



# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

## ДОГОВОР

№ 3-24/14-01.2019

Днес \_\_\_\_\_ 2018 г., в гр. София между

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ**, ЕИК 831917834, ИН по ЗДДС: BG831917834, представляван от чл.-кор. проф. д-н инж. Георги Михов - Ректор и Мария Иванова – главен счетоводител, наричана по-долу „ВЪЗЛОЖИТЕЛ“ от една страна, наричана по-долу

и

„Ативгруп“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София 1784 ул. Магнаурска школа № 11, ет. 3, офис 302, [office@ativgroup.com](mailto:office@ativgroup.com), ЕИК 202665958, ДДС номер BG 202665958, представляван от Атанас Гърбев, в качеството на управител, наричано по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна,

(**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** наричани заедно „Страните“, а всеки от тях поотделно „Страна“)

На основание чл. 194, ал. 1 от Закона за обществените поръчки въз основа на проведена обществена поръчка с предмет: „Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“, и във връзка с резултатите от работата на комисия, назначена със Заповед № ОП-287/09.11.2018 г. на Ректора на Технически университет – София, отразени в протокол утвърден на 11.12.2018 г., и предвид всички предложения от офертата на Изпълнителя,

се сключи този договор („Договора/Договорът“) за възлагане на обществена поръчка за следното:

### I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

**Чл. 1. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни срещу заплащане възнаграждение на поръчка с предмет „Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“.

(2) Работите по т. 1.1 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да изпълни в съответствие с настоящия договор и приложенията, които са неразделна част от него:

Приложение № 1 – Техническа спецификация на Възложителя (от документацията за участие);

Приложение № 2 - Техническото предложение от офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

Приложение № 3 - Ценово предложение и приложенията към нея от офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(3) Изпълнението на поръчката, предмет на настоящия договор ще се извърши с материали на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласно посоченото в Техническата спецификация (Приложение № 1).

(4) Посоченият в офертата на Изпълнителя подизпълнител е., ако е приложимо - разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и.

## II. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

**Чл. 2. (1)** Общата стойност на договора, съгласно „Ценовото предложение“ (Приложение № 3 към настоящия договор), е в общ размер на 266500.76 лева (двеста шестдесет и шест хиляди и петстотин лева и седемдесет и шест стотинки), без ДДС. Посочената цена е окончателна и валидна до пълното изпълнение на договора и включва всички разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ по реализацията му. Видове работи, които са необходими за изпълнение на предмета на договора без посочени единични цени в Количествено – стойностната сметка (Приложение № 3-1) се остойностяват на база анализи на единични цени и възложени количества и се изпълняват само след одобрение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на определена единична цена. Същите се остойностяват с показателите за ценообразуване от Офертата на Изпълнителя (Приложение №3-2).

Договорът се финансира с бюджетни средства на Студентски общежития и столове (СОС) на ТУ – София, третостепенен разпоредител с бюджетни средства.

(2) При конкретни нужди на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от изпълнение на видове и количества СМР по предмета на договора, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще извърши необходимите СМР при условията и реда на договора до стойността посочената в чл. 2, ал. 1

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща цената на извършените СМР в срок до 30 (тридесет) дни от датата на представяне на всеки двустранно подписан приемателен протокол тип Акт обр. 19 (съставен в процеса на изпълнение на СМР за всеки издаден от Възложителя възлагателен лист) и оригинална фактура за всяка дължима сума.

(4) В цената по чл. 2, ал. 1. не е включен ДДС, който се начислява допълнително и се заплаща от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ при извършване на плащанията по договора.

(5) Всички плащания се извършват с платежно нареждане по банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

IBAN: I

BIC: BF

Банка: B

след представена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ оригинална фактура. Съответната фактура се издава в срок до 5 (пет) календарни дни считано от датата на заверка от оторизиран представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на представените доказателствени документи.

(6) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не заплаща суми за непълно и/или некачествено извършени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ работи преди отстраняване на всички недостатъци, установени с двустранен писмен протокол. Отстраняването на недостатъците е за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(7) Единичните цени на отделните видове работи и показателите за ценообразуване остават непроменени до края на изпълнение на договора.

(8) Видове работи, които са необходими за изпълнение на предмета на договора без посочени единични цени в Приложение № 3-1 се остойностяват на база анализи на единични цени и възложена количества и се изпълняват само след одобрение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на определена единична цена. Същите се остойностяват с показателите за ценообразуване от Офертата на Изпълнителя (Приложение №3-2).

(9) При искане за разплащане на видовете работи по ал. 8 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя и фактури за материалите, които са вложени.

## III. СРОК, МЯСТО И УСЛОВИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- Чл. 3. (1) Срок за изпълнение на ремонтните строително - монтажните работи е до 132 (сто тридесет и два) календарни дни, от датата на подписване на Протокол за откриване на строителната площадка и изтича с подписването на Констативен протокол за установяване годността за ползване.
- (2) Протоколът за откриване на строителна площадка (обр. 2 по Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) ще бъде подписан не по - късно от 10 (десет) календарни дни от датата на подписване на договора.
- (3) Срокът по чл. 3, ал. 1, спира да тече, когато Възложителят е възпрепятстван за изпълнение от обективни фактори и непредвидени обстоятелства, които са извън неговия контрол. За целта страните по договора подписват протокол, който удостоверява възникналите обстоятелства, началото и края на периода на действието им, и задълженията, които Изпълнителят е бил възпрепятстван да изпълнява в посочения срок, както и причинно-следствената връзка за това.
- (4) При спиране на строителството с Акт (обр. 10). за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството, срокът за изпълнение на СМР се удължава с толкова дни, колкото е продължило спирането до Акт за установяване състоянието на строежа и СМР при продължаване на строителството Акт (обр. 11).
- (5) Мястото на изпълнение на поръчката е студентско общежитие бл. № 14 на ТУ – София, намиращи се на адрес гр. София, р-н Студентски.
- (6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да започне ремонтни строително-монтажни работи при условията на ал. 2.
- (7) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда, както и за недопускане на щети и отрицателно въздействие върху хора и имущество, вследствие замърсяване, лъчения, шум и други вредни последици от работите по предмета на договора.
- (8) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да изпълнява възложени му видове ремонтни строително - монтажни работи, когато тяхната стойност би довела до превишаване на определената стойност по чл. 2, ал. 1 от договора, и незабавно информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- (9) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да възлага по-големи количества от даден вид работа за сметка на друг/и вид/видове работа/и, включени в Количествено – стойностната сметка както и видове работи непосочени в Количествено – стойностната сметка при запазване на стойността, посочена в чл. 2, ал. 1 на договора.
- (10) Видът, количеството, качеството и цената на извършените СМР се определят с Приемателен протокол, подписан от представители на двете страни.
- (11) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще извърши всички работи във връзка със строежа в съответствие с представените от Възложителя изисквания, при точно спазване на указаното в договора и приложенията към него, а също така и при спазване изискванията на Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.
- (12) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да влага в строителството висококачествени материали и строителни изделия. Същите трябва да отговарят на изискванията на съответните български и европейски стандарти, както и да са придружени със съответните сертификати, декларации за експлоатационни показатели и / или характеристики на строителен продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България.
- (13) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да съгласува предварително писмено с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ влаганите материали - по вид, количество и стойност. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ каталози, спецификации и др. информационни материали на фирмата – производител (доставчик), сертификат за качество и Декларация за експлоатационни показатели и / или характеристики на строителен продукт от производителя/упълномощен негов представител.

(14) При поискване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ (устно или писмено), ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да използва материалите, годни за вторична употреба, собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, или други материали на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както е длъжен и да закупи необходимите материали при необходимост.

(15) По време на изграждане на строежа ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително - монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатацията на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

(16) За извършването на отделните строително-монтажни работи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да обезпечи персонал с необходимата професионална квалификация и правоспособност, съгласно изискванията на съответните нормативни актове.

(17) При аварии (течове, прекъсване на електрозахранване и др.) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предприема незабавни мерки за предотвратяване на по-нататъшното разрастване на аварията, както и мерки за ограничаване на щетите. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за настъпилото събитие незабавно след откриване на аварията.

(18) При възникване на аварийни ситуации, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за причините, вината, сроковете и предлага начина на отстраняването им.

(19) Когато аварията е възникнала по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият е длъжен незабавно да я отстрани за негова сметка.

(20) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ съгласува писмено с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ работите за възстановяване на нормалната дейност в строежа, нарушена поради непредвидени обстоятелства.

(21) При завършване на строително-монтажните работи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да разчисти строителната площадка от всички отпадъци, както и да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да възстанови терена в първоначалния му вид.

(22) След завършване на всички, включени в обхвата на договора работи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпраща писмена покана до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за съставяне и подписване на Констативен протокол за установяване годността за ползване на строежа и предава на Възложителя изпълнителната документация за обекта.

#### **IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

**Чл. 4. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:**

1. да иска от Възложителя необходимото съдействие за осъществяване на работата по Договора, включително предоставяне на нужната информация и документи за изпълнение на Договора;

2. при точно и навременно изпълнение на задълженията си по настоящия Договор, Изпълнителят има право да получи цената по Договора, съгласно определения начин на плащане.

**(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:**

1. Да изпълни всички дейности по предмета на договора качествено, в сроковете и при спазване на условията, посочени в договора и приложенията към него и на изискванията на действащата нормативна уредба;

2. Да предоставя своевременно исканата от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ информация за хода на изпълнението на договора;

3. Да предоставя възможност на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да проверява изпълнението предмета на договора;

4. Да определи упълномощен свой представител, който да има правата и задълженията да го представлява пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ във връзка с изпълнението на договора;

5. Да осигури длъжностно лице по безопасност и здраве за етапа на строителството в

- съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително – монтажни работи;
6. Да осигурява винаги достъп до обектите на представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
  7. Да осигури изискващите се здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на ръководените от него строителни и монтажни работи. Щегите, настъпили в резултат от неспазване на това задължение, са изцяло за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
  8. Да отстрани всички забележки по изпълнение предмета на договора, направени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ преди подписването на Констативен протокол за установяване годността за ползване за строежа;
  9. Да предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ периодично актуално копие от застрахователната си полица по чл. 171, ал. 1 от ЗУТ;
  10. Да отстранява проявилите се дефекти по време на гаранционния период в установените за това срокове;
  11. Да не разгласява пред трети лица факти, обстоятелства, сведения и всяка друга информация, относно дейността на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които е узнал при или по повод изпълнението на договора, освен в предвидените от закона случаи;
  12. След завършване на всички, включени в обхвата на договора строително и монтажни работи, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ кани ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за съставяне и подписване на Констативен протокол за извършените СМР и предава необходимата изпълнителна документация за строежа;
  13. В случай на спиране на строителството по реда на този договор, поради настъпване на неблагоприятни условия за неговото изпълнение, задължение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е след тяхното приключване незабавно да уведоми Възложителя и да изисква продължаване на строителството;
  14. в случай, че е посочил, че ще ползва подизпълнител при изпълнение на поръчката, в срок до три дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител изпълнителят изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на възложителя заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП-разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и;
  15. няма право да прехвърля своите права или задължения по настоящия Договор на трети лица, освен в случаите предвидени в ЗОП.

## V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 5. (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни възложената поръчка, в срок и без отклонения от договорените изисквания, както и по реда и условията на този договор;
2. Да изисква информация за хода на изпълнение на предмета на договора;
3. Да проверява изпълнението на предмета на договора без да се намесва в оперативната самостоятелност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
4. Да прави възражения по изпълнението на работите по предмета на договора в случаите на неточно изпълнение;
5. Да откаже приемане и заплащане на част или на цялото възнаграждение в случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е отклонил от поръчката или работата му е с недостатъци.
6. изисква от Изпълнителя да сключи и да му представи договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители - *разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и.*

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

1. Да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ цената по договора в сроковете, по реда и при условията, определени с договора;
2. Да осигури достъп на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до сградите, обект на настоящата поръчка по реда и условията на договора.
3. Да определи упълномощен свой представител, който да има правата и задълженията да го представлява пред ИЗПЪЛНИТЕЛЯ във връзка с изпълнението на договора;
4. Да организира и насрочи приемателна комисия за съставяне на Констативен протокол за установяване годността за ползване за строежа;
5. Да уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за проявилите се през гаранционните срокове недостатъци (дефекти) във връзка с извършените строително-монтажни работи по предмета на договора.
6. да приеме изпълнението на договора, по реда, условията и сроковете на този договор.
7. да не разпространява под каквато и да е форма всяка предоставена му от Изпълнителя информация, имаща характер на търговска тайна и изрично упомената от Изпълнителя като такава в представената от него оферта.

## VI. ГАРАНЦИОНЕН СРОК И ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ

Чл. 6. (1) Гаранционните срокове във връзка с извършените по предмета на договора строителни и монтажни работи, в съответствие с определеното чл. 20, ал. 4, т. 3 и т. 4 от Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти е съгласно Приложение № 2 към настоящия договор.

(2) Фирмената гаранция на отделни материали е съгласно Приложение № 2 към настоящия договор.

(3) Гаранционните срокове започват да текат от датата на подписване на Констативен протокол за извършените СМР.

(4) Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционните срокове се констатира с протокол, съставен и подписан от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Този протокол се изпраща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с указан срок за отстраняване на дефекта.

(5) При проявени дефекти преди края на гаранционния му срок, в резултат на вложени некачествени материали или некачествено извършени строителни и монтажни работи от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият ще ги отстрани за собствена сметка в срок, определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;

(6) Гаранционните срокове не текат и се удължават с времето, през което строежа е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

## VII. ЗАСТРАХОВАНЕ И ОБЕЗЩЕТЕНИЯ. ОТГОВОРНОСТ И САНКЦИИ

Чл. 7. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще носи пълна отговорност за изпълняваните от него и подизпълнителите му (ако има такива - *разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и*) дейности от датата на подписване на договора до деня на изтичане на гаранционния срок за строежа. В случай на повреди и щети поради някаква причина, възникнали при изпълнение на строежа, или при част от него, или на неговата механизация ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще ги отстрани за своя сметка.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи имуществена отговорност за причинени вреди и за пропуснати ползи от свои виновни действия или бездействия.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълна отговорност за спазване изискванията на действащите в страната нормативни актове за строителство.

(4) Когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се е отклонил съществено от поръчката или работата е с недостатъци, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ разполага с едно от следните права по избор:

1. Да определи подходящ срок, в който ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ безвъзмездно да поправи работата си;

2. Да отстрани сам за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ отклоненията от поръчката, съответно недостатъците;

3. Да поиска намаление на възнаграждението съразмерно с годността на изпълненото;

(5) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни строежа от предмета на договора в срока по чл.3, ал. 1 същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0.1 % от стойността по чл.2, ал. 1, за всеки ден закъснение.

(6) Наложена неустойката се удържа при плащането на останалата част от възнаграждението. Неустойките се заплащат незабавно, при поискване от Възложителя, по следната банкова сметка:

Банка: БНБ

Банков код (BIC): BNBGBGSD

Банкова сметка (IBAN): BG 80 BNBG 9661 3300 1036 01

(7) При забава в плащането на дължимата сума, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на законната лихва (ОЛП +10%) от неплатената в срок сума за всеки ден закъснение.

(8) Всяка от страните може да претендира по общия ред обезщетения, за претърпените от нея вреди, ако техният размер надвишава уговорената неустойка.

**VII. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ** - разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и

**Чл. 8** подизпълнителите, посочени от него в офертата, въз основа на която е избран за Изпълнител.

(2) Участието на подизпълнителите в цената за изпълнение на Договора не може да бъде различно от посоченото в офертата на Изпълнителя.

(3) Изпълнителят може да извършва замяна на посочените подизпълнителите за изпълнение на Договора, както и да включва нови подизпълнителите в предвидените в ЗОП случаи и при предвидените в ЗОП условия.

(4) Независимо от използването на подизпълнителите, отговорността за изпълнение на настоящия Договор и на Изпълнителя.

(5) Сключването на договор с подизпълнител, който не е обявен в офертата на Изпълнителя и не е включен по време на изпълнение на Договора по предвидения в ЗОП ред или изпълнението на дейностите по договора от лице, което не е подизпълнител, обявено в офертата на Изпълнителя, се счита за неизпълнение на Договора и е основание за едностранно прекратяване на Договора от страна на Възложителя.

(6) При сключването на Договорите с подизпълнителите, оферирани в офертата на Изпълнителя, последният е длъжен да създаде условия и гаранции, че:

- приложимите клаузи на Договора са задължителни за изпълнение от

подизпълнителите;

- действията на Подизпълнителите няма да доведат пряко или косвено до неизпълнение на Договора;
- при осъществяване на контролните си функции по договора Възложителят ще може безпрепятствено да извършва проверка на дейността и документацията на подизпълнителите.

(7) Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на Изпълнителя или на Възложителя, Възложителят заплаща възнаграждение за тази част директно на подизпълнителя.

(8) Разплащанията по ал. 7 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до Възложителя чрез Изпълнителя, който е длъжен да го предостави на Възложителя в 15-дневен срок от получаването му.

(9) Към искането по ал. 8 Изпълнителят предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(10) Възложителят има право да откаже плащане по ал. 7, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

## IX. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

чл. 9. (1) Настоящият Договор се прекратява в следните случаи:

1. с изтичане на уговорения срок;
2. по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
3. когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на Договора, извън правомощията на Възложителя, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата, като в този случай Възложителят на дължи неустойки, лихви, обезщетения и пропуснати ползи на Изпълнителя или каквито и да е други разходи, направени от страна на Изпълнителя; В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ заплащане на извършените видове и количества работи към датата на прекратяване на договорните отношения, доказани със съответните двустранно подписани протоколи по обекти и фактура оригинал.
4. при виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора – със седемдневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;
5. при настъпване на невиновна невъзможност за изпълнение, непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключването на Договора;
6. при условията на чл. 118 от ЗОП.

(2) Възложителят може да прекрати Договора едностранно, без предизвестие с уведомление, изпратено до Изпълнителя:

1. когато Изпълнителят забави изпълнението на задължение по настоящия Договор с повече от 10 (десет) дни;
2. не изпълни точно задълженията си по чл. 1 от договора;



3. използва подизпълнител, без да е декларирал това в документите за участие, или използва подизпълнител, който е различен от този, който е посочен, освен в случаите, в които замената, съответно включването на подизпълнител е извършено със съгласието на Възложителя и в съответствие със ЗОП и настоящия Договор-разпоредбите за подизпълнителите не са приложими, тъй като в офертата на избрания изпълнител не е предложено използването на подизпълнител/и.

(4) Прекратяването става след уреждане на финансовите взаимоотношения между Страните за извършените от страна на Изпълнителя и одобрени от Възложителя дейности по изпълнение на Договора.

(5) Възложителят може да развали Договора по реда и при условията предвидени в него или в приложимото законодателство.

## X. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

Чл.10 (1) Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си по договора, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила. Ако страната е била в забава, тя не може да се позовава на непреодолима сила. Непреодолима сила е непредвидимо или непредотвратимо събитие от извънреден характер, възникнало след сключване на договора.

(2) Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, в срок от седем календарни дни от настъпването на съответното събитие, уведомява писмено другата страна за това обстоятелство. В същия срок е препоръчана поща или чрез куриерска служба страната, позоваваща се на непреодолима сила, трябва да изпрати на другата страна писмено потвърждение за възникването ѝ, изходящо от официален орган. При неуведомяване се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди.

(3) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и на свързаните с тях насрещни задължения спира. Съответните срокове за изпълнение се удължават с времето, през което е била налице непреодолима сила.

(4) Ако непреодолимата сила трае толкова дълго, че някоя от страните вече няма интерес от изпълнението, тя има право да прекрати договора с писмено уведомление до другата страна.

## XI. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 11 (1) За всички неуредени в настоящия Договор въпроси се прилага действащото българско законодателство.

(2) Упълномощени представители на Страните, които могат да приемат и правят изявления по изпълнението на настоящия Договор са:

### ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

маг. инж. I

Телефон: С

Email: I

### ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

- управител

Телефон: [REDACTED]  
Email: offi [REDACTED]

(3) Всички съобщения и уведомления, свързани с изпълнението на този Договор, следва да съдържат наименованието и номера на Договора, да бъдат в писмена форма за действителност.

(4) Страните се задължават да се информират взаимно за всяка промяна на правния си статут, адресите си на управление, телефоните и лицата, които ги представляват.

(5) Официална кореспонденция между Страните се разменя на посочените в настоящия Договор адреси на управление, освен ако Страните не се информират писмено за други свои адреси. За дата на съобщението се смята:

- датата на предаването – при връчване на съобщението;
- датата на пощенското клеймо на обратната разписка - при изпращане по пощата;
- датата на приемането - при изпращането по факс или телекс;
- датата на получаването на електронно потвърждение за получаване на изпратено по електронен път известие или 24 часа след датата на изпращане на електронното известие – при изпращане по електронен път.

(6) Всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, ще бъдат разрешавани първо по извънсъдебен ред чрез преговори между двете Страни, като в случай на спор, всяка Страна може да изпрати на другата на посочените адреси за кореспонденция по-долу покана за преговори с посочване на дата, час и място за преговори.

(7) В случай на непостигане на договореност по реда на предходната алинея, всички спорове, породени от този Договор или отнасящи се до него, включително споровете, отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване ще бъдат отнасяни за разглеждане и решаване от компетентния съд на Република България по реда на ГПК.

(8) Нищожността на някоя от клаузите по Договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

Настоящият договор се състави и подписа в пет еднообразни екземпляра- четири за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Неразделна част от настоящия Договор са следните приложения:

- Приложение № 1 – Техническа спецификация на Възложителя;*
- Приложение № 2 – Техническо предложение на Изпълнителя;*
- Приложение № 3 – Ценово предложение на Изпълнителя, включително 3-1 Стойностна сметка и 3-2 Показатели за ценообразуване.*

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** [REDACTED]  
**РЕКТОР:** .....  
(чл.-кор. проф. д.т.н. инж. Георги Михов)  
**Главен счетоводител:** [REDACTED]  
(маг. икон. Мария Иванова)



**ИЗПЪЛНИТЕЛ:** [REDACTED]  
**УПРАВИТЕЛ:** [REDACTED]  
(Агнел Гърбева)



## 2. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование на поръчката: *„Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“*

**Място и срок за изпълнение на поръчката. Стойност на поръчката.**

Мястото за изпълнение на поръчката е студентско общежитие бл. № 14, писко тяло на Технически университет – София, намиращ се в гр. София, р-н Студентски

Срокът за изпълнение на предмета на поръчката е не по-малко от 90 (деветдесет) и не повече от 150 (сто и петдесет) календарни дни. Срокът започва да тече от датата на подписване на Протокол за откриване на строителната площадка и изтича с подписването на Констативен протокол за установяване годността за ползване.

Предвид спецификата на сградите, обект на настоящата поръчка, може да се наложи частично спиране на строителните и монтажните работи за определено време (по време на настанителна кампания). Срокът на договора ще се удължи с времето, през което не са се изпълнявали строителни и монтажни работи, за което се съставя Протокол, подписан от упълномощени представители на страните по договора.

Максималната прогнозна стойност за изпълнението на предмета на поръчката е в размер до 269 858,65 (двеста шестдесет и девет хиляди осемстотни петдесет и осем лв. и шестдесет и пет стотинки) лева без ДДС.

Оферти, съдържащи предлагана цена, която е по голяма от посочената по-горе максимална прогнозна стойност, ще бъдат отстранявани.

Поръчката се финансира с бюджетни средства на Студентски общежития и столове (СОС) на Технически университет – София, третостепенен разпоредител с бюджетни средства.

**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената на извършените СМР в срок до 30 (тридесет) дни от датата на представяне на всеки двустранно подписан приемателен протокол тип Акт обр. 19 (съставен в процеса на изпълнение на СМР за всеки издаден от Възложителя възлагателен лист) и оригинална фактура за всяка дължима сума.

### Оглед на обектите

Заинтересованите лица могат да извършат оглед на обекта, който може да се реализира всеки работен ден от 9:00 до 16:00 часа, до датата, определена като краен срок за получаване на оферти, след предварителна заявка на тел. [REDACTED] П. [REDACTED] ръководител отдел ПМБ, или инж. Е. [REDACTED] а – отдел ПМБ, тел. [REDACTED] или на електронна поща: [zop@tu-sofia.bg](mailto:zop@tu-sofia.bg).

Техническото предложение на участника трябва да съответства на настоящата Техническа спецификация и условията в Образец № 6 от документацията за участие. Към него задължително се прилагат:

### 1. Обяснителна записка, която съдържа:

- ✓ Методология и организация на изпълнението;
- ✓ Методи и организация на текущия контрол от Изпълнителя на качеството на дейностите при изпълнението на поръчката;
- ✓ Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;

- ✓ Списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
- ✓ Дейности, които е необходимо да бъдат извършени при реализация на поръчката, посочени в Методика за оценка на офертите.

2. Списък на производителите на материали съгласно Техническата спецификация на Възложителя, които ще бъдат вложени в обекта, съдържащ минимум следната информация – вид продукт, производител, страна на произход, технически и функционални характеристики, гаранция на материала от производителя.

Към списъка се прилагат информационни материали (каталози, рекламни брошури, продуктови спецификации или др., представлящи основните продукти и техните технически показатели, които позволяват Възложителят да се запознае достатъчно ясно и подробно с намеренията на участника) минимум за: фаянсови, теракотни плочки, гранитогрес, полипропиленови тръби, PVC тръби, санитарен фаянс (тоалетни чинии, мивки и моноблок), осветителни тела, предпазители, ел. ключове.

3. Декларация за експлоатационни показатели и/или характеристики на строителен продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България на следните основни материали съгласно техническата спецификация: фаянсови, теракотни плочки, гранитогрес, полипропиленови тръби и PVC тръби, фитинги, бой и грунд, спирателна арматура, санитарен фаянс (тоалетни чинии, мивки и моноблок), осветителни тела, предпазители, ел. ключове.

4. Строителен ситуационен план (представен в графичен формат), в който са предвидени елементите на строителната площадка, в т.ч. брой и разположение на предвижданите от участника временни бази, като е посочена тяхната взаимовръзка с околното пространство (подходни пътища, зелени площи, тротоари, съседни обекти);

5. Схема на местата за складиране на строителни продукти, временни съоръжения и контейнери за отпадъци (представена в графичен формат), в която се съдържат всички елементи и е показан достъпът до посочените в нея места за складиране на строителни продукти, за поставяне на временните съоръжения и на контейнерите за отпадъци;

6. Линеен график за изпълнение на поръчката – съответстващ на Техническата спецификация и на предложения срок за изпълнение на поръчката;

7. График на работната ръка - съответстващ на Техническата спецификация и на предложения срок за изпълнение на поръчката.

**I. Изисквания към обхвата на отделните видове строително-монтажни работи и технически изисквания към тях. Изисквания за изпълнение на обекта на поръчката.**

Ще бъде извършено реновиране на студентско общежитие бл. № 14, ниско тяло на Технически университет – София, и ще се извършат следните дейности:

- ✓ Работи по подготовка на строителната площадка: работи по демонтаж на санитарно оборудване, облицовки по стени и подове, водопроводни и канализационни тръби, отстраняване на строителни отпадъци.
- ✓ СМР на сгради и строителни съоръжения или па части от тях: доставка и монтаж на водопроводни тръби за топла и студена вода, включително

- соединителни части на водопроводни инсталации, подмяна на канализационни тръби, подмяна на санитарен фаянс и арматура;
- ✓ **Довършителни строителни работи:** доставка и монтаж изкърпване на гипсова мазилка и/или гипсова шпакловка по стени и тавани, боядисване с латекс, блажно боядисване по стени и подмяна на настилки с теракот и гранитогрес, направа на облицовка от фаянс, направа на циментова замазка за наклон, подмяна на ел. инсталация и ел. ключове и осветителни тела

Посочените количества на видовете работи в количествената сметка (Приложение № 1) са ориентировъчни и не задължават Възложителя с тяхното изпълнение в пълен обем. При възникване на видове работи, извън посочените в количествената сметка единичните цени следва да се докажат с анализи, формирани на база на показателите за ценообразуване от офертата на участника и фактури за материалите.

**II. Изисквания към техническите характеристики на строителните продукти, които ще бъдат вложени в строежите. Изисквания за качество - нормативи, стандарти и други разпоредби, на които следва да отговарят.**

Доставката на всички материали необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни.

Всички материали, които ще бъдат вложени в строежа трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация за експлоатационни показатели и / или характеристики на строителен продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

Възложителят си запазва правото да извършва проверка на качеството на материалите подлежащи на влягане в обектите.

Не се допуска влягането на неодобрен материал и оборудване, и такива ще бъдат отстранявани от строежа, и заменяни с материал и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Възложителят или всяко лице, упълномощено от него, ще има пълен достъп до строежа, работилниците и всички места за заготовка или доставка на материали и оборудване, и до строителните машини, както и до складови помещения, по всяко време, като Изпълнителят ще осигури всички необходими условия и ще окаже съдействие за получаване на правото за такъв достъп.

Изпълнителят може да достави съответния вид материал след като получи писмено одобрение от Възложителя за съответния вид, тип и модел на материала.

При избора на материали Изпълнителят трябва да се съобрази с изискванията на Противопожарно – техническите норми за този тип обекти.

**III. Изисквания относно изпълнение на строителните и монтажни работи.**

Преди започване на строителството Изпълнителят трябва да създаде временната си строителна база на място, посочено от Възложителя.

Във временната си строителна база Изпълнителят следва да осигури най-малко следните складови площи:

- временни складове за доставяните материали, с оглед изискванията за съхранението им;

- площадка за складиране на строителни отпадъци.

След приключване на работите по предмета на договора, Изпълнителят своевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения, ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я разчисти за своя сметка.

Преди започване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят трябва да предостави на Възложителя подробен план за изпълнението на СМР за одобрение, който да съдържа:

- Общ план за СМР на строежа,
- График за изпълнение на СМР и съгласуванията,
- Работен проект за организация и изпълнение на строителството във всяка фаза на СМР и проект по ПУСО,
- План за необходимостта от материали, конструкции и заготовки,
- План за необходимостта от работна ръка за изпълнение на СМР,
- План за необходимата механизация
- Финансов план.

Необходимите за цялостното изграждане на строежа механизация, ръчни инструменти и помощни материали са задължение на Изпълнителя.

Всички строителни и монтажни работи трябва да се изпълняват съобразно изискванията на ПИПСМР и фирмените технологии на фирмите доставчици.

Изпълнителят е длъжен да изпълни всички СМР за строежа със собствени сили и средства в съответствие с изискванията на Възложителя.

Изпълнителят отговаря за изпълнението на СМР в съответствие с основните изисквания за този тип строежи, нормите за извършване на СМР и с мерките за безопасност на работниците на строителната площадка.

