабричка смеса за изработка на украсни малтер. Приготвување смеса на градилиштето. Приготвување на малтерот. Различни технички начини при обработката на украсен малтер. Содржина и приготвување малтер за изработка фасади од вештачки камен. Приготвување основата за фасада со вештачки камен и разни технички обработки на малтерисање површина за изработка на зрнеста, делкана, шарирана, босирана и колир пасада, како и фасада од вештачки травертин. Извлекување фуги, правење шаблон за извлекување венци. Основни познавања за скелињата за изработка на фасадите;

е) на гипсарски работи: Важност на основата. Изработка на основата (квалитет, дебелина и состав). Израмнување на нерамни основи. Мазнење на рамни и брановидни површини зидовите и каналите. Поделба на поголеми површини на полиња, со летвички. Изработка квадрати во зидните површини. Изработка профилни шаблони. Рабицирање венци

и извлекување во гипс. Изработка на венци во аглите. Изработување и вградување елементи од гипс. Основни познавања за стиловите. Разликување просториите спрема нивната намена во врска со украсните елементи;

ж) на изработка бунари: Основните геолошки поими во врска со добивањето бунарски води. Површински води, подземни води. Спречување да се загади бунарската вода. Набивање на цевки во бунари. Материјал за изработка зидани бунари (кршен камен, тули, набиен бетон, армиран бетон). Различни начини за изработка на зидани бунари (со спуштање и со подзидување).

5) **Хигиено-техничка заштита** (се полага само усмено).

Основни прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при ранување, сонченица, при труење со јаглен моноксид итн.

Вештачко дишење. Провизорна носилка и завој, шкафче за прва помош.

Основни знаења за техничките заштитни мерки, при работењето на скелиња и длабоки градежни јами како и при ракувањето со градежни машини, спрема одредбите на Правилникот за хигиенските и техничките заштитни мерки во градежништвото. Темелни знаења за техничките заштитни мерки на работите од својата специјалност.

6) **Организација и работа на претпријатието** (се полага само усмено).

Различни начини за извршување на работите: Работа во режија, по норми и на акорд. Поим за норми. Пресметување изработката по норми и на акорд. Работа во бригади. Надничен лист, работен налог, принцип при поделба заработката меѓу работниците на една бригада.

Организација на своето работно место. Требување на материјалот. Основни познавања за нормите на материјалот и за магацинската служба.

Занимање: ГРАДЕЖЕН РОНИЛЕЦ

1. Практичен дел

Остранување на пречки под вода (камења, стебла и др.). Завиткување синџири околу предмети под вода, потклавање сечачи и бешачки, ставање експлозив. Изработка и поставање оплаки за бетонирање под вода. Бетонирање под вода. Рамнење на темели. Надгледување и известување за положбата на теренот, преглед и контрола за изведувањето на подводните работи.

II. Теоретски рел

1. **Стручно сметководство и геометрија** (се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четирите основни операции по сметање со цели, децимали и многуименовани броеви. Претворување на многуименовани броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, запирка, агол, мера и пренесување на аглите. Видови триаголници и нивните особини. Видови четвороаголници и нивните особини.

Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела: (призма, коцка, ваљак, пирамида топка). Пресметување обемот и волуменот на призмата, коцката, ваљакот и пирамидата.

Задачи од праксата. Познавање на метарските и старите мерки (палец, фатка). Претворување на едните мерки во други. Пресметување обемот на дрвена граѓа, правилни фигури од камења и песок и др. Познавање специфичната тежина на главните материјали и пресметување тежината и обемот на телата. Поим за апсиса и ордината при цртањето и исколчувањето на напречни профили. Практичен начин за исколчување височините на теренот (однос 3:4:5, половење на агалот од 180 степени и слично). Пренесување на англи на теренот.

2. Физика со хемија

Општ поим за физичките и хемиските појави. Односот на физиката и хемијата спрема техниката.

Елементи. Смеси и соединенија. Физички и хемиски особини на телата. Агрегатни состојби. Сила. Енергија. Земјина тежа. Специфична тежина. Тежиште. Рамнотежа. Стабилност. Општ поим за физичките особини на течностите. Сврзани садови; нивната примена. Општ поим за физичките особини на гасовите. Атмосферски притисок. Смукачка за вода и воздух.

Општи поими за хемиските особини на водата и воздухот.

3. Градежен материјал (се полага само усмено)

Основни поими за видовите, особините, начинот на производството, транспортот, складирањето и употребата на овие градежни материјали:

- Камен (видови карпи, кршен камен, делкан),
- Ситен и крупен песок,
- Цемент (портлан, металуршки, алуминиумски, роман, хидроулични додатоци),
- Бетонски челик,
- Дрвена граѓа.

Разни видови малтери, нивните особини, начинот на изработката и употребата. Сразмерот при мешањето.

Општи поими за бетонот, видови бетон, употребата. Сразмерот при мешањето. Повеќе бетон (рачно и машинско бетонирање и полевање на бетонот.

Основни поимови за експлозивите во градежништвото, нивните особини и употребата. Фитили и каписли.

4. Прибор за мерење, алат и машина (се полага само усмено)

Прибор за мерење должина: метар, челична и платнена врвца, летва. Висок челичен правоаголен винкал и бела рамњача и подравњача и визовни крстови.

Опис и начин на употребата на основниот ѕидарски, минерски и делкачки алат: лажица, чекан, тавичка за малтер, јаже, рамњач, длето, мистрија, лопати, лизгар, кирка, лост, сврдел, минерски чекан, различни секири, различни пили, сврдли и клешти.

Основни познавања за машините: чекрци, компресори, бетономешачки. Познавање составните делови и работата на пумпите за воздух и алишта за ронење од разни системи.

5. Градежништво (се полага само усмено)

Општи поими за подигање градежни објекти, видовите земјишта и изработката на темели (од бетон, камен, на столбови итн.).

Основни поими за мините. Длабочина, размер, агол на нагибот на минската дупка. Полнење и плаљење мини. Подводно минирање.

Сидане со камен. Врзување во камени сидови. Сидови од бетон. Сразмерот при мешањето. Изработка на оплати, бетонирање, вадење на оплатите и полевање на бетонот.

Основни поими за армиран бетон. Бетонирањето на армирано бетонски греди, плочи и столбови. Сразмерот при мешањето.

Прости врзувања на граѓата. Разупирања во градежните јами, изработување оплати за темели, сидови и столбови од правоаголна форма. Набивање на дрвени колја (пилоти).

Читање на едноставни цртежи и изработка едноставни скици за темели под вода.

6. Хигиенско-техничка заштита (се полага само усмено)

Основните прописи на хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош, при ранување (рана), кршење коска, потрес на мозокот и сл. (при сончаница, при труење со јагленмоноксид итн.). Вештачко дишење. Провизорна носилка и завој. Шкафче за прва помош.

Основни познавања за техничките заштитни мерки во работите на ронење, при работа на скелиња и ископи.

7. Организација на работење на претпријатието (се полага само усмено)

Различен начин извршување на работата, работа во режија, по норми и на акорд.

Поим за норми. Пресметување заработката.

Организација на своето работно место при различни работи од своето занимање. Основните познанања за нормите на материјалот.

Занимање: ДЕЛАЧ

(Потребен работен стаж, како неквалификуван работник 5 години или, како полуквалификуван работник 2 години).

1. Практичен дел

Буњаста обработка на основа од камен со жлебови или без жлебови. Изработка на основа од камен со шилесто длето. Изработка на основа со штоковање. Изработка на легнати камен скали (без профил и со профил) со штоковање или брушење. Облагање на рамни и искривени подножја и сидови со камени плочи. Изработка на делкан камен спрема нацрт за сидови, лукови и сводови. Олуци од камен. Облагање местото за газење на скалата со камени плочи од 2—4 см. дебели. Поплочување подови со камени плочи. Облагање столбови со камени плочи. Рачно и машинско мазнење и камен со профил изработен одоздола. Изработка профили на рамни и искривени подножја од камен. Изработка профили на рамни и искривени подножја од камен. Изработка едноставни (капители) рамки за прозорци и врати со обични профили.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. **Стручно сметководство и геометрија** (се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четириите основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на аглиите. Видови четириаголници и нивните особини. Видови триаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометрички тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призмата, коцката, ваљакот, пирамидата.

Задачи од праксата. Познавање на мерките и старите мерки (палец). Претворување на едните мерки во други. Пресметување тежината и обемот на телата.

Цртање правилни геометрички слики (триаголници, четириаголници, многуаголници, криви површини елипска). Зголемување и намалување на неправилни геометрички слики при дадени мерки.

2. **Градежен материјал** (се полага само усмено)

Основен поим за постанокот на карпите (еруптивни, седиментни, метаморфни, како и за најважните видови камења) гранит, диорит, габро, дазолт, диабаз, варовник, доломит, гипс, травертин, глинени шкриљци, мрамор). Вадење камен. Основни поими за минирањето. Грешките на каменот. Одликите на добриот камен. Употреба на изработен камен (коцки, призми, плочи, скали, прагови, столбови, капители, балустри, орнаменти).

Воздушнo водено врзување. Основни знаења за варот и цементот.

Најважните поими за изработката и употребата на различни видови малтер.

Материјал за делкање и мазнење на камен.

3. **Прибор за мерење, алат и машини** (се полага само усмено)

Прибор за мерење должини: метар, челична и платнена лента, летвичка, висок, челичен правоаголник, либела (цевкаста централна и со гумено црево), рамбач и подрамнувач.

Алат и машини (опис, употреба и чување). Чекан за камен, длета за камен (тупи, шиљасти, со широко сечиво, забести), челични клинови; копач за камен. Секира за камен. Пила со запци и без запци за камен. Основни познавања за машините за изработка на камен, (сечење, цепање, делкање и мазнење).

4) **Делаштво** (се полага само усмено)

Основните знаења за зидање мостови и пропуси, патишта и високоградби, што се во врска со делачкиот занает.

Добивање блокови наменети за правилна изработка. Обележување на обработениот камен со бројки за градилиштето. Читање на цртежите. Скали со профил и без профил, роини и во завој копители, балустри, орнаменти. Груба изработка на кршен камен, изработување на камен за циклоп-

ски ѕид. Изработување на полуделкан камен и делкан камен. Зрачење на видни површини (штоковање). Рачно и машинско делкање (шмиргловање) и мазнење на видни површини. Приготвување малтер. Обложување со готови плочи основата на столбовите и челото на столбот. Поплочување подовите со плочи. Ракување со машини за изработка на камен.

5. **Хигиенско-техничка заштита** (се полага само усмено)

Основни прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (при ракување, кршење коска, потрес на мозокот и сл.), при сончаница, труење од гасови во долги тунели и сл. Вештачко дишење. Импровизија на носила. Кутија за прва помош, (содржина и употреба).

Технички заштитни мерки при делачки работи (фракавиди, очила) и при употреба машини при обработка на камен.

6) **Организација и работа на претпријатието** (се полага само усмено).

Различен начин извршување на работите, работа во режија по норми и на акорд. Поим за норми. Пресметување на заработката.

Организација на своето работно место при различни работи од своето занимање. Основни познавања за нормите на материјалот.

Занимање: АСФАЛТЕР

(Потребен работен стаж, како неквалификуван работник 5 години или, како полуквалификуван работник 2 години).

I. Практичен дел

Правење на асфалтна смеса по рецепт. Варење асфалтна смеса.

Површинска обработка на пат со затоплен материјал, прскање, посипување со ризла, валирање. Тоа истото со ладна емулзија. Изработка на средни и тешки асфалтни патишта: пенетриран и полупенетриран макадам, наслон макадам, асфалтен бетон, песочен асфалт, лиен и тврдолиен асфалт, како и од набиен асфалт. Исправување бранови и нерамнини на асфалтни патишта. Чување на асфалтни патишта, поправање (крпење) на направени дупки.

Изведување хоризонтални и вертикални изолации против влагата (терисана хартија, премачкување со битумен).

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. **Стручно сметководство и геометрија** (се полага само усмено).

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четириите основни операции по сметање со цели, децимални, многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на аглиите. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пре-

сметување обемот и површината на правилни геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка, ваљак, пирамида.

Задачи од праксата. Познавање на метарски и стари мерки (палец, фатка).

Претворување едни мерки во други. Пресметување површината на асфалтниот покривач и изолацијата. Пресметување кубатурата на правилните агрегатни фигури. Пресметување тежината на агрегатот. Пресметување потребната количина состојци за асфалтна смеса на темелот по дадената рецепта.

2) Градежен материјал (се полага само усмено).

Основни поими за настанокот на карпите. (еруптивни, седименти и метаморфни), како и за најважните видови камења (диабаз, диорит, базалт, варовник, доломит, кремен). Камени агрегати, камено брашно (филер, коцка, призма, ивичњаци. Чакал и песок (речен кршен, месни извори).

Најважните знаења за битуменот и битуменските производи. Потекла и видови битумен. Производство на битуменот. Асфалтен камен. Природен асфалт. Битумен од нафта. Асфалтна емулција. Битуменска јута. Изолациона терисана хартија.

Основни поими за катранот. Произведување на катран. Видови катран. Катрански амулзии. Покривна терисана хартија.

Основни знаења за цементот (видови цемент), производство, складирање и употреба, (како и за бетонот) содржина, сразмери при мешањето, марки на бетонот, бетонирање, полевање.

3. Прибор за мерење, алат и машини (се полага само усмено).

Познавање на приборот за мерење: метар, челична и платнена лента, летва. Челичен триаголник (винкел), либела (цевкаста и центрична) равњач и подравњач, визуирни крстови. Шаблон за профил на улицата.

Алат и машини (опис, употреба, чување и чистење). Лопата, гребли, железни набивачи, разни лопатки и мистрии, кокс за топлење битумен и асфалт, железни чакљи, дрвени гребла, железна количка, јапанер, кофи, кантица за поливање вреките, метли и четки, челични четки, секач, запчест ваљак. Машина за прскање, машина за топлење асфалт, рачен ваљак.

Основни знаења за моторните и парни ваљаци од различни тежини, машина за изработка смеса за асфалтен бетон и за финишери.

4) Асфалтерството (се полага само усмено).

Основни знаења за градење патишта. Долна и горна основа. Приготвување на патната постела, одводнување и дренажа, тампонска настилка, македонска настилка со и без камена подлога. Подлога од цементов бетон. Пат од цементов бетон, од јадри и од ситни коцки. Напречен и надолжен профил на улица.