Изпълнителят трябва да вземе всички мерки, за да осигури безопасността на строителната площадка според законодателството, и да носи пълната отговорност за всякакви злополуки, които се случват там.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

При изпълнение на всички строителни и монтажни работи се изисква спазване на съответните технологии за влагане на материали, отговарящи на БДС или еквиваленти.

Изпълнителят трябва да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания.

При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият ще ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на Възложителя и до приемане на работите от негова страна.

При изпълнение на строителните и монтажни работи Изпълнителят трябва да има в предвид, че те ще се извършват в сграда, която е обитаема.

#### ***Гаранционен срок***

Гаранционните срокове на изпълнените строителни и монтажни работи са съгласно посочените в чл.20, ал.4 от Наредба №2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционните срокове започват да текат от датата на подписване на Констативен протокол за установяване годността за ползване.

***Отстраняване на дефекти, появили се по време на гаранционния срок на изпълнените видове работи***

Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционния срок се констатираат с протокол, съставен и подписан от представители на Възложителя. Този протокол незабавно се изпраща на Изпълнителя с указан срок за отстраняване на дефекта.

При проявени дефекти преди края на гаранционния срок, в резултат на вложени некачествени материали или некачествено извършени работи от Изпълнителя, същият ще ги отстрани за собствена сметка в срок, определен от Възложителя.

Гаранционният срок не тече и се удължава с времето, през което строежът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

#### **Начин на измерване и доказване на количеството изпълнени СМР.**

Инвеститорският контрол ще се извършва от Възложителя.

От упълномощен представител на Възложителя се одобряват само работи и/или част от работи в специфична площ, изцяло завършени от Изпълнителя и изпълнени съобразно спецификацията и одобрените материали, отговарящи на качествените изисквания и стандартите. Някои от работите може да изискват междинно одобрение, в случай, че те се покриват или се вграждат в следващи операции /покрытие от следващи слоеве/. В такива случаи Изпълнителят следва да поиска междинно одобрение със съответния образец. Само изцяло завършена и одобрена работа може да се актува за плащане.

Когато Изпълнителят е завършил изцяло достатъчно количество от специфична позиция, той иска от Възложителя инспекция за одобрение. Възложителят следва да одобри или да издаде инструкции за отстраняване на дефекти или отклонения. Такива инструкции следва да се изпълнят веднага и работата няма да бъде сертифицирана за плащане, докато всички дефекти не бъдат отстранени, съобразно изискванията на Възложителя. Одобренията от Възложителя се считат за междинни и не освобождават Изпълнителя от договорните му задължения до края на гаранционния период, указан в условията на договора.

#### **IV. Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

#### **V. Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.





След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

#### **VI. Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.**

Възложителят (или упълномощен представител) може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали се отстраняват от строежа, а дефектните работи се развалят за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

Изпълнителят е длъжен да определи длъжностно лице по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **VII. Проверки и изпитвания.**

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя.

Изпитванията и измерванията на извършените строително – монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата Методи и организация на текущ контрол.

Изпълнителят е длъжен да извърши приемни изпитвания съгласно ПИПСМР и да състави необходимите протоколи, съгласно разпоредбите на Наредба №3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

#### **VIII. Документи, които се съставят при изпълнение на поръчката.**

В процеса на изпълнение на строителните и монтажните работи трябва да бъдат съставени всички необходими актове и протоколи, предвидени в Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

#### **IX. Дейности по приемане на строежа.**

Изпълнените строителни и монтажни работи ще се приемат с Констативен протокол за установяване годността за ползване. Изпълнителят трябва да спазва всички действащи нормативни документи, имащи отношение към обекта на поръчката.

#### **X. Нормативни документи, които следва да се спазват при строителството.**

1. Закон за устройство на територията
2. Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
3. Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

4. Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

5. Наредба №2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти

6. Всички други действащи нормативни документи, имащи отношение към обекта на поръчката.

**Приложения:**

**Приложение № 1 към Техническата спецификация**

поз.		МЯРКА	Общо Количество
<b>Видове ремонтни работи</b>			
<b>Строително-монтажни работи</b>			
<b>Работи по подготовка на строителната площадка</b>			
1	Събиране и пренасяне на строителни отпадъци хоризонтално на разстояние до 20м	куб.м	56
2	Сваляне на строителни отпадъци от обекта на вертикално разстояние до 25	куб.м	56
3	Натоварване и извозване на строителни отпадъци до депо на разстояние до 15 км	куб.м	56
4	Делониране на строителни отпадъци и такса смет	куб.м	56
5	Демонтаж на фаянсови плочки на вароциментов/циментов разтвор по стени на бани	кв.м	560
6	Демонтаж на теракотни плочки на циментов разтвор по подове на бани	кв.м	288
7	Демонтаж на врати с каса	бр.	144
8	Сваляне на блажна боя по стени на бани	кв.м	144
9	Сваляне на постна боя по тавани на бани		288
10	Сваляне на латексова боя по стени и тавани на предверия	кв.м	230
11	Демонтаж балатум	кв.м	144
12	Демонтаж на первази в антре	м.л.	192
13	Демонтаж на мивка	бр.	48
14	Демонтаж на тоалетна чиния	бр.	48
18	Очукване на циментова замазка	кв.м	288
19	Демонтаж на гардероби	бр.	48
20	Къртене на мозаечен цокъл	м.л.	216
21	Демонтаж на стара ел.инсталация,кабели	м	210

22	Демонтаж на осветителни тела	бр.	96
23	Демонтаж на ел.ключове, ел. контакти	бр.	192
24	Демонтаж на стара ВИК инсталация-тръби до 1/2"	м	102
25	Демонтаж на вертикални водопроводни тръби до 1 1/2"	м	216
26	Демонтаж на хоризонтални водопроводни тръби до 2"	м	90
27	Демонтаж на канализационни тръби Ф100	м	82
28	Демонтаж на канализационни тръби Ф50	м	132
29	Демонтаж на подов сифон Ф50	бр.	48
30	Демонтаж на смесителни батерии	бр.	96
<b>СМР на сгради и стр.съоръжения или на части от тях</b>			
31	Доставка и монтаж на поликарбонатни плоскости за вертикален колектор	кв.м	84
32	Доставка и монтаж на преходна лансна	бр.	48
33	Доставка и монтаж на МДФ входни врати 80/200 см.	бр.	48
34	Доставка и монтаж на ПВХ врати в стая,пълнеж ПДЧ, 80/200 см.	бр.	48
35	Доставка и монтаж на алуминиеви врати в бани 70/200 см пълнеж ПДЧ,без термо мост	бр.	48
36	Изкачване на строителни материали	т.	48
<b>СМР на инсталации</b>			
<b>СМР по електрически инсталации</b>			
37	Доставка и монтаж на девиаторен ключ	бр.	96
38	Доставка и монтаж на ключ за осветление,обикновен,за скрита инсталация	бр.	48
39	Доставка и монтаж на ключ за осветление,сериен,за скрита инсталация	бр.	48
40	Доставка и монтаж на контакт"Шуко", за скрита инсталация	бр.	144
41	Доставка и монтаж на апартаментно ел.табло- 4 гнезда	бр.	48
42	Доставка и монтаж на осветителни тела в антре (плафон)	бр.	48
43	Доставка и монтаж на противовлажни плафони	бр.	48
44	Направа на лампов излаз до 5 м с проводник ПВВМ 2x1,5 кв.мм	бр.	144
45	Направа контактен излаз до 6 м с проводник 3x2,5 кв.мм	бр.	144
46	Доставка и полагане на СВТ 4/16 кв.мм в PVC канал по бетон	м	120
47	Доставка и полагане на СВТ 2/4 кв. мм в PVC канал по бетон	м	110
48	Доставка и монтаж електрически званец	бр.	48

49	Изкърпване на мазилка по канали с шир. до 15 см.	кв.м	330
50	Доставка на монтаж на вентилатор за баня, 90 куб. м/ч	бр.	48
51	Измерване на омично съпротивление	бр.	48
<b>Изолационни строителни работи</b>			
52	Направа на топлоизолация на водопроводни тръбни системи до Ф32 от полиетиленова пяна 9 мм	м.л	144
53	Направа на топлоизолация на водопроводни тръбни системи до Ф25 от полиетиленова пяна 9 мм	м.л	344
<b>СМР по тръбопроводни инсталации</b>			
54	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с алуминиева вложка за вертикални щрангове за топла, циркулационна и студена вода до Ф32	м.л.	236
55	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с алуминиева вложка за хоризонтална разводка за топла и студена вода до Ф20	м.л.	248
56	Доставка и монтаж на спирателен кран с изпразнител Ф3/4"	бр.	48
57	Доставка и монтаж на полиетиленови тръби с алуминиева вложка до Ф32 за отоплителна инсталация-вертикални щрангове	м.л.	252
<b>Водопровод, канализация</b>			
58	Доставка и монтаж на тоалетна чиния,бяла,с задно оттичане комплект с ниско промивно казанче	бр.	48
59	Доставка и монтаж на подов сифон Ф50	бр.	48
60	Доставка и монтаж на тоалетни мивки-комплект със сифон	бр.	48
61	Доставка и монтаж на смесителна батерияна за тоалетна мивка	бр.	48
62	Доставка и монтаж на смесителна душ батерия	бр	48
63	Доставка и монтаж на тоалетни огледала	бр	48
64	Доставка и монтаж спирателен кран 1/2" сферичен	бр.	144
65	Доставка и монтаж на PVC Ф100 -канал вертикален	м.л.	82
66	Доставка и монтаж на PVC Ф50 за канални отклонения	м.л.	132
<b>Отопление, вентилация и климатизация</b>			
67	Демонтаж, доставка и монтаж на алуминиеви лири за баня 600/800 мм	бр.	48
68	Доставка и монтаж на обезвъздушители за лири в баня	бр.	48
69	Изпразване на отоплителна инсталация	бр.	3
70	Напълване на отоплителна инсталация и обезвъздушаване	бр.	3
<b>Довършителни строителни работи</b>			
71	Доставка и монтаж на гранитогрес (матиран) по подове в бани и антрета, 33/33 см.	кв.м	324
72	Доставка и монтаж на фаянсови плочки 20/25 по стени в бани	кв.м	832

73	Направа на фриз	м.л.	283
74	Направа пилестер	бр.	98
75	Направа на замазка по подове в бани с деб. до 4 см.	кв.м	252
76	Направа на замазка по подове в антрета с деб. до 2.5см.	кв.м	324
77	Оформяне детайли около ОиВ и Вил тръби/кофар от гипсокартон/	бр.	48
78	Направа на вароциментова мазилка по стени в бани с деб. до 15 мм	кв.м	1152
79	Грундиране и шлайфане на стени и тавани в предверия	кв.м	804
80	Боядисване двукратно с латекс стени и тавани в предверия	кв.м	804
81	Шлайфане и грундиране-стени и тавани в бани	кв.м	200
82	Трикратно боядисване с латекс по стени и тавани	кв.м.	120
83	Боядисване с латекс-стени и тавани в бани	кв.м	200
84	Доставка и монтаж на поцинкована мрежа за стени в баня	кв.м	312
85	Доставка и полагане на хидроизолация в баня	кв.м	312
86	Гипсова шпакловка по стени и тавани	кв.м	616
87	Оформяне фуги около врати	м.л.	480
88	Цокли от гранитогрес	м.л.	182
89	Обръщане на страници вкл.AL. лайстна	м.л.	260

**Забележка:**

*Към всяка употреба в текста (заедно с всички форми на членуване, в единствено или множествено число) на стандарт, спецификация, техническо одобрение или друга техническа референция, както и на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство по смисъла на чл. 48, ал. 2 и чл. 49, ал. 2 от ЗОП, ако изрично не е указано друго, следва автоматично да се счита за добавено „или еквивалент“.*



ОБРАЗЕЦ № 6

Наименование на участника:	<i>Ативгруп</i>
Правно-организационна форма на участника:	<i>Еднолично дружество с ограничена отговорност (ЕООД)</i>
ВИК/Булстат:	<i>202665958</i>

## ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Наименование на поръчката: *„Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“*

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената от Вас поръчка с горепосоченият предмет.

Поемаме ангажимент да изпълним предмета на поръчката в съответствие с изискванията Ви, заложи в част “Техническата спецификация” на настоящата поръчка.

### 1. Срок за изпълнение на предвидените СМР за обекта:

Предлагаме да изпълним предвидените СМР за обекта, за срок от 132

(сто тридесет и два) календарни дни съгласно условията на договора (минимум 90 (деветдесет) и максимум 150 (сто и петдесет) календарни дни).

2. Гаранционните срокове на изпълнените строителни и монтажни работи са съгласно посочените в чл.20, ал.4, т. 3 и т. 4 от Наредба №2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти..

4. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти, както и на изискванията, заложи в Техническата спецификация

5. За доставените на обекта продукти, съгласно изискванията към материалите, посочени в Техническата спецификация, представям следната информация:

- Списък на производителите на материали съгласно Техническата спецификация на Възложителя, съдържащ минимум следната информация – вид продукт, производител, страна на произход, технически и функционални характеристики, гаранция на материала от производителя
- Декларации за експлоатационни показатели и/или характеристики на строителни продукти, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България

6. Организацията на персонала, на който са възложени дейностите по строителство за изпълнение на предмета на обществената поръчка, съобразно изискванията на Възложителя, е както следва:

- Ръководител проект
- Технически ръководител
- Специалист контрол по качеството
- Специалист по ЗБУГ
- Експерт
- Специалист мазилки
- Специалист шпакловки
- Специалист сухо строителство
- Болджия
- Специалист настилки
- Специалист облицовки
- Монтажник дограми
- Монтажник ВиК мрежи
- Електротехник
- Монтажник ОВК мрежи
- Строителни и общи работници

7. Заявяваме, че сме запознати с условията на строителната площадка и условия за подготовка на представената от нас оферта.

8. Гарантираме, че при изготвянето на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната и са приложими към строителството и предоставяните услуги.

9. Приемаме да се считаме обвързани от задълженията и условията, поети с офертата ни до изтичане на 6 (шест) месеца, считано от датата на получаване на офертата.

10. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с гореописаната оферта.

Приложения съгласно Техническата спецификация:

1. Обяснителна записка;
2. Списък на производителите на материали, които ще бъдат вложени в обекта, заедно с приложени информационни материали;

3. Декларация за експлоатационни показатели и/или характеристики на строителен продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строжките на Република България на основни материали, съгласно техническата спецификация;
4. Строителен ситуационен план .
5. Схема на местата за складиране на строителни продукти, временни съоръжения и контейнери за отпадъци .
6. Линеен график за изпълнение на поръчката – съответстващ на Техническата спецификация и на предложения срок за изпълнение на поръчката;
7. График на работната ръка - съответстващ на Техническата спецификация и на предложения срок за изпълнение на поръчката.

Правно обвързващ подпис:

Дата

Име и фамилия

Подпис на упълномощеното лице

08/11/2018

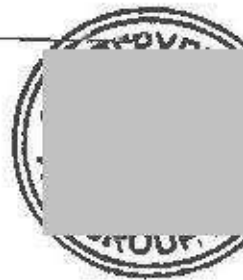
Атанас Гърбева

Длъжност

Наименование на участника

Управител

Активгруп ЕООД

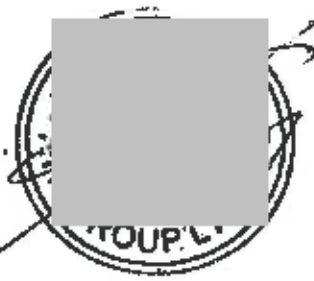




Декларация за конфиденциалност  
по чл. 102, ал. 1 от ЗОП

С настоящата декларация декларирам, че съдържанието на Техническото ми предложение, с изключение на информацията, която подлежи на оценяване има конфиденциален характер, тъй като представлява търговска тайна.

Управител .





Уважаеми господа,

С настоящото представяме на вашето внимание в обобщен вид дейностите, които ще бъдат извършени при реализация на поръчката:

Дейност № 1 - подготовка за започване на СМР на обекта, етапи и последователност на извършване на СМР: За постигане на изискванията на възложителя сме представили линеен календарен план-график, който включва всички видове и количества СМР, предвидени в Техническата спецификация, както и всички етапи на строителството. За всеки ви СМР на база разходни норми време е определен броя на работниците и е изготвена диаграма на работната ръка. Началото на срока за изпълнение на строителството е от датата на подписване на Протокол за откриване на строителната площадка и изтича с подписването на Констативен протокол за установяване годността за ползване. Протоколът за откриване на строителна площадка (обр. 2 по Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) ще бъде подписан не по-късно от 10 (десет) календарни дни от датата на подписване на договора. Ние ще извършим всички дейности за мобилизация на техника и човешки ресурси на обекта, както и всички дейности, необходими за организацията и изпълнението на строителството – организиране на складови зони, зони за паркиране на автомобили и механизация, контейнери за отпадъци, указателни знаци, както и всички други дейности, изискуеми съгласно действащата нормативна уредба. Нашият подход и организация през подготовителния период, предхождащ същинското строителство, се изразява в изпълнение на поредица от организационни действия, които са подробно описани в Обяснителната записка, приложена към настоящото Техническо предложение.

Дейност № 2 - организация на персонала и ресурсите за извършване на СМР, в т.ч.:

- осигуряване на човешките ресурси, определяне на конкретните ангажименти на експертите по отделните части и комуникация, както и методи за вътрешен контрол - дружеството ни разполага с ресурс от високо квалифицирани технически експерти и изпълнителски състав, което от своя страна обезпечава качествено и срочно изпълнение на строителството. Имаме възможност да увеличим, при необходимост, броя на квалифицираните

работници. В процеса на изпълнение на строителството ще се провеждат регулярни оперативни срещи. Считаме, че комуникацията вътре между експертите ни е от съществено значение за осъществяване на безпроблемното изпълнение на поръчката, поради което комуникационните връзки са подробно посочени в Обяснителната записка.

- осигуряване на материални ресурси - стр. материали, продукти и др. - Доставката на всички материали необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя. В строежите ще бъдат вложени материали отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти. Предварително ще съгласуваме с Възложителя всички влягани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. Всички материали, които ще бъдат вложени в строежа ще бъдат придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкции за употреба и декларация за експлоатационни показатели и / или характеристики на строителен продукт, съгласно чл. 4, ал. 1 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България. В обяснителната записка подробно е посочен начина на осигуряване на строителните материали.

- осигуряване на строителна и малка механизация, ръчни инструменти - ще осигурим необходимото оборудване и техника, необходими за изпълнение на строителството. Ще осигурим и ръчни инструменти и др. средства, посочени в обяснителната записка.

- организация на дейностите по контрол на качеството на СМР и вляганите материали - в обяснителната записка подробно сме посочили дейностите по контрол на качеството на СМР на вляганите материали, като сме се съобразили със спазване на националните нормативни документи, както и с изискванията на европейското законодателство.

Дейност № 3 - осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, противопожарна безопасност - По време на изпълнение на строителните и монтажните работи ще спазваме изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и

експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка. Ще осигурим организация с цел спазване изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство. Предвиждаме инструкции и инструктаж за безопасна работа. Преди започване на работите на строителната площадка и до завършване на обекта извършваме оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите, подробно посочена в Обяснителната записка.

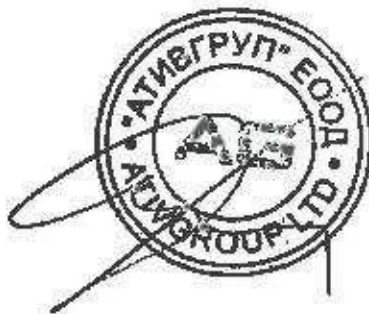
Дейност № 4 - изпълнение на видовете СМР, приемане и отчитане на строителството - ще се извършват следните дейности, подробно посочени в обяснителната записка:

- ✓ Работи по подготовка на строителната площадка: работи по демонтаж на санитарно оборудване, облицовки по стени и подове, водопроводни и канализационни тръби, отстраняване на строителни отпадъци.
- ✓ СМР на сгради и строителни съоръжения или на части от тях: доставка и монтаж на водопроводни тръби за топла и студена вода, включително съединителни части на водопроводни инсталации, подмяна на канализационни тръби, подмяна на санитарен фаянс и арматура;
- ✓ Довършителни строителни работи: доставка и монтаж, извършване на гипсова мазилка и/или гипсова шпакловка по стени и тавани, боядисване с латекс, бланжно боядисване по стени и подмяна на настилки с теракот и гранитогрес, направа на облицовка от фаянс, направа на циментова замазка за наклон, подмяна на ел. инсталация и ел. ключове и осветителни тела
- ✓ Приемане и отчитане на строителството – отчитането на действително изпълнените СМР ще се извършва след съставяне на съответните протоколи и извършено измерване за определяне на действителните количества. Тези дейности се осъществяват съгласно действащата нормативна уредба и е посочено в Обяснителната записка, част от настоящото Техническо предложение.

Дейност № 5 - завършване на обекта - След приключване на работите по предмета на договора, своевременно ще демонтираме от временната си база всичките си съоръжения, ще изтеглим цялата си механизация и невложени материали и ще я разчистим за наша сметка. След завършване на всички, включени в обхвата на договора работи, ще изпратим писмена покана до ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за съставяне и подписване на Констативен протокол за установяване годността за ползване на строежа и предаване на Възложителя изпълнителната документация за обекта. Подробно сме посочени завършването на обекта в Обяснителната записка.

Дейност № 6 - предаване и приемане на обекта - Ще съблюдаваме и спазваме всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от наша страна, ние ще ги отстраняваме за наша сметка до задоволяване исканията на Възложителя и до приемане на работите от негова страна.

Дейност № 7 - организация на гаранционното поддържане на обекта - Гаранционните срокове на изпълнените строителни и монтажни работи са съгласно посочените в чл.20, ал.4 от Наредба №2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Гаранционните срокове започват да текат от датата на подписване на Констативен протокол за установяване годността за ползване. Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционния срок се констатират с протокол, съставен и подписан от представители на Възложителя. При проявени дефекти преди края на гаранционния срок, в резултат на вложени некачествени материали или некачествено извършени работи от Изпълнителя, ние ще ги отстраним за собствена сметка в срок, определен от Възложителя. Гаранционният срок не тече и се удължава с времето, през което строежът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.



**ОБЪясНИТЕЛНА ЗАПИСКА ОТ АТИВГРУП ЕООД  
по обществена поръчка с предмет**

**„Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“**

**УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ/ДА,**

С настоящото представяме нашето техническо предложение за изпълнение предмета на обществената поръчка по обявената от Вас процедура за възлагане на обществена поръчка с горепосочения предмет. След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие, получаването на които потвърждаваме с настоящото, ние удостоверяваме, че отговаряме на изискванията и условията, посочени в документацията за участие в процедурата.

При условие, че бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка ще съблюдаваме следните условия, за които е подаване на настоящето техническо предложение удостоверяваме съгласие да залегнат като договорни клаузи :

С настоящото представяме нашето предложение за изпълнение на обществената поръчка по обявената от Вас процедура с горепосочения предмет, съобразено с Техническите спецификации.

*След като получихме и проучихме документацията за участие с настоящата техническа oferta, правим следното обвързащо предложение за изпълнение на обществената поръчка*

*„Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“ :*

1. Запознахме се с изискванията към участниците и към изпълнението на поръчката, с изискванията за изготвяне и представяне на offerтата и заявяваме, че ги приемаме.

2. Предлагаме следните:

**ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:**

**Описание на отделните етапи на изпълнение на поръчката:**

Етап 1 – Мобилизация

Етап 2 - Изпълнение на СМР

Етап 3 – Демобилизация, предване на обекта

1

**Етап 1 – Подготвителни работи, мобилизация.****Подготовка на строителната площадка на документи**

Ще се извършат всички необходими дейности и стъпки, свързани с актовете и протоколите съгласно Наредба № 3 от 31 юли 2003 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, регламентиращи за доизграждане на обекта.

Изпълнителят, съгласувано с органите на Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" ще извърши разработването и ще предложи за утвърждаване:

- ✓ План за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
- ✓ План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Преди датата на подписването на Протокол 2 по Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Изпълнителят ще е извършил всички действия за получаването на писмени разрешения от Възложителя относно:

- ✓ За заемане на тротоар (част от него и/или част от уличното платно);
- ✓ За преминаване на строителни и транспортна техника през централни градски части и други зони с ограничен режим за преминаване;
- ✓ За ограждане на строителната площадка с временна пътна ограда;
- ✓ За извозване на строителни отпадъци

**Ограждане и сигнализиране**

Около обекта ще се изградят предпазни заграждения. Участъкът ще се сигнализира с предупредителна сигнализация, съгласно Наредба №6/2001 г. и Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа за ВОБД. Ще се поставят предупредителни знаци и табели за обозначаване на обходите, а през нощта - сигнално осветление.

Предпазните заграждения и предупредителната сигнализация ще се изградят в пълно съответствие с проекта и разпоредбите по безопасността на труда, като допуснати повреди на същите ще се отстраняват незабавно, така че зоната за изпълнение на работите да бъде винаги защитена и обезопасена от достъп на външни лица и транспортни средства, за цялото време на извършване на работите.

След завършване на изпитанията и проведените дейности по изпълнение на настилките, монтираните ограждания и сигнализация ще се демонтират.

Обсегът на разчистване на площадката се състои в премахването на всички препятствия, които могат да засегнат изпълнението на обекта. Работата по разчистване ще обхване цялата площадка за достъп.

**Уведомяване на Възложителя**

При подготовката на площадката, представителите на Възложителя ще бъдат подробно информирани за началото на работите, времето за изграждане и срока за приключване и приемане.

Извършването съгласно описаното по-горе подготовка на площадката, както и провеждането на регламентираните съгласно договора оперативки и срещи, и взетите на тях решения с участието на представители на Възложителя, Изпълнителя и Консултанта, създават предпоставки за стартиране на работите съгласно План графика, и като цяло - за срочното завършване на обекта съгласно сключения договор.

**Защита на собствеността**

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му по този Договор.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на



Изпълнителят, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят ще възстанови всички площи и имоти, повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щети или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, Строителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването или защитата при тези искове. Преди започване на работа Изпълнителят ще предприеме за своя сметка проучване на имотите, за да установи съществуващото състояние на тези обекти. Преди да се издаде сертификата за приемане на подобектите, Строителят ще предостави удовлетворителни доказателства, че подобни искове за щети са законово решени.

### ***Складиране и охрана на оборудване и материали***

Изпълнителят ще положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, както и планира доставките, така че да съпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране ще са готови преди пристигането на материалите. Изпълнителят ще обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на площадката. Изпълнителят няма да съхранява на площадката ненужни материали или оборудване.

Изпълнителят ще носи отговорност по извършването на следните дейности:

- ✓ Организира така поддръжката на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората;
- ✓ Окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите;
- ✓ Получи от производителите детайлна информация относно метода на съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания.

Продуктите ще се складира на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери начина на транспортиране и монтиране.

Продуктите ще се складира върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

Продуктите, изделията и оборудването ще се доставят на строителната площадка, във вид, подходящ за съхранението им. В технологичните процеси ще се използват само вещества и материали с установени параметри на пожарна и аварийна безопасност.

На строителната площадка няма да се допускат:

- устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводите;

Сглобяемите елементи ще се складира:

- по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;
- в положение, близко до това на монтирането им;

### ***Доставка на необходимите материали***

Процесът по избор на доставчици и доставянето на съответното оборудване на площадката започва незабавно след подписване на договора. Като цяло стратегията за действие през този етап е пряко свързана с изпълнението на строителните работи на съответния обект и в същото време е обвързана със сроковете за доставка, които се договарят с избраните доставчиците. Двамата процеса са взаимно свързани и протичат паралелно във времето. При започване на строителството ще бъде определено място за складиране на част от материалите във временния приобектов склад, обособен във временната база на Изпълнителя, което ще бъде съгласувано и одобрено от НСН /Независимия строителен надзор/. Основно доставките на материали и оборудване ще бъдат разделени на части в зависимост от работната програма на Изпълнителя. Целта на това разделение е материалите да се доставят на площадката на работния участък непосредствено преди монтажа им за да се избягва тяхното складиране за продължителен период. Въпреки това, с цел опазване и правилното

съхраняване на доставените материали ще бъде предвиден склад за същите. Складът ще бъде закрит, съобразен с изискванията на доставчиците, спецификата на материалите или изискванията на договора.

### *Срещи, предхождащи строителството*

След датата за влизане в сила на Договора, но преди началото на действителното строителство, ще се насрочат две отделни и различни срещи.

Първата среща ще включва Възложителя, Изпълнителя и Надзора. Целта на тази среща е преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до дискутирана на изискванията, представяне на документи, изисквани от Изпълнителя, преди да започне работа, доставки на основни материали и приоритети, строителни процедури и всеки специфичен и умкален критерий, който трябва да се спазва или каквито и да са други въпроси, представени на Инженера в писмен вид, две седмици преди срещата.

Втората среща ще включва Възложителя и други заинтересовани служители ( домакин на обществото, помощен персонал, техници от страна на университета и др.), а също така Изпълнителя и Инженера. Основната цел е да се запознаят с предстоящите строителни дейности.

### *Организация на работа и разпределение на дейностите и отговорностите в екипа между членовете на екипа*

Задача	Отговорник
Представяне на Гаранцията за изпълнение на Възложителя при подписване на Договорното споразумение	Финансист
Представяне на всички необходими застраховки	Финансист
Осигуряване и оборудване на офис на Изпълнителя	Технически р-л
Предложение за одобрение на информационни табели и др., съгласно изискванията на Мерки за публичност, изработката им и монтаж на определени от Възложителя места	Ръководител проект, Отговорник ЗБУТ
Предложение за одобрение от Строителен надзор на работна програма, съдържаща План за организация и изпълнение на СМР (линейен график, методите за изпълнение на СМР и др.), План за опазване на околната среда, План за предотвратяване и ликвидиране на пожари, План за предотвратяване и ликвидиране на аварии, План за безопасност и здраве, План за евакуация на работниците и на намиращите се на строителната площадка, Система за осигуряване на качеството (включително формат на писма, бланки, искания за одобрения и проверки, отчети и др.).	Ръководител проект, Технически р-л, Отговорник по качеството, Отговорник ЗБУТ
Предложение за одобрение от Строителен надзор на необходимите материали, съдържащо вид, марка, произход, сертификат, декларация за съответствие, тестови протоколи и др. документи, необходими за одобрението им.	Ръководител проект, Технически р-л, Отговорник по качеството
Подписване на договори с производители и доставчици и изготвяне на график за доставка на материали.	Ръководител проект, Технически р-л, Отговорник по качеството
Уточняване на начина на комуникация с експлоатационните предприятия в случай на евентуални аварии	Технически ръководител
Получаване на указание от Строителен надзор на „дата за започване“, подписване на Протокол образец 2а	Ръководител проект
Участие в срещи, организирани от Строителен надзор - предхождащи строителството, за напредъка на работите	Ръководител проект
Участие в мероприятия, свързани с Мерки за публичност и комуникация	Ръководител проект
Представяне на други документи, съгласно условията на договора или изискани от Инженера	Ръководител проект
Подписване на договор за охрана на складовата база и мобилни	Ръководител проект

Задяча	Отговорник
постове на строителната площадка (необходимият брой мобилни постове е променлив за различните етапи). Те осигуряват охрана на техниката, огради и др. в неработни часове и почивни дни, както и охрана на заградени временни изкопи	
Осигуряване на складова база за Изпълнители за съхранение на доставен материали и оборудването и съгласно изискванията на производителите за складиране на материали	Технически ръководител
Осигуряване на квартири за ръководния и изпълнителски състав	Технически ръководител
Обхождане на обекта и запознаване на техническите ръководители с обема и обхвата на работите	Ръководител проект, Технически р-л
Пристигане на работния персонал до обекта, мастаняване и запознаването му със спецификата на работа и конкретните условия, подробен оглед на строителната площадка и инструктаж по ЗБУТ	Технически ръководител, Отговорник ЗБУТ
Транспортиране на техниката до строителната площадка	Технически р-л
Доставка на първите количества материали, необходими за първия етап (месец) от изпълнението	Технически р-л
Инспекция от Строителен надзор на доставените материали	Ръководител проект

## Етап 2 – Изпълнение на СМР

### Технологична последователност на строителство

Мобилизация - Изпълнението на обекта ще започне веднага след откриване на строителната площадка и подписване на протокол образец 2, с мобилизация на необходимата работна ръка и механизация. На площадката ще бъде организирано временното строително селище и ще бъдат доставени материали и оборудване от първа необходимост за стартиране на строителството. През този период ще бъдат изградени предпазни заграждения и предупредителна сигнализация на строителната площадка.

- Условно начало: 01.10
- Условен край: 01.10
- Продължителност: 1 ден

### Вътрешен ремонт предмет на настоящето предложение

Ремонтът на сградата ще започне веднага след мобилизацията с демонтаж на съществуващите облицовки и настилки, съгласно указанията на проекта. Успоредно с това ще се изпълняват и демонтажните работи на съществуващите отоплителна, ВдК и Електро инсталации, където ще бъдат демонтирани тръбните разводки, санитарията, радиаторите, кабелите, осветителните тела, ключовете и контактите и др.

След като демонтажните работи работи приключат ще започне изпълнението на новите инсталации, които следва да останат скрити и ще се монтират преди да се продължи с изпълнението на новите облицовки и настилки. Ще бъдат монтирани тръбните разводки на новите отоплителна и ВдК инсталации. Скрито под мазилката в гофрирани тръби ще бъдат положени кабелите на новите осветителна, силова, СКС, TV и звънчева инсталации.

Докато се полагат тръбите и кабелите от архитектурните дейности предвидени в проекта ще бъде изпълвана само подмяна на съществуващите врати с нови.

След като всички развоки са положени ще започне изпълнението на довършителните работи. По стените и таваните ще бъдат изпълнени нови облицовки с гипсокартон и вароциментова мазилка съгласно проекта, след което ще бъдат финно шпакловани с гипс и трикратно боядисани с латекс. В санитарните помещения ще бъде монтиран нов фаянс по стените. По подовата ще бъде изпълнена нова циментова замазка. Накрая ще бъдат изпълнени нови настилки от гранитогрео и теракота съгласно проекта.

В баните ще бъдат монтирани нови тоалетни чинии, мивки, душове, сифони, батерии и др. След това ще бъдат монтирани новите осветителни тела, ключове, контакти, евакуационни освет. тела, розетки, табла, звънци, слушалки и др. Всички новозиделни инсталации ще бъдат тествани и изпитани след като са изградени, преди да бъдат въведени в експлоатация.

#### **Електро инсталации**

##### *Осветителна инсталация*

Осветителната инсталация третира работното, дежурното и аварийното осветление.

Включването и изключването на осветителните тела ще се реализира с ел.ключове скрит монтаж – обикновени, серийни, девиаторни и кръстати, монтирани на височина 1,20 м от пода, в близост до вратите. В тоалетните и баните управлението на осветлението ще се осъществява с датчици за движение и светлина, а в коридорите са предвидени пуш бутони и пуш релета, монтирани в таблата.

Осветителната ел.инсталация е разделена на отделни токови кръгове, защитени от къси съединения и претоварвания с автоматични предпазители 6А и 10А, монтирани в съответните подтабла.

##### *Силова инсталация*

Силвата ел. инсталация ще се изпълни с кабели изтеглени скрито под мазилката в гофрирани PVC тръби  $\Phi$ -23мм или по кабелни скари. Подвеждането на кабелите до силовите контакти и ел.съоръженията ще се осъществи в гофрирана PVC тръба  $\Phi$ 23мм, скрито под мазилката или в метална тръба открито в котелната централа.

Използваните монофазни силови контакти са тип "Шуко" 16А. Монофазните и трифазни контакти са със заземителна клемма. В котелната централа са предвидени еврореконтракти-монофазни и трифазни със заземителна клемма /Евростандарт/ и степен на защита IP-65. В тоалетните и банята с WC възел, до мивката са предвидени противовлажни контакти и сешовари за ръце.

Силвата ел.инсталация е разделена на отделни токови кръгове и защитата от къси съединения и претоварване се осъществява с автоматични предпазители 16А, 20А и 25А. За предпазване от токов удар, на всички токови кръгове с контакти за общи нужди /подвижни консуматори/, в таблата е предвидено да се монтират дефектно-токови защити 30mA.

Силвата ел.инсталация ще бъде разделена на отделни токови кръгове и защитата от къси съединения и претоварване ще се осъществява с автоматични предпазители 16А, а за предпазване от токов удар са предвидени дефектно-токови защити 30mA.

Изпълнението на новата електро инсталация ще започне веднага след мобилизацията с монтаж на новите ел.табла и полагане на захранващите кабели. За изпълнението на тези дейности ще бъдат необходими 8 дни и екип от девет електротехници.

След като таблата са монтирани ще започне полагане на кабелите за осветителна и силова инсталация. Кабелите ще бъдат полагани в гофрирани тръби. За окабеляване ще бъдат необходими 30 дни. Описаните дейности ще бъдат изпълнени от екип от 8бр. електротехници и 3бр. Монтажници оборудвани с 3бр. ел.бормашина, 2бр. електрическа кърпач и 2бр. ъглошлайф.

#### **Вик инсталация**

Старата инсталация (тръби, тоалетни чинии, мивки, душ-батерии и др.) ще бъде демонтирана.

Първо ще бъдат монтирани нови водопроводни тръби с топлоизолация скрито в улес в стените. След това ще се монтира PVC канализационните тръби и фасонни части. След като тръбната разводка е положена ще се доставят и монтират новите тоалетни чинии и мивки, душ-батерии и др.

Преди да бъде въведен в експлоатация водопроводът ще бъде изпитан и дезинфекциран.

**Етап 2 – Изпълнение на СМР**

Почистване на обекта. При предаване на обекта Строителят ще демонтира цялото временно строителство и ще го транспортира извън обекта. Ще почисти терена и ще възстанови евентуалните повреди, като остави обекта в перфектно състояние. Всички повърхности ще бъдат почистени от прах и други замърсявания. Дограмата ще бъде почистена, а прозорците измити. Терена около складовите пространства ще бъде щателно почистен. Терена около сградите също ще бъде почистен от замърсявания вследствие строителството.

Предаване на извършените СМР на Възложителя, придружени от пълната строителна документация съгласно изискванията на Наредба №3 / 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, комплект ексекютивни чертежи с отразени всички несъществени промени по време на изпълнение на СМР (ако има такива).

Обектът ще се приеме и въведе в експлоатация от Възложителя. Приемателна комисия ще се организира за приемане и въвеждане на обекта в експлоатация. Екипът на Изпълнителя ще окаже пълно съдействие на Надзора и Възложителя при организирането на всички мероприятия свързани с финализирането на проекта.

**Ресурсна обезпеченост на отделните задачи предмет на поръчката, съгласно ДКГ**

За изпълнението на дейностите по проекта ще бъдат осигурени следните строителни ресурси – работна ръка и механизация

НАИМЕНОВАНИЕ НА СМР	НЕОБХОДИМИ РАБ. РЪКА И МЕХАНИЗАЦИЯ
МОБИЛИЗАЦИЯ И ДЕМОБИЛИЗАЦИЯ	Стр.работник [4]; бордови автомобили
ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ	Стр.работник [4]; Ъглошлиф; Ел.въртач
ЗИДАРСКИ РАБОТИ	Зидаро -мазач[1];Ел.бормашина;
СУХО СТРОИТЕЛСТВО	Стр.работник [2];Шпакловчик[3];
НАСТИЛКИ	Стр.работник настилки [5];Ел.бормашина;
БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ	Шпакловчик [3];Бояджия [2];Ел.бормашина;
РАБОТИ ПО ЧАСТ ВЛЕКРОИНСТАЛАЦИИ	Електротехник [6] Ел.бормашина
РАБОТИ ПО ЧАСТ В И К	Монт. ВИК мрежа [6]Ел.бормашина;ъглошлиф

При определяне състава на производствалите единици (звена), се използват следните норми за труд:

- **Норма време** - Нвр., (ч.ч.) – при ръчно изпълняваните строителни процеси се нарича сумарното количество труд, изразено в човечасове (ч.ч.),необходимо и достатъчно, за да се произведе единица продукция с качество, отговарящо на техническите изисквания, от един или групаработници (звено) с определена специалност и квалификация, работещи в условията на нормалата на строителния процес. В зависимост от това, дали строителният процес се изпълнява от един работник или от група работници, нормата е съответно индивидуална или групова(звена).

Целта на техническото нормиране на разхода на труд при ръчно изпълняваните строителни процеси е именно определянето на норма време. Въз основа на определеното норма време, за нуждите на календарното планиране се използват и следните величини; норма изработка и трудоемкост.

- **Норма изработка** – Низр., (НИ/ч.д.) при ръчно изпълняваните строителни процеси се нарича количеството продукция, изразена в съответни натурални измерители, които трябва да се произведе от един или група работници в съответствие с установената норма време е за една работна смяна (Тсм), при работа в условията на нормалата на строителния процес, т.е.;

- **Трудоемкост** - Тр , (ч.д.) –количеството труд в човечодни, необходим, за да се изпълни определено количество (Q) работа в условията на нормалата

на строителния процес и в съответствие с установената норма време, т.е.

$$T_p = \frac{Q}{N_{изр.}} = \frac{Q \cdot N_{изр.}}{8,0} [\text{чд}]$$

където: Q – обемът на работата в натурални единици

Съставът на звената ще се определя като се има предвид:

- съставът на звеното да бъде минимален, което дава възможност за създаване на по-лесна, по-стабилна организация на труда, а следователно и по-голяма производителност;

- съставът на звеното да бъде постоянен, защото промяната води до нарушаване на създадената съгласуваност между членовете на звеното, а оттам и до намаляване на производителността;

- съставът на звеното да бъде прогресивен, т.е. да се даде възможност на работниците с по-висока квалификация да извършват работи от по-висока степен.

Окончателният оптимален състав на звеното ще се определи като отношение между  $N_{вр.}$ , при строителските процеси, съставени от работни операции с различна сложност на изпълнението.

Определеното звено за изпълнение на работите ще се получи от зависимостта:

$$Z_v = \frac{N_{вр.}^I}{N_{вр.}^{III}} + \frac{N_{вр.}^{II}}{N_{вр.}^{III}} + 1$$

Така избраната и доказана се във времето организационна структура на персонала, която ще бъде приложена и за изпълнението на настоящия обект, се отличава с:

- строго разпределение на правата и отговорностите;
- висока ключова компетентност на йерархичните нива;
- висока степен на гъвкавост, координация и управляемост на обекта;
- канализиран, информационен поток с възможност за обратна връзка между инженерно-техническия и изпълнителския състав;
- комуникация между изпълнителски състав и останалите участници в процеса, чрез ръководителя на специализираното звено/бригадира/ и Техническия ръководител.

#### Видове СМР и висшата последователност на изпълнение:

##### Технология за изпълнение на циментови замазки

Циментовата замазка се изпълняват съгласно одобрения проект и ПИПСМР. При изпълнение в земни условия се спазват специфичните изисквания на ПИПСМР. Циментовите замазки се изпълняват от квалифицирани работници. Циментовата замазка се изпълнява с цименто-пясъчен разтвор.

Циментовата замазка се полага върху стоманобетонни подове, когато са набрали якост и изсъхнали.

Армираната циментова замазка с минимум дебелина 40 мм.

Циментовата замазка се полага върху почистени и овлажнени повърхности, след като са подравнени и гладки. При необходимост се предвижда шпирц, положен непосредствено преди изпълнението.

При изпълнение на циментовите замазки се осигурява максимална гладкост и хоризонталност на изпълнението.

Циментова замазка се изпълнява при температура над 5 °С.

Не се допуска разлика в нивата между отделните помещения.

Циментовата замазка се полага на ивици с максимална ширина до 3м. Уплътняването на замазката става ръчно или с вибратори с тегло най-малко 10кг.

Циментовата замазка се предпазва от директното слънчево греење. Тя трябва да се покрива и навлажнява до седем дни. При полагане се предвиждат работни фуги.

Не се допуска движение върху изпълнените повърхности преди придобиване на необходимата якост на замазката.

Циментовата замазка се проверява и приема съгласно одобрения проект и НИПСМР.

Качеството и типа всички материали за циментови замазки, които се влизат в строежа, са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществени изисквания към строежите и опазване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие“.

Всички материали са с високо качество.

Пясъкът е чист без съдържание на прах, почва и органични примеси.

### Дограма

#### Общи положения

Алуминиева и PVC дограма – прозорци и врати по спецификация.

Съглопакетите ще пристигат на строежа с размери, съответстващи на отворите на остъкляваните рамки. Видът и качеството на стъклата и начинът на закрепването им се указват в проекта и детайлите.

Монтажът на дограмата трябва да се осъществи, при много добре направени отвори.

Поставянето на дограмата става чрез захващане на касите с рамкови метални дюбели към зида и цялостно уплътняване на прозореца с полиуретанова пена като е нужно да се подчертае, че пената се поставя, за да изолира влагата и температурата между прозореца и зида.

Поставянето на дюбелите е задължително както при отваряемите, така и при неотваряемите части на дограмата.

Като всеки материал и профилите се разширяват при достигането на определена температура. При нормални температурни условия цветните профили се разширяват до 2 мм на метър, затова при извършването на монтажа трябва да се предвидят от 1,5 до 2 см разстояние между касата и зида.

Отстраняването на монтажното фолио по профилите е задължително след изтичането на 2 до 3 седмици след монтажа, в противен случай оттичането му става невъзможно, особено при цветна дограма.

Това е строго специализирана работа, изискваща отговорно отношение, външна и значителен опит. Не би било пресилено, ако кажем, че един добре направен прозорец, ще се окаже провален като изделие при лош монтаж.

Необходимо е да се знае, че новият прозорец трябва да бъде "захапан" от външната стена от старата налична мазилка, която остава като отпечатък (рамка) от предишния прозорец с не повече от 1 -2 см общо изключение от това правило се прави когато предстои полагане на външна топлоизолация в този случай се налага намаляването на размерите на дограма съобразено с дебелината на изложията така че след нейното полагане "захапането" от външната страна да не надвишава 1-2 см. За долния хоризонтал е задължително да осигурява достатъчно място, така че водоотводните канали да останат свободни и да гарантират изтичането на проникналата в прозореца вода.

**Материали**

Алуминиеви профили.

PVC профили.

МДФ

**Технология на изпълнение**

Всички дограми ще се изпълняват точно по размерите, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и удължаването между прозорците и зидарията на отвора ще отговарят на изискванията на действащите стандарти и спецификацията по проекта. Прозорците и вратите ще се монтират преди изпълнението на мазилките, като при наличие на зъби в зидарията предварително се подмазва с варов разтвор частта от стената, върху която ляга щокът.

Крилата на вратите и витрините ще лежат в една равнина.

Забранява се разкрояването на мокри стъкла.

Остъкляването на витрина ще се извършва от скелета или платформи.

Забранява се извършването на стъкларски работи на открито при дъжд и вятър със скорост над 5 м/сек.

Забранява се оставянето отпадъци от разкрояване на стъкла и счупени стъкла по работната маса и по пода или терена. Същите ще се събират в определени за тях съдове.

При пренасянето на каси със стъкла, на единични стъкла, както и при манипулирането със счупени стъкла или отпадъци от разкрояването им, работниците ще ползват брезентови ръкавици.

Пренасянето на големи единични стъкла ще става във вертикално положение, най-малко от двама работника, ползващи брезентови ръкавици и презрамни колани или въжета с каучукови подложки.

За съхранението на експлоатационните характеристики на новомонтираните прозорци е необходима качествената обработка на прилежащите вътрешни и външни стени повърхности или така наречената технология на обръщане на прозорци и врати или оформяне на отворя. Този важен аспект от ремонта на помещения значително ще подобри звуко-термоизолационните качества на дограмата, както и ще предпази конструкцията от нежелан конденз.

**Съответствие с нормативна уредба**

*БДС EN 1627:2001 - Прозорци, врати, капаци. Устойчивост срещу взлом. Изисквания*

*БДС EN 12207:2003 - Прозорци и врати. Въздухонепроницаемост. Класификация*

*БДС EN 12208:2003 - Прозорци и врати. Водонепропускливост. Класификация .*

*БДС EN 12210:2003 - Прозорци и врати. Устойчивост на вятър. Класификация .*

*БДС EN 1715-1:2003 - Алуминий и алуминиеви сплави*

*БДС EN 1301-1:2003 - Алуминий и алуминиеви сплави. Части 1 – 3*

**Изпълнение на мазилки**

Мазилките се изпълняват с разтвори с минерално свързващо вещество според проекта и/или според предписанията на проектанта, по видове според:

Броя на пластове; проста (еднопластова), обикновена (двупластова) и многопластова (от три и повече пласта);



Физическите качества на втвърдения разтвор: обикновена, водоушътняваща и др.

Мястото на полагането им: външна, вътрешна, по тавани, по стени;

Вида на основата: върху тухлена основа, върху бетон, върху специален носещ слой и др.

Вида на свързващото вещество: варова, гипсова, циментова, варогипсова, вароциментова.

Начина на изпълнението: гладка, пръскава, влачена, мита, благородна и др.

#### Материали

Всички материали за мазилките ще отговарят по вид и по цвят на предписанията на проекта, както и на изискванията на съответния стандартизационен документ.

Материалите се доставят на партиди. Не се допуска при транспорт и складиране да се смесват материалите от отделните партиди.

Водата за приготвяне на разтворите, за подготовка на основата и за поддържане на влагата трябва да отговаря на изискванията на БДС.

#### Технология на изпълнение

Мазилките се изпълняват по технологическите карти за строителните процеси, като се прилага максимално механизация и поточна организация на работите.

При външните мазилки най-напред се изпълняват корнизите. Дебелината на пластове на мазилката, ако не е посочена в проекта, не трябва да превишава за едно пластова мазилка 25 мм. Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка ще става след свързването и втвърдяването на предишния:

За многопластова мазилка

за хастара - 15 мм;

за покриващия пласт (фината) - 5 мм.

За еднопластова мазилка - 15 мм.

Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилката трябва да става след свързването и втвърдяването на предишния.

При изпълнението на мазилките са задължителни всички изисквания относно складирането и транспортирането на материалите и използването на строителните машини, скелета, платформи, люлки, стълби и др. дадени в Правилника за безопасността на труда при строително-монтажните работи.

Преди изпълнение на мазилката се прави проверка за основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилката не се изпълнява върху замръзнали или мокри места. Всички повърхности преди измазването се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

Всички фуги, разделящи частите на носещата конструкция, премиват и през мазилките. Фугите се оформят според детайлите на проекта.

При изпълнение на мазилки, ако в проекта не е определено друго се спазва следната последователност на технологичните операции:

Почистване и подготовка на повърхностите

Проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност

Полагане на водещи профили или ленти

Нанасяне на шприц

Нанасяне на основния пласт (хастар)

Изравняване на основния пласт (хастар)

Нанасяне на втора слой от основния пласт (ако е нужно)

Заглаждане на втория слой

Обработка на ъглите по стени и тавани

Нанасяне на покриващия пласт (фината)

Заглаждане (изпердашване) на покриващия пласт

Оформяне около ръбове, отвори и други детайли с ръбохранители, там където е необходимо.

Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката.

Всички гладки и плътни повърхности се почистват и обработват (чрез нагриване, бучардисване и др.) за осигуряване на сцепление на мазилката с основата. След обработката повърхностите се измиват с вода и се шприцоват с циментополисъчен разтвор.

При нанасяне на разтвора основата трябва да е влажна, без да има по нея излишна непопита вода. Навлажняването се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове. Нанасянето на шприц става ръчно. Разтворът се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда. Нанасянето на мазилката става ръчно, след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навлажнява преди нанасянето на хастара. Обикновената мазилка се изпълнява от един пласт разтвор - изравнява се с мастар и мистрия и след това се изпердашва.

Всички мазилки и пластове им трябва да се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване). При необходимост вароциментовите мазилки се мокрят през 1 - 2 дни, а циментовите – по 2 - 3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица.

**Съответствие с нормативна уредба**

Предвидените за обекта строителни материали за мазилките ще отговарят по вид и по цвят на предписанията на проекта, както и на изискванията на съответния стандартизационен

БДС 26-79 - Вар строителна

БДС 27-87 - Портландцимент, шлакопортландцимент и пуцоланов портландцимент

БДС 12100-89 - Портландцимент бял

БДС 2271-83 - Пясък за строителни разтвори

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетоци

БДС 636-86 - Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

### Настилки с керамични плочи

**Общи положения**

Преди започването на тези видове работи трябва да се установи, че армираната циментова замазка (тъпнежът) е чиста и суха и е положена стабилно. Грундът трябва да се положи върху замазката и да се остави да съхне преди да са положени плочките. След това трябва да се положи лепилния пласт за пълно залепване, разстилането на който да стане с гребена на малташка.

Трябва да се внимава поставянето на плочките да се извършва без повреди по тях.

Необходимо е да се съблюдават препоръките на производителя, които се отнасят към максималната и минималната температури, при които са възможни работите. Трябва да се избягва поставянето на плочки, когато времето е с ниски температури. Когато има риск от преждевременно изсъхване е нужно да са вземат необходимите мерки за защита на работите.

Трябва да се спазват всички изисквания на проекта за равнинност, равномерност (симетричност), ниво на полагане, фугиране и т.н. Материалите трябва да се складираат в чисти, сухи и добре проветряеми места.

Полагането на подовите настилки трябва да започне, след като сградата е изолирана от климатичните условия, бойджийските работи са били направени и боята е изсъхнала, мокрите процеси са приключили.

**Материали**

Предвижда се изпълнението да се извърши по одобрени мострени образци за цвят и фрактура на повърхността (траваност и блясък).

Входящият контрол върху качеството на доставените на обекта материали, изделия и полуфабрикати за подови настилки ще се провежда в съответствие с изискванията на БДС и изискванията на проекта. Основните стойтелни материали за влагане са:

- Керамични плочки, съгласно Проекта.
- Лепило за керамични плочки.
- Фугировъща смес.

**Технология на изпълнение****Изисквания към основата:**

За тънкослойно лепене на плочки основата трябва да бъде добре подравнена така, че лепилото да образува тънък слой – от 3 до 5 mm в зависимост от големината на плочките. С дебелината на плочките лепило не може да се компенсират неравностите на основата.

Плочките ще се лепят върху здрава, добре почиствена, нивелирана и равна циментова замазка.

За основата ще се следи:

- Здравина;
- Има ли пукнатини;
- Дали е достатъчно твърда;
- Има ли нездраво свързани ронещи се части;
- Дали е добре почиствена от прах;
- Влажност;
- Притежава ли необходимата способност да поглъща водата;

Твърдостта се проверява чрез драскане с остър метален инструмент, например върха на отвертка или плоскоерска чертилка. При достатъчно твърда основа се образуват съвсем плитки драскотини. Основа, в която върхът на инструмента лесно остава дълбоки, изпълнени с пясъчинки, бразди, няма необходимата здравина и трябва да се ремонтира.

От съществена важност за здравето залепване на плочките е способността на основата да попива влага. При повишена порьозност водата от лепилото много бързо се просмуква и то не залепва добре. Способността на основата да попива вода се проверява опитно, като върху малък участък се излеят 50–100 ml вода. Ако водата поспе за по-малко от минута, основата е прекалено порьозна и тази ѝ способност трябва да бъде ограничена чрез грундиране с подходящ грунд.

Освен че трябва да бъде равна, основата трябва да бъде и добре почиствена от полепнали върху нея пръски или разливания от циментови и други строителни разтвори, от напластявания от гипс, пелна от боя и мазици и от прах, чрез измиване със силна струя вода.

**Инструменти и дебелина на слой лепило**

За полагане на настилка от керамични плочки необходими инструменти са: миксер за строителни разтвори или бормашина с бъркалка, мистрим, стоманени маламашки, метални мастари с различна дължина, нивелир с водна либела, стоманени маламашки с различна адринна на зъбите, приспособление за рязане на плочки, за пробиване на отвори в тях, клещи за отчупване на парченца от плочката, малка ъглошлифовъчна машина с диск за рязане на плочки, гумен шпактел за фугиране, гумен чук за наместване на плочките, пластмасови кръстчета за оформяне на фугите, пластмасови кофи, които лесно се почистват от втвърдените остатъци лепило, шприц за силиконова паста и др.

Маламашката е оформена в края като зъбен гребен, който служи за равномерно полагане и разнасяне на лепилото върху основата. В зависимост от размерите на плочките се избира и маламашка с голям, среден или ситен гребен. Големината на зъбите на гребена се отразява на разхода на лепило. Количеството, нанесено върху основата лепило, трябва да е достатъчно, за да може да покрие изцяло гърба на всяка плочка, без под нея да остават кухини.

Не се допуска нанасяне на пресомерно тънък слой лепило - основата издърпва влагата в лепилото, което се втвърдява бързо и не достига нормалната си здравина.

За подова облицовка с плочки под 33x33 см, независимо дали са вътрешни помещения или на открито, се използва маламашка със зъби 10x10 мм, при която минималната дебелина на пласта лепило под плочките е 5 мм.

При залепване на плочи с размери над 33x33 см при настилки на външни и подложени на голямо натоварване повърхности се препоръчва двукратно нанасяне на лепилото. Веднъж това се прави с назъбена маламашка върху основата. Вторият път лепилото се нанася на тънък слой върху гърба на плочата, което е гаранция, че лепилото ще покрие и прилепне върху цялата повърхност на плочата, между нея и основата няма да останат кухини.

Важно е да се подбере правилно вида на лепилото – избира се в зависимост от вида на основата, изискванията за якост, външно или вътрешно приложение и др.

**Съответствие с нормативна уредба**

*БДС EN 14411 - Керамични плочки. Определения, класификация, характеристики и маркировка.*

*БДС EN 12004 - Лепила за плочки. Изисквания, оценяване на съответствието, класификация и означения.*

**Изпълнение на бояджийски работи**

**Общи положения**

На обекта ще се изпълняват вътрешни бояджийски работи с латексови бои.

Преди боядисването се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, пренос на необходимите материали и изкачване по стажите до местоположението им; направа на работно скеле до 4 м височина.

Подготовката на основата включва изкърпването ѝ и грундиране с разредена боя, ако няма предвиден за целта грунд. След грундирането се правят поправки на шпакловката или прешпакловане на негодните участъци и шлайфане на подготвяните за боядисване повърхности.

След завършване на подготовката се нанасят боите на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт с мече, а ъглите се отсичат с четка.

Полагането на боите се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко + 8 °С, измерена на разстояние 0,5 м от пода, ако не е предписано друго в проекта.

**Материали**

Материалите за бояджийските работи и тяхното съхраняване ще да отговарят на действащите стандарти и изискванията на производителя.

**Вододисперсна боя.**

**Технология на изпълнение**

Преди боядисването се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, изкърпване, шпакловане, грундиране и др., съгласно изискванията на проекта и РПОИС, пренос на необходимите материали и изкачване по стажите до местоположението им и направа на работно скеле до 4 м височина.

Подготовката на основата включва изкърпването ѝ и грундиране с разредена боя, ако няма предвиден за целта грунд. След грундирането се правят поправки на шпакловката или прешпакловане на негодните участъци и шлайфане на подготвяните за боядисване повърхности. След завършване на подготовката се нанасят боите на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт с мече, а ъглите се отсичат с четка. Полагането на боите се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко + 8 °С, измерена на разстояние 0,5 м от пода, ако не е предписано друго в проекта.

При изпълнение на бояджийските работи, видът и цветът на боите за различните основи и помещения ще се определят от проектната документация, а ако цветовете не са определени ще се избират от възложителя по представен от изпълнителя каталог на цветовете, съобразно предвидената цена. Ще се спазва следната последователност на технологичните операции:

- Замерване влажността на основата – не повече от 70%
- Нанасяне на грунд – латексов или дълбоко проникващ в зависимост от основата по стени

- Нанасяне първи пласт латекс по стени
- Нанасяне втори пласт латекс по тавани

Полагането на воднодисперсни бояджийските разтвори се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко  $+8^{\circ}\text{C}$ , измерена на 0,5 м от пода. При по-ниски от посочените температури няма да се допуска изпълнение на бояджийски работи.

Боите се нанасят на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт.

Изпълнение на бояджийските работи при зимни условия:

При зимни условия вътрешните бояджийски работи се извършват при затворени и отоплени помещения при спазване на предписанията на проектанта.

Полагането на бояджийските разтвори се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко плюс  $8^{\circ}\text{C}$ , измерена на разстояние 0,5 м от пода, ако не е предписано друго в проекта и РПОИС.

Ако липсват указания в проекта, водните бояджийски състави се нанасят при температура плюс  $8^{\circ}\text{C}$ , а останалите бояжни и други бояджийски състави - при температура над плюс  $10^{\circ}\text{C}$ .

След полагане на водните бояджийски разтвори в помещенията се поддържа постоянна температура до изсъхване на боята.

При температура под плюс  $15^{\circ}\text{C}$  преди нанасянето на следващия пласт разтвор се изчаква най-малко 24 часа.

Не се допуска подсушаване на боядисани повърхности с бояжни бои с топъл въздух от вентилационни тръби, открити котлони и калорифери.

**Съответствие с нормативна уредба**

*БДС EN 13300:2004 - Бои и лакове във водна фаза за вътрешни стени и тавани. Класификация.*

*БДС EN 1062-2001 Бои и лакове. Системи за външна зидария и бетон.*

**Изпълнение на предметици, облицовки и окачени тавани от гипсокартонни плоскостни**

Скарата се изгражда от свързани помежду си метални носещи елементи (шини), окачени с помощта на специални приспособления към таванската плоча. Целта на всяка такава система е монтирането на скарата и регулирането на отделните елементи по височина да става възможно най-лесно, най-бързо, най-качествено и най-сигурно.