Топлење битуменска и катранска маса, мерење температурата, до дозволената граница затоплување. Точка на омекнувањето и пенетрацијата. Начин за чување и приготвување битуменот, фио-

крот и на агрегатските ситнежи по тежина. Контролно просејување на минерална маса.

Затоплување и мешање асфалтна смеса во отворени котли и во машини.

Површинска изработка. Видови спремни се по точка на размекнување и длабочина на продирање. Приготвување патишта со прскање, постављање ситнеж, ваљење и чување на готовиот асфалт.

Полупенетрација и пенетрација. Избор и вид битумен (со обзир на временските услови при кои се изведува, на улицата итн.). Подобен опис на работата при непетрацијата и полупенетрацијата.

Насипан маказам. Избирање на битум. Начин на изработка.

Тврдо лиен асфалт. Основа. Избирање битумен. Измерување содржината (битумен, агрегат, филер). Изработување пат, ваљање.

Основни поими за набиен асфалт.

Изолација на темели и сидови од влагата. Изолациона терисана хартија, јута. Различни начини на изведување.

Изработување соодветна асфалтна смеса и заливање спојниците на бетонски патишта и патишта од камени коцки.

5) Хигиенско-техничка заштита (се полага само усмено).

Основните прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (при ранување, изгорување, кршење коска и сл.), од сончаница итн. Кутија за прва помош (содржина и употреба). Импровизирани носила.

Мерки за обезбедување на работниците што работат на асфалтерски работи.

6) Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено).

Различни начини извршување на работите: работа во режими, по норма и на акорд. Поим за норми. Пресметување заработката по норми и на акорд. Работа во бригади. Надничен лист, работен налог, принципот при поделба заработката меѓу работниците на една бригада.

Организација на работата при асфалтирање (состав и затоплување на сместа, простирање на сместа, довршување на патишта. Требување материјали. Основни поими за нормите на материјалот и магацинската служба.

Занимање: КАЛДРМЦИЈА

(Потребен е работен стаж, за неквалификуван работник 5 години или, за полуквалификуван работник 2 години).

1. Практичен дел

Изработка на кршен камен за основа на пат (туцаник). Изработување пат туцаник (редење камења, збијање и чивијање на основата. Рачна изработка камени призми, коцки и ивичњаци за улици. Изработување калдрма од кршен камен и речен камен, од поголеми и помали коцки. Полагање ивичњаци во песокот и на основата од бетон со измазнети спојници од цементов малтер. Изработка патишта и тротоари од клинкер. Изработка калдрма од дрвени призми и коцки. Изработка тротоари од камени плочи.

Поправување оштетени калдрми од сите видови.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1) Стручно сметководство и геометрија (се полага само усмено).

Пишување и читање броеви (арапски, римски). Четири основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агал, мерење и пренесување на аглиите. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида и топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка, ваљак, пирамида.

Задачи од праксата. Познавање метарските и старите мери (палец и фатка).

Претворување на едни мерки во други. Пресметнување кубатурата на правилни купови, чакал, песок, кршен камен. Пресметнување површината на калдрмите. Пресметнување потребниот број коцки за површина на калдрмата.

2) Градежен материјал (се полага само усмено).

Основни поими за настанокот на карпите (сруптивни, седиментни и метаморфни) и најважните видови камења (гранит, базалт, диорит, варовник). Особините на каменот (структура, тврдина, отпорност при абењето, порозност, постојаност, обработливост итн. Вадење камен. Основните знаења за минирање. Крешки на каменот. Одлики на добриот камен. Рачна и машинска изработка на камени коцки. Обработка на каменот. Каменот како материјал за изработка на калдрма (кршен камен, коцка, призма, ивичњаци).

Чакал и песок: видови, добивање и употреба, локални извори.

Основните знаења за цементот (видови цементни производства, складирање и употреба) и за бетонот (содржина, сразмерот при мешањето, марка на бетонот, бетонирање, полевање).

Видови дрва што се употребуваат за калдрма. Изолации на дрвото. Изработка на дрвени коцки.

Основните знаења за другите материјали за изработка калдрма (клинкер цигли од жгура од високи печки).

3) Прибор за мерење, алат и машини (се полага само усмено).

Прибор за мерење должините: метар, челична и платнена лента, летва, летвичка висок (оловница, плајба) челичен триаголник (винкел), либела (цевкаста и центрична), гумено црево, рамнач-подрамнувач, визурни крстови, шаблон за профилот на улица.

Алат и машини (опис, употреба и одржување). Лопата, лизгар, кирка, лост, чекан за камен, длето за камен, набивачи, казма за камен, секири за камен, рачен ваљак. Пили со зацпи и без зацпи за

камен (челична трака и жица). Рачна количка, двоколка. Најважните знаења за машините за изработка на камен (цепење и сечење), ваљци (моторни и парни), машини за топлење асфалт.

4) Калдрмство (се полага само усмено).

Основни знаења за градење патишта. Попречни и наддолжни профили на патот. Долни и горни строј. Приготвување патната основа, одводнување и дренажа. Делови на горната основа. Основни карактеристики на различните видови патишта. Широчина на патиштата. Основни поими за градење на води, осигурување брегот и ножицата на насип.

Основни поими за минерството и произведувањето на каменот. Минирање на каменот и добивање цепени блокови од камената маса. Основните правила за изработка камен за градење улици и основите (коцки, призма и ивичњаци).

Улична основа од кршен камен. Форма на кршениот камен. Сложување и зацврстување на основата (заглавци, чивии). Набивање и валање на основата.

Калдрма од кршен камен на песок (чакал) и на бетон (конкремит). Плочници (основи од камени плочи). Калдрма на наклоните на устието и брегот на реката.

Калдрма од ситни камени коцки, набивање, валање, пополнување спојниците со песок, асфалтна смеса, цементов малтер. Калдрма од поголеми камени коцки. Калдрма од клинкери.

Калдрма од дрвени призми и коцки. Основа за дрвена калдрма. Заштита од влага. Исполнување спојниците.

5. Хигиено техничка заштита (се полага само усмено).

Основните прописи на хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (рана, кршење коска, потрес на мозокот и сл.), при сончаница, при труење со јаглен диоксид итн. Вештачко дишење. Провизорна носилка и завој. Шкафче за прва помош.

Мерки за обезбедување работниците што работат на калдрмски работи.

6) Организација и работата на претпријатието (се полага само усмено).

Различни начини за извршување на работите: работа во режии, по норма и на акорд. Поим за норми. Пресметување заработката по норма и на акорд. Работа во бригади. Надничен лист, работен налог, принципот при поделба заработката меѓу работниците на една бригада.

Организацијата на работата при калдрмирањето.

Требување материјали. Основни поими за нормите на материјалот и магацинската служба.

Занимање: БЕТОНИРАЧ

(Потребен е работен стаж за неквалификуван работник 5 години, а за полуквалификуван работник 2 години).

I. Практичен дел

Уградување бетон во армирана и неармирана конструкција од средни и мали пресечки (греди, столбови, подвлеки и сл.), рачна и машинска. Бе-

тонирање на рамни и искривени површини (основа, плочи, коси површини, ребрени тавани, резервоари, сводови, лачни покриви со израмнување површината. Бетонирање монтажни елементи за тавани (Нербет, Истег, Пержовик и сл.), монтажни непрозорници, плочи и различни префабрицирани елементи, рачно или на вибрациона маса.

Бетонирање сидови со подвижни оплати, тунели, фабрични оцаи, столбови за далекуводи во вертикален положај до 12 м. височина.

Уградување бетон под вода.

Поправување мали грешки на шалунгот и арматури.

Чување и пазење бетонот по уградувањето (за време стврднувањето).

Изработување цементовата кошулка на бетонската основа.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1) **Стручно сметководство и геометрија** (се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четирите основни операции по сметање со цели, децимални, многуименувани броеви. Претворување многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол мерење и пренесување на агли. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометрички тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка, ваљак и пирамида.

Задачи од праксата. Познавање метарските и старите мерки (палец). Претворување едни мерки во други. Пресметување волуменот на правилни купи песок, чакал и бетон во конструкциите на различни облици (сидови, греди, плочи, силоси, покриви, сводови, лакови). Пресметување тежината на бетонот на неговиот обем.

2) **Градежен материјал** (се полага само усмено)

Основните знаења за видовите, особините, начинот на произведувањето, транспорт, складирањето и употребата на овие градежни материјали:

— Камен (видови карпи, вадење камен, кршење камен), машини за дробење и мелење камен, агрегати за бетонот,

— чакал и песок (речни, копани, локални извори),

— вода (чиста, употреба за бетонот),

— цемент (разни видови цемент, портланд цемент, портланд цемент со висока отпорност, бакситни цемент итн., марка на цементот, подробно за пакувањето, складирањето и употребата.

Основни поими за другите градежни материјали (бетонски челик, дрво, вар, гипс, тула, средства за изолација, стакло).

Разни видови малтер (варовен малтер, продолжени малтер, цементов малтер, гипсец малтер).

Општо за бетонот, основниот состав. Видови бетон спрема конзистенцијата (влажни, пластични и лиени, спрема квалитетот (нормални и со висока

сигурност) и спрема начинот на употребата (обичен бетон, армиран бетон од големи и мали димензии на пресекот). Марка на бетонот. Размер при мешањето. Изработување на бетонот (рачна и машинска мешачка) уградување и чување бетонот. Бетонирање при големи горештини и при ниска температура. Заштита од замрзнување. Вибрирање на бетонот (совибратори, тервивратори и на вибрационен стол). Пробни тела за контрола квалитетот на бетонот (коцки и импрегерови греди). Бетон на кој се додава камен („шпар“).

3) **Прибор за мерење, алат и машини** (се полага само усмено)

Прибор за мерење должина: метар, челична и платнена лента, летва. Висок челичен правоаголник, либела (цевкаста цевтрична и со гумено црево), рамнач и подрамнувач.

Опишување и начинот на употребата алати што се употребуваат при бетонирањето: лопати, набивачи за бетон, рамнач, сидарска лажица, мистрија, кофи за вода и малтер, трегери, рачна количка.

Основни знаења за машините: дробилница, воденица за камен, мешачка за бетон и малтер, вибратори, тервивратори, виброциони столови.

4) **Бетонски работи** (се полага само усмено)

Основни поими за градежништвото. Сиданье згради, сиданье на улици, мостови, тунели, водовод, Темелите на градежни објекти (најважно од издржливоста на дното, за изработката на темелите од камен, бетон и армиран бетон, за изолациони сидови). Сидови, потпорни сидови, столбови. Столбови на два лука и сводови од различен материјал. Основни, столбови, оцаи, куќна и надворешна канализација.

Основни знаења за бетонски и армирано-бетонски конструкции, основно за армиран бетон. Темели од бетон и армиран бетон (обични столбови на темел, троки плочи, контрагреди). Темели за машини. Столбови од бетон и армиран бетон. Натпрозорници, серкложи и обични меѓуспратни конструкции од армиран бетон. Лакови и сводови од бетон и армиран бетон. Сидови Маниер-Бетонска основа.

Изработување и вградување бетон. Приготвување на материјалот, (миење, сееење, гранулација на агрегатот). Измерување состојците за смесата, во однос правилно додавање вода. Поим за водоцементов фактор. Изработување на бетонот, рачно и машински. Пренесување на бетонот, сегрегација. Мокрење на шалунзите, односно подготвување на долниот напласт, бетонирање. Вибрирање и превибрирање. Чување на бетонот (одржување влага) и заштита од горештина и мраз. Вадење шалунзите и потпирачите.

Значењето на пробните и контролните тела (коцка, Емпергерови греди). Основни знаења за бетонирањето под вода.

5) **Хигиенско-техничка заштита** (се полага само усмено)

Основни прописи за хигиената, заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (при ранување, кршење коска, потрес на мозокот, при сончаница итн.).

Импровизирана носилна и завој. Шкафче за пр-ва помош (содржина и употреба).

Основни технички заштитни мерки при изработувањето скелиња, при бетонирањето длабоки градежни јами и при ракувањето со машини.

6) Организација на работата во претпријатието (се полага само усмено)

Различни начини за извршување на работите: работа во режии, по норма и на акорд. Поим за норми. Пресметување заработката по норма и на акорд. Работа во бригади. Надничен лист, работен налог, принципот при поделба заработката меѓу работниците на една бригада.

Организација на работата при изведување бетонски работи (просејување и дозирање на агрегатот, опрема на агрегатот, цемент и вода, мешање, транспорт и вградување бетон.

Занимање: АРМИРАЧ (свиткувач на железно)

(Е потребен работен стаж за неквалификуван работник 5 години, или за полуквалификуван работник 2 години).

I. Практичен дел

Рачно и машинско исправување, сечење и свиткување на бетонски челик; спрема нацрт за свивање. Самостојно поставување и врзување на арматурата за сите видови конструкции и од армиран бетон: плочи, греди, ребрести плочи, сводови, лактови, рамки, конструкции, резервоари, дилети, столбови за далеководи, темели за машини, тунели итн. според добиените орматурни планови.

Поставување и врзување арматура за специјални конструкции (куполи, водни комори, комплицирани темели за машини), под надзор на висококвалификуван работник.

Подготвување место за свивање челик. Изработување маса за свиткување. Мали поправки на шалунзи.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски).

Четири основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворање на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворање на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на агли. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка, ваљак и пирамида.

Задачи од праксата: Познавање метарските и старите мерки (палец, фатка). Претворање едни мерки во други. Пресметување тежината на бетонскиот челик во неговите размери. Пресметување тежината на арматура според плановите за свиткување.

2) Градежен материјал

(се полага само усмено)

Основни поими за произведувањето на железото (руди, сурово железо, челик). Рудници на железна руда кај нас, железари и фабрики за челик кај нас. Особините на железото и челикот. Видови бетонски челик. Нормални димензии на бетонскиот челик во трговијата (размер, должина). Поим за оптеретување и дозволено оптеретување на бетонскиот челик.

Основни знаења за бетонот и материјалот од кој се изработува — бетонот и неговиот состав (цемент, песок, крупен песок) за изработувањето и вградувањето на бетонот.

Основни поими за дрвото, во врска со шалуните за армирано-бетонска конструкција.

3. Прибор за мерење, алат и машини:

(се полага само усмено)

Прибор за мерење должината: метар, челична и платнена лента, летва. Прибор за мерење размерите на бетонски челик, подвижна мерка (шублер). Висок челичен правоаголен, либела (цевкаста, централна и со гумено превоз), рамнач и подрамчувач.