При система Slip е характерен начинът за осъществяване на свързването между носещите и напречните шини. Тя се осъществява чрез свързващи елементи от пружинкраща стоманена ламарина, защитени в краищата на напречните шини. Тези накрайници влизат и се фиксират в специални прорези в носещите шини. Накрайникът на една шина здраво се захваща и за накрайника на напречната шина, намираща се от другата страна на носещата.

Носещата конструкция се изгражда от специални метални профили. Те са изработени от тънка (0,6-1,0 mm) ламинарирана ламарина. За да не прегори антикорозионното повърхностно покритие, те се рсват с ножица за ламарина, а не с ъглошлифовъчна машина.

Профилите се захващат един към друг лесно, бързо и сигурно, като на мястото на съединяването стените им едновременно се прищипват със специални клещи. Използват се няколко вида профили:

- CD – носещ профил, който се използва за конструкции на окачени тавани или захващати към стената предствени облицовки.
- UD – оградящ профил (подобно на UW) за конструкции, изградени с профили CD.
- За вертикални елементи се използват профилите CW, а за оградящи конструкцията откъм пода и тавана – профили UW.

При двуслойна облицовка с височина до 3,5 m се използват профили CW 75. Те се монтират с междусово разстояние между тях 600 mm при плочи с широчина 1200 mm и 625 mm при плочи широки 1250 mm.

Крайните CW профили се закрепват с поне по три дюбела към стената.

Под всеки от тях се подлага парче еластична лента за прекъсване на твърдата връзка между обшивката и стената, която е добър проводник на звука.

При отвори за врати се монтират усилени UA профили от пода до тавана и над касата, за да се доемат усиленият от крилото (тепло/ударно натоварване).

Обшивката е еднослойна или двуслойна от гипсокартонни плоскости - обикловени ГКВ, влагоустойчиви ГКВ1 за мокри помещения и пожароустойчиви ГКФ – където се изисква съгласно Пожарно-техническите норми. Плоскостите се монтират с разместена fuga, посредством ралидни винтове TN 25 и TN 35.

На места, на които се търси подобрение на звуко- и топло- изолацията се монтира предетелна обшивка. Тя осигурява не само перфектна оптика, но и съответните изпитани звуко- и топлоизолации. Съпътстващ ефект е инсталационната кухня за провеждане на техническите инсталации на сградата;

За звуко и топлоизолация във вътрешността между профилите се поставя минерална вата с необходимата дебелина.

При монтажа на санитарните прибори и ръкохватки за лица със затруднена двигателна подвижност в конструкцията се вграждат специални носещи стойки или траверси. За поглъщане на шума от течащата вода и ударния шум, тръбите и крепежните елементи се отделят от конструкцията с гумени или фалцови уплътнения. Тръбите се отделят от обшивката посредством уплътнителни маси или специални системи за провеждане на тръби.

Окачени тавани се състоят от конструкция, монтирана директно към плочата или на окачвачи и двуслойна обшивка. В конструкцията се влага топлоизолация от минерална вата с необходимата дебелина по проект за Енергийна ефективност.

Качеството на материали, които се влизат в строежа, са с оценено съответствие съгласно Наредбата за същественият изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и да са придружени с „Декларация за съответствие“.

Всички материали са с високо качество и се доставят със декларация за съответствие, каталози, описание за монтаж, без повреди и с чиста повърхност.

### Шпакловъчни работи

#### **Общи положения**

Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната вароациментова мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.

При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:

- преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка, прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите, приготвя се гипсов разтвор;

- нанася се гипсовия разтвор и се загладва с шпакла за попълване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли;

- преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

- всички шпакловки трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като се осигурява непрекъснатата вентилация на помещението.

#### **Материали**

Гипсова Шпакловъчна Смес

Алуминиев ъглов профил

#### **Технологии на изпълнение**

При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:

- Преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка.
- прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите.
- приготвя се гипсов разтвор.
- Нанася се гипсовия разтвор и се загладва с шпакла за подгъване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните.
- Оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.

Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замръзвания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

Всички шпакловки трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

**Предварителна подготовка:**

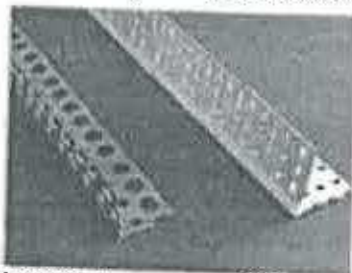
- По големите дупки и неравности се изпълват и подравняват 1-2 дни предварително с циментова мазилка или чист гипс като преди това участъците се обработват с подходящ грунд.
- Стените, които ще се шпакловат се изчистват с твърда четка или метличка, за да се премахнат ровещите се частици и др. Грундира се с помощта на валак, за да се запечата стената да не дърпа бързо влагата и помага за по - добро свързване с шпакловката.

Шпакловачната смес се забърква според указанията (обикновено около 4 части вода на 10 части материал). Използва се гипсова шпакловачна маса. Бърка се 3-4 мин. с ел. бормашина и бъркалка след което се остава сместа да узрее 2-3 мин. Кратко рабъркване отново и сместа е готова за работа. За предпочитане сместа се изсипва върху намокрена гладък плот с площ от поне 70x70см за по лесно и бързо пълнене на таблата за материала.

Подходящи съдове за бъркане на шпакловачна смес са меки пластмасови кофи.

Големината на съда и количеството материал който се забърква се преценява предварително така че да стигне за покриване на цялата стена една ръка. За втората ръка се забърква около 1/2 по малко материал. За покритието на 1 кв.м. е нужна около 1кг-1,5кг суха смес за първа ръка(2мм) или 0.5-0.75кг за втора ръка(1мм).

За оформяне на ръбове се използва "алуминиев профил" (ръбохранител), който се фиксира на място предварително, като се нанася гипс по ръба на топка през 25см. Притиска се колкото е нужно, нивелира се и се заравнява излезлия през дупките гипс.



**Основни инструменти:**

- Маламашка(гъвкава, неръждаема)
- Квадратна табла за материал
- Голяма бояджийска четка - за пръскане на вода

**Последователност на изпълнение:**

- Шпакловане;
- Подравняване и Заглаждане
- Втора Ръка шпакловка
- Подравняване и Заглаждане 2 ръка
- Полиране

**Съответствие с нормативна уредба**

БДС EN 13279 - Гипсови свързващи вещества и гипсови мазилки.

Облицовки с керамични плочи

Общи положения

Вътрешните и външни облицовки се изпълняват след завършване на мазилките. Преди изпълнението на облицовките трябва да бъдат изпълнени всички други работи, от които може да стане зацепване или повреждане на облицованите повърхности. В изключителни случаи изпълнената вече облицовка трябва да се защити от замърсяване или повреда.

Материали

Фаянсови плочи – съгласно проекта.

Лепило за керамични плочи.

Футировъчна смес.

За полагане на облицовка от плочки необходими инструменти са: миксер за строителни разтвори или бормашина с бъркалка, мистрия, стоманени маламашки, метални мастери с различна дължина, вивер с водна палета, стоманени маламашки с различна едрина на зъбите, приспособение за рязане на плочки, за пробиване на отвори в тях, клещи за отчупване на парченца от плочката, малка абразивна машина с диск за рязане на плочки, гума шпакел за футиране, гума чук за наместване на плочките, пластмасови кръстчета за оформяне на фугите, пластмасови кофи, които лесно се почистват от втвърдените остатъци лепило, шприц за силиконова паста и др.

Технология на изпълнение

Повърхностите, подложени на облицоване, не трябва да имат отклонения по-големи от допустимите за съответния вид конструкция и трябва да бъдат чисти от всякакви замърсявания.

Плочките ще се лепят върху здрава, добре почиствена и равна варо-цементова мазилка или предстенна обшивка от влагоустойчив гипскартон.

За основата ще се следи:

- Да има добра товароносимост;
- Здравина;
- Има ли дукнатини;
- Дали е достатъчно твърда;
- Има ли нездраво свързани ронепци се части;
- Дали е добре почиствена от прах;
- Притежава ли необходимата способност да поглъща водата;
- По повърхността и да няма маслен петна или стари нездраво свързани бои.

Преди започване на облицовката се прави проверка, съставя се акт за скрити работи, като се отбелязва:

- вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонталните отклонения.
- наличието на соли (избивания) или други петна от боя, битум и др.
- дукнатини (направление, характер, размери и др.).
- наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости.
- влажни или мокри петна и участъци.
- омаслени плочи.
- замръзнали или повредени от мраз участъци.
- наличие на гипсови части и мазилки по основата.
- геометрията на металната конструкция за гипскартон.
- проверка на геометричните размери – хоризонталност.
- полагане на усилващи ленти.
- полагане на протектори по ъглите.
- шпакловане на фуги.

Облицовките се изпълняват предимно отдолу нагоре.



Облицовките се изпълняват по проекта и РПОИС, като се прилага максимално механизация и поточната организация на работите.

При изработка облицовки се изпълняват следните процеси:

- пренос на материалите;
- сортиране на плочите и материалите;
- почистване на мястото за полагане на облицовката;
- пасиране на бетона;
- разстилане на лепилния разтвор;
- нареждане на плочите;
- оформяне на рамките около прозорците или вратите;
- полагане на приспособления за оформяне на фуги;
- рязане на плочите;
- оформяне на имци с разтвор в края на нареждането на плочите;
- пробиване на необходимите дупки за тръби, за водопроводни и други инсталации;
- футиране;
- почистване на облицовката и предаването и в готов вид.

Облицовките се изпълняват при спазване на всички изисквания на Правилник по безопасността на труда при строително-монтажните работи. На всяко скеле и работна площадка трябва да има трайни означения и надписи за допустимите натоварвания и схеми за разположение на товарите.

Преди започване на облицовките се извършва сортиране на плочките по размер и по цвят, като повредените и с външни дефекти плочки се отстраняват.

Преди залепването на плочките се почиства основата. Тухлените стени се напръскват с вода. Каменните и бетонни стени се почистват и напръскват с вода и се „шприцоват“ с циментопясъчен разтвор. Гладките и плътни плоскости предварително се нагряват механически.

При използването на циментов разтвор преди залепването керамичните плочки се потапят за кратко време във вода, след което се нареждат изправени. При плочки с водопопиваемост над 10% водонапиването трае до 5-6 мин., при водопопиваемост под 10% - до 3-4 мин.

При използване на лепила плочките не се мокрят, а се обработват според описанията за съответното лепило, като основата се подравнява с вароцементов разтвор, ако в проекта не е предписано друго.

За облицоване с плочки с размери под 33x33 cm на стени в мокри и разположени на открито помещения се работи с маламашка със зъби 8x8 mm, като след наместяване на плочите под тях трябва да остане слой лепило с дебелина, не по-малка от 4 mm. За облицовка на стени в сухи помещения и плочки с големина до 20x20 cm се работи с маламашка със зъби 6x6 mm, а минималната дебелина на слоя лепило под плочките трябва да е 3 mm. Лепилото за стъклокерамичните плочки за облицовка на стени се нанася с маламашка със зъби 4x4 mm, като минималната дебелина на слоя лепило под плочките е 1,5 mm.

При залепване на плочи с размери над 33x33 cm при облицоване на външни и подложени на голямо натоварване повърхности се нанася двукратно лепилото. Веднъж това се прави с назъбена маламашка върху основата. Вторият път лепилото се нанася на тънък слой върху гърба на плочата, което е гаранция, че лепилото ще покрие и прилепне върху цялата повърхност на плочата, между нея и основата няма да останат кухини.

Между плочките се остават фуги с ширина не по-малко от 2 mm, ако в проекта не е предписано друго. За спазването на ширината на фугите се използват пластмасови кръстачки.

Фугите между плочките се футират с готова футировъчна смес няколко дни след залепването. Преди запълването фугите се почистват и напръскват с вода.

**Съответствие с нормативна уредба**

*ЕДС EN 14411 - Керамични плочки. Определения, класификация, характеристики и маркировка.*

*ЕДС EN 12004 - Лепила за плочки. Изисквания, оценяване на съответствието, класификация и означения.*

**Хидроизолации**

За направата на хидроизолации ще се използват висококачествени пластомерни хидроизолационни мушамов, произведени на база битум модифициран с АПН (Атактен полипропилен) и с основа стъклен воал и висококачествени пластомерни хидроизолационни мушамов, произведени на база битум модифициран с АПН (Атактен полипропилен) и с основа нетъкван полиестерен текстил. БДС 8264-84, 6315-84 или друг.

Хидроизолационната мушамов е защитена от двете страни с полиетиленово фолио (дебелина мн. 3 мм) или от едната страна с полиетиленово фолио, а от другата страна с минерална посипка. Когато има минерална посипка, горната повърхност е покрита с равномерен слой естествени или цветни минерални писти. В едната страна на мушамовата има 8 см надлъжна ивица без минерална посипка за застъпване на платната.

Тези хидроизолационни материали се характеризират с повишена устойчивост при високи температури. Основата - стъклен воал придава стабилност на размерите на мушамовата, а нетъквания полиестерен текстил придава висока устойчивост на механични деформации, повишена способност за разтегляне и стабилност на размерите на мушамовата.

Що се използва и битумен грунд за грундиране на повърхности, върху които ще се полага хидроизолационен материал на битумна основа.

Битумните хидроизолационни мушамов се полагат чрез газопламъчно залепване. За това е необходима газова горелка, комплектована с газова бутилка, редуцир - вентил и маркуч (най-малко 10 м), мистрия със загрятели ръбове, нож и ръкавици.

**Полагане**

- ✓ Повърхността, върху която ще се полага материала трябва да е чиста, равна циментова замазка или изравнителен бетон, с необходимия наклон, суха, без стърчащи нагоре предмети и вдлъбнатини. Преди полагане трябва да се почисти прах, маслени остатъци и други.
- ✓ Бетоновата повърхност трябва да се грундира. Това гарантира оптимално сцепление с основата.
- ✓ След изсъхване на битумния грунд се пристъпва към полагане на материала. Преди полагането на модифицираните битумни хидроизолационни мушамов трябва да се монтират всички водопримки, отдушници, улуци и други.
- ✓ При полагането на хидроизолационния материал не трябва да се отлепя от него защитното полимерно фолио - то се стопва при нагряване с горелка.
- ✓ Преди залепването на всяко руло мушамовата се поставя на място и се развива така, че да се получи застъпване на предшествуващите ивици с 80 мм в надлъжна посока и 150 мм в напречна.
- ✓ Без да се размества рулото се навива от двата края и се залепва от средата към краищата, като при напречната снадка посипката на долния слой се нагрява с горелка и с горещ мистрия се почиства за по-добро залепване.
- ✓ Долната страна на мушамовата се нагрява с газовата горелка до меко станяне на полиетиленовото фолио и на битумната смес (фолиото става като пчелив пита).
- ✓ Мушамовата се притиска към основата и по застъпките. Ръбовете на застъпките се оформят с мистрия така, че да се получи водоупътна връзка.
- ✓ При изпълнение на хидроизолация от два пласта, вторият се отмества спрямо първия на 50 см. Застъпванията не трябва да съвпадат с тези на предишните слоеве.
- ✓ Не добре залепените места се обработват допълнително като внимателно се повдига припокриващия ръб с помощта на предварително загрята мистрия и се притиска отново към основата така, че да се получи водоупътна връзка.
- ✓ Никога не трябва да се поправят незалепените краища чрез нагряване на мушамовата отгоре.

**Изисквания за качество:**

1. Рулата да се разтоварват внимателно, без да се хвърлят на земята.
2. По време на работа с материалите е абсолютно забранено да се пренасят рулата без поддържащ палет.
3. Рулата, както единичните, така и палетизирани, трябва да се съхраняват във вертикално положение в един ред, за да се предотврати подбиването на краищата и смачкването на рулата.

Нависяването на греди и лепила за залепване на хидроизолацията върху влажни повърхности не се допуска. Руло то се развива отгоре надолу, като краищата му припокриват билото на 10-20 см. Полагането на листовите трябва да става с минимално забавяне, така че влагата да бъде изолирана. Да се осигурят временни покрития и дренаж според изискванията, за запазване на незавършените участъци от покрива сухи. Да се прекъсва работата при тежки атмосферни условия, както и при продължително влажно време, освен в случаите, когато в работната зона има осигурен временен ефективен покрив. В случай на неизбежно проникване на вода в строителната зона, незабавно се взимат ефективни мерки за намаляване и възстановяване на щетите.

Контролът при организирането и изпълнението на строителните и монтажните работи, свързани с изпълнението на хидроизолации и хидроизолационни системи, ще се осъществява от техническия ръководител.

Завършените хидроизолации или хидроизолационни системи ще се приемат и документират съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 37 от 2004 г. и бр. 29 от 2006 г.).

За постигане на съответствие с изискванията на проекта при изпълнението на завършените хидроизолации и хидроизолационни системи ще се извършва контрол, който включва:

1. контрол на условията, при които започва изпълнението на хидроизолацията;
2. проверка (входен контрол) на продуктите, предвидени за изпълнение на хидроизолацията и на хидроизолационната система;
3. контрол по време на изпълнението.

Няма да се допуска полагане на хидроизолации и на хидроизолационни системи преди завършване на предварителните работи, свързани с изпълнението на водопримания, улуди, просичания, преминавания, обшивки и др.

Основата, върху която се полага хидроизолацията и хидроизолационната система, ще се изпълнява в съответствие с проектните изисквания и решения.

При хидроизолации и хидроизолационни системи на база битумни, пластмасови и каучукови мущама върху циментна замазка ще се допускат следните отклонения в параметрите на основата за полагане:

1. неравности в повърхността на циментната замазка не по-големи от 5 mm;
2. наклон на основата:
  - а) при наклони до 2 % –  $\pm 0,1$  %;
  - б) при наклони над 2 % –  $\pm 1$  %;
3. широчина на фугите в циментната замазка –  $\pm 3$  mm;
4. широчина на фугите в защитния слой от плочи над хидроизолацията:
  - а) между плочите – съгласно проекта;
  - б) в дилатационните фути –  $\pm 2$  mm;
  - в) минимален наклон в уламите – не по-малко от 1,5 %;
5. влажност на основата – 1 %.

Всички метални части (детайли), върху които се полага хидроизолационната система, ще се защитават от корозия при спазване на изискванията на проекта.

Всички монтажни елементи, необходими за изпълнението на хидроизолационната система, ще се закрепват към изолираната конструкция при спазване на изискванията на проекта.

При изпълнението на хидроизолацията и на хидроизолационната система ще се извършва контрол на съответствието на продуктите с изискванията на проекта и на техническите спецификации.

Изпълнените хидроизолационни работи ще се приемат с акт (образец 12) за установяване на строителните и монтажните работи, подлежащи на закриване, съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. С акта (образец 12) се удостоверява, че са постигнати изискванията на проекта.

#### Изпълнение на канализация:

##### **Технология на изпълнение**

Свързването на PVC тръби трябва да се осъществява единствено от квалифициран и обучен персонал, съгласно характеристиките на проекта, като се спазват следните инструкции:

*Еластична връзка с гумен пръстен*

- Трябва да се провери цялостта на уплътненията, тръбите и/или фасонните части. Свързващите части не трябва да имат пукнатини, пробиви, прекалено овализиране и неподрязани краища.
- На края на тръбата се маркира граничният размер на скъчване. Той се определя, като края на тръбата (без уплътнението) се вкарва докрай в муфата или се измерва правата част на вътрешността на муфата. Маркировката се обозначава с молив или маркер, но не чрез драскане. Граничният размер на скъчване се определя, като се започне от направляващата маркировка до вътрешността на тръбата и се измери еквивалентното разстояние на надлъжното термично удължение, което е посочил проектантът - 10 мм, ако няма посочени други стойности.
- Свързващите части (уплътнение, тръба и/или фитинг) се почистват от абразивни механични примеси със сухо парче плат.
- Властомерното уплътнение се поставя в муфата на тръбата/фитинга в монтажна позиция.
- Вътрешната част на муфата и външната част на края на тръбата се намазват със смазка на силиконова основа или със сапунена вода.
- Плоският край на тръбата се поставя в муфата, докато края ѝ достигне граничния размер. Тази операция може да се извърши ръчно.



При всеки вид муфи тръбата се скъсва, за да се подготви по-лесно фиксиране и защита на уплътнението. Това е много важно, тъй като допринася за по-лесно изграждане на връзката и качествените ѝ характеристики. При липса на такова скъсващо тръба да се използва специално устройство за фиксиране.

При необходимост може да се наложи изпитание на връзка с лепене.

*Неподвижна връзка с лепило*

- PVC тръбата се реже с ножовка, независимо дали разполагате или не с режечно устройство. Разрезът трябва да е перпендикулярен на оста на тръбата и да няма остатък.
- Цялостта на тръбата и фасонните части трябва да е проверена. Не е позволено наличието на пукнатини, пробиви, прекалено овализиране и тръби с неподрязани краища.
- На края на тръбата се маркира граничният размер на скъчване. Той се определя, като края на тръбата се вкарва докрай в муфата или се измерва правата част на вътрешността на муфата. Маркировката се обозначава с молив или маркер, но не чрез драскане.
- Свързките трябва да се шлифват с подходяща хартиена шкурка с напречни движения. Шлифованата част на тръбата трябва да надвишава граничния размер на скъчване с около 1 см.
- Свързките трябва да се почистват чрез нанасяне на обезмасляваща течност от или етилов алкохол с парче плат (вълнен или памучен) или четка. Лепилото се нанася с четка, върху вътрешността на муфата и върху тръбата до граничния размер.

При различните тръбопроводи се използва определен вид лепило, което може да се достави или препоръча от вносител. Не трябва да се ползва едно и също лепило при напорни тръбопроводи и при канализации за отпадъчни води.

Скъчването може да се осъществи ръчно и се извършва чрез натиск.



Свързките се задържат за около 30 сек. и след това се оставят да се втвърдят. Лепилото, което е в повече, се избърсва. Докато не изтече периодът на втвърдяване не се позволяват никакви движения, механичен натиск, тестове за налягане или функциониране.

Канализационната инсталация се почиства и промива прецизно след нейното изпълнение.

Канализацията се изпитва на херметичност преди нейното закриване, като клоновете се оставят напълнени с вода в продължение на 24 часа, като не се допуска изтичане на вода от съединенията.

Последователността на изпълнение на канализационната инсталация е:

- Направа на хоризонталната канализационна мрежа в сутерена.
- Направа на вертикалните канализационни клонове със съответните им разклонения към санитарните прибори и събирателните подови сифони;
- Монтаж санитарните прибори – умивалници, тоалетни седала и клекала.

Не се допуска вертикални и хоризонтални канализационните клонове да преминават през вентилационни или димни канали. Не се допускат канализационни клонове от PVC тръби да се полагат на по-малко от 20 см от комнин. Максималният наклон в канализационните тръбопроводи не трябва да надвишава 0,15. Изключения се допускат за къси отводнителни тръби от прибори.

По вертикалните канализационните клонове се оставят ревизионни отвори, както следва:

- При сгради на един етаж - в приземния етаж (сутерена) и в тавана;
- При сгради на повече от един етаж - в приземния етаж (сутерена), в тавана и междинни през един етаж. Ревизионните отвори се оставят на височина най- малко 0,80 m от пода, но не по-ниско от 0,20 m над най- високо свързаното отклонение в етажа. При скрито положените тръби на местата на ревизионните отвори се поставят розетки.

На хоризонталните клонове ревизионни отвори се остават, както следва:

- В началото на всички недостъпни за наблюдение клонове.
- При смяна на посоката без ревизионна шахта и с ъгъл, по-голям от 30 °С.
- На подклетни събирателни хоризонталните клонови при два и повече свързани кловета и на местата, където се свързват няколко канала.

Канализационните тръбопроводи се закрепват стабилно към стените с куки или хомути. Свързването на канализационните тръби в носещи стени и плочи не се допуска. При кръстосване на канализационните тръби с различно предназначение вертикалното разстояние между тях трябва да бъде 0,15 m. Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели трябва да бъде 0,5 m, където тръбите се полагат винаги под кабелите.

Когато се кръстосват с водопроводи за питейна вода, канализационните тръби се полагат по-ниско от водопроводните на светло разстояние, не по-малко от 0,40 m.

Сградните канализационни отклонения се свързват с външната канализация под ъгъл между посоката на двата потока, не по-голям от 90°. Когато наклонът на отклонението е по-голям от 15°, свързването му към външната канализация става посредством шахта с под. При този случай вътрешния диаметър на шахтата трябва да бъде не по-малък от 1 m.

По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи се закриват с дървени или металически запушалки, за да се избегне затлачването им. Не се допуска употребяването за тази цел на парцали или кълчища.

**Съответствие с нормативна уредба**

*ЕДС EN 1610: 2003 – Изграждане и изпитване на канализационни системи*

*ЕДС EN 1239:2004 – Пластмасови тръбопроводни системи за канализация в сградостроителството. Нееластифициран поливинилхлорид (PVC-U)*

### Монтаж смесители

#### **Общи положения**

Хоризонталните църигове са разположени подземно, скрити в окачовият таван и покривната конструкция на сградата, като доставят необходимите водни количества до конкретните консуматори

посредством вертикална отклонения. Така изградена системата създава добра надеждност в експлоатационния режим.

Височината на санитарните арматури от вота готов под са:

• Батерия кухненска мивка	0,60 м.
• СК към ниско кл. казанче	0,70 м.
• Батерия за душ	0,85 м.
• Батерия за тоалетна мивка	0,60 м.
• Отклонение за писуар	1,00 м.

**Технология на изпълнение**

При всички смесители (батерия) крана за студена вода се монтира отдясно, а крана за топла вода – отляво.

Смесителните батерии и батериите ще бъдат съобразени с изискванията за сигурност при експлоатация на този вид сгради.

**Съответствие с нормативна уредба**

*Наредба № 4/ 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.*

**Контрол**

Съгласно чл.169а от ЗУТ всички строителни продукти, материали и съоръжения, вложени в строежа, трябва да отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредбата за същественият изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.

**Монтаж санитария**

**Общи положения**

Тези видове аксесоари са: тоалетни чинии, писуари, тоалетни казанчета, тоалетни и кухненски мивки. При монтажа трябва да се спазват изискванията за начина на монтиране на инсталации, свързване, уплътняване и т.н. Не се разрешава използването на арматурата за каквито и да било цели преди практическото завършване на работите. Преди завършването трябва да се направят необходимите проверки за дефекти, както и необходимите изпитания.

**Технология на изпълнение**

Тоалетните мивки се монтират на височина 0,8 м, а кухненските – на 0,85 м от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори се допускат отклонения  $\pm 2$  см от изискванията относно височинното им разположение. При монтаж на еднакви прибори се допуска отклонение  $\pm 0,5$  см.

Санитарните прибори се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

Подовите сифони се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подавите сифони трябва да бъдат наравно с пода.

Височината на изводите на канализацията от вота готов под са:

• Кухненска мивка	0,50 м.
• Ниско кл. казанче	0,18 м.
• Тоалетна мивка	0,50 м.
• Отклонение за писуар	0,40 м.

Изпълнението на водопроводните и канализационните инсталации ще се ръководи от изискванията на следните наредби:

• Наредба №4/2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;

• Наредба №2/2005 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водоснабдителни системи;

Наредба №8/1999 за разполагане на техническите проводи и съоръжения в населените места.

Съответства с нормативна уредба

БДС 5274-85 - Изделия санитарно-керамични. Технически изисквания. Правила за приемане и начини за вземане на проби. Маркировка, опаковка, транспорт и съхранение

БДС 7270-85 - Изделия санитарни керамични. Методи за изпитване

БДС 10171-81 - Изделия санитарни керамични. Термини и определения

БДС 14741-87 - Сгради жилищни. Санитарни помещения

БДС 16960-89 - Сгради обществени. Санитарни помещения. Общи изисквания

БДС EN 31:2002 - Умивалници за стойка. Присъединителни размери

БДС EN 32:2002 - Умивалници със стенно окачване. Присъединителни размери

БДС EN 33:2003 - Тоалетни чинии за монтаж на пода в комплект с промивно казанче (моноблок). Присъединителни размери

БДС EN 34:2003 - Тоалетни чинии за монтаж на стена в комплект с промивно казанче (моноблок). Присъединителни размери

БДС EN 35:2003 - Бидета за монтаж на пода с горно подаване на водата. Присъединителни размери

БДС EN 36:2003 - Бидета за монтаж на стена с горно подаване на водата. Присъединителни размери

БДС EN 37:2003 - Тоалетни чинии за монтаж на пода с отделно подаване на водата. Присъединителни размери

БДС EN 38:2003 - Тоалетни чинии за монтаж на стена с отделно подаване на водата. Присъединителни размери

БДС EN 111:2002 - Умивалници за ръце със стенно окачване. Присъединителни размери

Описание на контрола върху изпълнение на отделните  
дейности предмет на поръчката

Контролът върху изпълнението на задачите, изложени на работниците, се осъществява от Специалиста по контрол върху качеството и от Техническият ръководител на обекта. Специалистът по контрол върху качеството има за задача да следи за качествено изпълнение на строително-монтажните работи и за спазването на нормативните изисквания от работниците.

Техническият ръководител следи за спазването на графика.

Координаторът по ЗБУТ провежда ежедневния инструктаж и следи за спазването на правилата за безопасност на труда и за ползването на лични предпазни средства.

Специалистът по контрол върху качеството и Координаторът по ЗБУТ са в постоянна връзка с Техническият ръководител и го уведомяват за нередности, свързани с изпълнението на задачи, поставени на изпълнителския персонал, касаещи безопасността на труда, качеството на изпълнените работи.

Подробно описание на мерките за контрол, които ще упражняват техническият ръководител, отговорника по качество и отговорника по ЗБУТ са указани в отговорностите на всеки експерт, посочени погоре в настоящето техническо предложение.

**Контрол при изпълнението на бетонови работи**

Системният контрол при изпълнението на бетонните работи ще обхваща:

- Качеството на добавъчните материали, свързващите вещества, водата и добавките, а също така и условията за тяхното съхранение.
- Работата на дозиралците и бетоносмесителните устройства при бетонното стопанство.

- Качеството на бетонната смес при нейното приготвяне, транспортиране, полагане и уплътняване.
- Физико-механичните показатели на бетона - якост, водоупътност, мразоустойчивост и др.

Описанията по-горе качества ще се отразяват в сертификата на производителя и се отразяват в бетонния дневник.

Контрол на бетона след неговото полагане ще включва неговата якостта и еднородността в готовите конструкции.

От всеки сто замеса от един и същи състав бетон ще се вземе проба от един случайно избран замес, но не по-малко от три проби на смяна, взети от три произволно избрани замеса. От всяка проба ще се приготви по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се извършва контролът на якостта.

Контролирането и определянето на якостта на натиск чрез безразрушително изпитване според БДС EN 12504-2, или взимането на ядки от бетонната конструкция според БДС EN 12504-1, ще се извършват от акредитирана лаборатория само с писмено разрешение.

Класовете на бетона по водонепропускливост са: Вw0.2; Вw0.4; Вw0.6; Вw0.8 и Вw1.0 (БДС EN 206-1/НА).

Контролирането и определянето на водонепропускливост ще бъде съгласно БДС EN 206-1/НА. Методите на изпитване ще отговарят на БДС EN 206-1/НА.

Където в работите се изисква специален клас водонепропусклив бетон, класът по водонепропускливост на бетона ще бъде указан в Проекта.

Класовете по мразоустойчивост на бетона са: Вm 50; Вm 100; Вm 150 и Вm 200.

Класът се изразява с число, съответстващо на минималния брой цикли замръзване-размръзване, които пробните кубчета могат да издържат.

Качеството на бетона ще се установява въз основа на изпитването на лабораторни бетонни проби, взети от местото на приготвяне на бетона и от местоположението, при спазване на съответните стандарти.

При съмнения в качеството на положения бетон ще се изпратят проби за контрол в акредитираната от БСА лаборатория, като при неблагоприятни резултати същият ще се демонтира и излезе отново за сметка на изпълителя.

*Приемане - При приемането на съоръжението ще се предават:*

- Работните проекти с нанесени на тях всички изменения и документите за съгласуването им.
- Дневникът за извършване на бетонните работи.
- Всички данни от изпитването на контролните образци от бетона.
- Актовете за приемането на земните основи, фундаментите, кофражите и армировките.
- Актовете за междинно приемане на отделните части от съоръжението, които са засипани или скрити (замазани).
- При приемането на завършените монолитни бетонни или стоманобетонни конструкции или при междинното приемане на части от тях ще се установява:
  - Качеството на бетона по отношение на якостта, а при необходимост на мразоустойчивост, водоупътност и други показатели.
  - Качеството на повърхностите и уплътняването на готовия бетон и на покритието на армировката.
  - Геометричните размери, очертания и форма, а също и наличието на необходимите отвори, канали и други съобразно с проекта.
  - Разположението на съоръжението в план и по височина.

Приемането и контролирането на изпълнените бетонни работи на подобията ще се извършва на основание изискванията на Наредба №3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции.



**Контрол при монтаж на дограми**

Всички доставени изделия и изпълнени работи се приемат от техническия ръководител.

За изпълнените дограми се съставят два констативни акта:

- > За съответствие и качество от производителя.
- > На обекта след завършване на монтажа.

Вратите и витрините и др. се приемат по брой, вид и размери.

**Контрол при изпълнение на мазилки**

При приемането на мазилките ще се проверява следното:

Мазилката, както и всеки от пластове, да бъде здраво захваната за основата или по долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите).

Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти.

Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

При приемане на мазилките се съставя пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на материалите, марката на разтворите и за специалните изисквания, поставени в проекта.

Контролът по приемането и полагането на мазилките на строителната площадка се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на сместа по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането и обработката на мазилката или ако в суха смес – проверка на доставените торби и външен оглед на целостта на опаковката – дали е разкъсана или е мокрена.

Мазилката, както и всеки от пластове, да бъде здраво захваната за основата или по-долния пласт ( проверява се чрез почукване на повърхностите).

№	Наименование на отклоненията	Допустимо отклонение за мазилки		
		проста	обширната	специални - декоративни
1	Неравности на повърхността, мерени с метрови линии	До 3 вертикални или кривляности до 5 mm	До 2 вертикални или кривляности до 2 mm	До 2 вертикални или кривляности до 2 mm
2	Отклонение на повърхността от вертикалата	До 15 mm за цялата височина на етажа	До 2 mm за 1 m височина, но не повече от 8 mm за цялата височина	До 1 mm за 1 m височина, но не повече от 5 mm за цялата височина
3	Отклонение на квадратността от хоризонталата	До 15 mm за цялото помещение	До 2 mm за 1 m дължина, но не повече от 8 mm за цялата дължина	До 1 mm за 1 m дължина, но не повече от 5 mm за цялата дължина
4	Отклонение на ъглите при отвора, колони и др. от вертикалата и хоризонталата	До 10 mm за целия елемент	До 2 mm за 1 m, но не повече от 5 mm за целия елемент	До 1 mm за 1 m, но не повече от 3 mm за целия елемент
5	Отклонения при криволинейни повърхности (мерени с шаблов)	До 15 mm	До 7 mm	До 5 mm
6	Отклонения в проекцията дебелина на мазилката	Не се проверя	До 3 mm	До 2 mm
7	Отклонения на работите от правата линия в границите на ограничаващите повърхности	До 6 mm	До 3 mm	До 2 mm

**Контрол при изпълнение на настилки с керамични плочи**

Контролът за съответствието с проекта при изпълнението на подовите настилки се следя от техническия ръководител и ще включва проверка на основата и на междинните пластове за:

- Отклонението от проектната равнина;
- Наклоните към сифони, канали, улами и събирателни шахти;
- Дебелината на бетонната основа и изравнителните, загладящите и водозолпращащите пластове;
- Радиуса на закръгленето на загладящия пласт на местата на пресичане на подовата настилка с вертикални и наклонени повърхности (със стени, колони, фундаменти под технологични съоръжения, улами, открити канали и шахти);
- Якостта на ватик (с изготвяне по безразрушителни методи или по лабораторни протоколи);
- Влажност;
- Неравности на повърхността (издатини и вдлъбнатини);
- Наличността на пукнатини, отслоявания, очукани, ровещи се и замръзнали места;
- Чистотата (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания);
- Изпълнението на деформационните fugи;
- Изпълнението на монтажните и инсталационните работи, които трябва да бъдат завършени преди полагането на настилката (монтиране на сифоните и на преминаващите през подовата конструкция и през и под настилката тръби и други съоръжения)

Температурата на разтворите при изпълняване на облицовки при зимни условия ще бъде над +15оС, а всички други материали ще са темперирани до температурата на помещението +10оС. Основата ще има влажност до 8%.

При приемането на завършените подови настилки ще се проверяват следните документи и показатели:

- Видът на подовата настилка и съответствието ѝ с проекта
- Съответствието на изпълнение на детайлите с проекта (изпълнението на первазите, съединяването на подовата настилка със сифоните и с облицовките на стени, канали, отвори, инсталации, тръби и други съоръжения, съвпаденията на пластове и др.
- Съответствието на настилката със съответните изисквания към нея
- Удостоверенията за качество на вложените материали и изделия, издадени от производителите, протоколите от лабораторни изпитвания на материалите (ако има такива) и съответствието на показателите на материалите с изискванията на проекта
- Актовете за приемане на скритите работи при изпълнението на настилките, съдържащи в условията, при които те са изпълнени.

**Контрол при изпълнение на бояджийски работи**

Полагането на воднодисперсни бояджийските разтвори се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко +8 оС, измерена на 0,5 м от пода. При по-ниски от посочените температури няма да се допуска изпълнение на бояджийски работи.

Бояджийските работи при приемането ще отговарят на следните изисквания:

- Повърхностите, боядисани с воднодисперсни бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка.
- Няма да се допускат петна, ленти, напуквания, протичане, бразди, мехури, оплъзвания, влакнести пукнатини,пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от обичай фон.
- По боядисаните повърхности не се допускат изкривявания на ограничителните линии и запълвания и разливания при съседни, различно оцветени полета, надвишаващи 3 мм.
- Бордюрите и фризовете ще имат еднаква ширина по цялото си протежение и да нямат видими fugи.
- Браздите, пръските и петната по релефно обработените повърхности ще бъдат разположение равномерно, според изискванията на проекта.

- Декорираните повърхности с ваянци, шаблони и др. ще имат еднороден рисунък. Не се допуска наличието на пропуски, петна, пресичане на линии. Допуска се застъпване при съединяване на ивиците (при обработка с ваянк и др.) до 0,5м.

Металният амбалаж за съхранение на лакови бои ще се затваря с капачките си, а ще се отваря с инструменти, непредизвикващи искрообразуване.

Лицата, работещи с вредни вещества при изпълнението на бояджийските работи, ще ползват ЛПС, съгласно Плана за безопасност и здраве.

Работниците, боядисващи с воднодисперсни /латексни/ бои или варови /вароциментови/ разтвори или полагащи полимерни мазички, ще ползват ръкавици и очила, а тези боядисващи, състави, съдържащи летливи органични разтворители или оловен минимум, ще ползват маски.

**Контрол при изпълнение на шпакловъчни работи**

Контролът се изпълнява от техническия ръководител и се следи за:

- повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. замърсявания и без следи от обработващите инструменти.
- Шпакловката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.

**Контрол при изпълнение на облицовки с керамични плочи**

При приемане на облицовките ще се спазват следните изисквания:

- Геометричните размери на отделните полета да отговарят на дадените в проекта.
- Материалите, използвани за облицовките да отговарят на изискванията на проекта съответните БДС или ОН.
- Повърхностите, облицовани с изкуствени плочи да имат еднакъв пвят, а при естествените каменни плочи да има постепенен преход и нюансите на отделните плоскости, съгласно еталона.
- Хоризонталните и вертикални фуги да са едниояки, еднакви по размер и да отговарят на проекта.
- Разпирителните фуги между полетата, както и температурните фуги на конструкцията да са изпълнени според детайла на проекта и РПОИС.
- Облицованите повърхности да няма пукнатини, петна, следи от разтвор, избивания от водоразтворими или други соли и др. дефекти.
- При залепените облицовки ще се прави проверка на сцеплението с основата чрез прочукване. Няма да се допускат незалепени участъци или плочи. При приемане на облицовките ще се изисква пълна документация (лабораторни протоколи, удостоверения за материалите, актове и др.) за доказване качествата на основата, на използваните материали, марката на разтворите и други.
- Контролът върху качеството на доставените материали и изпълнението на видовете работи се осъществява от техническия ръководител на обекта в съответствие с изискванията на проекта.
- Повърхностите, подложени на облицоване, не трябва да имат отклонения по-големи от допустимите за съответния вид конструкция и трябва да бъдат чисти от всякакви замърсявания. Преди започване на облицовката се прави проверка, съставя се акт за скрити работи обр. 12.

При констатация на посочените нередности и основата не отговаря на изискванията в проекта облицовъчните работи се спират до отстраняването им.

*Допустими отклонения за вътрешните облицовки:*

## Допустими отклонения при вътрешни облицовки (mm)

№	Наименование на отклонението	Допустимо отклонение при плочи от:		
		Естествени каменни материали		Керамични, стъклени, метални, от синтетични материали и др.
		огледални (полкранки)	шлифовани (бучардисани)	
1	Отклонение на повърхността от вертикалата за 1 м	2	3	2
2	Отклонение на повърхността от вертикалата за цялата височина на етаж	4	5	5
3	Отклонение на фугите от вертикалата и хоризонталата за 1 лин. метър, до	1,5	3	2
4	Отклонение на фугите, ъглите и ръбовете от вертикали и хоризонтала, за цялата височина на етаж или за цялата дължина на реда	3	5	5
5	Насъздаване на плоскостите на две съседни плочи	1	1,5	1
6	Неравности (изкривявания) на повърхността, измерени с двуметрова линия	2	2	2

## Контрол при изпълнение на хидроизолационни работи

При изпълнението на хидроизолации и на хидроизолационни системи от огъващи битумни, пластмасови и каучукови мушамы ще се проверяват:

1. параметрите на основата за полагане
2. грундът върху основата на хидроизолацията – за равномерност, непрекъснатост и адхезия;
3. за всеки пласт положена мушамы:
  - а) целостта (непрекъснатостта) на залепването към основата и при снажданията;
  - б) широчината, целостта и разположението на снажданията;
  - в) наличието на гънки, мехури, разкъсвания, пукнатини и пробиви;
  - г) дебелината на слой лепило (ако основата се залепва);
4. изпълнението на детайлите в съответствие с изискванията на проекта.

При изпълнението на хидроизолациите и на хидроизолационните системи няма да се допуска:

1. прилагане на битумни или битумнополимерни мушамы със защитна едрозърнеста минерална посипка или метално фолио без авица за залепване, която не е покрита със защитна минерална посипка или метално фолио;
2. наличие на балони, гънки, пукнатини, разкъсвания и пробиви в залепените пластове мушамы;
3. наличие на незалепени участъци при цялостно залепените хидроизолации както между тях и основата, така и между отделните пластове мушамы;
4. наличие на незалепени участъци в снажданията на мушамите;
5. наличие на незащитени участъци от повърхността на хидроизолацията.

При присъването на завършените хидроизолации и хидроизолационни системи ще се проверяват:

1. документите за оценяване на съответствието на вложените продукти и съответствието им с изискванията на проекта;
2. актовете за приемане на основата и на работите, подлежащи на закриване;
3. изпълнението на хидроизолационните системи при детайлите на водоотвеждащата система в съответствие с проекта;
4. изпълнението на детайлите съгласно проекта;

5. оформянето на детайлите в зоните на връзка с метална ламарина, полимерни или битумни мушамы или с други продукти;

6. закрепването и поддръждането на продуктите към основата за покрития на покрива и съответствието на закрепващите средства с изискванията на проекта;

7. целостта на хидроизолацията след изпълнение на инсталациите, преминаващи през нея, както и монтажното на апарати, реклами и др.

Неравностите на основата ще се проверяват с права летва с дължина 3 м, като се измерва разстоянието между летвата и повърхността на основата по наклона и перпендикулярно на него.

Влажността на основата ще се определя с влагомер.

При проверка на основата ще се използват средства за измерване с общо предназначение или шаблони с точност до 0,5 мм, а за проверка на наклоните – с точност до 0,05 %.

#### **Контрол при изпълнение на водопровод**

Техническият ръководител ще контролира изпълнението на изискванията, посочени в проекта. Изпълнението ще се контролира и от независим строителен надзор.

Монтажът на водопроводната инсталация ще се извърши при спазване на принципите за блоков монтаж и максимална заводска завършеност при недопускане на престой на работната ръка и механизация.

При извършване на всички строително монтажни работи ще се спазват типовите технологични карти към ПИПСМР.

#### **Контрол при изпълнение на канализация**

Техническият ръководител ще контролира изпълнението на изискванията, посочени в проекта. Изпълнението ще се контролира и от независим строителен надзор.

Монтажът на канализационната инсталация ще се извърши при спазване на принципите за блоков монтаж и максимална заводска завършеност при недопускане на престой на работната ръка и механизация.

При извършване на всички строително монтажни работи ще се спазват типовите технологични карти към ПИПСМР.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДХОД НА ИЗПЪЛНЕНИЕ:**

#### **Изготвяне и водене на съгласителната строителния процес документация**

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновения и енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощен представител на Сдружението на собствениците (СС). Възложителят ще се представлява от общината като реален такъв и СС като собственик на обекта.

Условията и редът за съставяне на необходимите актове и протоколи за утвърждаване на обстоятелствата при подготовката, започването и изпълнението на строителството са обвързани с необходимия за изпълнението на всеки строеж технологичен порядък.

Актовете и протоколите, които ще се съставят от строителя са както следва:

А) Протокол за предаване и приемане на одобрения проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж - съставя се от възложителя, проектанта, строителя и консултантa (строителен надзор).

Б) Протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво за строеж на техническата инфраструктура. "Откриване на строителната площадка" се съставя при влязло в сила разрешение за строеж. След съставяне на този раздел строителната

шпоцадка може да се разчита за започване на строежа. Протокола се съставя от лицето, упражняващо строителен надзор, в присъствието на Възложителя, строителя, технически правоспособното физическо лице упражняващо строителен надзор.

**В) Заповедна книга на строежа** - съставя се, попълва се и пропитува и с номерирани страници, се заверява на първата и последната страница от лицето, упражняващо строителен надзор, в тридневен срок от съставянето на протокол, а когато такъв не се изисква - преди започването на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал);

Заповедната книга на строежа съдържа:

- ✓ данни за местоположението и наименованието на строежа съгласно издаденото разрешение за строеж;
- ✓ данни за възложителя, за строителния надзор, за строителя, за техническия ръководител, за проектантите по всички части на проекта и за физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна";
- ✓ всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения от одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта;

**Г) Акт за приемане на извършените строителни и монтажни работи по нива и елементи на строителната конструкция** - съставя се от строителя, проектанта по част "Конструктивна" и технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, с акта се приемат и видовете СМР по част конструктивна, предписани от проектите в заповедната книга; актът се съставя при достигане на проектните нива, както и за вертикални и други елементи между два проектни нива на строежа, етапа, частта от него;

**Д) Акт за утвърждаване състоянието на строежа при спиране на строителството** - съставя се от възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, лицето, упражняващо строителен надзор, и лицето, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна" при спиране на строителството поради: искания за изменения в проектите; неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора; забавяне доставката на машини и съоръжения; неблагоприятни геоложки условия; смяна на някоя от следните участници в строителството: възложител, строител и лице, упражняващо строителен надзор; спиране на строителството по предвидения в ЗУТ ред или по друга причина; актът ще съдържа точни данни за състоянието на строежа, за извършените видове строителни и монтажни работи, за доставените материали, инвентар, съоръжения и др., за извършени работи, които подлежат на премахане, за необходимите работи за осигуряване на здравината и пространствената устойчивост при консервиране на строежа, за необходимите допълнителни проекти, експертизи и др. и сроковете за представянето им, за необходимите материали и съоръжения, за необходимите промени в доставката на машини и съоръжения, както и други изисквания и мерки за замразяване на строителството;

**Е) Акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството** за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в т. 10 други случаи - съставя се от възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, лицето, упражняващо строителен надзор, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, и физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", след отстраняване на причините, довели до спиране на строителството; след съставянето на този акт могат да се изпълняват СМР;

**Ж) Акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са достигнати изискванията на проекта** - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор; съдържа данни за всички извършени строителни и монтажни работи (скрити работи), които подлежат на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването им с последващите технологични операции, процес, работа и др.; съставя се за тези видове скрити работи, необходими за правилната оценка на строежа, етапа или на частта от него по спиране на изискванията за безопасност и за експлоатационната му пригодност съобразно действащата нормативна уредба; с акта се приемат и видовете СМР, предписани от проектанта в заповедната книга;

3) Акт за установяване на щети, причинени от непреодолими природна сила и др. - съставя се от строителя, технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор, възложителя; съдържа описание на причинените щети на строежа и строителната площадка и предписания за извършване на необходимите строителни и монтажни работи за възстановяването им; проектант-конструктор, строителя, технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, съдържа констатации за съответствието на строежа с проекта въз основа на данни от съставената предходна документация (дневници на строежа - бетоков, монтажен и др., съгласно правилата за изпълнение на съответния вид СМР, документите, удостоверяващи съответствие на вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, и др., доказващи годността за употреба при спазване на съществените изисквания към строежите) съгласно действащата нормативна уредба за приемане, извършване и контрол на отделните видове строителни и монтажни работи, оценка за наличие на недостатъци, възможността за тяхното отстраняване и заключение за приемане на строителната конструкция при постигане изискванията на чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ;

И) Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) - съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ от възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и от технически правоспособните физически лица към него, упражняващи строителен надзор по съответните части, или от техническия ръководител за строежите от пета категория; този акт е основание за съставяне на окончателен доклад от лицето, упражняващо строителен надзор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от строителя на възложителя; актът съдържа:

- ✓ описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книги, екзекутивната документация в съставните актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за съответствие на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.;

- ✓ данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на неизвършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;

- ✓ доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него;

Й) Протокол за проведена 72-часова проба при експлоатационни условия

Съставя се от комисия, назначена със заповед на възложителя; протоколът се съставя в случаите, когато се изисква съгласно действащата нормативна уредба, и съдържа:

- ✓ резултатите от извършена 72-часова проба при експлоатационни условия на монтираните машини, съоръжения, апаратури, инсталации и др. за доказване на техническите параметри, проектната мощност, качеството на продукцията, спазването на хигиенните изисквания, на изискванията по безопасност на труда, опазването на околната среда, пожарната безопасност и др.;

- ✓ данните за приетия режим на работно време, технологичните особености на процесите, машините, съоръженията, апаратурата, инсталациите и др., в съответствие с изготвените за целта програми и сключените договори;

- ✓ доказателства, че строежът не е показал недопустими отклонения от изискванията за безопасност и от стандартизационните изисквания за продукцията.

При несъществуващи отклонения от одобрения проект в процеса на изпълнението му действително изпълнените строителни и монтажни работи своевременно се отразяват върху копия от одобрения (съгласуван) проект. След фактическото завършване на строежа ще се изготви екзекутивна документация, отразяваща несъществуващите отклонения от съгласуваните проекти, от строителя или от лице, определено от възложителя.

Актовете и протоколите се изготвят в необходимите екземпляри съобразно съставилите ги лица. Строителят, лицето, упражняващо строителен надзор, и възложителят съхраняват по един

екземпляр. Оригиналът на протокола за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво се съхранява безсрочно от администрацията, издала разрешението за строеж. Препис от протокола се съхранява от възложителя или от лицето, упражняващо строителен надзор, като екземпляр от него се съхранява на строителната площадка за проверка.

**Изготвяне на изпълнителната документация**

При изпълнение на изискванията на Възложителя за тази дейност, Изпълнителят ще изготви изпълнителна документация в съответствие с изискванията на ЗУТ и кадастралните заснемания.

При приключване на всички работи, Изпълнителят ще представи изпълнителните чертежи и ще подпише, удостоверявайки, че работата е извършена, както е показано в чертежите.

"Изпълнителните чертежи" ще включват цялата регистрирана информация от всички други промени, настъпили по време на Договора.

Строителните и монтажните работи няма да се считат за завършени и готови за предаване, докато изпълнителните чертежи не са предадени на Възложителя и одобрени от него.

След фактическото завършване на строежа, ще се изготви окончателно изпълнителната документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти.

Изпълнителната документация ще съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя ще се заверява от Възложителя, Изпълнителя, лицето, упражняло авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна" и от лицето, извършило строителния надзор. Предаването на изпълнителната документация ще се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Изпълнителната документация ще представлява

При установени съществени отклонения от издадените строителни книжа, органът одобрил проектите, е длъжен да уведоми органите на ДНСК.

Цялата изпълнителна документация ще се представя за безсрочно съхраняване на органа, издал разрешението за строеж.

След завършване на строежа, представител на възложителя, проектанта, представител на Изпълнителя и лицето, упражняващо строителен надзор, ще съставят констативен акт, с който удостоверяват, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената изпълнителна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ и условията на сключения договор. С този акт ще се извърши и предаването на строежа от Изпълнителя на Възложителя.

**Организация на ключовите експерти /ръководен състав/ и трудови ресурс /работници/, разпределение на отговорностите и дейностите между тях, координация, съгласуване на дейностите и организационни мерки, които са необходими за качествено и срично изпълнение на възложените СМР**

Нашето техническо предложение /организация/ за изпълнение на СМР по настоящата обществена поръчка е разработено на база отделни обособени екипи /специализирани звена/ за изпълнението на съответните комплексни дейности от цялостното изграждане на обекта. Както е видно от документите, които прилагаме имаме необходимият потенциал да извършим необходимите видове СМР, както технически (механизация и строителни специалисти), така и финансов. За отделните етапи сме планирали да обособим отделни звена от специалисти с необходимата квалификация и опит, които ще изпълняват съответните видове СМР.

За изпълнението на всеки отделен етап, в настоящата обществена поръчка ще бъде обособено отделно звено от високо квалифицирани специалисти. В техническото си предложение за изпълнение предлагаме строителни специалисти, които ще работят по време на цялостното изграждане обекта.

След подписването на договора, ще се сформира и мобилизира предварително уточненият и избран екип за управление на договора, който ще планира, организира, контролира и ще предаде изпълнените СМР, както и всички дейности, свързани с изпълнението и въвеждането в експлоатация на строителния обект. Екипът ще се състои от високо квалифициран персонал с голям опит в изпълнение на съответните им възложени задачи;



- Ръководител проект;
- Технически ръководител
- Експерт – координатор по безопасност и здраве
- Експерт – контрол по качеството

Ръководителят на проекта стриктно ще следи за качеството на работите, извършвани от съответния член на ръководния екип.

Ще се следи дали те са съгласно проектните изисквания, нарежданията на Възложителя, специфичните процедури за здраве и безопасност и най-добрата строителна практика.

Специално внимание ще се обръща на качеството и срочно изпълнение на възложените работи, както и на забележките от страна на Възложителя, ако има такива.

Деяностите, извършвани от всеки член на колектива, ще бъдат включени в докладите към Възложителя и всички проблеми свързани със следенето на прогреса, качеството, БЗР и опазване на околната среда ще бъдат обсъждани на периодичните срещи в присъствието на Възложителя.

Инженерно - техническия състав, определен за изпълнение на настоящата поръчка, осъществява цялостен преглед на документацията по проекта, пълнотата на чертежите, спецификациите и сметките.

По време на изпълнение на поръчката съществува непрекъсната съгласуваност на специалистите между отделните части и специалности в проекта.

Осъществява се постоянен контрол, основан на действащата нормативна уредба на страната, включително по част Здравословни и Безопасни Условия на Труд.

По време на целия процес на строителство Изпълнителят на поръчката в лицето на Ръководителя на обекта, както и всички ръководни кадри, според отговорностите и правомощията, определени за всеки персонално, са длъжни да информират и съгласуват с Възложителя всички действия, свързани с отделните етапи при изпълнение на поръчката.

### ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА И ИЕРАРХИЧНА ОБВЪРЗАНОСТ НА ПЕРСОНАЛА



**Отговорности и задължения на ръководния персонал**

Ръководител проект - организира, ръководи и контролира дейностите по изпълнението на Договора с Възложителя и договорите за доставка. Ръководи пряко екипа, изпълняващ проекта. Делегира допълнителни права и задължения на членовете на ръководния персонал на Изпълнителя. Участва на оперативки при Възложителя и Надзора. Ръководителят на екипа участва вичаги на оперативките при Възложителя и Надзора и разрешава възникнали спорни въпроси с Ръководния екип на Възложителя и Надзора. Носи отговорност за реализацията на проекта от гледна точка изпълнение на предмета на Договора, управление на всички процеси в строителството, разходи, сроково, управление на качеството на строежа, спазване на технологичната последователност, залегнала в проекта.

С оглед на отговорностите му, той разполага със значителна свобода при изпълнението на задачите и координира всички други помощни звена. Ръководителят на обекта ще изпълнява дейността си в тясна взаимосвързаност с Техническият ръководител, Експерта по ЗБУТ и Експерта - Отговорник по качеството. По този начин Ръководителят на обекта има възможност да бъде информиран, да анализира и обсъжда всеки ключов процес свързан с изпълнението без да се налага неговото пряко участие в тези процеси и да докладва за тях. Главният ръководител на обекта определя КАКВО и ДОКОГА трябва да бъде направено, следи изпълнението и координира дейностите по цялостното изпълнение на обекта, съгласно приложеният линеен календарен графика. Така, чрез това централизирано звено, от едно място се оптимизират отделните етапи /подетапи/, предотвратяват се дублиране и/или прохвърляне на компетенции и се прави възможно спазването на проследимост и прозрачност в изпълнението.

По отношение на строителството, ръководителят на проекта има следните основни задължения:

- ✓ осъществява подготовката за сключването на договора за строителство;
- ✓ осъществява непосредственото оперативно-стопанско, техническо и административно ръководство на обекта;
- ✓ преглежда и предава работните проекти за изпълнение на техническия ръководител;
- ✓ да осъществява обмена на информация между Изпълнителя, Възложителя, Консултант и другите участници в процесите на строителство;
- ✓ да извършва управление и координиране на дейностите на екипа от експерти на Изпълнителя;
- ✓ да участва в процеса на изпълнение, в съответствие с изискванията на техническото задание и действащата нормативна уредба в Р. България;
- ✓ да извършва координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация;
- ✓ организира и отговаря за изпълнение на задачите, ритмичността на строителството, качеството и ефективното използване на материалите, механизацията и работната ръка;
- ✓ следи за усъвършенстване на производството, технологията и механизацията;
- ✓ организира планирането, изчисляването и съставянето на отчети;
- ✓ координира работата на отделните специализирани звена;
- ✓ въвежда решението на отделни въпроси по изпълнение на договора на съответните изпълнители;
- ✓ нарежда отстраняване на некачествено извършени работи или вложени некачествени материали;
- ✓ нарежда провеждане на лабораторни изпитания при отклонения от изискванията;

- ✓ спира изпълнението на СМР при неизпълнение на нареждания за отстраняване на констатираня нарушения;
- ✓ да следи за състоянието и да представи на Възложителя в срок всички документи, протоколи и сертификати, необходими при отчитането, заплащането и присмането на изпълнените строително-монтажни работи във връзка с изпълнението на договора;
- ✓ да иницира, организира и изисква всички необходими документи за средствата по договора;
- ✓ да участва във всички оперативки и срещи, относно изпълнението на строежа, като тяхната периодичност, определена по договора, е един път седмично;
- ✓ да организира и осъществява контрол върху изпълненията на взетите решения на седмичните срещи;
- ✓ да организира изготвянето и представянето на Възложителя на екзекутивна документация (екзекутивни чертежи);
- ✓ контролира спазването на изискванията на ЗУТ при изпълнението на строежа;
- ✓ да подпомага и сътрудничи в подготовката на всякакви обществени кампании или медийни изяви, за които Възложителя счете за необходимо да го покани да участва или да поиска съдействието му;
- ✓ да изпълнява и други дейности, изрично неупомнати по-горе, но следващи от договора;

*Подчиненост, организационни връзки и взаимоотношения*

1. При изпълнение на своите задължения ще осъществява организационни връзки и взаимоотношения с Техническият ръководител на обекта, Експерта по ЗБУТ, Експерта - Отговорник по качеството.
2. Осъществява контакти с ръководители и специалисти от други маркетингови организации по линия на доставяните материали.
3. Осъществява контакти с представителя/ите на Възложителя.

*Отговорности:*

1. Отговаря за изпълнението на линейният календарен график за изпълнение на договора, както и своевременното и качествено предаване на обекта;
2. Носи материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за нанесените щети на съответният обект и солидарна отговорност за не проявен контрол над преките извършители на щетите.

Техническият ръководител – организира и подпомага Ръководителя на проекта при цялостното изпълнение на отделните подобекти. Следи за развитието на работите и генералното обезпечение с хора, материали и оборудване. Участва в процеса на планиране и изготвяне на месечните доклади и седмичните отчети. Следи за създаване на безопасни условия на работа и тяхното спазване. Пряко е подчинен на ръководителя на обекта. Пряко ръководи изпълнителските екипи, получава задачи и се отчита за извършената работа пред Ръководителя на проекта. Работи съвместно и се съобразява с изискванията на ръководителя на обекта, както и със специалиста по здравословни и безопасни условия на труд. Контактна със строителния надзор / консултанта /, специалиста по контрол на качеството, специалиста по оцеляване на околната среда. Подава информация за напредъка на строително-монтажните работи на мексиджъра ПТО. Създава организация на работните бригади, дава заявки за материали и механизация. Носи отговорност за здравето и безопасността на работещите. Той съвместно с инженерите от Производствено технически отдел съставя документите по отчитането на СМР и по изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003г.