Опис, начин на употребата и одржување на алатот и машините, чекан, клешти, клучови за свиткување челик, маса за свиткување челик, машина за исправање челични прачки, длето, рачни и причврстени ножици за сечење прачки. Колотур и колотурник. Градежна дигалка.

4. Армирачки работи

(се полага само усмено)

Основни поими за армирано бетонски конструкции, за елементите на армираниот бетон (за бетонот и челикот). Предности и недостатоци на армирано-бетонските конструкции, во споредба со конструкциите од друг материјал. Задачи на арматурата. Видови арматури. Главни железна, разделни железна, билици. Значај за поставување арматурата на право место. Нормални димензии на челикот за армиран бетон.

Приготвување место на градилиштето за исправање, сечење и виткање железо. Конструкција на масата за свиткување од талпи.

Исправање челик за арматура, рачно и машинско чистење челик. Сечење железо (длето, со рачни или причврстени ножици. Свиткување арматура според нацрт за свиткување. Значењето на куќите. Граница на размер, прачки што можат да се свиткуваат рачно незатолено.

Поставување арматура, врзување со жица, оддалеченоста на прачките на арматурата од оплатата (при плочи, греди и столбови) и прачките помеѓу себе. Мерките што треба да се превземат за да се одржи оддалеченоста за време на бетонирањето. Зголемување оддалеченоста на арматурата од оплатата при конструкција изложена на невреме.

Положба на арматурата при едноставни конструктивни елементи (столб, плоча, греда, ребраста плоча, конзола). Видови прегради и столбови по системот на Маннер, Рабиц и сл.

Основни знаења за изработка скелиња и палуни, како за бетонирање.

5) Хигиенско-техничка заштита

(се полага само усмено)

Основните прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (при ранување, кршење коска, потрес на мозокот и сл.).

Основните технички заштитни мерки при сечење, свиткување и вградување арматура и при работа на високи скелиња и длабоки градежни јами.

6) Организација на работата во претпријатието

(се полага само усмено)

Различни начини извршување на работата: работа во режија, по норма и на акорд. Поим за норми. Пресметување заработка во режија, норма и на акорд. Работа во бригади. Надничен лист, работен налог, принципот при поделбата на заработката меѓу работниците на една бригада.

Организација на работата при подготвувањето работно место, изработување и положување арматура (подрамнување на арматура, сечење, свиткување, пренесување, положување и врзување со жица).

Штедење на материјалот.

Занимање: ДЕЛАЧ

(Потребен е работен стаж за неквалификуван работник 5 години, или за полуквалификуван работник 2 години).

I. Практичен дел

Правилно ракување со делачките алати. Бичење, сечење, делкање и рамнење на граѓата. Изработување сите видови делачки врска (чеп, накарски чеп, засек со чеп, преклоп, нутифедр, ластовахаш итн.).

Потпирање во тесни градежни јами, ровови и канали при кои земјавиот притисок е слаб и среден.

Изработување оплата за разни бетонски и армирани бетонски зидови, столбови, греди, плочи со ребра.

За оние кои имаат пракса:

а) на високоградба: Изработување оплаты за темели на машини, за ситноробаст столб, зидни венци итн. Ставање дрвени греди, изработување долни и горни оплаты, прибирање летви за тавани. Оплати на зидовите и таваните од штици на перо и утор, изолит, лесонит и слични плочи. Ставање дрвени душемина (слепо душеме, „продарска“ душеме. Изработување и поставување обична покривна столица со обработенвидливи рогови. Цртање профили за душеме. Изработување и поставување железни решеткасти носачи. Изработување скелет за настрешни прозорци, вентилациони алузии и окна на покривот. Полетување покривот за керамиди, поставување гредички за салонит, оплата за лим и терисана хартија. Изработка дрвени столбови. Изработка скелет за зидање на кант и за зидови што се оплочени со штица, изолит и сл. Изра-

ботување подвижни скелиња (магариња). Изработување неподвижни скелиња за изградување згради и скелиња за градежни дигалки. Изработка монтаж за лесни фасадни скелиња. Монтаж од дрвени лествици за фасадни работи. Монтаж на лесни неподвижни конзолни скелиња од отворите на зидовите. Изработување и поставување висечки скелиња на челични јажиња;

б) на нискоградба: Изработка дрвени дирекци пилата (оковување) изработка на чеп. Забивање на дрвени дирекци и жмурија. Обработување граѓа за изработка жмурија, поставување на клешти. Изработување брегови потпори и крилја. Изработување средни јармови. Изработка на патишта и мостови со конструкција од проста греда, со или без седло и косник, над еден или повеќе отвори. Изработување, под надзор мосна конструкција системи висечки и решеткасти конструкции. Изработка обични подвижни и неподвижни скелиња, гредни и засведени конструкции. Изработка монтажни скелиња при изработување челични мостови. Изработка на работни скелиња и оплати при бетонирање во тунелите (потпори, подножен свод, колота). Поставување шаблон за зидање потпори и колота.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четирите основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименованите броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дробки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на аглиите. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка, ваљак, пирамида.

Задаци од праксата. Познавање метарските и старите мери (палец, фатка). Претворување на едни мери во други. Пресметување површината на оплата душемиња, покриви и др. Пресметување кубатурата на дрвена граѓа (четириаголни пресеци и тркалезни). Пресметување тежината на дрвена граѓа од штици-димензии.

2) Градежен материјал

(се полага само усмено)

Основни поими за составот на дрвото (целулоза, лигнит, смола, вода и др.) и за внатрешната граѓа на дрвото (кора, лико, годови, срчевини и белика. Основните физички својства (тежина, променливост на белиот изолаторски звук, топлина и електрицитет (и механичките својства) тврдост, цврстина, еластичност, цепливост. Надворешниот изглед на дрвото (боја, текстура, финока, сјај, мирис). Трајноста на дрвото. Својствата и употребата на глав-

ните домашни видови градежно дрво: (елка, смрека, бор, даб, бука, костен).

Основни знаења за другите домашни видови дрвја.

Добивање дрво, купување стебла и обработка на дрвото.

Видови граѓа: тркалезно дрво (трупци за бичење, столбови за телефонски и други видови, јамско дрво) делкана граѓа (меркантилна и аштробридно за градење, железнички прагови) бичена граѓа (греди, штафли, летви, штици). Нормалните димензии на граѓата.

Заштита на дрвото од гниење, влага, оган (премачкување, нагорување, импрегнирање — парење.

Основни поими за другите градежни материјали (железо, камен, тули, керамиди, бетон и армиран бетон, изолациона пресирана хартија, битумен и катран).

3. Прибор за мерење, алат и машини

(се полага само усмено)

Прибор за мерење должината: метар, челична и платнена лента, летва. Висок, челичен аголник (винкел) сицим, молив, либела, рамнач и подрамнувач.

Опис на делачкиот алат и ракување со алатите: пили, чеканчиња, шајки, клешти, длето, тесла, лост, сврдли, хоблича. Основно за машинистите; кружна пила, лисна пила, колотур, колотурник, чекрк.

4. Делаштво

(се полага само усмено)

Читање обични нацрти од делачката струка.

Видови дрвени врски (чеп, внакрсен чеп, прост и двоен засек со чеп, преклоп, кос преклоп, перо, ласовична опашка, жлеб итн. Врски со железни спојни средства: клинци, вијци скоби (кланфи), машини закачувачки.

Потпирање на градежни јами, ровови и канали. Изработка на дрвени шетови и жмурја.

Оплати за бетонски и армирано бетонски конструкции: сидови, столбови (правоагални, тркалезни и многуагални), плочи, греди плочи со ребра, балкони, полутркалезни лакови и сводови.

За оние кои имаат пракса:

а) на високоградба: Подвижни скелиња (магариња). Неподвижни скелиња. Скеле за градежна дизгалка. Скеле за лесни фасади. Дрвени столбови за фасадни работи. Лесни конзулни скелиња за поправка на згради. Висечки скелиња на челични јажиња.

Обични покривни врски (прости и двојни висачки), едноводни и двоводни покриви, валабнати и грбени. Цртање профил на покрив за делачко душеме. Обработување на рогови. Решеткасти покриви од штици со помал распон. Ретвење и оплочување на покриви што носат керамиди, салонит, покриви од тесарска хартија итн.

Дрвен скелет за сидови на кант и за преградни сидови оплочени со штици, дрволат и др. Дрвени прозори за натстрешни прозори, вентилациони жа-

лузии. Прегради од летви. Делачка изработена врата. Дрвени столбови;

б) на нискоградби: Изработување и забивање дрвени диреци и жмурја. Скеле за носни гредни и засведени конструкции. Монтажни скелиња за изработка челични мостови. Витлови за монтирање челични носни конструкции. Работно скеле и оплати при бетонирањето во тунели. Постапување шаблони за сидање потпори и калоти во тунелите.

Бреговни потпирачки и крила на носни глави од дрво. Средни јармови. Главни носачи и други елементи на мостовите од обична конструкција.

5. Хигиенско техничка заштита

(се полага само усмено)

Основните прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреда (при ранување, кршење коска, потрес на мозокот итн.).

Основните технички заштитни мерки при работење на скелиња и во градежни јами (сигурност на душето, оградата, потпирачките итн.). Заштита при работа со тркалезна пила, електрични сврдли, при дигање терет итн.

6. Организацијата и работењето на претпријатието

(се полага само усмено)

Различни начини извршување на работата: работа во режија, по норма и на акорд. Поим за норми. Пресметување заработката во режија, норма и на акорд.

Организирање на работното место: за делкање греди, разбичување на граѓата, стругање штици. Подготвување клупи за изработување оплати, подови за цртање профили. Подготвување ситни механизации: колотурник, граник.

Занимање: ИЗРАБОТУВАЧ НА ПОДОВИ ОД ВЕШТАЧКИ КАМЕН

(Потребен е работен стаж за неквалификуван работник 5 години, а за полуквалификуван работник 2 години).

1. Практичен дел

Изработување кошулка со вештачки камен на столбови — изработени на лице место, со делкање, флаутирање и полирање или штоковање. Режење, свивање и ставање обични челични арматури. Изработување армирани бетонски столбови, рамни или клинести (за завојни столбишта), со облога од вештачки камења, со профил и без профил обработување со штакање или мазнење и полирање. Изработување подови на тераси со делкање, китање, флоутирање и мазнење. Изработување бордури и ужљебини на тераси. Изработување подножје за столбови од тераса. Ставање готови терасени плочи на подредена подлога. Изработување корита, умивалници и обложени со вештачки камен. Изработување од вештачки камен прозорски клупи, балустроди и покривни плочи на огради од столбишта, рамки на прозорци и др. Изработување ксилолит.

II. Теоретски дел

а) Стручен дел

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четириите основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити и обратно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на агли. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометрички тела (призма, коцка, ваљак пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призмата, коцката, ваљакот и пирамидата.

Задачи од праксата. Познавање метарските и старите мерки (палец и фатка). Претворување едните мерки во други. Пресметување тежината на тело во неговиот обем и познатата просторна тежина.

Цртање правилни геометрички слики: триаголник, четириаголници, многуаголници, тркала елипси. Зголемување и намалување на неправилни геометрички слики во зададена мерка.

2. Градежен материјал

(се полага само усмено)

Постанокот, составот и својствата на карпите. Видови карпи; еруптивни (гранит, диабаз, диорит), седименти (варовни доломитни, песочници) и метаморфни (мрамори). Квалитетот на каменот, трајноста и заштита на каменот. Каменен ситнеж (гранит и мрамор). Камено брашно. Видови камења според бојата и квалитетот.

Песок и чакал: потекло, наоѓалишта, употреба во градежни цели. Локални извори.

Видови цемент, поргеланд цемент (обичен и високо отпорен), бокситни (лофорж) бел цемент. Марка на цементот. Видови цемент според времето на врзување, употребата и чувањето на цементот. Изработување цементов малтер, размерот при мешањето.

Приготвување тераса, измерување, мешање, вградување и чување.

Магнезиев оксид и магнезиев хлорид. Изработување магнезиев малтер, таканаречен Сорелов цемент.

Основното за бетонот: камен агрегат, размер, размерот при мешањето, изработување и вградување на бетонот, чување и заштита на бетонот. Марка на бетонот.

Материјал за шмирглање: камено брашно, каменен ситнеж, брусеве: гипс; фијати. Бензин и висок.

Најважното за бетонскиот челик, гипс, тула и за дрвото.

3. Прибор за мерење, алат и машини

(се полага само усмено)

Прибор за мерење должина: метар, челична и платнена лента. Летвичка, висок, челичен право-

агалник (винкел), либела (цевкаста, центрична и со гумено црево), рамнач и подрамнувач.

Опис, примена и одржување на алатот: лопата, сидарска лажица, фондл, сидарски чекал, мацола, различни длета (шиљаста и со широки, сечила итн.) јаже, корито за малтер (косела), кофи, тенекии, гребла, рамнач, мистрија (дрвени и железни) ваљак за валање тераса, шаблони за извлекување профили. Основни поими за машините за обделување тераса на електрични и бензиски погон.

4. Изработување тераса

(се полага само усмено)

Основни знаења за изработување бетон и армиран бетон. Познавање начинот на армирање при наведени и конзолни столбови. Изработка на бетонот, размерот при мешањето, вградување арматура и бетон, чување на бетонот. Калапи за изработување столб. Модели од гипс за изработување заоблени глави на столб и сл.

Составување и мешање смесата, за тераса, размерот при мешањето, цемент, камени зрна, боја. Измесување на смесата, валање на тераса, важно е да се одржува влажна терасата додека е свежа. Чувањето на свежа тераса од горештина и мраз. Делкање и мазнење на тераса (рачно и машинско). Флуатирање и полирање на површината. Штокање на површината. Спојниците во подот од терасата. Бордури.

Изработување и ставање плоча на тераса. Изработување подножјето на под од тераса. Изработување подножјето на столбишта. Изработување подови од ксилолит. Избор и сјаење на струшките. Приготвување и мешање на смесата, додавање боја, ставање обработката на подот.

5. Хигиенско-техничка заштита

(се полага само усмено)

Основните прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при ранување (рана, кршење коска, потрес на мозокот и сл.).

Основните технички заштитни мерки при работење на згради и при ракување со машини за делкање.

6. Организација и работење во претпријатието

(се полага само усмено)

Различни начини на извршување работата, работа во режија, по норма и на акорд. Поим за норма. Пресметување заработката во режија, норма и на акорд.

Организација на работата и временски план за изведување на тесарски работи (приготвување смеса, мешање, вградување, валање, обделување и мазнење).

Норми на материјалот.