Техническият ръководител ръководи пряко изпълнението на строителните и монтажни работи на обекта съгласно нормативната уредба и прилаганите технологии, отговаря за воденето на документация, свързана с процеса на изграждане на обекта, а също така отговаря за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

Организира подготовката за започване на строително-монтажните работи и контролира спазването на технологичната последователност на процесите.

Техническият ръководител на обекта е централна фигура при оперативната организация и изпълнението на СМР. Той е отговорен за качеството и навременно извършване на строителните работи. Той определя КОЙ от изпълнителския състав и ПО КАКЪВ НАЧИН следва да приреде в действие направените указания от Главния ръководител на обекта, Проектанта, Експерта - Отговорник по качество и Експерта по ЗБУТ или отговорниците на помощните звена и подава обратна информация с цел проследимост и координация на дейностите между изпълнителския състав и останалите участници в процеса. Потокът на информация ще се централизира и протича във вертикална посока към и от прекия ръководител на строителното звено/бригадира/, като свежда до минимум възможността за недоразумения и неясноти.

При извършване на отделните видове СМР ще се използва високо квалифициран за това изпълнителски състав, притежаващ съответната специализация. Те ще изпълняват диференцирани задачи поставени им пряко от бригадирите и синхронизирани с Техническият ръководител на обекта.

Съставя, предава за проверка и защитава пред съответните органи всички необходими документи за отчитане на строително-монтажните работи; подготвя заявките за материали, механизация, работна сила; изработва актовете, осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита, уведомява прекия ръководител за станали злополуки.

Према от бригадирите извършената работа по количество и качество, отчита изпълнението на строителството и го предава на инвеститора, познава законите и други нормативни актове, методите и технологията на извършването СМР.

Техн. р-н следи да не се създават предпоставки за трудови злополуки и следи за спазване на технологичните процеси и качеството на СМР, предоставянето и спазването на нормативната и проектна документация. Изготвя график за изпълнението на видовете работи съгласно изискванията на техническата документация и спецификата на технологичните процеси и следи за неговото спазване. Той също така следи за съвременните заявки и доставки на материали, машини, инструменти, инвентарни пособия и готови изделия на обекта.

Техническият ръководител следи за точното спазване на проектите и не допуска отклонения от тях или ако се наложи изменение на утвърдения проект, то да бъде отразено със съответната писмена заповед в заповедната книга от съответното лице, имащо право да направи това. Техническият ръководител познава в детайли проектната и нормативна база и дава нужните разяснения и инструкцията по прилагането ѝ на пряко подчинените си работници и бригади от работници.

Задължение на техническия ръководител е да следи и води документацията на обекта в съответствие с действащата нормативна уредба. Воденето на документацията на строителния обект включва:

- ✓ ще разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- ✓ ще изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- ✓ ще участва пряко при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- ✓ ще спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- ✓ ще провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него служители;
- ✓ ще забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- ✓ ще уведомява незабавно преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка и работните места, за които отговаря;
- ✓ ще осигурява ред и чистота на работните места и строителната площадка, за които отговаря;

- ✓ ще изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
- ✓ водено на заповедна книга на обекта
- ✓ водене на бетонов дневник на обекта
- ✓ водене на дневник за земни и други работи
- ✓ водене на протоколи за проби и изпитвания
- ✓ водене на ексекютивна документация (екзекутиви) за извършените СМР
- ✓ водене на отчет за обучението по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
- ✓ водене на всички видове инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
- ✓ получаване и архивиране на всички видове проекти, свързани с обекта
- ✓ води дневник на получената от подизпълнителите проектна документация – предоставена и върната
- ✓ получаване и архивиране на сертификатите за материали и изделия, вложени в обекта
- ✓ изготвяне на количествено-стойностни сметки за извършените СМР
- ✓ актуване на извършените СМР
- ✓ изготвяне на актове и протоколи за дейностите по строителството
- ✓ водене на отчети за разплащанията със съответните документи
- ✓ водене и документирание на финансирането на обекта
- ✓ водене и документирание на изпълнението на графика
- ✓ води документацията по състоянието на машините и съоръженията, използвани на обекта, поддръжката им и обслужването им
- ✓ води и предоставя пълната документация на обекта при пускането му в експлоатация

*Подчиненост, организационни връзки и взаимодействия*

1. Пряко подчинен на Главния ръководител на обекта;
2. Подчинени длъжности - строителни бригади;

*Отговорности:*

1. Изпълнение на линеиният календарен график за изпълнение на поръчката по всички показатели;
2. Срочно и качествено предаване на видовете работи;
3. Достигане планираната производителност на труда;
4. Безопасните и здравословните условия на труд на обекта и недопускането на аварии и трудови злополуки;
5. Лична материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за допуснатите по негова вина щети и солидарна отговорност за извършен контрол на преките извършители на щетите;
6. Възможно най-икономично разходване на суровини, материали и енергия.

Специалист по здравословни и безопасни условия на труд - организира и отговаря за съставянето на Инструкции по Техника на безопасност и Охрана на труда и контрол на тяхното изпълнение на обекта. Снабдява, изисква и контролира по-безопасно полагане на труд и спазване на правилата по техническата безопасност. Осигурява и следи за спазването на необходимите санитарно-хигиенни изисквания. Организира снабдяването на работниците с необходимите за изпълнение на работата им лични предпазни средства, с оглед спазването на безопасните и

здравословни условия на труд. Следи за безопасността на работното оборудване, съоръженията и изпълнението на дейностите с повишена опасност. Контролира условията за безопасност на труда и противопожарна охрана на обекта. Организира и провежда редовни инструктажи по ЗБУТ. Ще присъства и координира изпълнението на взетите решения на съвместните срещи. Докладва за всички възникнали проблеми и взетите мерки на Техническия ръководител на обекта.

Експерта по ЗБУТ осъществява непосредствено оперативно, административно ръководство и контрол на обекта във връзка със спазването на ЗБУТ. Подпомага Главния ръководител на обекта при изпълнението на служебните му задължения в качеството му на Експерт по ЗБУТ. Не допуска действия допускани и предполагащи събития и предпоставки за събития, които биха довели до трудови и други злополуки както със персонала на Изпълнителя така и с трети страни.

Експерта по ЗБУТ ще координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност, съгласно ЗБУТ при:

- вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.

Експерта по ЗБУТ ще координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ и на плана за безопасност и здраве, когато такъв се изисква, от строителите и при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност.

Също така през цялото време на изпълнението на договора координатора по безопасност и здраве ще има следните задължения и отговорности:

1. Разработва и актуализира Правилника за вътрешния трудов ред по отношение задълженията на длъжностните лица, работниците и служителите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и обвързването им със степента на дисциплинарно наказание съгласно Кодекса, на труда;
2. Разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;
3. Организира работата по установяването и оценката на професионалните рискове и разработване на проекти, програми и конкретни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;
4. Изготвя оценки и становища относно съответствието на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекта, технологиите, работното оборудване и работните места;
5. Изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;
6. Разработва и реализира програми за квалификация и преквалификация на работещите по ЗБУТ;
7. Провежда проучвания на мнението на работниците и служителите, относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;
8. Анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;
9. Създава и поддържа изискванията се от нормативните актове документация;
10. Подготвя анализи на състоянието на условията на труд, които се обсъждат от ръководството на дружеството;
11. Организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с индивидуални защитни средства, облекла и др., контролира тяхната наличност, изправност и редовно използване;
12. Въвежда съоръжения за колективна защита и осигурява подходящи средства за индивидуална защита в случаите, когато е налице риск, който не може да бъде предотвратен;
13. Координира действията по изпълнение на задълженията за осигуряване на безопасност и здраве при съвместна работа на работници от различни звена;

14. Контролира спазването на изискванията на нормативните актове и изпълнението на задълженията в областта на ЗБУТ от работещите;

15. Консултира работниците и служителите по прилагането на правилата за ЗБУТ;

16. При констатиране на нарушения предписва мерки за отстраняване на нарушенията, информира управителя на фирмата и предлага съответни мерки, включително и за налагане на санкции на виновните;

17. При констатиране на непосредствена опасност за живота и здравето на работещите информира управителя на дружеството и спира машини, съоръжения, работни места, като незабавно информира за това за предприемане на мерки за отстраняване на опасностите;

18. Контролира извършването на начални инструктажи по ЗБУТ с новопостъпили работници, както и провеждането на периодични инструктажи и обучения за опресняване познанията по ЗБУТ на всички работници;

19. Организира, участва и подпомага разследването на обстоятелствата и причините за трудови злополуки, изготвя Протоколи и информира ръководството на дружеството;

20. Работи в екип с персонала на службата по трудова медицина и съдейства за популяризиране на неговата дейност.

*Подчиненост, организационни връзки и взаимодействие:*

1. Пряко е подчинен на Управителя на Дружеството.

2. Взаимодействие с други длъжности - с всички работници и служители на Дружеството.

3. Връзки с други фирми (или длъжности в тях) - с представители на външни организации или държавни органи, свързани с организацията и контрола по безопасност и здраве при работа на работните места и с обучението на работниците и служителите по осигуряването на ЗБУТ.

4. Получаване на задачите - писмено и устно от управителя на дружеството.

5. Отчитане на задачите - с периодични писмени и устни доклади до Управителя на Дружеството.

Специалист контрол по качеството – Отговорникът по контрол на качеството стриктно ще следи за качеството на влаганите материали, наличие на необходимите сертификати за качество и за декларации за съответствие, придружаващи всяка доставена партида строителни материали и изделия, както и за качествено извършване на всички видове СМР при спазване на изискванията, залегнали в Тръжната документация, договора и действащата нормативна уредба.

Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи. Осъществява ежедневен входящ контрол на качеството на влаганите материали. Попълва в картотеката на техническите средства данните и резултатите от проверките; съхранява оригинали на документите от строителният надзор, оперативните документи, които се дават като приложение към процедурите по строителство, доклади и отчети по вътрешни одати, проведени проучвания, анализи; контролира за правилният състав и състояние на материалите.

Следи за поява на рекламации, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия; подготвя документи за закупуване на технически средства и средства за измерване; координира и документира дейността, свързани с прегледа от ръководството. Отговаря за състоянието на производствената дисциплина и недопускане на условия за разхищение и злоупотреба.

Отговорникът по контрол на качеството ще организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството; ежедневно инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти; съгласувано с Ръководителя на обекта, организира съвещания по качеството планомерно и при необходимост; участва в проверки по качеството по искане на Възложителя, на авторския надзор, участва в разработване, внедряване и изпълнение на плановите по качество на обекта, съгласно изискванията на Системата по качество; участва при изграждане, обзавеждане, комплектоване и акредитиране на строителната лаборатория или участва в избора на чужда такава; организира изпълнението и документирането на контрола на качеството съгласно изискванията на Системата по качество, на съответните договори и проектни изисквания и техническите спецификации;

разработва и/или предлага за разработване мероприятия за подобряване показателите на качеството; организира доставката на необходимите нормативни документи за контрол на качеството и ги поддържа в актуален вид съобразно изискванията на Системата по качеството; участва в подготовката на документите за приемателните комисии, касаещи неговата дейност; извършва анализ на качеството; съгласувано с ръководителя на екипа възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукти и др.; следи за допуснатото лошо качество при изпълнение на СМР и предупреждава Ръководителя на проекта и техническия ръководител и съгласувано с Ръководителя на проекта бракува по съответния ред и офера от употреба продукти, неоттоварящи на утвърдените материали, образци, стандарти и други нормативни документи; спира изпълнението на некачествено извършени СМР; предлага да се налагат позволенията от КТ свикания при груби и/или системни нарушения на изискванията за качество от работници, технически лица и/или екипа. Предлага на ръководителя на обекта при доказана необходимост, назначаване на специалисти по качеството от различни специалности.

Познава нормативно-техническата уредба в строителството в България и на обекта. Носи отговорност за недопускане несъответствия със Системата по качество и с дейността, за която има задължения; за констатирани пропуски в документацията по качеството, вкл. и за неупражнен контрол; солидарно с ръководителя на обекта, техническия ръководител и специалистите по отделните части, отговаря за некачествено изпълнени СМР и за вложени некачествени продукти в случаите, при които не е изпълнил задълженията си или не е упражнил правата си.

*Подчиненост, организационни връзки и взаимодействие*

1. Пряко подчинен на Управителя на дружеството.
2. При изпълнение на длъжността ще осъществява организационни връзки и взаимоотношения с всички отговорни лица в строителния процес, както и с всички отдели в дружеството и техните служители.
3. Ще осъществява контакти с представители на контролни органи, институции и доставчици.

**Бригадари на екипа – Подпомага Техническия ръководител при материално техническото осигуряване на обекта.**

Организира изпълнението на производствения процес в съответния участък изпълняван от бригадата. Разпределя ежедневната работа на строителните работници.

Подробно проучва ПСД и се запознава с работните чертежи. Отговаря за спазването на работните проекти от поверената му бригада.

Контролира и координира работата на строителния екип и поддържа връзка с техническия ръководител на обекта.

Следи за качественото изпълнение на работите, складирането и надеждното съхранение на материалите, работния инвентар и инструментите. Следи за състоянието и за изправността на предоставената му строителна техника, инструменти и материали и се грижи за тяхното правилно използване.

Следи за изпълнение на сроковете по видовете работи в конкретния участък. Следи за спазване на трудовата и технологична дисциплина при работа на бригадата.

Не допуска изпълнение на СМР от работещите извън поставените им задачи.

Отчита пред Техническия ръководител изпълнението на предимните задачи. Информира техн. р-л за евентуални проблеми при изпълнението на поставените му задачи.

Планира техническото осигуряване на поверената му бригада съвместно с техническия ръководител. Прави заявки за необходимите строителни материали и ги изразходва с грижата на добър стопанин, без да допуска разхищаване и нецелесъобразно използване.

Отговаря и следи за спазване на изискванията на ЗБУТ от работещите от производственото звено. Следи за използването на необходимите предпазни средства при изпълнението на задачите от екипа, не допуска извършване на работа при опасни и вредни за здравето условия. В отсъствието на техническия ръководител разпорежда спиране на работата при заплахата за здравето на работещите.

Отговаря за реда и чистотата на частта от строителната площадка, която се използва от бригадата. Грижи се ежедневно за почистване и извършване на строителните отпадъци.



Приема извършената работа по количество и качество от бригадата, отчита изпълнението на строителството пред техническия ръководител.

Носи отговорност за изпълнението на задачите от строителния екип, който ръководи. Носи отговорност за предоставеното му оборудване и подчинения му персонал.

Следи за:

- ✓ качествено и в срок изпълнение на плана на бригадата по всички показатели;
- ✓ за сръчното и качествено предаване на видовете работи, етапи, обекти, които се изпълняват от ръководения от него строителен екип;
- ✓ за икономичното разходване на суровини, материали и енергия;
- ✓ спазване на Правилника за вътрешния трудов ред от бригадата;

Строителни работници/специалисти - изпълнява възложените му задачи съвместно и коректно, спазва трудовата дисциплина.

Запознава се и спазва технологичните изисквания за изпълняваните от него дейности. Носи отговорност за качеството на изпълнението от него дейности.

Носи отговорност за целесъобразното и съобразно с нормите изразходване на строителните материали.

Използва коректно машините, съоръженията и средствата за индивидуална и колективна защита.

Подготвя материалите във вид годен за прилагането им според изискванията на производителя.

При изпълнение на задълженията си работникът носи отговорност за:

- ✓ качеството на извършената работа;
- ✓ спазване на трудовата дисциплина;
- ✓ правилното съхранение на материалите;
- ✓ точното извършване на възложените му строително – монтажни работи;
- ✓ правилната експлоатация, техническата изправност и доброто състояние на поверените му техника и инструменти.

Трябва да познава:

- ✓ видовете изолации и други елементи, свързващи вещества, затъпители и изолационни материали;
- ✓ основните строителни материали, тяхното приложение, начините на съхранение и транспорт;
- ✓ елементите на сградата, тяхната конструкция и изпълнение;
- ✓ и спазва точно технологичната последователност на операциите за изпълнение на конкретна работа;
- ✓ основните компоненти на организацията в строителството;
- ✓ и спазва изискванията и разпоредбите на нормативните документи, регламентиращи дейностите;
- ✓ разходните норми;
- ✓ състава и начина за приготвяне на сухи смеси за обикновени мазилки;
- ✓ да подравнява основата на мазилката;
- ✓ използваните инструменти, транспортните средства и приспособления при извършване на възложената му работа
- ✓ състава и начините за приготвяне на разтвори и бои;

- ✓ начините за направа на зидарии и връзки;
- ✓ начините и средствата за изпълнение на мазилки и боядисване;
- ✓ начините за полагане на боите, хидро и топлоизолациите;
- ✓ свойствата и предназначението на материалите за облицовка;
- ✓ средствата и начините за обработка на скално-облицовъчни материали;

Грижи се за реда на строителната площадка и за ежедневното ѝ почистване и извършване на строителните отпадъци.

Прави заявки за необходимите строителни материали и ги изразходва с грижата на добър стопанин, без да допуска разхищаване и нецелесъобразно използване.

Следи за състоянието и за изправността на предоставената му строителна техника, инструменти и материали и се грижи за тяхното правилно използване.

Уведомява съответните длъжностни лица за всеки случай на повреди, аварии и други, които създават опасност за неговото или на друга хора здраве, а така също и за възникналите трудови злополуки.

Оказва съдействие за реализирането на всички мерки, свързани с осигуряване на безопасността и опазване на здравето на хората.

Отговаря за вреди, причинени от него поради некомпетентност, забавяне и неизпълнение на възложените му задачи

Строителния работник подпомага строителните дейности, като:

- ✓ товари, разтоварва и пренася строителни материали, инструменти и оборудване;
- ✓ изкопава и подравнява изкопи, като предимно използва ръчни инструменти;
- ✓ разбива, кърти бетон, камъни и други материали;
- ✓ подпомага издигането, сглобяването и разглобяването на скелета и други строителни конструкции;
- ✓ смесва, насипва и разстила бетонови и други строителни смеси;
- ✓ използва ръчни колички за събиране и изнасяне на строителните отпадъци от строителната площадка;
- ✓ почиства строителната площадка и я подготвя за извършване на други строителни дейности;
- ✓ почиства инструменти и инвентар;
- ✓ почиства участъци от строителната площадка;
- ✓ товари, разтоварва и пренася строителни материали и изделия, инструменти и оборудване, инвентар, строителни отпадъци и др. в рамките на строителната площадка;
- ✓ приготвя различни видове бетонна смес и строителни разтвори;
- ✓ участва в извършването на основни строителни дейности.

**Подход на взаимодействие между членовете на строителния екип**

Връзката между отдалените участници в строителният процес е определена от техните преки задължения и отговорности съобразно трудовите им характеристики и специфичните условия на работа на обекта.

Цялостното ръководство на обекта се изпълнява от Ръководителя на проекта, който е в непрекъснатата връзка с Възложителя, Надзора и Проектанта. Същинското изпълнение на СМР се осъществява и организира от Техническия ръководител (един, или няколко, в зависимост от възлагането на етапите за изпълнение) на строежа, който се явява ключова фигура за връзка между отделните експерти и бригадите. Той получава помощ и съдействие от останалите участници в екипа. Всички те взаимодействат помежду си с цел качествено, своевременно и безаварийно изпълнение на определените СМР.

Въпреки съществуването на подчиненост и необходимост от официална схема на комуникация, ние насърчаваме нашите ръководни експерти както за постоянен контакт с Ръководителя на проекта, Координатора на проекта от страна на Възложителя, така и помежду си. Това улеснява екипната работа, решава в работен порядък повечето въпроси и способства за вестествено протичане на процедурите по вътрешен контрол. За тази цел ще бъде създадена деловодна система, която ще регистрира всяка входяща и изходяща поща, свързана с проекта. Цялата кореспонденция ще се класифицира по подходящ начин. Кореспонденцията може да бъде във вид на писма, факсове, електронни съобщения. Ние бихме искали да подчертаем, че държим както на формалната, така и на неформалната комуникация с оглед своевременно и оперативно решаване на евентуални проблеми.

За бързо решаване на евентуални възникнали въпроси дружеството ни ще разчита по - скоро на оперативното им решаване в работен порядък, отколкото на размятане на кореспонденция. При изпълнението на проекта ще разчитаме и на постоянен контакт с Възложителя. Ние изразяваме готовността си да приемем предложения от страна на Възложителя за подобряване на комуникацията с оглед успешното завършване на проекта. Предлагаме начините на комуникация да бъдат договорени още на първата работна среща с Възложителя, както и да бъдат разработени Правила за вътрешната комуникация между екипа на общината и екипа на Изпълнителя.

#### Взаимодействие с Възложителя и компетентните администрации

При взаимоотношенията си с Възложителя и Проектантите, Изпълнителят точно ще спазва разпоредбите на ЗУТ, съответните подзаконови актове, разпоредбите на договора, като ще изпълнява точно и своевременно инструкциите на Възложителя и Проектантите в рамките на правомощията им.

Комуникацията и всички действия ще бъдат извършвани в писмена форма и във форма, която веднъжкратно позволява да си установи автентичността на направените волеизявления, съгласно приложимите разпоредби на действащото законодателство в Република България.

Обменът на информация между Възложителя и Изпълнителя ще се извършва лично (на ръка), чрез курьерска служба, препоръчана поща с обратна разписка на посочения от Изпълнителя адрес, или на онзи друг адрес, за който участникът е уведомил Възложителя при промяна, по фикс и по електронен път при условията и по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис.

За валидни ще се считат адресите (в това число електронният адрес), телефонът и факсът, посочени от Изпълнителя в документацията за участие. В случай, че адресът, телефонът или факсът е променен в Възложителят не е уведомен за това, писмата ще се считат за редовно връчени.

Ние предлагаме комуникацията с Възложителя да се осъществява по няколко основни направления, които са се доказали като успешна практика при изпълнението на подобни обекти а именно:

#### **А) Месечна среща**

Освея отчета за изтеклия период, ще се обсъждат и данни от предходен протокол, въпроси и проблеми от предишни срещи, въпроси за безопасност вкл. отчет за инциденти, осигуряване и контрол на качеството, планирани дейности по проектиране и строителство, координация между проектиране и строителство, обстоятелства влияещи върху планирания ход, обсъждане на възникнали забавяния и мерки за преодоляването им, сравнение на прогреса на проекта спрямо предварително одобрените графици и т.н.

#### **Б) Седмична среща**

На тези срещи, между представителите на Проектанта, Изпълнителя, Възложителя и Надзора ще се обсъждат представените предходни протоколи от срещи, възникналите текущи проблеми, прогреса на работите, коригиращите действия и плановете за работа за следващите две седмици, безопасност и отчет за инциденти, осигуряване на качеството, въпроси свързани с проектирането и координация със строителството.

Г) Непланирани срещи - те могат да се организират по искане на Възложителя, Инженера или Проектанта по всяко време.

**Д) Среци за хода на работата**

Редовни срещи ще се провеждат в офиса на Възложителя ежседмично или в офиса на Надзора. При нужда ще се свикват други срещи.

Представянето от страна на производителите на оборудване, доставчици и пр., ще бъде отговорност на Изпълнителя.

На редовните срещи трябва да присъстват следните страни:

- 1) Възложителя;
- 1) Строителния надзор;
- 2) Изпълнителя;
- 3) Проектът
- 4) При необходимост представители на експлоатационни предприятия и други местни структури.

Като минимум дневният ред ще включва:

- 1) Преглед на протоколите от минали срещи;
- 2) Преглед хода на работата от края на последната среща;
- 3) Забележки и установяване на проблеми, които затрудняват планирания ход на работа;
- 4) Разработване на мерки, с цел преодоляване на затрудненията;
- 5) Преработване на строителната програма/ако е необходимо/ и планиране хода на работа за следващия работен период;
- 6) Проверки за качеството на строителните и монтажни работи;
- 7) Безопасност и сигурност;
- 8) Други текущи въпроси.

**Мерки за външен контрол и организация на екипа от експерти, с които да се гарантира качествено изпълнение на работата**

По време на изпълнение на договора, Изпълнителят ще използва най-добрите практики за осигуряване на качеството на услугата и ще осигури квалифицирана и професионална техническа помощ по изпълнението на настоящия проект.

Осигуряването на качеството се определя от установената последователност и взаимодействия при изпълнението на задачите, критериите и методите за осигуряване на тяхната ефективност. Ще бъдат прилагани процедурите към наръчника по качество.

Изпълнителят ще поддържа точно, пълно и систематизирано деловодство, счетоводство и отчетност във връзка с извършваните дейности и предоставените услуги. Създадената от фирмата организация е на принципа прозрачност и проследимост.

Ефективното управление на договора изисква управление на голямо количество основна и допълнителна информация, данни и документация, които трябва да се съберат и класифицират. В тази връзка, на базата на процедурите по качество, които са част от интегрираната система за управление, Изпълнителят ще установи ясна система и стандартни процедури за администриране на проекта, запазване и проследяване на кореспонденцията, създаване на протоколи от срещи, месечни доклади и др. съответстваща документация, улесняваща изпълнението на задачите.

Работата по проекта ще бъде добре организирана и ще осигурява правилното документизиране на дейностите, надеждно, висококачествено строителство в пълно съответствие със ЗУТ и свързаните с него разпоредби, осигуряване на качествени услуги и постигане целите на проекта.

Ние считаме, че предпоставка за изпълнението на проекта е постоянното осигуряване на качеството чрез осигуряване на методи на документизиране и архивиране, добрата комуникация както вътре в екипа, така и с Възложителя и останалите местни власти, своевременната отчетност пред Възложителя и др.

Отделните задачи ще бъдат изпълнени в съответствие с добрите практики в областта на строителството и с приложимото българско техническо законодателство.

За успешното изпълнение на консултантските услуги Изпълнителят ще упражнява непрекъснато координиране на дейностите, поддържане на постоянен контакт с Възложителя и обмен на информация.

Осигуряването на качеството при изпълнението на проекта ще се осъществи чрез прилагане на съвкупност от планирани и системни дейности, необходими за създаване на взаимно доверие и практическо потвърждение, че изпълнените строително-монтажни работи задоволяват изискванията за качество. "Контролът на качеството" представлява цялостна система от оперативни методи и дейности, чиято цел е да се осигури икономичност и качество на изпълняваните строителни работи, което е удовлетворително за Възложителя.

Основните методи за постигане на контрол по качеството включват:

- ✓ Използване на ключов персонал с необходимия професионален опит, квалифициран работници и упражняване на качествен мениджмънт от страна на ръководители на проекта, техническите ръководители, отговорника за качеството и ЗБУТ;
- ✓ Изпълнението на СМР в технологична последователност, по начин и в срокове, определени в работния проект, в плана за безопасност и здраве, линейния график в договора;
- ✓ Прилагане на мерки за опазване на околна среда по време на строително-монтажните работи;
- ✓ Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителните площадки по видове СМРи при изискванията по Наредба № 2 / 22.03.2004 г. за осигуряване на безопасни условия на труд;
- ✓ Схема на временна организация относно безопасността на движението по транспортни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
- ✓ Избор на местоположението на работните места при спазване условията за безопасен и удобен достъп до тях и определяне на транспортните пътища и/или транспортни зони;
- ✓ Изработване схема на местата на строителната площадка с натоварване на работна сила, със специфични рискове, на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилинции и контейнери за отпадъци, на местата за санитарно-битово обслужване;
- ✓ Изработване на график за работа на временно изкуствено осветление на строителната площадка и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука с определено място за оказване на първа помощ;
- ✓ Осигуряване на необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- ✓ Инструктаж, обучение, повишаване на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- ✓ Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянен контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- ✓ Стриктно придържане към всички посочени условия (работни проекти, технически спецификации, условия на договора) и изисквания от страна на Възложителя, с цел коректно изпълнение на предмета на поръчката;
- ✓ Използване на материали, съответстващи на посочените в работните проекти или на признати национални стандарти. Задължително ще бъдат представяни сертификати за качество, декларация за характеристиките на строителен продукт, декларации за експлоатационни показатели, лабораторни проби от изпитания и такива от контролни лаборатории - при необходимост;

- ✓ Спазване на всички актуално действащи законови разпоредби, правилници и нормативи на територията на Република България и ЕС; БДС, БДС EN; ЕU стандарти - EN; ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001;
- ✓ Извършване вътрешен контрол за определяне на съответствието с техническата спецификация - вземане на проби, всички изисквани от нормативната база изпитвания по време на строителството;
- ✓ Осигуряване достъп за проверки на място и одит от страна на контролирущите институции и съдействие при вземане на проби, извършване на замерване, набиране на снимков материал и др;
- ✓ Създаване на лабораторна база от страна на изпълнителя за осигуряване контрол на влагавите материали и прилагане на процедура за оценяване съответствието чрез наблюдение и изводи, съпровождащи от съответни измервания, изпитания и калибриране;
- ✓ Създаване на техническа база от страна на изпълнителя за осигуряване изпълнението на мерките за здраве и безопасност, управление на рисковете и др.
- ✓ Изпълнителят ще изпълнява всички препоръки, в резултат от проверки на място и имащи отношение към подобряване, коригиране на работата за постигане на по-добро качество и по-пълно съответствие на техническите спецификации;
- ✓ Изпълнителят своевременно ще уведомява Възложителя за възникнали технически проблеми в хода на изпълнението, които изискват ново проектно решение и/или коригиране на техническите спецификации;
- ✓ Съставяне и контрол на строителна документация от Изпълнителя както и други документи, предвидени в Наредба № 2 и Наредба № 3;
- ✓ Приемане на изпълнителните работи — със съставяне на документите съгласно изискванията на договора и законодателството;
- ✓ Поддържането на ред и чистота на строителните площадки.

От съществено значение за правилното разбиране на системите за управление и контрол върху качеството е да бъдат направени следните уточнения:

1. Тези описания не отменят изискванията за осигуряване качеството на материалите и на извършваните строително-монтажни работи /СМР, регламентирани от Договора с Възложителя и действащите нормативно-технически документи в областта на строителството.
2. Тези описания са задължителни за изпълнителския и управленския персонал на обекта, в това число и за длъжностното лице, определено да контролира качеството на материалите и изпълнението на СМР
3. Задължение на техническия ръководител е предварителното съгласуване с ръководителя на проекта на материалите и продуктите, които ще се влагат в строителството по вид, технически характеристики и доставчика, както и техниката, която ще се използва по време на СМР.
4. Всички дейности по контрола на качеството на материалите и качеството на изпълнение на СМР както и опазването на околната среда и осигуряване здравето и безопасността при работа на обекта, се документират с възможност за проследимост.
5. Дейностите, отговорностите и пълномощията за контрола на качеството на влагавите материали и СМР са задължение на отговорника по качеството, техническия ръководител и началника на обекта.

*Предвид ключовото значение на контрола по-долу са изложени предвидените методи на контрол. Контролът на процесите включва:*

- ✓ контрол на техническата документация;
- ✓ контрол на влагавите материали и окомпектовки;
- ✓ контрол на ресурсите;
- ✓ контрол на работната среда;
- ✓ контрол на параметрите на процесите;

- ✓ контрол на специалните процеси;
- ✓ контрол на идентификацията;
- ✓ контрол на документирането.

Контролът на техническата документация ще се извършва още при започване на обекта и през цялото време от Главният ръководител на обекта и Техническият ръководител.

Контролът на процесите ще се извършва:

- ✓ чрез самоконтрол от изпълнителите;
- ✓ контрол от Главния ръководителя на обекта и Техническият ръководител;
- ✓ първичен контрол от Эксперта - Отговорника по качество;

Възложителят може по всяко време да инспектира изпълняваните СМР, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите ще бъдат спирани и Възложителят ще уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

#### **Контрол на вложените материали и окомплектовки**

Експертът - Отговорник по качество ще изпълнява контрол върху всички материали.

Главният ръководител на обекта и Техническият ръководител ще извършват входящ контрол на материалите доставени директно на обекта.

В зависимост от изискванията на работната документация, Техническият ръководител ще извършва контрол по време на строителството и краен контрол на обекта.

- ✓ Ако по време на входящият контрол на материалите и окомплектовката, Техническият ръководител констатира несъответствие той ще действа съобразно инструкции и процедури.
- ✓ Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, Главният ръководител на обекта ще спира работата и ще разпореди незабавно отстраняване на несъответствията.
- ✓ При необходимост ще се предприемат коригиращи и превантивни действия;
- ✓ Всички производствено-технически процеси ще се изпълняват съгласно предоставената работна документация и разработените технологични инструкции;
- ✓ В строителството ще се допускат само окачествени и отговарящи на изискванията на техническата документация суровини, материали и окомплектовка.

#### **Изисквания към материалите. Документи за съответствие.**

Вида и качеството на материалите ще бъдат в съответствие с техническата спецификация и проектното решение. Видът и качеството им ще бъдат доказвани със сертификати за качество и/или декларации за съответствие и вземане и изпитване на проби.

Най-общо контролът относно материалите ще обхваща три фази:

- ✓ **Входящ контрол:** Извършване на входящ контрол на всички строителни материали, необходими за изпълнението на поръчката;
- ✓ **Технологичен контрол:** Контрол върху съответствието на вложените в обекта на строителните материали и изделия с проектните и технологични изисквания, както и спазването на действащите нормативни и технологични изисквания за строителство и качество на изпълнението.
- ✓ **Приемателен контрол:** Надлежно съставяне на протоколи за установяване на качеството на изпълнените строителни работи и потвърждаване на данни от лабораторните изпитания.

Доставените материали, необходими за изпълнението на обекта, ще отговарят на всички изисквания на инвестиционния проект и ще бъдат придружени със:

✓ сертификати за качество, отговарящи на европейските стандарти. За материалите, които ще се използват ще бъдат представени съответните разрешителни;

✓ извършено копие от сертификат за съответствие на строителния продукт издаден от оторизирано лице по Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяването на съответствието на строителните продукти (НСИСОСП);

✓ Всички материали, които ще се внасят в обекта, ще бъдат със съответното качество, подходящи за целта и няма да имат дефекти. Материалите ще бъдат в съответствие с Наредба № от 2006г. за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, както и с настоящите технически спецификации.

Докато не бъде получено одобрението на Възложителя няма да бъдат поръчвани никакви материали или извършвани строителни дейности.

#### **Контрол на работната среда**

Координатор по ЗБУТ и Техническият ръководител ежедневно ще следят за спазване изискванията за работната среда и при констатирано отклонение ще предприемат незабавни действия.

Отговорник ЗБУТ ще следи на работните места да се създават условия за опазване на здравето на работещите и за осигуряване на безопасност, като:

✓ Работното място и работното оборудване ще се поддържа в техническа изправност, а всички неизправности, които могат да засегнат безопасността и здравето на работещите, ще се отстраняват във възможния най-кратък срок;

✓ Работното място, работното оборудване и пътищата към тях ще се почистват редовно;

✓ Защитното оборудване и средствата за колективна и лична защита ще се проверяват и ще се поддържат в изправност;

✓ Обектите ще бъдат оборудвани с противопожарни средства и аптечка за първа помощ.

✓ Преди започване на строително-монтажните работи на обекта цялостният персонал, предвиден за изпълнението му ще премине през задължителен инструктаж по ЗБУТ, съгласно Наредба No PД-07-2 от 16 декември 2009г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;

✓ Състоянието на ЛПС и техното износване ще бъде проверявано периодично и резултатите от проверките ще бъдат отразявани с протокол;

✓ Координатора по безопасност и здраве или техническия ръководител няма да допускат до работа неинструктирани и необучени работници;

✓ Всеки работник преминал инструктажа и обучение по техника на безопасност ще познава и спазва нормите и ще се грижи за собствената си безопасност;

✓ Всички работници и служители ще познават и спазват наредбата за противопожарна защита;

✓ По отношение на изпълняваните дейности, същите ще са съгласно утвърденият от Възложителя проект;

✓ На всички работници ще бъдат извършени професионални медицински прегледи от служба за трудова медицина;

✓ Техническият ръководител ще организира и контролира поддържането на реда и чистотата в строителните обекти. Той ще организира и контролира редовното почистване на строителните площадки;

✓ Независимо от тези разпоредби всеки работник ще носи лична отговорност за реда и чистотата на своето работно място;

С цел опазване на околната среда и икономия на енергийни ресурси, Техническият ръководител ще организира целенасочени действия относно:

✓ минимизиране на строителните отпадъци чрез:



- депониране на строителните отпадъци;
- ✓ икономия на енергийни ресурси - вода и електричество чрез:
- оптимизиране на технологичните процеси;
- използването на технически изправни и ефективни съоръжения;

#### Отчитане на резултатите

Отчитане на постигнатите резултати от изпълнението на Договора ще се осъществява както по време на изпълнението на работите се представят следните доклади във формите както следва:

##### *А) Месечен доклад за Възложителя състои се от:*

- ✓ Текущата кадрова обеспеченост на обекта;
- ✓ Текущата техническа обеспеченост на обекта;
- ✓ Наличните и подлежащи на доставки суровини и материали;
- ✓ Подробен отчет за изпълнението на текущите СМР по видове;
- ✓ Статистически анализ на текущи и предстоящите строителни процеси, отчитане на напредъка;
- ✓ Доказване на количествата и видове изпълнени дейности подлежащи на приемане с Протокол;
- ✓ Отчет за сроковете на изпълнение на възложените СМР;
- ✓ Отчет за реда и спазването на изискванията на Договарящият орган, Нормативите изисквания, Техническите изисквания;
- ✓ Изпълнението на указанията, препоръките и други подобни, дадени от съгласуващи, одобряващи или други компетентни органи във връзка с проекта;
- ✓ Начин на водене на отчетност на изпълнението и пачина на оформлението на документите;
- ✓ Стартирането на нов вид възложена работа;
- ✓ Спазването на технологичните срокове за съответните видове работи;
- ✓ Предложенията за одобрение материали, като вид, качество и произход предварително преди тяхното влягане, придружени със съответните документи;
- ✓ Своевременното съставяне на всички актове и протоколи по време на строителството;
- ✓ Всякакви обстоятелства, които биха могли да попречат или да забавят изпълнението на дейностите;
- ✓ Възникнали нередности /нарушение на разпоредбата за общностно право, произтичащо от действие или бездействие на стопански субект, който има или би имало последица – навсяване на вреда на общият бюджет на Европейския съюз;
- ✓ Санкции, наложени от общински или държавни органи при или по повод изпълнението на поръчката;
- ✓ Настъпването на непреодолима сила, възпрепятстваща изпълнението на поетите ангажменти;
- ✓ Нови разореждания на инвеститорският контрол, строителният надзор или проектантите;
- ✓ Всички други дейности, процедури, документация, касаещи строителния процес и изискуеми от Договора за изпълнение, националното или Европейско законодателство, касещо настоящата обществена поръчка.

Ежемесечните доклади задължително ще съдържат приложения, подкрепящи изложената в него информацията. Приложенията могат да бъдат документи, схеми, таблици и други.

Изпълнителят ще представя на Възложителя ежемесечните доклади за изпълнението на задълженията си по договора до изтичане на 10(десето) число на всеки следващ месец, през целия период на изпълнение на договора

**Б) Окончателен доклад за Възложителя състоящ се от:**

В десетдневен (10) срок след приключване на СМР, Изпълнителят представя на Възложителя окончателен доклад за изпълнението на договора. Окончателният доклад на Изпълнителя, трябва да съдържа информацията относно:

- ✓ Информация относно финансовото състояние на договора за инженерият, включващ отчет за изразходените средства и прогноза за оставащия период;
- ✓ Информация за екипа на строителя;
- ✓ Информация за проблемите, възникнали във връзка с изпълнението на договор, в т.ч. предложените и /или предприетите действия за решаване им;
- ✓ Анализ на постигнатите резултати по време на изпълнението на договора,
- ✓ Друга информация, по преценка на Изпълнителя.
- ✓ Приложения.

Изпълнителят представя на Възложителя, окончателния доклад, описан в настоящата точка, изготвен на български език, в пет(5) еднообразни екземпляра на хартиен и 2(два) екземпляра на цифров носител.

**Проследяване на спазване на изискванията за качество**

Целта на системата за организация и управление на строителните дейности е да отговори на нуждите и очакванията на Възложителя чрез осигуряване на постоянно качество на услугата в съответствие с най-добрите международни практики. Чрез тази услуга се осигурява качеството на строителството, което да отговаря на очакванията на Възложителя, както и навременно, безопасно, ефективно и съобразно с опазване на околната среда изпълнение на проекта.

За да реализира проекта, всички служители на дружеството са напълно отдадени на идеята за поддържане на Системи за управление, основана на стандарта EN ISO 9001:2008 и обхващане на оперативни процедури, приложими за нашите бизнес процеси. Предвидената за прилагане при изпълнението на поръчката система за организация и управление на качеството се развива и подобрява в съответствие с непрекъснатото растящите изисквания. Дружеството следва политика за качество и за задоволяване на нуждите на Възложителя, за спечелване на доверието му, като се основава на поддържане към всички български и международни стандарти - за да се осигури една качествена услуга.

Всички служители са съсредоточили вниманието си върху извършване на работата си в съответствие с тези процедури, за да предоставят на клиентите и на другите работници работа, която е извършена без грешки. Всички нови служители официално се запознават с тази система за управление и се обучават за използването ѝ при всички приложими работни процедури. Служителите се окуражават да ни информират за всички проблеми при прилагането на системата и да оказват съдействие за развитие на системата, като правят предложения за подобрения. Ефективността на системата се опира на прилагането ѝ от персонала на всички нива.

Системата за организация и управление на качеството е съвкупност от взаимосвързани дейности и действия, извършвани за постигането на предварително определените резултати. Използва се определен подход, който е възприет за изпълнение в съответствие с изискванията на Възложителя.

**Методи на текущия контрол:**

**1. Методи за определяне за качество**

Възможността на съвкупност от присъщи характеристики на продукт, система или процес да изпълнява изискванията на потребители и други заинтересовани лица. Качеството на изпълнение на възложените СМР е неразделна и важна част на изпълнение на задълженията.

Неговите рамки се дефинират в Техническото задание, чрез съвкупност от изисквания към изпълнените СМР, както и чрез мостри на основни влагани материали. За превенция на различни в критериите за оценка на „качествено“ изпълнение в началната фаза на проекта се изработват „еталони за качество“ на отделни функционални помещения.

## 2. Методи за управление на качеството

Гарантиране на качествени услуги – Изпълнителя е внедрил в структурите си “Методологии за осигуряване на качествено изпълнение”, с които гарантира качествено и навременно изпълнение на възложените му задачи.

## 3. Методи за реализация на полетиката по качеството

Целта на Изпълнителя при извършването на услугите му е да предостави на Възложителя професионални строителни услуги, както и качествено и прецизно проектиране при необходимост от изготвяне на идейни разработки по искане на Възложителя.

## 4. Цели за качеството

С оглед постигане на целите на проекта и притежаване сертификати по ISO 9001:2008 Изпълнителят си поставил цели за качество, както следва:

- Изпълнение договорните си задължения;
- Подобряване на отношенията и връзките с Възложителя чрез постигане на удовлетвореност във Възложителя, по отношение на предлагания строителен продукт;
- Придаване и поддържане на Системата за управление на качество, посочени в Наръчника му по качество;
- Изучаване потребностите, изискванията и очакванията на Възложителя, като основа на работния процес;
- Назначаване на персонал със съответна квалификация;
- Инструктиране на всички членове на екипа за допринасяне за осъществяването, поддържането и подобряването на системата за качество.
- Назначеният персонал е длъжен да достави качествено изпълнение на договорените дейности

## 5. Методи за организация на качеството

Ръководителят на екипа е отговорен за постигането на целите за качество. По отношение на качеството, членовете на екипа ще го подкрепят ежедневно, до даня на завършване на обекта.

Назначеният административен персонал ще подпомага ръководителя на екипа по време на изпълнението, ще поддържа документацията по качество и ще следи спазването и ефективността на системата по качество по време на цялата продължителност на проекта. Административният персонал, в своята област ще допринася за създаването на качествена документация.

Ефективността и съответствието с документацията по качество ще бъдат подкрепени от вътрешен одит по качество.

Общи изисквания за качество при изпълнение на договорените дейности:

- Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадка или в складовете на Изпълнителя ще бъде придружена задължително със сертификат за качество в съответствие с определените технически стандарти, спецификации или предварително одобрени от Възложителя мостри. Доставените материали ще бъдат правилно и внимателно съхранявани на определените места до момента на влагането им в обекта.
- Всички продукти или оборудване, които ще бъдат вложени при изпълнение на работите, ще бъдат доставени в комплект с всички необходими аксесоари, фиксатори, детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.
- Изпълнението ще е в съответствие с разписаните правила за технологичното изпълнение и последователност в СУК /Система за управление на качеството/.
- Гаранциите за изпълнение на извършените СМР, доставено и монтирано оборудване и проектантски услуги започват да текат от датата на приемане на обекта с протокол обр. 15.
- Предаването на изпълени видове работи и вложени материали ще съответства на стандарт, съгласно изискванията на инвестиционния проект. В случаите на липсващо описание за

- работата и материалите ще съответстват на БДС или друг равностоен европейски стандарт, определен от Възложителя или Строителния надзор.

#### **6. Методи за модификация на Документацията по качеството**

По време изпълнение на инвестиционния проект, може да се окажат необходими ревизии и промени в Документацията по качество, които трябва да спазват определени предписания:

- Всеки член на екипа при откриването на дефицит в Документацията по качеството, трябва незабавно да информира Ръководителя на екипа, да посочи дефицита и проследи предложених за нейното усъвършенстване.

- Ръководителят на екипа ще вземе решение за влиянието на тази промяна, а в случай на необходимост за промяна на документи, ще инициира и ще изпълни корекцията / промяната в Документацията по качество.

- В случай на незначителни промени, без последици при изпълнение на възложените дейности, Възложителят ще бъде уведомен с копие от документа за направена промяна.

- В случай на значителни промени, те ще трябва да бъдат съгласувани и одобрени от Възложителя преди включването им в Документацията по качество.

#### **7. Методи за вътрешни одити по качество и текущ контрол**

Вътрешните одити на качеството са предназначени да осигурят Ръководителя на екипа с информация за адекватността на въведената система за качество, проверката на съответствието на системата, определяне на нуждите от подобряване на системата и данни за тенденциите за качество и функционирането на системата.

##### **Планиране**

Ръководителят на екипа ще одобри график за одити, който ще се основава на важните етапи на проекта. Планираните вътрешни одити ще бъдат извършени със срок на предизвестие от една седмица на участниците. Освен това, Времени одити могат да се извършват и постоянно.

##### **Изпълнение**

Вътрешните одитори във фирмата ще извършват одити, когато това е необходимо, като се използват съответните списъци (checklists) като насоки, но също така ще се отклоняват от тях, когато това е необходимо. Ще се проведе среща след одита с цел изясняване на възможните недоразумения или неизпълнени елементи.

##### **Записи**

Ще бъде изготвен одиторски доклад, където ще бъдат посочени всички аспекти, които са одитирани, всички позиции и несъответствия и съответните коригиращи действия.

#### **8. Методи за управление на несъответствия**

Експертът по качество, в съдействие с Ръководителя на екипа и Отговорника по качество ще проследи несъответстващите услуги и ще приложи незабавно съответните коригиращи действия.

Несъответствия и коригиращи действия – Идентифицираните несъответствия ще бъдат третираны по начин, така че незабавно да се предотврати появата на по-нататъшните грешки и пропуски и отстраняването на идентифицираните несъответствия чрез предлагане на подходящи коригиращи действия.

##### **Определяне**

Несъответствие се определя като неизпълнение на определено изискване при изпълнението на даден вид СМР или операция.

Коригиращи действия ще се извършват с цел отстраняване или намаляване на последиците от несъответствието.

##### **Процедура**

След като бъде идентифицирано евентуално несъответствие, трябва да се докладва на Ръководителя на екипа. Той ще вземе решение относно степента на несъответствие, както и дали СМР може да бъде използван в наличния вид, или ще се подходи към формална процедура за коригиране на несъответствие.

Несъответствието ще трябва да се опише точно и описанието да бъде предадено на изпълнителя. Той ще инициира необходимите поправки и промени и ще информира за резултата от преработката.

В последствие ревизираните изпълнени СМР ще преминат през същи процедури, като оригинала.

Несъответствията ще бъдат записани и Ръководителя на екипа и/или ключовият отговорен персонал ще предприеме действия, за да предотврати по-нататъшни несъответствия от подобен вид.

*Организация за извършването на текущ контрол на качеството на доставките при изпълнението на поръчката.*

**Организация за извършването на текущ контрол на качеството на материалите:**

Ръководителят и началник ПТО на обекта, изготвят своя вътрешна програма за доставките на продуктите на обекта, съобразена с графика за изпълнение на строителството на обекта.

За да гарантира, че закупените продукти отговарят на определените изисквания за закупуване, Изпълнителят предлага дейности по управление на доставките, оценка, преоценка и одобряване на доставчици.

Етапите на процеса са:

- проучване на възможностите на пазара и съответните доставчици за закупуване и доставка на необходимите продукти;
- извършване на оценка на доставчиците;
- избор на предложение за доставчик;
- въвеждане на документи на доставчик на продукт за утвърждаване от строителния надзор; избор (одобряване или отхвърляне) от строителния надзор;
- сключване на договор за закупуване и доставка или повторение на гореописаните процеси;
- доставяне на продуктите до складовите бази или до обекта.

**Правила за offerиране за доставка на продукт:**

Закупуването и доставянето на продукти на обекта се извършва на основание на договора на Възложителя. В зависимост от вида на продукта, който ще се закупува, подготовката по събирането на оферти и скипите, извършени обработката им са различни.

Процесите от offerиране до договаряне на доставчиците на продукти, които са специфични за обекта и има предвидени специални изисквания е: проекната документация; спецификациите, приложения към договора с клиента; строителните документи и нормативните актове, се извършват от екип в състав: ръководители на проекта и началник ПТО на обекта и при необходимост от специалиста ПТО по съответната част.

Поръчките за offerиране за доставка се извършват устно или писмено от началник ПТО към утвърден за Изпълнителя или нов доставчик, като съдържат следните данни според случая:

- еднозначно определени технически характеристики и параметри (спецификация) на продукта в съответствие със стандартизационния документ;
- количества и срокове за доставка;
- да бъде ново произведена стока;
- изисквания за качество в гаранционни условия;
- условия на доставката, цена, начин и на доставка и срокове за рекламация;
- арбитражни условия и действащо законодателство (при внос от други страни).

**Информация за закупуването**

Информацията, необходима за закупуването, свързана с Възложителя се получава от: одобрената за строителство проектна документация; спецификацията към договора; други строителни документи.

Доставчиците се оценяват и предлагат за избор съобразно тяхната способност да задоволят изискванията: на Възложителя; на нормативната база и на организацията, включително и изискванията за качество, безопасност и екологичност.

При оценката на доставчиците по отношение задоволението на изискванията се отчитат като основни критерии: нормативните и залегналите изисквания в техническите спецификации. От съществено значение са и възможността за доставка на необходимите количества в определен срок; условията на транспорт и цената.

Изборът на предложение за доставчик на продукт се прави от изпълнителния директор или от упълномощен негов заместник.

Ръководителят на проекта и началник ПТО на обекта подготвят за внасяне за одобрение от строителния надзор на предложения доставчик на продукт преди датата на сключаване на договора с него. Към внасяните за одобрение се прилагат всички възможни събрани приложения за строителни документи, характеризиращи продукта, в това число:

- листи на продукти по стандарта на производителя;
  - листи и каталози на технически спецификации;
  - сертификати за качество (декларации за съответствие, а при нормативно изискване - изпитвателни протоколи; свидетелства);
  - резултати от направена инспекция на продукта или на базата на производителя, по искане на Възложителя и други.
- Строителният надзор одобрява или не одобрява доставчика като в случай на отказ се предлага друг доставчик при спазване на описаната по-горе последователност на действията на организацията. Отговорни лица за избор на доставчик на продукт за обекта са: директорът и началник ПТО на обекта.

#### **Закупуване на продукта. Офирмяне на заявка/ договор за закупуване**

За закупуване на основните продукти, необходими за строителството на обекта, се съставят Договори или поръчки. Всички произвеждани в базите ни продукти и други малки доставки, които се закупуват директно от търговските складови бази се доставят по подадена от обекта заявка.

Заявката за закупуване /доставка/ на традиционните продукти се подготвя и подава от техническия ръководител на обекта. В инструкцията са дадени: реда на подаване на заявката до определен час, образец на заявката, указания за нейното попълване, съгласуването с ръководителя на проекта и началник ПТО на обекта и снабдителите след утвърждаването от изпълнителния директор.

#### **Указания за попълване на заявката:**

- попълват се отделните колони, съгласно изискванията на всяка от тях;
- в колона "забележка" се описват евентуални изисквания за продукта, свързани с проекта, договора с Възложителя, нормативните актове и други;
- Заявки се подават ежедневно за изпълнение през следващите два/ дни към специалиста ПТО.

За всички по характерни продукти, необходими за влягане на обекта след получено писмено одобрение от строителния надзор, началник ПТО на обекта подготвя проекто-договор за доставка при изяснени всички коментирани по-горе изисквания. Трябва да бъдат включени изискванията за възможна проверка, преглед и изпитване на продукта, проверка на производството му, в складовата база на доставчика и т. н. от Изпълнителя, Възложителя и други оторизирани лица.

#### **Проверка на закупения продукт**

При доставката на продукт в складовите бази на Изпълнителя, необходим за собственото производство се извършва входящ контрол на закупените продукти от определено лице със заповед на Изпълнителния директор. Такива лица са материално и технически отговорните лица. В зависимост от квалификацията това може да е едно лице.

Материалите и суровините се влягат в производството само след оформяне на регламентирания документ, удостоверяващи качеството им. Не се заприхващат и не се допускат в производството материали и суровини, които:

- нямат извършен входящ контрол;
- не отговарят на изискванията;
- входящият контрол на получената доставка се извършва според:

- копие от придружителни документи (декларация за съответствие, фактура, опис);
- външен оглед;
- сертификат за качество; изпитвателен пр отокол (в случай, че се изи еква към декларацията за съответствие).
- входящият контрол на получената доставка се извършва в следната последователност:
- визуален оглед на опаковката и външния вид на материалите и суровините;
- проверка на съпроводителната документация.
- Резултатите от входящия контрол се записват в „Дневник за входящ контрол в склада“. При положителни резултати от входящия контрол, материалите се освобождават за влягане в производството.

Когато продуктите се доставят директно на обекта, входящ контрол се извършва от техническия ръководител, отговарящ за това съгласно заповед. Извършваните проверки за съответствие на продукта с изискванията са същите като тези на складовата база.

На обекта положителните резултати от входящия контрол се удостоверяват с подпис на техническия ръководител и доставяне на печата на обекта върху съпроводителните документи на доставения продукт (експедиционна бележка; искане; преформи фактура, предавателно-приемателен протокол и т.н.). Техническият ръководител съхранява копие от тези документи, а придружителните документи за: произход, качество и т.н. Фактурите предава на началник ПТО на обекта.

Проверка на закупения продукт може да се направи и в складовата база на доставчика в случаите, когато съгласно договора с доставчика продукта се съхранява в неговата складова база и се доставя на партиди на обекта или по някакъв друг повод. При входящия контрол е възможна проверка, преглед и изпитване на продукта, проверка на производството му и в складовата база на доставчика и т. н. от прадоставители на Организацията, Възложителя и други оторизирани лица. За резултатите от проверката се съставя протокол.

#### **Контрол на влязните материали и окомплектовки:**

Експертът - Отговорник по качество ще извършва контрол върху всички материали.

Главният ръководител на обекта и Техническият ръководител ще извършват входящ контрол на материалите доставени директно на обекта.

В зависимост от изискванията на работната документация Техническият ръководител ще извършва контрол по време на строителството и краен контрол на обекта.

Ако по време на входящият контрол на материалите и окомплектовката, Техническият ръководител констатира несъответствие той ще действа съобразно инструкции и процедури.

Ако при контрола по време на строителството се установят отклонения и несъответствия в параметрите на процес или в характеристиките на продукта, Главния ръководител на обекта ще спира работата и ще разпорежи незабавно отстраняване на несъответствията.

При необходимост ще се предприемат корекции и превантивни действия;

Всички производствено-технически процеси ще се изпълняват съгласно предоставената работна документация и разработените технологични инструкции.

В строителството ще се допускат само качествени и отговарящи на изискванията на техническата документация суровини, материали и окомплектовка.

**Организация за извършването на текущ контрол на качеството на дейностите при изпълнението на поръчката:**

#### **1. Измерване на извършваните работи**

**Промяна в количествата на работите и нови видове работи:**

- Количествата на извършените работи на съответен етап при изпълнението на строителството по договора ще бъдат установявани в процеса на изпълнението;
- Количествата, посочени в Количествено-стойностната сметка, ще се считат за заложеня;

- Представители на Възложителя и/или Строителния надзор ще определят чрез установяване на обекта действителните количества на извършените работи от Изпълнителя по работите по договора.

- Устаковането на извършените работи ще става в присъствието на представител на Изпълнителя;

- Ако Изпълнителят не осигури присъствието на свой представител при измерването, ще се приеме, че той е съгласен с направените измервания и ще бъдат изплатени измерените и одобрени количества работи;

- Ако при изпълнението на договора се налага изпълнението на непредвидени разходи за СМР, свързани с увеличаване на заложените количества СМР и/или добавяне на нови количества или видове СМР, които към момента на разработване и одобряване на инвестиционния проект обективно не са могли да бъдат предвидени, но при изпълнението на дейностите са обективно необходими за въвеждане на обекта в експлоатация, те следва да бъдат изплатени на Изпълнителя

- Ако се налага изпълнението на допълнителни видове работи на обекта, които са необходими за изпълнението на договора и не са по вина на Изпълнителя, ще бъдат стойностни по ценови показатели, утвърдени с договора и задължително изплатени на Изпълнителя. Непредвидените разходи за СМР се доказват с подписване на акт за приемане на видовете СМР между Изпълнителя и Възложителя и се заплащат.

- Всякакво изпълнение на обекта на допълнителни количества и нови видове строително-монтажни работи ще става след предварително одобрение от страна на Възложителя и/или Строителния надзор.

## **2. Документи по измерването на извършените видове работи.**

### **Документи за допълнителни количества и видове работи**

След измерването, количествата на извършените работи се доказват със следните документи:

- Актове и протоколи, съгласно Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за скрити работи;

- Подробна количествена сметка за изпълнените работи;

- Приемателен протокол за установяване на изпълнените натурални видове работи и подлежащи на заплащане;

- Заменителни таблици с отбелязани отпадащи и допълнителни количества строително-монтажни работи и нови видове работи в изпълнение на завършения етап на обекта.

## **3. Процедури за оценка и приемане на изпълнените работи**

Условията и редът за съставяне на необходимите актове и протоколи за установяване на обстоятелствата при подготовката, започването и изпълнението на строителството са обвързани с необходимия за изпълнението на всеки строеж технологичен порядък:

- Съгласно наредба № 3/31.07.2003г. на Министъра на МРРБ по време на строителството за приемане на завършени видове СМР и отделни етапи се съставят изискумите по Наредбата и другите нормативни документи съответни актове;

- При изпълнението на СМР се съставят и всички необходими документи съгласно изискванията на действащата нормативна уредба за контрол и приемане на СМР;

- Сертификати за плащания на изпълнени видове и количества работи, съгласно изискванията на Възложителя;

## **4. Изпълнението на строително-монтажните работи**

- Изискванията на Закона за устройство на територията /ЗУТ/;

- Инвестиционния проект на обекта;

- Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

- Наредба № 2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Р България и минималните гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти;

- Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

## **5. Приемане на извършената работа.**

- Изпълнителят да завърши и предаде обекта в срока на Договора;



- При установяване на приключен етап СМР, Изпълнителят отправя писмена покана до Възложителя да направи оглед, приеме и заплати приключената работа;
- Приемането на извършената работа се установява съвременно с подписването на съответния акт, съгласно Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
- Актовете се подписват от длъжностно лице а от Консултанта, упражняващ строителен надзор в договорени срокове от датата на писмената покана;
- В случай на констатирани допуснати недостатъци по изпълнението на СМР, Възложителят определя съвместно с Изпълнителя подходящ срок за поправка на работата, при съставяне на констатиран протокол между страните;
- Обекта на поръчката се счита окончателно предаден на Възложителя с подписването на Акт обр.15, съгласно изискванията на Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

#### 6. Критерии за приемане на извършената работа

Приемането на изпълнението на СМР ще е съгласно критериите за контрол и приемане на дейностите, посочени в договора и в действащата нормативна уредба, приложима за съответните видове строителни работи и в резултат от прилагане СУК на Изпълнителя.

- Изпълнителят гарантира качествено изпълнение на поръчката. В рамките на гаранционните срокове Изпълнителят отстранява за своя сметка всички констатирани дефекти на изпълнението;

- По време на изпълнение на договора Изпълнителят е длъжен да прилага система за управление на качеството.