Занимање: ПОКРИВАЧ НА КРОВ

(Потребен е работен стаж за неквалификуван работник 5 години, а за полуквалификуван работник 2 години).

I. Практичен дел

Покривање кровови, керамида, фалцована керамида со жлебнаци (на суво и во малтер). Истото со рамни и брановити салонитни плочи, природни шкрилци, штички (шиндри). Покривање со керамиди куполи и кубинџа. Покривање со оградни сидови во малтер со керамиди и жлебнаци.

Покривање легнати дрвени кровови со кровна терисана хартија (проста и двојна) и со битуменски коноп. Покривање со дрвен цемент. Изолирање и покривање тераси и рамни кровови со терисана хартија или конопни со премачкување со битумен (топла или студена постапка).

Хоризонтална изолација на сидови со терисана хартија со коноп и премачкани со битумен. Вертикална изолација со битумен.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четири основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол, мерење и пренесување на аглиите. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка, ваљак и пирамида.

Задачи од праксата. Познавање метарските и старите мерки (палец, фатка). Пресметување површината на покривот. Пресметување потребната количина материјал (керамиди, салонит, плоча, терисана хартија).

2. Градежен материјал

(се полага само усмено)

Основни знаења за видовите, својствата, начинот на производството и употребата на следните градежни материјали.

— керамида (по од материјалот од кој е изработен по облик: бибер, едноставна кубеста и пресувани, жлебнаци): карактеристиките на добрата керамида (слабо упила вода, правилен облик, големина, остри ивици, отпорност против замрзнување итн).

— вар (видови гасена вар);

— цемент (портланд) поим за производството, подробно за складирањето и употребата;

— природни шкрилци, салонит (рамни плочи-шаблони и брановит салонит);

— катран; — битумен, катранска и битуменска терисана хартија, коноп;

— клинц, клинц со широки глави, спојки и бургии од специјален облик за покривање на салонитот.

Основни поими за жица, стакло и дрво за изработка дрвен покривач. Основни поими за врати и изработката на малтер.

3. Прибор за мерење, алат и машини

(се полага само усмено)

Прибор за мерење должина: метар, челична и платнена лента, летва. Висок, челичен агольник (винкел), јаже, либела (цевкаста, центрична и со гумено црево), рамнач и подрамнувач.

Опис и начинот при употребата на покривниот алат: сидарска лажица, сидарски чекан, тавче за малтер, пила, сврдле, клуч за стегане бургии, специјален чекан со шило и сечиво, лопата, коритото за малтер.

Основни поими за градежните дигалки.

4. Поткровни работи (се полага само усмено).

Предноста и недостатоците на различни видови кровни покриви. Карактеристики на добриот покрив. Нагибот на покривот од различни висови покриви; Основните поими за кровиштата и подлогата за покров (летви, штици, оплати).

Покривање со производи од печена глина. Едноструко, густо и двоструко покривање со бибер. Покривање со кубеста керамида. Врзување керамидите со жица. Покривање со жлебнаци на суво и во малтер.

Покривање со плочи од шкрилци.

Покривање со цементно-азбестни производи (салонит). Начинот на изведувањето при употребата на равни и брановидни плочи. Опис на металните делови (клинци, куки).

Различни начини покривање кровови со терисана хартија: едноструко и двоструко: паралелно со нагип и вертикално на нагибот на кровот.

Дрвоцементни покрив, нагибот на кров и начинот на изведувањето.

Покривање тераси и непреодни рамни кровови. Положување кровна терисана хартија, премачкување со битумен, чување (присипување со крупен песок, подови од тераса со плочи и сл.). Приклучување изолациониот напласт на вертикален сид, окопаница од лим и сл.

Покривање со шиндра.

Хоризонтална изолација на темелот (со терисана хартија, коноп и премачкување со битумен).

5. Хигиенско-техничка заштита (се полага само усмено).

Основните прописи за хигиената: заразни микроби, дезинфекција, стерилизација. Давање прва помош при повреди (при ранување, кршење коска, потрес на мозокот и сл.). Основните технички заштитни мерки при работење на кровови (врзување со заштитен појас или со јаже, заштита при отворите, стаклени кровови и сл.).

6. Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено).

Различни начини за извршување на работа: работа во режија, по норма и на акорд. Поим за норми, пресметнување заработката во режија и норма и на акорд.

Организација на работата при изведување покривни работи (приготвување и додавање материјал, покривање), нормите на материјалот.

Занимање: РАКОВОДИТЕЛ НА ГРАДЕЖНИ МАШИНИ.

I. Практичен дел

Ракување со основните машини во градежништвото со мотори до 144 коњски сили со KV јачина: мешачка за бетон, градежна дигалка, чекрци, кранови, транспортни траки, вибратори, термовибратори, моторни црпи, дробилници за камен, воденица за песок, уреџаи за сеене, моторни макари, парејни и моторни ваљци, ријач за раскопување патишта, трактори, булдожери, скрајпери, грајдари, компресори и финишери.

Отклонување помали дефекти на наброените машини, а нарочно регулирање вентилите кај бензиските мотори, прилагодување на сите видови кочници, квачила, ременица, притегнување на лежиштата.

II. Теоретски дел

1. Стручно сметководство и геометрија (се полага само усмено).

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четири основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, запета, правец, агол, мерење и пренесување на аглите, видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметнување обемот и волуменот на призмата, коцката, ваљакот и пирамидата.

Мерките за должина, површина, обем и тежина и метричната система. Англиски палец, претварање милиметрите во палец и обратно. Мерки за време.

2. Читање нацрти и техничко цртање (се полага само усмено).

Општи поими за проекциите. Пресек, полу-пресек. Скица-цртеж. Мерки за цртежи. Копирање. Основни поими за алсонометријата. Читање на обични машински цртежи во една или повеќе проекции. Просторачно цртање во обични машински делови во две проекции. Шематско цртање, бургии, матица, зупчаник, федери.

3. Физика (се полага само усмено).

Природни појави. Физички и хемиски појави. Агрегатни состојби. Специфична тежина.

Мирување и движење. Пат, време и брзина на движењата. Инерција. Траење. Сила, работа, ефекат. Единица за мерење на силата, работата и ефекатот. Поим и видови енергија. Претворување еден вид енергија во друг (топлота во механичка работа итн.). Составување и раставување на силите.

Тежиштето на телата. Кружно движење. Центрифугална и центрипетална сила. Обични машини: лост, коло, вретено, кологур, кологурник, косина, клин и бургија.

Основни поими за особините на течностите и гасовите. Манометри. Цицалки (пумпи).

За топлотата. Извори на топлотата. Топлинска енергија. Калорија. Пренесување на топлотата, добри и лоши спроводници на топлотата.

Основни знаења за магнетизмот и електрицитетот.

4. Технологија (се полага само усмено).

Основни знаења за добивање и својствата на разните видови железо, челик и најважните метали (сурово, леано, ваљано, растегано железо, челик, бакар, цинк, алуминиум и калај). Видови погонски горива, нивните својства и примената: течни горива (нафта, плинско масло, бензин, бензол), чврсти горива (дрво, лигнит, мрки и камени јаглен) и плинвити горива (земни плин и генераторски плин). Видови мазива, нивните својства и примена. Минерални, растителни и органски, моторно и машинско масло. Цилиндрични масла (за парење машини). Товатна маст.

Мерки за должина. Цврст метар, метар на раскропување, лента за мерење. Помошно мерило („Шублер“), микрометарска бургија. Шестари за пренесување на мерките при калибри.

Топлинска обработка на челикот, ковање, усвитување, калење, цементирање.

Основни знаења за лиењето на железото и сметината.

Ладна обработка на металите: вадење на струшките, грецање (шаберовање), режење (пилење), режење резерви, дупење, делење. Средства за фаќање и држење (клевшти, шкрипови-менгеме). Рачни алати за ладна обработка на металите. Калење и точење на алати. Основни поими за машините за обработување на метали (пили, рендина, такарски машини, глодалици, сврдла и гребачки).

Основни поими за спојувањето на металите (ковачко аутогено и електрично заварување, лемлење).

Основни поими за површинската заштита на металите. Рѓосување, корозија, минзирање, пониклување, поцинкување и косифрење.

5. Општо за машинството и објектро-техниката (се полага само усмено).

Основни поими за сврзување со заковување (нитување) и за сврзување со бургии и клинови. Витвортова и милиметарска скала.

Основно за запчаниците и фриксионите тркала. Прост и сложен пренос на запчаниците. Ко-нусни запчаници. Полжаста преносници. Квочили („куплунги“). Кардански зглоб.

Основни знаења за пренесување силата на ременот. Видови ремени. Ременици. Спојување ременот со спојки. Шиене на ременот. Симнување и наместување на ременот. Растегање на ременот. Одржување на ременот.

Основни знаења за лежаите. Лизгави лежаи и лежање и тркалање (куглични и валчести). Сим-

нување и наместување на лежаите. Притегнување на лежајот. Правила за подмачкување на лежајот. Мачкалицы. Наливање и туширање на лежајот.

Основни поими за електротехниката. Магнетна индукција, електромагнет, електроиндукција. Единица за мерење: волт, ом, ампер, ват. Апарати за мерење напонот и јачината на струјата (волтистри, амперметри): Електрични генератори, електрични мотори (едносмерни и двосмерни струи, асинхронни мотори). Осигурачи (обични и автоматски). Саат за мерење изарчената струја (броило). Уземјување. Голи спроводници на струја, кабели. Трансформатори. Акумулатори (полнење на акумулаторите).

Основни поими за механизмот, деловите и прибоите на експлозивните мотори (цилиндер, клип, клипни прстени, клипнач, радилица, замашњак, бегаста оска, вентил, карбуратор, динамо, анласер, магнет, пумпа и плискачка на дизелмотор. Основни знаења за парејните машини (ложишта, уреѓај за напојување, разводна комора, крстна глава, водопокази, вентил за сигурност, монометар, термометар, тахометар.

Основни знаења за моторните волизи (мењач, диференцијал, тркала, гуми, управљач).

6. Градежни машини (се полага само усмено).

Видови, принцип на работата и примената во градежните погонски мотори (дизел, бензински, плински, парејни и електро-моторни). Монтирање на мотори. Прикачување и вклучување на електрични мотори. Пуштање во работа другите мотори.

Видови градежни машини, опис и принцип на работа и применувањето. Дробилици и воденици за камен, уреѓај за миење агрегати, мешачка за бетон, вибратори, первибратори. Компресори. Рижач за раскопување патишта, парејни и моторни ваљаци, трактори, булдожери скелери, грејдери, финшери. Моторни макари (зобили). Градежни дигалки, чекрци, кранови, транспортни траки. Моторни цицалки (пумпи).

Ракување одржување и подмачкување на сите видови градежни машини и моторни. Контрола за правилна работа на машините (моторите). Алати и прибор за поправување и одржување на машините и моторите.

Утврдување малите дефекти и нивното отклучување. Регулирање вентилите, поправки на кочниците.

7. Хигиенско техничка заштита (се полага само усмено).

Основни правила за хигиената, прва помош на градилиште, шкафче за прва помош.

Заштита на работниците при работење на градежни машини и мотори. Прописи за заштитни мерки на градежните дигалки.

8. Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено).

Организација на работното место. Евиденција за ефектот и изарчените горива, мазира и електрична струја. Основни поими за ефектот на машините, нормирање и пресметнување чинењето на работното место.

Системот на плаќање на работниците во градежништвото. Пресметнување работничката заработка по норми, ефект и време. Внесување податоци во работниот налог. Составување исплатните листи.

Занимање: ЖЕЛЕЗНИЧКИ РАБОТНИК

(Потребен е работен стаж за неквалификуван работник 5 години, а за полуквалификуван работник 2 години).

I. Практичен дел

Редување релси право и на завои. Менување на поедини шини. Исправување широчината на колосек, со сменување на едната шина. Регулирање нивелата и правецот на колосекот во завоите. Реконструкција на премини и на меѓуправци.

Положување скретници од сите типови. Уфрлување во колосек и исфрлување од колосекот кмплетни скретници од сите видови. Регулирање на скретниците (дигање, подбивање, сукање), прековување и изменување на ситните прибори. Изменување поедини делови на скретниците. Обложување на подвижен чеп на скретница со лим. Скрутување скретнички спојувачки лост. Изменување праговите.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија (се полага само усмено).

Пишување и читање броеви (арапски и римски). Четирите основни операции по сметање со цели, децимални и многуименувани броеви. Претворување на многуименуваните броеви во мешовити и обратно. Дропки. Претворување на неправилните дропки во мешовити броеви и обратно.

Точка, правец, агол мерење и пренесување на агли. Видови триаголници и нивните особини. Видови четириаголници и нивните особини. Пресметување обемот и површината на правилните геометриски тела (призма, коцка, ваљак, пирамида, топка). Пресметување обемот и волуменот на призма, коцка и пирамида.

Мера за должина, површина, обем и тежина во метарскиот систем

2. Прибор за мерење, алат и машини (се полага само усмено)

Прибор за мерење должина; метар, челична и платнена лента. Висок. Либела. Мерка за мерење широчината и надвишувањата на колосекот. Рамнач и подрамнувач. Визорни крстови. Шаблони за мерење дотријаноста на шините.

Алат за извршување работи на пругите, лопата, лизгар, кирка, подвиж, тесла, сврдле за дрво, сврдле за дупење шини длето, сечач, пробивач, клешти, за носење шини, рачна пила за сечење шини, клуч за бургии, клуч за тирфони, чекан за ковење шајки. Рачна количка, линејна количка. Машина за свивање шини. Машина за дупење шини.

3. Градежен материјал

(се полага само усмено)

Видови и особини на карпите, што доаѓаат во обзир на изработување кршена настилка. Особини на чакалот за чакална настилка.

Основни знаења за производството, особините и употребата на чедикот. Шини. Нормализација на шините: Главни типови височини, должина и тежина по должни метар: Железнички прибор и спојници, бургии, шајки, тирфони, подложни плочки, еластични прстени.

Видови дрво за изработување прагови. Трасењето на дрвените прагови. Импрегнирање на дрвени прагови. Нормализирани типови дрвени прагови. Мостовска и скретничка граѓа.

Прагови од бетон и членк.

4. Градење и одржување железничката пруга

(се полага само усмено)

Читање нацрти. Надолжни пресек, напречни пресек. Километража. Поим за апцита и ордината. Нацрти на скретници. Профил на шини. Нацрт на споени на шините:

Општи поими за железниците. Нормален и теснолиниен колосек. Главни и второстепенни пруги. Оскин притисок. Најголем успон. Долни строј, горни строј, помошни објекти (мостови, пропусети, вијадукти, потпорни ѕидови, тунели). Слободен профил на пругата

Основни знаења за долниот строј. Усесци, засеци и насипи. Категорија на земјата. Изработка на земјаните работи. Планум. Типски пресеци на долниот строј за главна пруга од I и II ред и за второстепенна пруга. Нагил шкорпата на насип усек за различни категории земја. Поим за депонии и позајмишта. Одводнување на атмосферската вода. Канавки, пресек и надложни нагил. Осигурување шкорпата на усек и насип од урнување. Дренажирање на насип.

Горни строј. Значење на поедини елементи на железничкиот колосек: шини, прагови и настилки. Типски напречни пресеци за различни категории пруги, дебелина и широчина на настилките, прелек и должина на праговите, профил на шините. Улогата на настилка во колосекот. Настилки од чакал и крупен песок. Положување колосек. Дупење шини. Улогата на поедини елементи од железничкиот прибор во при урстувањето на шините. Положување на колосек во завой. Проширување и надвишување на колосекој. Колосек на патни премини, во тунели, на станици, јами за чистење локомотиви.

Скретници. Видови скретници (прости и англиски). Типови скретници. Главните делови на скретницата. Сложување скретница на дрвени и железни прагови. Рачно и централно сложување скретници.

Основниот за станиците и станичните уреѓаи. Слепи колосеци, градобрани, скретници, преносници, пјерони, јами за чистење локомотиви.

Железнички знаци: за опомена, патокази, километарски и хектометарски колџи, гранични камења, рампи на патните премини.

Одржување на железничката пруга. Одржување шкорпата на долниот строј, одводнување на земјаните насипи, санирање, менување праговите. Контрола на дотрајаноста на шините. Регулирање колосекот по правец и височина. Одржување дилатационите растојанија. Спречување движењето на шините. Главните слабости на скретницата (лабавост на језичката, лабавост на коренот, непрописни мерки, излижување срцето итн.). Менување поедини делови на скретницата. Менување скретничките прагови и праговите на мостовите.

5. Хигиенско техничка заштита

(се полага само усмено)

Основни правила на хигиената. Шкафче за прва помош. Прва помош при незгоди (разранување, сунчањаци). Привизорни завои, носилка.

Лична заштита за работниците за време работење и движење по пругата.

6. Организација и работење на претпријатието

(се полага само усмено)

Системот за платите на работниците во градежништвото. Пресметување работничката заработка по норма, по ефект и по време. Работен напор. Исплатна листа.

Организација на бригади и помали работни групи за извршување работи при градење и одржување на пругата. Организирање работите при заштитата од големи води, во борба со снегот и други елементарни непогоди. Констатирање на злополуката, преземање потребни мерки и поднесување извештај.

Сместување, чување и издавање материјал за градење и одржување на пругата.

7. Сообраќајни средства

(се полага само усмено)

Прописи за слободен и товарен профил. Прописи за движењето и опремата на железнички колички. Видови сигнали. Сигнали преку електрично ѕвонче. Постојани сигнали. Семафор, претсигнал, штитни сигнал, излезни сигнал. Блоксистем. Сигнал на локомотивскиот персонал, сигнали возовите и другите возила. Сигнали на железничкиот персонал. Железнички и станички постројки и уреѓаи. Редот на возовите. Видови и назив на возовите. Затворена пруга. Заштитивање на непроодните места.

Б.

ЗА ИСПИТ НА ВИСОКВАЛИФИКУВАНИ РАБОТНИЦИ

Занимање: МИНЕР

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години)

I. Практичен дел

Масовно минирање: Уништување на запалени мини, уништување на рџосани експлозивни и каписли. Избивање тунелски цевки и проширување калотата на тунелот при јаки притисоци. Вадење подгради при зидање и бетонирање тунелски цевки и

калоти во материјал од земја. Пробивање преку разурани подгради. Кроење според плановите и вградување подгради за подземни градежни објекти, необични големи профил, во материјал на голем притисок и со голем дотек на вода. Комплицирани минерски работи при новоградба на тунели и на реконструкциите, нарочно разурити, ненормални подгради и тунелски партии.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага писмено и усмено)

Четири основни операции по сметање дробки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Процент.

Познавање сите мерки за должината, површина, обемот и тежината и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагориното правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меридијански вертикални равни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање нацрти и техничко цртање

(се полага само усмено)

Поим за надлежен и напречен пресек при градење улици, железници и тунели. Километража. Поим за апсиса и ордината. Мерки. Читање палирски цртежи. Просторачно цртање пресеци на тунели. Просто рачно цртање различни детали од минерското занимање.

3. Градежништво

(се полага само усмено)

Основни знаења за градење железници и улици. Насипи и усеци, потпорни и обложни сидови, мостови. Класификација на земјините материјали. Познавање главните видови карпи.

Основно за тунелите. Железнички и патни тунели (типови). Слободен — профил во тунелот. Особини на планинскиот терен. Типови обидување на тунелски профили. Материјал за обидување тунел. Делови на тунелскиот сид. Влезен и излезен портал.

Темелно познавање на минерските работи. Машинско дупење дупки за мини. Видови сврзани за дупење. Облици за сечива (обични и двојни сечива, X сечиво итн). Основни знаења за компресорите. Распоред на мините според цврстината, компактоста и напластеноста на карпите. Подводно и грубо минирање. Електрично палење. Масовно минирање. Уништување на запалени мини. Испитување квалитетите на експлозивни, штапини и каписли.

Минирање во тунели. Групно машинско дупење дупки. Механизирање товарење на миниран ма-

теријал. Транспортирање на материјалот во тунелот.

Изведуваче на тунелот. Горни поткоп. Долни поткоп. Подграда на поткопот, начин за потсилување подградата во поткопот. Подграда во навлезот. Основно за окното (шахтата) вертикално и косо. Пробивање поли профил на тунелот. Осн. знаења за различните методи за градење тунели, белгиска метода (стара и нова), нова австриска метода, италијанска метода. Основно за вентилацијата, одводниците и осветлението во поткопите и тунелите за време работата. Контрола на правецот и височинската кота при градба тунел. Контрола на профилот на прекопот и тунелот за време градењето.

Пресметување на потребните количини и составот на спецификацијата за дрвената граѓа за пограда во тунелот врз основа добиен нацрт. Пресметување потребните експлозивни и изработување програм за работа за прокопување тунел во карпа според добиениот нацрт.

4. Организација и работење на прегпријатието

(се полага само усмено)

Основното за оперативниот план (планот за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основно за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизацијата на работата од своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирање на материјалот за рамките на бригада во своето занимање. Најважно за дневните извештаи.

Градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулацијата и нејзината задача. Видови разноска во градежништвото. Градежни норми за изарчениот материјал и работната сила. Пресметување на норма на изарчениот материјал и штетни и полезни заштеди. Пресметување на норма на изарчениот материјал и штетни и полезни заштеди. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време застои во работата, што не настанале по вина на работникот. Содржината на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основно за разноска на режијата на градилиштето и управно продажната режија. Основни знаења за составување претсметки според нацрт на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цената.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот на техниките и заштитните мерки во градежништвото. Подрбно познавање заштитните мерки при изведуваче работите на своето занимање.

Занимање: СИДАР

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години).

Стручна подготовка на квалификуван работник може да биде во кое и да е од овие занимања: сидар

за огноупорен материјал — шамотер, сидар на фабрички оаци за изработување бунари-бунарија, сидар на работи со гипс-гипсар, сидар за изработување фасади-фасадер.

Во потребниот работен стаж за здобивање со квалификација за висококвалификуван работник се пресметува времето што го минал работникот на пракса за висококвалификуван работник во занимањето: сидар за огноупорен материјал — шамотер, сидар за фабрички оаци, сидар за работи со гипс-гипсар, сидар за изработување фасади — фасадар, но најмалку 4 години.

I. Практичен дел

За оние кои имаат пракса од високоградби: сидање фасадни сидови и столбови што не се малтерисуваат. Сидање шилести елипсоидни и полукружни сводови и куполи. Всидување легнати и висечки столбишта. Посложено озидување со обични тули, термотехнички и други инсталации. Сидање печки за кујни, печки за печење леб, огниште за казани во пералните за алишта. Почетниот распоред на тулите при зидање комплицирани основи на зградите. Изработување специјални водонепропуслив малтер.

За оние кои имаат пракса од високоградби: сидање во камен сводови од поголем распон и обложување на сводовите со плуделкан и делкан камен. Почетоци завршетоци и состав на сид од камен. Сидање на повеќаголни и тркалезни столбови од камен. Сидање тунелски цевки и калоти на тунел во материјал од најголем притисок. Затворање калотите во завршни прстени.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Четири основни операции по сметање со дропки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Проценки. Познавање сите мерки за должина, површина, обем и тежина и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меѓусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање нацрти и техничко цртање

(се полага само усмено)

Познавање основните правила за изработување градежни нацрти, така што кандидатите можат со разбирање да ги читаат сите нацрти, нарочно палирските и подробните. Начин за обележување кота. Разни мерки. Означување различните видови материјали, терени и рушења итн. цртање и боење. На-

должен пресек и напречен пресек при градење улици и железници, километража, поим за апсиса и ордината. Основи и пресеци при нацрти на високоградба при градење мостови и друшки објекти од нискоградба. Основните правила за аксонометриски скици.

Цртање со молив со триаголник и шестар, обични подробности на поедини градежни конструкции од својата специјалност во зададените мерки. Просторачен аксонометриски цртеж со обични елементи од својата специјалност (тули, клинест делкан камен, ивичњаци итн.).

3. Градежништво

(се полага само усмено)

Основни поими за општото градежништво. Функција на поедини елементи на зградата: темели, изолација, сидови, меѓукатна конструкција, канализација, дренажа. Патишта и железници: Долни и горни строј, мостови и тунели. Ползување водената сила. Хидроградежни работи: регулација на водените токови, буичарството, мелиорација, снабдување на населбите со вода, канализација.

Основни — поими за фундамирање. Земјани работи што се потребни при подигање на градежни објекти. Класификација на земјаните материјали. Ископ во камен. Познавање главните видови карпи. Испитување на дното. Димензирање на темелот.

Општи поим од статистиката и отпорноста на материјалот. Основно за составувањето и раздвојувањето на силата. За статистичкиот момент. За носачите и за моментот на свиткувањето, за спротивните сили. Видови напувања. Моментот на отпорот. Коефициентот на сигурноста. Позволени напувања.

Најважното за изведување работи од бетон и армиран бетон. Основните знаења за армирано-бетонски конструкции во врска со функцијата на арматурата. Конструктивни елементи: столбови со обична и спирална арматура, плоча со главна арматура во еден правец, внатрешно армирана плоча, конзолна плоча, греда со правоаголен пресек, греда Т пресек, ситнорестрести тавани, сводови, монтажни тавани. Марка на бетонот. Размерот при мешањето. Водоцементниот фактор. Основните правила за изработување, вградување и чување на бетонот. Пробни и контролни бетонски тела (коцка, епергерова греда). Мешачки за бетон и малтер. Основни знаења за пербивраторите.

За оние кои имаат пракса од високоградби:

Основните знаења за градба згради. Исклучување на зградата. Нормално изведување темелот (од бетон, камен, тули). Изолација. Сидање. Тавански конструкции. Кров. Водовод. Кукња канализација. Септичка јама. Дренажа. Основно за работите: делачка, столарски браварски, покривачки, собосликарски, лимарски, терасерски и за работите со гипс.

Видови и дебелина на зидовите, од тули, кршен камен, делкан камен, бетон, тенки, преградни сидови. Врзување при зидањето: надолжно врзување, англиско (блок) врзување, специјални врзувања. Врзување при прозорци и врати и при различни споеви и вкрстувања на зидовите. Врзување при

сидањето столбови од различни облици. Врзување за димоводни и вентилациони канали и за оаџи.

Сидови од тупливи тули. Изведуваче танки треградни сидови и рабоџирани сидови и обложувања.

Основни знаења за изведбата на сите видови сводови: бовчести, плиткни сегменти (пруски) сводови, самостански и коритасти сводови, внакрени сводови, чешки сводови (колоти).

Разни видови скали според материјалот и конструкцијата. Ввидување легнати и висечки (конзолни) скали.

Основни знаења за монтажните градежни објекти. Монтирање на елементите.

Најважно за скелињата (подвижни, неподвижни од скали конзолни, височки).

За оние кои имаат пракса од нискоградби:

Правила за сидање со кршен полуобработен плочест, полуделкан и делкан камен. Врзување при сидањето. Позволено напнување. Основни знаења за употребата на каменот при градење патишта и железници, регулирање на водени токови, градење пловни канали и во буичарството: обложни и потпорни сидови, калдрмирање на шкарпи, брани застои, пловни комори. Основни знаења за употребата на каменот при подигање објекти за снабдување со вода (каптажи, резервоари цистерни).

Видови мостови и патишта со оглед конструкцијата и материјалот. Речни и брегови столбови од камен и бетон. Крилни сидови и пропусти. Најчестите облици сводови од тули и камен (полукружни, сегментни). Облогање челото на сводот. Врзување со камен и тула.

Основни знаења за тунелите. Железнички и патни тунели (типови). Слободен профил на тунели. Типови за осидување на тунелски-профили. Деловите на тунелскиот сид. Методите на работата при осидувањето тунели со материјал со поголем притисок. Затворање калотите во завршните прстени. Влезови на тунелот.

Основни знаења за конструкциите на скелињата и оплатите. Скелиња за лакови и сводови. Сकेли за монтажно челични и монтажно армирано-бетонски конструкции. Скелиња и оплати за осидување на тунели.

4. Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено).

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува тој. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизација на работата од своето занимање. Организација на работата во своето занимање на материјалот во рамките на бригада на своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видовите разности во градежништвото. Градежни норми за изарчениот материјал и работната сила. Пресметување по норма на изарчениот материјал и штетна и ползна заштеда. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работата

на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време застои во работата што не настана по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разностите на режијата на градилиштето и управно-продажната режија. Основни знаења за составување претсметки апорес нацрт на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цената.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подрбно познавање заштитните мерки при изведуваче работите на своето занимање.

Занимање: СИДАР СО ОГНОУПОРЕН МАТЕРИЈАЛ

Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години. Стручна подготовка за квалификуван работник може да се добие со кое и да е од овие занимања: сидар за огноупорен материјал — шамотер, сидар на фабрички оаџи, сидар за изработување бунари — бунарџија, сидар на работа со гипс — гипсар, сидар за изработување фасади — фасадер.

Во потребниот работен стаж за здобивање со квалификации за висококвалификуван работник се пресметува и времето што го минал работникот на пракса за висококвалификуван работник во занимањето: сидар за огнеупорен материјал — шамотер, сидар за фабрички оаџи, сидар за работи со гипс — гипсар, сидар за изработување фасади — фасадер (но најмногу 4 години).

I. Практичен дел

Сидање со машинска и шамотна тула на искривени површини. Самостојно сидање со шамотна тула сидови на индустриски печки, здружено со сите работи (делкање обделкување итн.). Самостојно сидање сидови со шамотна тула со видливо лице меѓу железни конструкции, околу котлови, цевки итн. Давање облик на комплицирана шамотна тула. Специјално врзување на поедини делови на сидот, на котелот со дилатација. Изработувањето дилатациони фути и набивањето азбест во нив.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија (се полага само усмено).

Четириите основни операции по сметање со дропки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб-Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Проценги.

Познавање сите мерки за должина, површина, обем и тежина и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела.

Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меѓусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање планови и техничко цртање (се полага само усмено).

Познавање основните правила за изработување план во градежништвото, така што кандидатот може слободно со разбирање да ги чита сите планови во врска со занимањето. Впишување коти. Разлици. Означување на различни видови градежни материјали со цртање и бојење. Основни знаења за изработувањето на аксонометриски скици.

Цртање спрема дадената мерка со молив, со поменит на триаголник и шестар, со обични подробности од шамотерската пракса.

3. Градежништво (се полага само усмено).

Општи поими од статиката и отпорноста на материјалот. Основни знаења за раставување и поставување на силата. За статичкиот момент. За носачите и за моментот на свиткувањето. За спротивните сили. Видови напнувања. Момент на отпорот. Коефициент на сигурноста. Позволени напнувања.

Основни знаења за сидарската струка. Димензирање на темелите. Материјалот за изведување на темели. Изолација од влага. Различна дебелина на сидови од тули. Врзување при сидањето со тули: надолжно врзување, врзување со врска, англиско (блок) врзување, специјално врзување. Врзување президање фабрични оцаи. Врзување при отворите, на агловите и при вкрстување на сидовите. Изведува бочваст, плотки сегментни (пруски) и чешки (калотен) свод.

Видови тули кои се отпорни на огин за базично, неутрални и кисели процеси: обични шамотни (глинести), магнезитни, силикатни итн. Видови шамотен малтер. Приготвување шамотен малтер. Лесни тули за утеплителна изолација. Приближно мерење на висека температура. Облици на шамотни тули (нормални, широко-конусни, долго-конусни, радијални, со неправилен облик). Изработувањето шамотни тули и алатот за изработување.

Основни правила за изработување душемиња од шамот, сидови, лакови, сегментни, и калотни сводови, димоводни катали, онак, всидување на котлови, како и топлотни изолации.

Општи поими во врска со шамотните работи, за фабрички оцаи, парни котлови, високи печки до произведување сурово железо, Симене-Мартинови печки, индукциони електрични печки за произведување и рафинирање на метали, фабрики за тули цемент и Керамиди итн.

Основни знаења за скелиња и оплати.

4. Организација и рабетење на претпријатието (се полага само усмено).

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план за надгледување како се извршува. Основното за орга-

низацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување материјал. Механизација за работата од своето занимање. Организација на работата на своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирање на материјалот во рамките на бригада во своето занимање. Најважно за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи.

Поим за калкулација и нејзината задача. Видовите разноси во градежништвото. Градежни норми на изарчениот материјал и работна сила. Пресметување по норма на изарчениот материјал и штетната и ползната заштеда. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и време. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време на застои во работата, што не настанала по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разносите на режијата на градилиштето и управно-продајната режија. Основни знаења за составување претсметки според нацртот на главниот проект, и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цените.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подробно познавање заштитните мерки при изведување работите на своето занимање.

Занимање: СИДАР ЗА ФАБРИЧКИ ОЦАЦИ

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години). Стручна подготовка за квалификуван работник може да се добие во кое и да е од овие занимања: сидар за огноупорен материјал — шамотер, сидар на фабрички оцаи, сидар за изработување бунари — бунарџија, сидар на работи со гипс — гипсер, сидар за изработување фасади — фасадер.

Во потребниот работен стаж за здобивање со квалификацији за висококвалификуван работник се пресметува и времето што го минал работникот на пракса за висококвалификуван работник во занимањето: сидар за огноупорен материјал — шамотер, сидар за фабрички оцаи, сидар за работи со гипс — гипсер, сидар за изработување фасада — фасадер, (но најмногу 4 години).

I. Практичен дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија (се полага само усмено).

Четири основни операции по сметање со дробки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Проенти.

Познавање сите мерки за должина, површина, обем и тежина и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела.

Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меѓусебни вертикални рампи. Решавање, обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање планови и техничко цртање (се полага само усмено).

Познавање основните правила за изработување градежни планови, така што кандидатите можат со разбирање да ги читаат сите планови, во врска со своето занимање. Впишување коти. Разни мерки. Означување на различни видови материјали со мерење и боене. Основните правила за аксонометриски слики.

Цртање во даден размер со молив, со помент на триаголник и шестар, обични подробности од своето занимање (врзувањето на тулите при различни дебели сидови на оцаи, врзувањето на тулите во подножјето на сводот на димоводните канали и сл.).

3. Градежништво (се полага само усмено).

Основни знаења за проектирањето на фабрички оцаи (височина и размер на оцакот). Стеснување на оцакот нагоре. Основни поими за статиката претсметка (тежината на оцакот, ветерот). Главни делови на оцакот: темел, подножје, труп (цевката). Димоводен канал, отвор за чистење, завршни прстен, венец, степеници, громобран. Радијални тули (полни и шупливи). Оцаи од армиран бетон. Облога од шамот.

Основни поими за фундаирањето. Земјани работи потребни при подигањето на градежни објекти. Класификација на земјаниот материјал. Ископ во камен. Познавање главните видови карпи. Испитување на теренот. Димензирање на темелите.

Општи поими за статиката и отпорноста на материјалот. Основни знаења за составување и раставување на силата. Видови напнувања. Коэффициент на сигурноста. Дозволен напнувања.

Најважното за изведување на работи од бетон и армиран бетон. Основни знаења за армирано бетонски конструкции во врска со функцијата на арматурата. Марка на бетонот. Размерот при мешањето. Водоцементниот фактор. Основните правила за изработување, вградување и чување на бетонот. Пробни и контролни бетонски тела (коцка, емпергрова греда). Бетономешалка.

Видови и дебелина на сидовите (од тули, кршен камен, делкан камен, бетон). Врски при сидањето: надолжно врзување, англиско (блок) врзување специјално врзување.

Врски при сидањето сидови од голема дебелина. Врски при сидањето на четириаголници и осумаголници подножја на оцаи (со помент на фасонски парчиња тули од нормален облик. Врзување при сидањето на тркалезни оцаи. Контрола за правилно сидање. Видување врски и степеница, поставување громобран.

Изведувањето на лакови и сводови (полукружни, сегментни, шиласти).

Основни знаења за шамотни тули, приготвување шамотен малтер.

Изработување скелиња и оплати, нужни за сидање на фабрички оцаи.

Исправување на настранети оцаи, поправки и реконструкција на оцак.

4. Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено)

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување материјал. Механизација на работата од своето занимање. Организација на работата во своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирањето на материјалот во рамките на бригада во своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видовите разности во градежништвото. Градежни норми на извршениот материјал и работната сила. Пресметување по норма на извршениот материјал и штетноста и ползната заштеда. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време на застои во работата, што не настанале по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разностите на режијата на градилиштето и управно-продажната режија. Основни знаења за составување претсметки според нацртот на главниот проект. Пресметување врз основа на действително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цената.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подрбно познавање заштитните мерки при изведување работите на своето занимање.

Занимање: СИДАР ЗА ГИПСЕРСКИ РАБОТИ (ГИПСЕР)

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години).

Стручна подготовка за квалификуван работник може да се добие во кое и да е од овие занимања: сидар за огноупорен материјал — шамотер, сидар за фабрички оцаи, сидар за изработување бунари — бунарија, сидар на работи со гипс — гипсар, сидар за изработување фасади — фасадер.

Во потребниот работен стаж за здобивање со квалификации за висококвалификуван работник се пресметува и времето што го минал работникот на пракса за висококвалификуван работник во занимањето: сидар за огноупорен материјал — шамотер, сидар за фабрички оцаи, сидар за работи со гипс — гипсер, сидар за изработување фасади — фасадер. (но најмногу 4 години).

I. Практичен дел

Рачна изработка на најkomplицирани украси од гипс. Изработување модели од глина, според добиени цртежи, изработување калапи од туткал, лиење на украси (орнаменти, розети капители).

Извлекување профили од гипс на нерамни површини (зидови, сводови).

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Четири основни операции по сметање, со дропки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Простото правило тројно. Сложено правило тројно. Проценки.

Познавање сите мерки за должина, површина, обем и тежина и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три мерусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2) Читање нацрти и техничко цртање

(се полага само усмено)

Познавање основните правила за изработување градежни нацрти така, што кандидатите можат со разбирање да ги читаат сите нацрти во врска со своето занимање: Тлоцрт, пресеци, погледи. Впишување коти. Разни мерки. Означувањето на различни видови градежни материјали со шарчење и бојење. Основните правила за изработување на аксонометриски скици.

Копирање на детали во поголеми размери од гипсарската пракса; цртање шаблони.

3) Градежништво (се полага само усмено)

Основни поими за општото градежништво. Функцијата на поедини елементи на зградата: темели, изолација, зидови, скали конструкции. Основни знаења за делачки, столарски, собосликарски и личилачки работи.

Видови и дебелина на зидови (од тули, бетон, кршен камен, мешовити зидови, тенки преградни зидови). Изведување на тенки преградни зидови.

Основни знаења за изведување на лакови и сводови (бочвасти, сегментни, коритести и чешки).

Разни видови малтер (материјал, начин на изведување).

Наполно познавање техниката на гипсарските работи. Рабицирање на венци и извлекување во гипс. Обработување на подлоги и дефинитивно обработување на лакови, сводови, куполи итн.

Изработување модели од глина, изработување калапи од туткал и лиење секакви видови украси. Монтажа на украсите.

Изработување модели од глина, изработување калапи од туткал и лиење секакви видови украси. Монтажа на украсите.

Подобро познавање на гипсарскиот алат.

Основни знаења за изработувањето вештачки мермер. Материјал (алабастер, гипс, туткална вода, боја). Обделување и мазнење.

Основни знаења за изработување скелиња.

4. Организација и работење на претпријатието

(се полага само усмено)

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизација на работата во своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирањето на материјалот во рамките на бригада во своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видовите разноси во градежништвото. Градежни норми според изарчениот материјал и работната сила. Пресметување по норма на изарчениот материјал и штетната и ползната заштеда. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време на застои на работата, што не настанале по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разносните на режигата на градилиштето и управно-продажната режигата. Основни знаења за составување, претсметки по нацртот на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цените.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подобро познавање на заштитните мерки при изведување работите на своето занимање.

Занимање: ЗИДАР ЗА ИЗРАБОТУВАЊЕ ФАСАДИ (ФАСАДЕР)

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години).

Стручна подготовка за квалификуван работник може да се добие во кое и да е од овие занимања: зидар за огноупорен — материјал — шамотер, зидар за фабрички оаци, зидар за изработување бунари-бунарџија, зидар на работи со гипс — гипсер, зидар за изработување фасади — фасадер.

Во потребниот работен стаж за здобивање со квалификации за висококвалификуван работник се пресметува и времето што минал работникот на пракса за висококвалификуван работник во занимањето: зидар за огноупорен материјал-шамотер, зидар за фабрички оаци, зидар за работи со гипс-гипсар, зидар за изработување фасади-фасадер (но најмногу 4 години).

I. Практичен дел

Изработување фасади од вештачки травертин. Изработка на декоративни (класични) фасади со столбови, канители, релјефи итн. од вештачки камен. Извлекување профили, правење шаблони. Обработување фасади со слободна рака според цртежи и слични специјални работи на фасадата.

Изработување лесни фасадни скелиња.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Четири основни операции по сметање со дропки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Простото правило тројно. Сложено правило тројно. Проценти.

Познавање сите мерки за должина, површина, обем и тежина и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меѓусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање нацрти и техничко цртање

(се полага само усмено)

Познавање основните правила за изработување градежни нацрти, така што кандидатите можат со разбирање да ги читаат сите нацрти во врска со своето занимање. Глоцрт пресеци, погледи. Впишување коти. Разни мерки. Означувањето различни видови градежни материјали со шарене и боење. Основните правила за изработување аксонометриски скици.

Копирање детали по поголеми размери, од гипсарската пракса: цртање шаблони.

3. Градежништвото

(се полага само усмено)

Општи поими од статиката и отпорноста на материјалот. Основни знаења за составувањето и поставувањето на силата за статичкиот момент. Видови напнувања. Коефициент на сигурноста. Дозволените напнувања.

Најважното за изведување работи од бетон и армиран бетон. Основни знаења за армирано-бетонски конструкции во врска со функцијата на арматурата. Марка на бетонот. Размерот при мешањето. Водоцементниот фактор. Основните правила за изработување, вградување и чување на бетонот. Бетономешачка.

Видови и дебелина на зидовите (од тули, кршен камен, делкан камен, мешовити зидови, тенки преградни зидови). Основни знаења за врзувањето при зидањето. Изведување на тенки преградни зидови и рабицирани зидови и обложување.

Основни знаења за изведувањето на сводови и лаксови. Познавање сите видови малтер. Материјал за изработување малтер.

Техника на работата.

Познавање сите видови најсложени фасадерски работи. Изработување фасади од племенит материјал. Обработување на самостојни столбови, извлекување венци, правење шаблони, вградување орнаменти, капители, релјефи итн. Поим за стилот. Називи на стиловите според облиците и земјата.

Основни знаења за составните елементи на главните класични стилови.

Основни знаења за скелињата. Изработување лесниподвижни и неподвижни скелиња.

4. Организација и работење на претпријатието

(се полага само усмено)

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизација на работата од своето занимање. Организација на работата во своето занимање. Организацијата на ситната механизација и транспортирањето на материјалот во рамките на бригада во своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видовите разноси во градежништвото. Градежни норми по изарчениот материјал и работната сила. Пресметување по норма на изарчениот материјал. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време на застои во работата, што не настанале по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разносите на режијата на градилиштето и управно-продажната режија. Основни знаења за составување пресметки по нацртот на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цената.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подробно познавање заштитните мерки при изведувањето работите од своето занимање.

Занимање: БЕТОНИРАЧ

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години).

I. Практичен дел

Бетонирање на сложени и деликатни армирано-бетонски конструкции со густа арматура, како, тенки луспи, столбови за далеководи во вертикален положба преку 12 метра височина, лаксови, куполи и сводови со голем распон, спирално армирани столбови, комплицирани темели за машини и сл. Бетонирање на преднапрегнати армирано бетонски

конструкции. Бетонирање со помошт на бетонски шмукалки (пумпи). Изработување бетон од највисоките марки. Монтажа на комплицирани конструктивни елементи од армиран бетон. Составување армирано-бетонски монтажни столбови за далеководи од префабрицирани елементи. Изработување бетонски патишта со помошт на финишери.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Четири основни операции по сметање со дропки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Проценки.

Познавање сите мерки за должина, површина, обемот и тежината и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на трите меѓусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање планови и техничко цртање

(се полага само усмено)

Познавање основните правила за изработката на градежни планови така, што кандидатот може со разбирање да ги чита сите планови во врска со своето занимање. Основа, пресеци, фасади. Впишување коти. Разни мерки. Означувањето на различни видови градежни материјали со цртање и бојење. Основните правила за изработување на аксонометриски скици. Надолжни и напречни пресек при градење улици, железници, канали. Ознаките за километража. Поим за апсиса и ордината.

3. Градежништвото

(се полага само усмено)

Основните поими за општото градежништво. Функциите на поедини елементи на зградата: темели, изолација, зидови, канализација, дренажа. Патишта и железници: Долни строј и горни строј, мостови, тунели. Исползување водената сила. Хидроградежни работи: регулација на водените токови, буичарство, мелиорација, обезбедувањето на населби со вода, канализација.

Основните поими за фондирањето. Постапување и ископување на објектите. Земјани работи што се нужни при подигањето градежни објекти. Класификација на земјаните материјали. Подградување на ископи. Ископ во камен. Познавање главните видови камен. Испитување на земјиштето. Димензирање на темелите.

Општи поими од статиката и отпорноста на материјалот. Основните знаења за составување и ра-

ставување на силите. За статичкиот момент. За носачите и за моментот на свиткувањето. За спротивните сили. Видови напнувања. Моментот на опорот. Коефициент на сигурноста. Дозволен напнувања.

Основни знаења за армирано-бетонски конструкции во врска со функцијата на арматурата. Конструктивни елементи: столбови со обична и спирална арматура, плоча со главна арматура во еден правец, накрсна армирана плоча, конзолна плоча, табеста (габеста) плоча, греда со правоаголен пресек, греда со Т пресек, ситнорест таван, сводови лакови, монтажни тавани. Двојно армирани плочи и греди. Армирано — бетонски рамови (оквирни конструкции). Силоси и бункери. Резервоари. Далеководни столбови. Фабрички оцаи од армиран бетон.

Бетонот при градење на тунели, при градење патишта, при хидроградба, при ползување на водените сили.

Видови цемент, портланд (обичен и со висока отпорност), бокситен (печен, лафарж), роман цемент. Мерки за сигурност при употребата повеќе видови цемент на иста конструкција. Цемент од жгура од високите печки. Мешањето цемента со ниска отпорност. Ознака на цементот (марка, датум на производството, фабрика, тежина). Складирање на цементот.

Видови бетон: според додавањето вода (влажен, пластичен и лиен), според капацитетот (нормален, со висока отпорност, бокситен). Марка на бетонот. Размерот при мешањето. Водоцементниот фактор. Бетон со додавање камен („шпај“ бетон). Бетон со воздушни меурчиња. Лесен цементен бетон. Бетон со жгура. Цементен бетон со додавање вар. Асфалтен бетон. Основни знаења за преднапрегнатиот бетон. Основни знаења за бетонирање под вода. Основни знаења за изведување префабрицирани монтажни елементи.

Изведување бетонски конструкции. Приготвување агрегати (сеене, гранулирање). Мешање (рачно и машинско). Пренесување на бетонот. Сегрегација. Прскање отплатата. Вградување (рачно, со вибратори и превибратори).

Мерки за сигурност при бетонирање армирано-бетонски конструкции. Фуги. Чување на бетонот. Влијанието на топлината и мразот. Срокови за вадење отплатите. Бетонирање на ниски температури. Пробни и контролни тела (коцки-емпегер греди). Основни знаења за монтирање на префабрицирани елементи.

Основни знаења за машините во врска со изработувањето на бетонот. Разни видови дробилници. Гранулатори, дозатори, бункери за агрегати. Разни видови и марки за мешачки галка за бетон, пумпа за бетон. Врибратори, первибратори, вибрациони столбови. Финишери за изработување на бетонски патишта (со вибратори и без нив).

Основни знаења за оплати и скелпиња во врска со изведувањето бетонски и армирано бетонски работи.

4. Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено)

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизација на работата од своето занимање. Организација на работата во своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирањето на материјалот во рамките на бригадата во своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видови разноси во градежништвото. Градежни норми по изарчениот материјал и работната сила. Пресметување по норма спрема изарчениот материјал и штетна и полесна заштеда. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време на застој во работата, што не настанале по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разносите на режијата на градилиштето и управно-продажната режија. Основни знаења за составувањето претсметки според нацртот на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цените.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подрбно познавање заштитните мерки при изведување работите на своето занимање.

Занимање: АРМИРАЧ (СВИТКУВАЧ НА ЖЕЛЕЗО)

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години).

I. Практичен дел

Изработување и поставување на најkomplицирана армиатура, за изработката на завојни скали го облик на спирално армирано бетонски плочи, индустриски и рударски бункери, водни комори, комплицирани темели за машини итн. Армирање на преднапрегнати конструкции.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Четири основни операции по сметање со дропки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Проенти.

Познавање сите мерки за должина, површина, обемот и тежината и успешно применување на ис-

тите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меѓусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање на планови и техничко цртање (се полага само усмено)

Познавање основните правила за изработка на градежни планови така, што кандидатите можат со разбирање да ги читаат сите планови во врска со своето занимање. Основа, пресеци, фасади. Внесување коти. Разни мерки. Означувањето на различните видови градежни материјали со цртање и боене.

Основните правила за изработување аксонометриски скици. Пресметување тежината на арматурата на темел на добиен проект од една комплицирана армирано-бетонска конструкција. Изработувањето план за свиткување арматурата за обична греда, врз основа на добиените податоци за статички потребниот пресек на главната армиатура.

3. Градежништво

(се полага само усмено)

Основни поими за општото градежништво. Функцијата на поедините елементи на зградите: темели, изолација, зидови, тавански конструкции, канализација, дренажа. Патишта и железници: долни и горни строј, мостови, тунели. Исползување на водените сили. Хидроградежни работи, регулација на водените токови: буичарство, мелиорација, снабдувањето на населби со вода — канализација.

Основни поими за фундаирањето. Поставување и искелчување на објектот. Класификација на земјаните материјали. Ископ во камен. Димензионирање на темел.

Општи поими од статиката и отпорноста на материјалот. Основни знаења за составување и поставување на силите. За статичкиот момент. За носачите и моментот на свивањето. За спротивните сили. Видови напнувања. Моментот на отпорот. Кофициент на сигурноста. Дозволен напнувања.

Основни знаења за армирано бетонски конструкции во врска со функцијата на арматурата. Конструктивни елементи: столбови со обична и спирална армиатура, плоча со главна армиатура во еден правец, накрсна армирана плоча, конзолна плоча, габеста плоча, греда со правоаголен пресек, греда со Т пресек, ситноребраст таван, сводови и лакови, монтажни тавани. Двојно армирани плочи и греди. Армирано бетонски рамови (рамовни конструкции). Силоси и бункери. Резервоари. Познавање функцијата на арматурата кај сите напред наброени конструкции.

Основни знаења за челик 37, челик 52. Основни знаења за специјалните видови челик за преднапрегнати конструкции.

Основни знаења за крута челична арматура.

Основни знаења за видовите бетон и за вградувањето бетонот во конструкции од армиран бетон (рачно и со помош на вибратори). Услови за квалитетна изведба: квалитетен бетон, обвиткување на арматурата со бетон, точна положба на арматурата.

Основни знаења за скелињата и оплатите за армирано бетонски конструкции.

4. Организација и работење на претпријатието (се полага само усмено)

Основни знаења за оперативниот план (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизација на работата од своето занимање. Организација на работата во своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирањето на материјалот во рамките на бригада во своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видови разноси во градежништвото. Градежни норми по изарчениот материјал и работната сила. Пресметување по норма според изарчениот материјал и штетна и полезна заштеда. Пресметување работничката заработка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време на застои во работата, што не настанале по вина на работникот. Содржината на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разносите на режијата на градилиштето и управно-продажната режија. Основни знаења за составување претсметки според нацртот на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цените.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подрбно познавање заштитните мерки при изведување работите на своето занимање.

Занимање: ДЕЛАЧ

(Потребен е работен стаж за квалификуван работник 7 години).

I. Практичен дел

За оние кои се здобиле со пракса на високоградби: Бетонски плати и армирано бетонски зидови со сводна основа, касетирани тавани, завојни скали, кругли заоблени и многоагални степеници, венци, куполи, индустриски бункер. Изработување и поставување на комплицирани кровни конструкции од секаков распон: со висулки, решеткасти со алки (прстени) и клинест, решеткасти урамени и засводени. Изработување куполи и кубини од дрво. Изработување дрвени столбови со завојни носачи и коси столбови. Изработување тешки и лесни фасадни скелиња од секаква височина. Из-

работување висечки скелиња со подвижна плат форма. Изработување подвижни скелиња на валци за градење високи хали. Изработување скелиња за градежни дигалки за големи височини.

За оние кои се здобиле со пракса на високоградби: кроење и изработување средни столбови на мостови, столбови со пирамидален облик, конструкција на мостови со систем на потпирање, висечки мост и сл., решеткасти конструкции за мостови, сводивидни носачи. Изработување мостови од сложени предиди. Кроење и изработување комплицирани монтажни скелиња за гредни и засводени конструкции. Изработување монтажни дигалки (кранови) при монтажа на железни конструкции. Изработување висечки скелиња на појасите на мостовни конструкции.

II. Теоретски дел

а) Стручни предмети

1. Стручно сметководство и геометрија

(се полага само усмено)

Четири основни операции по сметање со дробки и децимални броеви. Дигање и вадење квадратен корен. Дигање на куб. Мерки и размер. Просто правило тројно. Сложено правило тројно. Проценги.

Познавање сите мерки за должина, површина, обем и тежината и успешно применување на истите при различни пресметувања во своето занимање.

Видови агли. Симетрија. Питагорино правило и неговата примена на геометриски слики и тела. Обем и волумен на пирамидата. Обем и волумен на топката и нејзините делови.

Основни знаења за проектирањето на три меѓусебни вертикални рамни. Решавање обични задачи и прикажување геометриски тела во една или повеќе проекции.

2. Читање на планови и техничко цртање

(се полага само усмено)

Познавање основните правила за изработувањето градежни планови, така, што кандидатот може со разбирање да ги чита сите планови во врска со своето занимање. Основа, пресеци, фасади: внесување коти. Разни мерки. Означувањето на разни видови градежни материјали со цртање и бојење. Основни знаења за изработувањето аксонометриски скици.

Цртање со молив со помош на триаголник и шестар едноставни детали — од делачки конструкции во дадени мерки (прецртување од главниот проект).

3. Градежништво

(се полага само усмено)

Основни поими од општото градежништво. Функцијата на поедините елементи на зградата: темели, изолација, зидови, тавански конструкции, канализација. Патишта и железници, мостови, тунели. Исползувањето на водената сила. Хидроградежни работи: Регулацијата на водени токови, буиларство, мелиорации, снабдувањето на населени

места со вода, канализација. Во врска со делачките работи, што се појавуваат при тие објекти: изработување оплата за бетонски работи, објекти од дрво, подградување на ископи.

Основни поими за фондирањето. Класификација на земјаните материјали. Подградување на ископи. Испитување на земјиштето. Општи поими од статиката и отпорностите на материјалите. Основни знаења за составувањето и раставувањето на силите. За статичкиот момент. За носачите и моментот на свивањето. За спротивните сили. Видови напнувања. Моментот на отпорот. Коэффициент на сигурноста. Дозволените напнувања.

Основни знаења за бетонот и армираниот бетон. Функцијата на арматурата, значењето на правилното сложување на арматурата. Основните правила за изработување, вградување и чување на бетонот.

Изработување оплаты за кругли и многагални столбови. Подградување на длабоки ровови.

Дигалки, чекрци итн. во употреба при изведувањето на делачки работи.

За оние кои се здобиле со пракса на високоградби: основни поими за градењето згради. Темели. Изолација, Зидане. Тавански конструкции. Кровови. Основни знаења за следните работи: зидарски, столарски, браварски, покривачки, лимарски.

Основни поими за видовите и дебелината на зидовите (од тули, камен, бетон, тенки преградни зидови). Оплати за бетонски и армирано бетонски видови.

Основни поими за изведувањето сводови: бочвасти, плитки сегментни, коритести и т.н. Изработување оплаты. Изработување скелиња.

Читање планови на сложени меѓукатни и кровни конструкции и цртање за кроење профили за овие конструкции. Цртањето детали за поедини сложени врски. Изработувањето кровови од секакви распони и системи (решеткасти и др.).

Изработување дрвени скелети за згради. Изработување на несиметрични и решеткасти кровови. Изработување коси дрвени степенцишта.

Изработување оплаты за завојни скали од армиран бетон.

Изработување подвижни скелиња на ваљци при високи хали. Изработување високи скелиња при високоградби.

За оние кои се здобиле со пракса на високоградби: основни знаења за видовите мостови и пропусни, со оглед на конструкцијата и материјалот. Крилни зидови. Засводени мостови и пропусни.

Основни знаења за тунелите и оплатите за обзидувањето тунели.

Кроење и изработување главните носачи и другите елементи при мостовите со двоен и повеќекатен систем на потпирање. Изработување ледолом. Кроење и изработување решеткасти главни носачи за мостови. Изработување пирамидални столбови. Изработување мостови од сложени предиди.

Скелиња за лакови и сводови. Скелиња за монтажа на челични и монтажни армирано бетонски конструкции.

4. Организација и работење на претпријатието

(се полага само усмено)

Основни знаења за оперативниот (план за работа). Изработување оперативен план и надгледување како се извршува. Основното за организацијата на градилиштето. Складирање на материјалот. Требување на материјалот. Механизација на работата од своето занимање. Организација на работата во своето занимање. Организација на ситната механизација и транспортирањето на материјалот во рамките на бригада во своето занимање. Најважното за дневните извештаи, градежен дневник и градежна книга. Пријавување и одјавување на работниците. Пријавување несреќни случаи. Поим за калкулација и нејзината задача. Видови разноска во градежништвото. Градежни норми според изарчениот материјал и работната сила. Пресметување по норма според изарчениот материјал и штетна и полесна заштеда. Пресметување работничката за работка по норма на ефектот и времето. Работа на акорд. Издавање работен налог. Плаќање на работниците за време застои во работата, кои настале не по вина на работникот. Содржина на исплатната листа. Пресметување работничката заработка на конкретен пример од своето занимање. Основното за разноска на режијата на градилиштето и управно-продажната режија. Основни знаења за составувањето претсметки според нацртот на главниот проект и пресметување врз основа дејствително изведени работи (за своето занимање). Анализа на цените.

Познавање основните црти на сите наредби во правилникот за техничките и заштитните мерки во градежништвото. Подрбно познавање заштитните мерки при изведување работите на своето занимање.

V.

Оваа програма ќе се применува од денот на објавувањето во „Службен весник на Народна Република Македонија“.

Бр. 7253

2 август 1955 година

Скопје

Државен секретар
за работи на стопанството
А. Симитчиев, с. р.

169.

ИЗВЕШТАЈ НА РЕПУБЛИЧКАТА ИЗБОРНА КОМИСИЈА ЗА ДОПОЛНИТЕЛНИТЕ ИЗБОРИ НА НАРОДЕН ПРАТЕНИК ЗА РЕПУБЛИЧКИОТ СОБОР НА НАРОДНОТО СОБРАНИЕ НА НРМ ОДРЖАНИ ВО ИЗБОРНА ОКОЛИЈА БИТОЛСКА IX.

ДО НАРОДНОТО СОБРАНИЕ НА НРМ
— Републички собор —

Скопје

Републичката изборна комисија ги прими изборните акти што се однесуваат до допол-

нителните избори што се одржани во изборната околија Битолска IX, и во смисла на чл. 160 и 121 од Законот за правата и должностите, изборот и отповикувањето на народните пратеници на Народното собрание на Народна Република Македонија, поднесува следен

ИЗВЕШТАЈ

1) Дополнителните избори за избирање народен пратеник во Републичкиот собор во изборната околија Битолска IX, определени со Одлуката на Републичкиот собор од 4 јуни 1955 година, одржани се на 31 јули 1955 година.

Со спроведувањето на изборите под надзор на Републичката изборна комисија раководеше Околистката изборна комисија за Битолска околија именувана со решението на Републичката изборна комисија, бр. 1 од 15 септември 1953 година.

2) Гласањето е вршено за кандидатот Малевски Крстев Владо, чија што кандидатура беше потврдена од Околистката изборна комисија и објавена од Републичката изборна комисија под бр. 12 од 13 јули 1955 година во „Службен весник на НРМ“ бр. 22 од 16 јули 1955 година.

3) Околистката изборна комисија за Битолска околија го утврди резултатот на изборите на начин што е предвиден во членовите 115—119 од Законот за правата и должностите, изборот и отповикувањето на народните пратеници на Народното собрание на Народна Република Македонија.

Резултатите од изборите се следни:

	Процент
запишано избирачи	8.292
гласале	6.252 75,4
за кандидатот Малевски Крстев Владо	6.218 99,5
неважни гласачки ливчиња	34 0,5

Врз основа на ова Околистката изборна комисија за Битолска околија го прогласи за народен пратеник Малевски Крстев Владо, од Скопје.

Број 25

17 август 1955 година
Скопје

Републичка изборна комисија

Секретар, Претседател
Перо Д. Корабар, с. р. Асен Групче, с. р.

170.

ИЗВЕШТАЈ НА РЕПУБЛИЧКАТА ИЗБОРНА КОМИСИЈА ЗА ДОПОЛНИТЕЛНИТЕ ИЗБОРИ НА НАРОДЕН ПРАТЕНИК ЗА РЕПУБЛИЧКИОТ СОБОР НА НАРОДНОТО СОБРАНИЕ НА НРМ ОДРЖАНИ ВО ИЗБОРНАТА ОКОЛИЈА КОЧАНСКА II

ДО НАРОДНОТО СОБРАНИЕ НА НРМ

— Републички собор —

Скопје

Републичката изборна комисија ги прими изборните акти што се однесуваат до дополнителните избори што се одржани во изборната околија Кочанска II, и во смисла на чл. 160 и 121 од Законот за правата и должностите, изборот и отповикувањето на народните пратеници на Народното собрание на Народна Република Македонија, поднесува следен

ИЗВЕШТАЈ

1) Дополнителните избори за избирање народен пратеник во Републичкиот собор во изборната околија Кочанска II определени со Одлуката на Републичкиот собор од 4 јуни 1955 година, одржани се на 31 јули 1955 година.

Со спроведувањето на изборите под надзор на Републичката изборна комисија раководеше Околистката изборна комисија за Кочанска околија именувана со решението на Републичката изборна комисија, бр. 1 од 15 септември 1953 година.

2) Гласањето е вршено за кандидатот Попов Јорданов Благој, чија што кандидатура беше потврдена од Околистката изборна комисија и објавена од Републичката изборна комисија под бр. 16 од 13 јули 1955 година во „Службен весник на НРМ“ бр. 22 од 16 јули 1955 година.

3) Околистката изборна комисија за Кочанска околија го утврди резултатот на изборите на начин што е предвиден во членовите 115—119 од Законот за правата и должностите, изборот и отповикувањето на народните пратеници на Народното собрание на Народна Република Македонија.

Резултатите од изборите се следни:

	Процент
запишано избирачи	6.501
гласале	5.890 90,6
за кандидатот Попов Јорданов Благој	5.839 99,1
неважни гласачки ливчиња	51 0,9

Врз основа на ова Околистката изборна комисија за Кочанска околија го прогласи за народен пратеник Попов Јорданов Благој, од Кочани.

Број 24
17 август 1955 година
Скопје

Републичка изборна околија

Секретар, Претседател,
Перо Д. Корабар, с. р. Асен Групче, с. р.

Огласен Дел

РЕГИСТРАЦИИ НА СТОПАНСКИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ПРОМЕНИ ВО РЕГИСТАРОТ

Окружниот суд во Штип објавува дека во регистарот на стопанските организации под рег. бр. 113, е запишано следното: со решение бр. 6801 Борис Крстев Тасев е назначен за директор на Претпријатието „Свезда“ — Штип, кој ќе го потпишува претпријатието.

Со истото решение е разрешен од должност досегашниот директор Митко Т. Стефанов и на истиот му престанува правото претпријатието да го потпишува.

Од Окружниот суд во Штип Р. бр. 178/54. (922)

Окружниот суд во Битола објавува дека во регистарот на стопанските организации на ден 27.V.1954 година, под рег. бр. 12 е запишано следното: Трговскиот дуќан бр. 1, со седиште во Охрид, престанува да постои.

Од Окружниот суд во Битола Р. бр. 12/54. (1469)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 21.III.1955 година, под реден број 7, на страна 21 е запишано следното: досегашните членови на Управниот одбор на Земјоделската задруга „Кара Бунар“, с. Камеѓане — Тетовско, се разрешени од должност и на нивно место односно за членови на Управниот одбор се избрани следните лица: Беадин Меџдија, претседател, Мифтар Шуипи, Назиф Арифи, Нешат Муареми, Муарем Рушити, Џевид Целадини и Илми Сеадини, членови.

Исто така и досегашните потписници на задругата се разрешени од должност и на нивни места се избрани следните лица: Беадин Меџдија, претседател, и Мифтар Мемети, книговодител, кои ќе ја потпишуваат задругата сметано од 21.III.1955 година.

Од Окружниот суд во Скопје, Фибр. 852/55. (369)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 18.IV.1955 година под рег. бр. 80, на страна 233 е запишано следното: досегашните потписници на Претпријатието за производство на леб и бели печива „Клас“, Скопје, Марковски Димитар, ди-

ректор, и Штаклев Симен, шеф на сметководството, се разрешени од должност од 18.IV.1955 година од која дата им престанува правото претпријатието да го потпишуваат.

На нивни места се назначени следните лица: Тасевски Тодор, за в.д. директор, Трпе Куновски, за шеф на сметководството, и Спиро Гулгуловски, благајник, кои ќе го потпишуваат претпријатието сметано од 18.IV.1955 година.

Фирмата на претпријатието и понатаму ќе ја препопотпишува комерцијалитетот Милош Бриндевски.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи бр. 914/55. (401)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 28.IV.1955 година, под рег. бр. 53, на страна 153 е запишано следното: покрај досегашните потписници К. П. дом-Идризово Зафировски Глигор, управител на домот и Зафировски Стојче шеф на сметководството при погоните и управата, се овластува и Савовски Мишо, пом. управител на домот кој ќе го потпишува истиот сметано од 28.IV.1955 година.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи бр. 939/55. (399)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 11.VI.1955 година, под рег. бр. 35, на страна 105 е запишано следното: Перо Стефановски досегашен директор на Занаатчиското претпријатие за шивачки услуги „Напредок“, Скопје, е разрешен од должност од 11.VI.1955 година од која дата му престанува правото претпријатието да го потпишува.

Новоназначениот директор Ѓорѓиевски Веле е овластен претпријатието да го потпишува сметано од 11.VI.1955 година.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи бр. 1018/55. (548)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 30.IV.1955 година, под рег. бр. 60 на страна 239 е запишано следното: досегашните членови на Управниот одбор на Земјоделската задруга „Слобода“, с. Речани — Гостиварско, се сменети од должност согласно записникот од одржаното годишно собрание на задругата на 26.III.1955 година и на нивни места се избрани следните лица: Рашид Исмаили, претседател, Фари Шабани, Зибер Зибири, Заим Мустафа, Зекир Сејдати, Зија Шабани, Алил Даути, Шериф Ракипи и Кефаки Лимани, членови.

Исто така и досегашниот потписник на задругата Шакип Дервиши е разрешен од должност од 30.IV.1955 година од која дата му престанува правото задругата да ја потпишува.

Новоназначениот потписник Фари Шабани е овластен задругата да ја потпишува сметано од 30.IV.1955 година.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи бр. 960/55. (430)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 16 февруари 1955 година, под реден број 16, на страна 18, е запишано следното: Јовановски Владимир досегашен директор на Трговското претпријатие на големо „Ангро универзал“ — Куманово, е разрешен од должност од 16 февруари 1955 година, од која дата му престанува правото претпријатието да го потпишува.

Новоназначениот директор Ѓоко Саздовски е овластен претпријатието да го потпишува сметано од 16 февруари 1955 година. Покрај него за потпишување на претпријатието е овластен и шефот на сметководството Душка Кланчир.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи. бр. 886/55. (207)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 22 февруари 1955 г., под реден бр. 244, е запишано следното: покрај досегашните потписници на Фабриката за тули и керамида „Пролетер“ — Скопје, Вељанов Чедо, в. д. директор, и Милошевски Перо, шеф на сметководството, се овластува и новоназначениот директор Таневски Цветко, кој ќе ја потпишува фабриката сметано од 22 февруари 1955 година.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи. бр. 254/55. (219)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 26 ноември 1954 година, под реден број 37, е запишано следното: покрај досегашните потписници на Новинското печатарско претпријатие „Нова Македонија“ — погон редакција — Скопје, Миљовски Боро, главен и одговорен уредник, Љепков Јошко, управник на редакцијата, и Митров Н. Петар, шеф на сметководството, се овластува и лицето Стојановиќ Миодраг, назначен со решение од 1 октомври 1954 година за пом. директор, кој ќе го потпишува претпријатието сметано од 1 октомври 1954 година.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи. бр. 33/54. (221)

Окружниот стопански суд во Скопје објавува дека во регистарот на стопанските организации на 8 декември 1954 година под реден бр. 73, е запишано следното: Крсто Деловски досегашен директор на Претпријатието за одржување на линии — Гостивар, е разрешен од должност од 8 декември 1954 год. од која дата му престанува правото претпријатието да го потпишува.

Новоназначениот директор Секуловски Боро е овластен претпријатието да го потпишува сметано од 8 декември 1954 година.

Од Окружниот стопански суд во Скопје, Фи. бр. 469/55. (263)

ЛИКВИДАЦИИ

На основа решението на НО на Малешевска околија бр. 3120 од 10-VI-1955 година Самостојниот занаетчиски дуќан-слаткарница „Нада“, со седиште во Берово, е ставен во ликвидација.

Се покануваат сите должници и поверители на дуќанот да ги измират своите долгови, односно да ги пријават своите побарувања во срок од 30 дена од денот на објавувањето на огласот. Во противно по истекот на горниот срок Ликвидационата комисија нема да признава никакви побарувања а должниците ќе бидат дадени на Стопанскиот суд.

Од Ликвидационата комисија (557)

На основа решението на НО на Градската општина — Прилеп бр. 9946 од 16-VI-1955 година Трговското претпријатие „Витамин“, со седиште во Прилеп, е ставено во ликвидација.

Се покануваат сите должници и поверители на претпријатието да ги измират своите долгови, односно да ги пријават своите побарувања во срок од 30 дена од денот на објавувањето на огласот. Во противно по истекот на горниот срок Ликвидационата комисија нема да признава никакви потражувања, а должниците ќе бидат дадени на стопанскиот суд.

Од Ликвидационата комисија (506)

СОДРЖИНА

	Страна
166. Одлука за одредување општина чиј народен одбор го сочинуваат општински собор и собор на производителите	357
167. Одлука за условите под кои се доделуваат кредити на стопанските организации за наменски инвестиции од Републичкиот инвестиционен фонд за 1955 година	357
168. Програма за полагање стручен испит за звање квалификуван и висококвалификуван работник во градежната струка	257
169. Извештај на Републичката изборна комисија за дополнителните избори на народен пратеник за Републичкиот собор на Народното собрание на НРМ одржани во изборната околија Битолска IX	285
170. Извештај на Републичката изборна комисија за дополнителните избори на народен пратеник за Републичкиот собор на Народното собрание на НРМ одржани во изборната околија Кочанска II	386