- Строително - монтажните работи трябва да са:

- 1). изпълнени съгласно технически проекти и КС в пълен обем, съгласно одобрена и съгласувана Технология за изпълнение;
- 2). преминали успешни изпитвания, където е приложимо;
- 3). приети с подписани актове за приемане на изпълнените строително -монтажни работи;
- 4). да е съставен Констативен акт Обр. 15 за установяване годността за приемане на строежа съгласно Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

#### Изисквания към извършване на строително-монтажните работи

Изпълнението на строително - монтажните работи ще се придружава от всички необходими актове, протоколи и други строителни книжа, посочени в Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството към Закона за устройство на територията.

Участниците ще спазват всички технологични изисквания за извършване на СМР, както и стриктно ще спазват нормативите за безопасни условия на труд в строителството.

Строително – монтажните работи ще се отчетат периодично след представяне на Акт - протокол за приемане на извършени СМР, по образец, който ще се предоставя на Изпълнителя, с придружително писмо от участника, определен за изпълнителя.

Окончателното приемане на извършените и отговарящи на предварително обявените условия строително-монтажни работи ще се извършва съгласно клаузите на договора.

Сертификатът и протоколите за приемане на работите ще се съгласуват и с авторския надзор на обекта.

Актовете за скрити работи ще се придружават при необходимост от скици, схеми, чертежи и снимков материал, както и от други материали, необходими за установяване на съответствието на изпълнените работи с проектните решения и изисквания.

На обекта отговорни за осъществяването на контрол на качеството са Ръководителят на обекта и Експертите по съответните части на строежа. Съгласно договора и отговорностите, възложени им от Изпълнителя, те трябва да контролират всички дейности, свързани с правилното изпълнение на строителството.

Ръководителят на обекта координира, съгласно утвърдения Линеен график за изпълнение на строителството, работите включително и качеството на изпълнението на екипите на организацията.

Носят отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукт.

В работата си по изпълнението и приключване на обекта, Изпълнителят ще се съобразява с изискванията на: договора с Възложителя; одобрените проекти и други строителни документи и нормативните документи. В случай на документално несъответствие, за отстраняването му се използва следната последователност на приоритети, като по- важна е тази позиция, която има по- преден запис:

1. задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
2. българските технически стандарти;
3. договора с Възложителя.

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора, ръководството на обекта отговаря работите да се изпълняват по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти, и в съответствие с признатата добра строителна практика.

Ръководителят на обекта и Експертите по съответните части контролират всички изисквания на проектите и другите строителни документи на Възложителя и на нормативната уредба, във връзка с доставки на продукти, да бъдат изпълнени достатъчно време преди влягането на продуктите на обекта.

Конкретните показатели, както и техните стойности, които ще се следят и проверяват съвместно от отговорника по качество и техническия ръководител, за всяка дейност са указани в технологичното описание на изпълнение на дейността, погоре в настоящето техническо предложение.

#### Други организационни мерки по време на изпълнение на строителството

##### ❖ **Подготвителни работи**

След подписване договора за изпълнение и получаване на строителна линия и ниво (подписване на протокол обр.2а за откриване на строителна площадка) Ръководителят на обекта:

- предоставя на Техническият ръководител наличната документация и организира съвместно с представител на общината за уточняване на местата за изпълнение на работите;
- възлага на Техническият ръководител да извърши оглед на място и да определи местоположението, вида и количеството на работите, съгласно изискванията на Възложителя;
- възлага на Техническият ръководител да бъдат извършени необходимите подготвителни мероприятия, включващи мобилизация на екипите и строителната механизация, да актуализира графика за доставка на материали, определяне местата за разполагане на фургови и др. за обслужване на работещите и т.н.;

След извършване на съответните действия, Техническият ръководител предоставя на Ръководителя на обекта резултатите от възложените му дейности като информацията, във вид на:

- количествени сметки;
- актуализирани графици на доставка на материалите;
- график на заетостта на строителната механизация;
- график на работната ръка;

След осъществяване на Контрол от страна на Ръководителя на обекта, той уведомява специалиста по Контрол на качеството и Отговорника по ЗБУТ за приетите решения и възлага осъществяването на контроли по изпълнението.

##### ❖ **Изпълнение на СМР**

След подписване договора за изпълнение и съгласуване с представителите на Възложителя на обобщената информация, установена на място, Ръководителя на обекта, възлага на Техническият ръководител започването на работите съгласно проекта.

Техническият ръководител организира работните звена, като възлагат на ръководителите им изпълнението на съответните дейности при спазване на изискванията за безопасност при работа.

Ръководителите на работните звена изпълняват възложената им работа, като при изпълнението възлагат на всеки един от работниците конкретна операция която имат да извършат и е измерваема по време и количество.

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва от Техническият ръководител.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите се извършват дейности се осъществява въз основа на ексекутивни и/или ръчни скици, подготвени от Техническият ръководител, с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят за проверка на съответствието на Ръководители на обекта и за верификация от страна на Възложителя.

В процеса по организация на изпълнението на поръчката, ще бъдат определени ръководители на технологичните звена/скици, които ще са отговорни със следните задължения и отговорности:

- ✓ Отговаря за техническата и технологична подготовка на производствената дейност за конкретната дейност;
- ✓ Осигурява съответна техническа обезпеченост на строителните площадки и упражнява ежедневен контрол по спазване на условията по ЗБУТ от работниците;
- ✓ Създава организации за ефективно използване на работната ръка и икономичното изразходване на материалите;
- ✓ Извършва предварителна проверка на проектите по отношение на изискванията за съответната работа;
- ✓ Извършва анализ на предвидените по проект количества и съответствието им с чертежите и обяснителните записки;
- ✓ Изпълнява възложените му видове работи спазвайки нормативните изисквания и технологии;
- ✓ Следи за спазването на проектите и не допуска отклонения от тях и ако се наложи изменение на утвърдения проект, уведомява Техническият ръководител или Ръководителя на проекта;
- ✓ Извършва текущ контрол на изпълнението на съответните работи;
- ✓ Осъществява ежедневен контрол на количествата на изпълнените работи за съответния вид СМР;
- ✓ Организира изпълнението на работите съгласно графика и предлага мерки за подобряване на организацията;
- ✓ Предава информация за количествата на работи за изготвянето на актовете за извършените СМР;
- ✓ Поддържа контакт с другите структурни звена в дружеството и отчита извършените СМР;

**Организацията на етапа на въвеждане в експлоатация и постигане на проектните показатели**

Техническият ръководител на обекта съвместно с представителя/ите на Възложителя на място ще проведат подробна проверка и ако са на мнение, че работите не са били правилно завършени, за да е възможно тяхното предаване и приемане от Възложителя, ще съставят списък за приключване и ще предоставят копие от него на Изпълнителя. Списъкът за приключване ще конкретизира всяка позиция от спецификацията, която не е била изпълнена правилно.

Работите, посочени в списъка за приключване ще се завършат в рамките на определения в договора срок, и ще подлежат на повторна инспекция. Ако представителя/ите на Възложителя са на мнение, че посочените в списъка за приключване позиции са извършени в съответствие със спецификацията, ще предложат на Възложителя приемането им и оформяне и подписване на прямо-предавателният протокол.

Приемо-предавателният протокол ще се подпише от Възложителя след като Изпълнителят е предоставил на Възложителя преди подписването му, всички необходими документи по този договор за безпрепятствено въвеждане в експлоатация на изпълнения обект.

В случай, че представителите на Възложителя/ите определят, че СМР не са правилно изпълнени и предложат на Възложителя да не подписва приемо-предавателния протокол, в такъв случай Изпълнителят ще извърши всички указания, за да изпълни СМР до удовлетворяване на изискванията на Възложителя и постигане на проектните показатели.

Подписването на приемо-предавателния протокол ще освобождава Изпълнителя от задълженията му, да извърши всички необходими видове дейности по отстраняването на всички възникнали дефекти или повреди в гаранционния срок.

#### **Отстраняване на недостатъци**

Ако при провеждането на предвидените огледи на обекта на място, включително околното пространство за проверка на нивото на завършеност на извършените работи преди съставяне на Констативен акт, образец №15, бъдат констатираны дефекти по вече готови елементи на сградата, Изпълнителят предоставя на Възложителя:

- Удостоверение за валидността на резултатите от проведените изпитания;
- Предложения за следващи изпитания, за да се определят качествните показатели в елемента;
- Предложения за корекции.

Изпълнителят няма да предприема мерки преди да получи одобрение от Възложителя на гореизброените факти и предложения. Възложителят има право да даде инструкции работата да бъде спряна или отложена, докато не се установят причините за дефекта, възможните последици и не се вземат съответните превантивни или коригиращи мерки.

#### **Предаване и приемане на обекта**

За приемането на строежа с Констативен протокол обр. №19, ще бъде свикана комисия в състав: Възложител, Строителен надзор, Проектант и Изпълнител.

Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) - съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ от възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор и от технически правоспособните физически лица към него, упражнявали строителен надзор по съответните части, или от техническия ръководител за строежите от пета категория; този акт е основание за съставяне на окончателен доклад от лицето, упражняващо строителен надзор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от строителя на възложителя; актът съдържа:

➤ Описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книжа, изпълнителната документация, съставените актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за съответствие на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.;

➤ Данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на извършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;

➤ Доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената изпълнителна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него

### **План за организация и разпределение на отговорностите при контрола на качеството**

Изпълнителят има внедрена действаща система за производствен контрол и система за управление на качеството БДС ISO 9001:2015, система за управление на условията на труд по BS OHSAS 18001:2007 и за управление на околната среда по БДС EN ISO 14001:2015.

Цялостното изпълнение на всички дейности по договора ще бъдат извършени в пълно съответствие с приложимите европейски и национални изисквания и принципи, като потвърждаваме, че изпълнението ни ще бъде точно и съвременно адаптирано към всички съществени изменения в съответните изисквания, възникнали по време на изпълнение на договора.

С оглед изпълнение на изискванията на Договора и действащата в страната нормативна база, Изпълнителят ще прилага контрол по качеството на влаганите строителни материали и изделия, и тяхното съответствие с нормативните изисквания, стандарти и отраслови нормали. Всички строителни материали и изделия, които ще бъдат вложени в обекта, ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация и на предписанията на Възложителя. Всички видове работи, необходими за изпълнението на поръчката, ще се извършват така, както е предвидено по проект, при изпълнение на изискванията на Техническата спецификация и действащата нормативна уредба.

Плана за организацията на контрола на качеството включва предприемане на конкретни мерки, с цел непрекъснат контрол по време на строителството. Основните действия в тази дейност са:

➤ **Входен контрол** – *извършва се от техническия ръководител*. Извършване на входен контрол на строителни материали, използвани при производството на бетонни смеси, стоманобетонни изделия и конструкции, и други строителни материали. Вземане на проби при производството и на място при полагане, за установяване съответствието на физико-механичните показатели в лабораторни условия.

➤ **Оперативен и текущ технологичен контрол** – *извършва се от отговорника по качество*. Текущ контрол за установяване на съответствието на влагането в обекта на строителните материали и изделия с технологични изисквания, както и спазването на действащите нормативни изисквания за строителство и качество на изпълнението.

➤ **Приматаден контрол** – *извършва се съвместно от техн. р-л и отговорника по качество*. Издаване на протоколи за установяване на качеството на изпълнените строителни работи и потвърждаване на данните от лабораторните изпитания.

Текущият контрол, който ще бъде прилаган от Изпълнителят при реализирането на поръчката, ще бъде насочен в две посоки:

- Контрол на качеството на влаганите материали и изделия в строителството;
- Контрол на качеството на изпълняваните работи;

#### **Контрол на качеството на влаганите материали и изделия в обекта**

За гарантиране качеството на материалите, които ще бъдат вложени при изпълнение строителството на обекта, Изпълнителят стриктно ще спазва утвърдената Процедура по качество „Избор и оценка на доставчик“, която по съответна методика определя критериите за избор на доставчик за адекватно осигуряване на точно определените изисквания за конкретния обект, а именно: технически и проектни изисквания, количество и срок на доставката. Ще бъдат ползвани услугите на утвърдени, легитимни доставчици, доказали своята коректност и качество на предоставяните продукти, определени в „Списък на утвърдените доставчици“.

Наред с това, контролът на качеството на влаганите материали и изделия в обекта ще се осъществява посредством стриктно изпълнение на изискванията на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОСП), обн., ДВ, бр. 106 от 2006 г. Годността и техническите характеристики на всички строителни материали и елементи, които ще бъдат вложени в обекта, ще бъдат оценявани в съответствие с изискванията на НСИСОСП от отговорника по качество.

Качеството на материалите и изделията за строителния процес, които ще бъдат доставяни на обекта, ще бъде доказвано с декларации за съответствие на вложените материали в съответствие с

НСИОССП. Контролът на бетоновите смеси и строителни продукти, за нуждите на конкретен обект, ще се извършва посредством взимане и изпитване на проби, с честота и при условия, стриктно отговарящи на посочените в Техническата спецификация. Последователността и сроковете за изпълнението на отделните изпитвания ще бъдат съгласно Техническата спецификация. Контролът ще се осъществява и от акредитирана по действащото законодателство лаборатория.

Изпълнителят предвижда да има дневник за контрол на качеството, в който ще се вписват ежедневни доставките, техните сертификати за качество и номерата на протоколите от извършваните контролни изпитвания. Дневника се води от отговорника по качество.

При получаване на съответната доставка, техническият ръководител на място ще изисква необходимите сертификати, придружаващи съответната партида от материала.

Същевременно, съгласно нормативните изисквания, представител на Лабораторията ще бъде отговорен за вземането на проби от съответния материал, и съответните изпитвания.

При изпълнение на дадените видове работи и тяхното отчитане ще се осигури необходимите документи, доказващи качеството както на вложените материали, така и на извършваната работа като цяло.

При извършване на входящия контрол, техническият ръководител ще следи спазени ли са следните задължителни условия:

- Материалите се доставят, придружени със съответната документация и сертификати, съгласно НСИОССП.
- Всички материали следва да са ясно обозначени, за да могат да бъдат идентифицирани.

Всички материали, които не са придружени с пълната изисквана документация или чиято качество не отговаря на посочените в техническата спецификация стандарти, не се приемат и следва да бъдат изнесени от обекта.

Материалите, които отговарят на други признати стандарти и които осигуряват в достатъчна степен равностойно или по-високо качество от предвиденото в спомнатите стандарти се приемат със съгласието на Възложителя.

#### План за организация и разпределение на отговорностите при осъществяване на контрол на изпълняваните работи

Организацията на контрола на изпълнението е съобразена с Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, при което ще се документират всички скрити работи и ще се осъществява текущ контрол в съответствие с НСИОССП. При осъществяването на контрола върху качеството на изпълняваните работи, Изпълнителят ще спазва стриктно изискванията на Техническите спецификации и Възложителя.

Текущият контрол от страна на Изпълнителят върху качеството на изпълняваните работи ще се осъществява от Техническият ръководител и Отговорникът по качество, с помощта на експертите по части.

Осигуряването на качеството на изпълняваните работи, обхваща Вътрешния контрол по изпълнението на обектите и може да се раздели условно в няколко аспекта, които са описани по-долу:

#### Контрол по изпълнението на доставките, съгласно работните графици

Изпълнението на работните графици е важна предпоставка за изпълнението на обекта в предложения срок. Организацията по спазването на работните графици ще се осъществява от Техническият ръководител.

Техническият ръководител ще е отговорен за съвременната доставка на материалите съгласно организацията на работите.

Работата по възлагането ще се осъществява по планирания график, съгласуван с Възложителя и отчитането на изпълнените през деня работи ще се извършва в края на всеки работен ден.

При планирането ще се има предвид 7 дневен период като се планира доставката на материалите, необходимото строително оборудване и работната ръка.

**Контрол на качеството на вложените материали и изпълнените работи в съответствие с нормативните изисквания и техническите спецификации**

За организация на изпълнението предлагаме да се спазва утвърдената Система за управление и контрол на качеството, която се прилага във фирмата.

Изпълнителят има въведена интегрирана Система за управление на качеството (СУК) /включваща внедрените стандарти: БДС EN ISO 9001:2015, система за околна среда ISO 14001:2015 и безопасни условия на труд OHSAS 18001:2007/.

Това осигурява :

- ✓ откриването и предотвратяването на евентуални несъответствия възможно най-рано и своевременно им отстраняване;
- ✓ редовната проверка, и непрекъснатото подобряване на ефективността на процесите;
- ✓ повишаване удовлетвореността на клиентите, с което се гарантира успеха на дружеството.

Спазвайки изискванията на действащите системи за управление на качеството и прилагайки най-добрите практики в това направление, Изпълнителят прилага План за качеството, който покрива следните основни аспекти:

- ✓ Списък с правата и задълженията на персонала от екипа за управление на проекта;
- ✓ Вътрешни координационни процедури и инструкции;
- ✓ Процедури за проверка и одобрение на документите;
- ✓ Вътрешни процедури по контрола и приемането на СМР;
- ✓ Съгласуване и контрол на дейностите на производителите и доставчиците на материали и заготовки;
- ✓ Организация на дейностите и контрола по охрана на труда и опазване на околната среда;
- ✓ Инспекционни процедури;
- ✓ Документи по качеството;

В Плана за организация, са уточнени процесите, тяхната последователност, както и са определени критерии и методи, необходими за осъществяване на оперативността и контрола на тези процеси. С плана се осигуряват ресурси и информация, необходими за поддържане на оперативността и мониторинга на процесите, както и за проследяване и анализ на тези процеси.

При възникването на процес, при който се губи съответствие с изискванията, се осигурява допълнителен и специфичен контрол, който се отбелязва в системата за управление на качеството.

За обезпечаване качеството на доставките и изпълнението на всички видове строително-монтажни работи и същите да отговарят на изискванията на: нормативната уредба, техническата спецификация и Възложителя се осигурява при спазване на:

- ✓ Схема на входящия контрол на доставени продукти на обекта;
- ✓ Схема за входящия контрол на продукти, доставяни в складовете за влогове на обекта;

Посоченият в схемите род и последователност са валидни за всички доставяни на обекта оборудване и материали.

Ръководния екип и изпълнителните екипи ще бъдат запознати и подробно инструктирани за прилагане на механизмите заложи в схемите.

Контролът по качеството може да бъде разделен както следва:

**Входящ контрол**

Съответните сертификати на материалите и други необходими документи, удостоверяващи качеството и съответствието на продуктите ще бъдат изисквани при доставка. Контрол по време на транспортирането ще се осъществява от Техническия ръководител и ръководителите на работни звена.

При установяване на несъответствия същите ще информират ръководителя на обекта, който от своя страна ще уведоми доставчика и ще поиска незабавна замяна на негодните материали, или ще извърши заявка за доставка от друг доставчик, гарантиращ качеството на предлагания продукт.

За констатираните несъответствия се съставя протокол, за което ще бъдат уведомени представителите на Строителния надзор и Възложителя.

*Контрол по време на изпълнение на работите*

Спазване на технологията и технологичната последователност

- ✓ Лабораторни измервания;
- ✓ Полеви тестове;
- ✓ Визуален контрол;

Контролът по време на изпълнението ще се осъществява от Техническият ръководител и представителите на Строителния надзор, и Възложителя.

*Контрол от Строителния надзор и/или Възложителя*

По всяко време на изпълнението, представителите на Възложителя могат да осъществяват контрол на Протоколи за стандартизация на материалите, Протоколи от лабораторни и полеви тестове, Екзекутивни чертежи и др.

*Организационни мерки и разпределение на отговорностите за намаляване на замърсяването на ползвателите на сградата, обект на интервенция, при изпълнение на СМР*

**Осигуряване на достъп до сградата по време на изпълнение на СМР:**

При организацията на работната площадка Изпълнителят ще ограда и маркира подходи към всички входове, позволяващи достъпа на ползвателите на читалището, за да не се възпрепятства експлоатацията на сградата. На обозначените трасета няма да се складира материали и няма да престояват транспортни средства.

В случай, че на временния подход се налагат изкопни работи, те ще се подготвят предварително и ще се извършат в максимално кратък срок, като ръководството на читалището предварително ще бъде уведомено за периода на извършването им и ще бъде осигурен алтернативен маршрут.

**Мерки за осигуряване на достъпа до сградата по време на строителство:**

- ❖ Предварително ще се определят и сигнализиран местата за пресичане на строителната площадка – отговорник ръководител проект;
- ❖ Складовата площадка за строителни и др. материали да бъде изградена на най – подходящото място, съгласувано с Възложителя и Строителния надзор. След приключване на строителните дейности ще почистим надлежно площадката за временно складиране на материали и строителни отпадъци – отговорник технически ръководител;
- ❖ Ежедневно почистване на работната площадка с цел избягване затруднеността в достъпа в резултат на оставени в и около обекта строителни материали, отпадъци и техника – отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ При налагане на ограничаване на достъпа до определена част от сградата, която предстои да бъде обект на строително – монтажни работи, ръководството ще бъде уведомено предварително, ще бъдат предоставени графици и разписания за работа, така че дейността да бъде максимално съобразена и контролирана – отговорник ръководител проект;
- ❖ След приключване на работата по дадено СМР всички излишни материали и механизация ще бъдат премахнати, а строителните отпадъци изнесени и извърлени от строителната площадка. Всичко това ще се прави системно и контролирано от техническия ръководител на обекта, с цел да не се допуска излишно натрупване на вече ненужни ресурси и допълнително ограничаване на физическия достъп и комфорта на ползвателите на сградата;
- ❖ Дежурните (незасти в даден момент) техника и техническо оборудване ще престояват извън границите на строителния обект и прилежащите му терени - отговорник технически ръководител;



❖ Складирането на материали или техника ще се прави така, че да не се затруднява потока на движение, т.е. машини и техника няма да се оставят в коридорите в близост до входовете на общежитието, а само на обособените за това места - отговорник технически ръководител;

❖ Основните материали, ще бъдат доставяни на работната площадка на кратки периоди в малки количества, което ще предотврати риска от натрупване „складирано“ на строителни материали - отговорник технически ръководител;

#### **Мерки за ограничаване на шумовото натоварване при изпълнение на СМР**

Поради спецификата на обекта, извършването на шумни (с използването на механизация и инструментите) операции е предвидено и ще се изпълнява в разрешените от Наредбата за реда и сигурността на общината часови пояси. В периодите предвидени за почивка ще се извършват дейности с ниско шумово натоварване, които няма да превишават нормите за нива на шум и няма да създават неудобство на учениците.

При извършване на СМР ще бъдат взети мерки, за да не се допускат шумови нива в околната среда над граничните стойности на еквивалентно ниво на шума, съгласно изискванията на Наредба №6 от 26.06.2006 г. за показателите на шум в околната среда.

При изпълнението на обекта организацията ни ще бъде съобразена с осигуряване необходимия комфорт за учениците, като ограничаване изпълнението на СМР, съпроводени от шум и вибрации.

Предвидените разрушителни и монтажни дейности да се изпълняват на кратки периоди и къси участъци, с цел да не се създава недоволство и затруднение вследствие на създадения шум.

СМР ще се извършват с изправна техника. Съвременно се провежда годишен технически преглед на транспортната техника и измервания за недопускане надвишаването на гранично допустимите нива на шум.

Товаро-разтоварните дейности ще се извършват при изключени двигатели.

#### **Мерки за ограничаване на замършеността при изпълнение на СМР**

През цялото време на изграждането на обекта техническият ръководител ще следи да не се образува прах. Всички трасета за пренасяне на отпадъците и други места, засегнати от дейностите по изграждане на обекта, се омокрят с вода или третират с препарати за намаляване на праха. Не се разрешава метене на сухо. При изпълнението на СМР вредни емисии към атмосферния въздух, вследствие организирани и неорганизиран източници на прах и газови емисии, могат да се очакват единствено в района на строителната площадка.

Източници на прах могат да бъдат както строителната и транспортната техника, използвани по време на строителството, така и предвидените по проект строително-монтажни работи.

Емисия на прахови частици могат да се наблюдават при транспортиране на строителни отпадъци, строителни материали и др. Прахта от строителните дейности ще се вдига и ще се успокоява само на няколко метра от източника и не е опасна за хората, които работят на открито.

За намаляване на вредното въздействие върху здравето на хората и околната среда от използваните машини и оборудване по време на строителството, и опазване на атмосферния въздух в района на обекта, ще бъдат взети необходимите мерки за спазване на нормативните изисквания за свеждане до минимум на емисиите на прах в района на обекта. За ограничаване на емисиите на прахови частици ще бъдат предприети следните мерки и дейности:

❖ Овлажняване на терена и на зоните от строителния обект при продължително засушаване: ще бъдат прилагани интервенции по овлажняване на терена и на повърхностните слоеве на обекта, с цел задържане на прахта - отговорник технически ръководител;

❖ При необходимост от обособяване на места за временно съхраняване на материали и строителни отпадъци ще бъдат предвидени мерки за правилното им складиране и съхраняване (поставяне на временни огради, покриване и пр.) с цел недопускане разширяването им и замършването на атмосферния въздух в района на обекта. Зоните, които са предназначени за депозит на материали, ще бъдат наляжквани, с цел предотвратяване на разпространението нагоре на прахта - отговорници технически ръководител и отговорник ЗБУТ;

❖ Почистяване на пътищата: по отношение на трафика на транспортни средства на строителния обект и строителните участъци, ще се предприемат мерки за намаляване на прахта чрез почистване и овлажняване – отговорници бригадири и технически ръководител;

- ❖ Контрол върху работата на стр.техника и достъпа до обекта с цел намаляване на вредните газове - отговорник технически ръководител;
- ❖ Недопускане работата на празен код на транспортните и строителните машини на обекта - отговорници бригадири и технически ръководител;
- ❖ Недопускане да влизат транспортни средства с непочистена ходова част от обекта като същите се измиват преди напускане на обекта - отговорник технически ръководител;
- ❖ Недопускане използването на МПС с неизправни двигатели - отговорник технически ръководител и отговорник ЗБУТ;
- ❖ Използване на пътни покривала при доставки на материали на строителната площадка за намаляване разсейването на прах и фини частици - отговорник технически ръководител;

**Мерки за ограничаване на замърсяването при изпълнение на СМР**

*Видове отпадъци, които ще бъдат генерирани по време на строителството*

➤ **Бытови отпадъци** – от персонала на обекта - отпадъците се поставят в подходящ контейнер, който се събира от съответните местни служби.

➤ **Строителни отпадъци** – от изпълнение на СМР - всички отпадъци се транспортират извън обекта и се изхвърлят, като се спазват всички местни и национални разпоредби и закони. Твърдите отпадъци от строителството се депонират на предварително съгласувано с Възложителя място. След това те се извозват по предназначение.

➤ **Опасни отпадъци** – опиковки от боя, лепила и др. - ще бъдат генерирани и отпадъци от опаковки (от доставка на материали и оборудване, които могат да бъдат класифицирани като „опасен“ или „неопасен“ отпадък, в зависимост от опакования материал. Същите ще бъдат извозени от строителната площадка до депа, определени от Възложителя. *Мерки за намаляване на вредното въздействие:*

При реализирането на обекта ще бъдат взети необходимите мерки за екологосъобразно управление на отпадъците и допускане замърсяването на строителната площадка и околната среда, генерирани по време на строителството.

Управлението на отпадъците ще се извършва съгласно ЗУО и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане и съобразно специфичните изисквания на СО.

Ще бъде прилагана йерархията при управление на отпадъците:

❖ предотвратяване образуването на отпадъците или тяхното минимизиране при източника на генериране;

❖ оползотворяване чрез повторно използване и предаване за рециклиране; крайно обезвреждане чрез депониране.

Основната цел на управлението на отпадъците е да се гарантира, че количеството на отпадъците, генерирани на обекта ще се сведе до минимум, а отпадъците, които не могат да бъдат оползотворени, ще се събират, съхраняват, транспортират и обезвреждат по безопасен начин.

Отпадъците, генерирани на територията на обекта, ще се събират отделно, на обособено за целта място, където ще бъде разположен и контейнер/и за събиране на строителните отпадъци, които не могат да се оползотворят. Ще се предвиди място за временно съхраняване на опаковките от доставените материали/оборудване и ще се организира тяхното сортиране по видове (дървени, пластмасови, метали, хартиени и картонени) и предаването им за рециклиране.

Отпадъците, които са класифицирани като опасни, ще се събират на обособено за тази цел място и ще се съхраняват съгласно нормативната уредба до предаването им за последващо третиране.

*Мерки за отстраняване на отпадъците:*

❖ Материали, които могат да бъдат рециклирани, и за които има забрана за изхвърляне на сметнището, се събират отделно за рециклиране – отговорници бригадири и технически ръководител;

- ❖ Не се разрешава изгаряне на отпадъци на обекта - отговорник технически ръководител;
- ❖ Строителни отпадъци, които не се рециклират и не са опасни, се отстраняват от обекта регулярно и се изхвърлят на предварително определено подходящо за целта депо - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Потенциално запалими материали се съхраняват отделно от гореспособените, докато могат да се отстранят от обекта и да се изхвърлят на подходящо място - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Отпадъците от офиса, включително хранителни отпадъци се събират ежедневно и се складираат в затворени стоманени контейнери, за да се изхвърлят на подходящо съмохранялище - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Извозването на строителни отпадъци ще се извършва от Изпълнителя до депо за извозване на строителни отпадъци определено с писмена заповед на Възложителя. На строителната площадка ще бъдат поставени необходимите предупредителни и указателни знаци за поддържане чистотата на обекта, както и за указване на място за съхранение на отпадъци - отговорник технически ръководител;
- ❖ Ще бъдат разположени необходимите съдове (контейнери, кофи и пр.) за разделно събиране и временно съхраняване на генерираните отпадъци. При необходимост ще бъдат обособени места за временно съхраняване на вискози материали и строителни отпадъци, като ще бъде изпълнено своевременно и надлежно почистване на площадките, на които са съхранявани, след тяхното използване или отстраняване - отговорник технически ръководител;
- ❖ Ще бъде изградена организация и контрол на събирането, временното съхраняване и отстраняването на отпадъците, генерирани на обекта, както и своевременното извозване на строителните отпадъци до съответните депа, съгласно направлението на Столична Община - отговорник технически ръководител;
- ❖ Ще се извършва почистването на обекта в края на работния ден от евентуално разпилени материали, отпадъци, земни маси или друг вид замърсител, с който волюно или неволюно е замърсена територията на обекта - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Ще бъде осигурено покриването на транспортните средства, превозващи материали, отпадъци и земни маси - отговорник технически ръководител;
- ❖ При приключване на всяка дейност а и системно по време на работа ще се осигурява почистване на строителната площадка и изнасяне на строителните отпадъци. Те ще бъдат изхвърляни в специално предназначения за това контейнери и след това ще се извозват на указано от Възложителя депо - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Изхвърляне на строителни отпадъци от височина посредством ръкав за отпадъци - отговорник технически ръководител;
- ❖ Осигуряване на подходящи съдове и/или торби за събиране на отпадъци по работни зони / места - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Почистване на работните места - текущо по време на изпълнение на СМР и след приключване на работния ден - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Недопускаме да се мият, чистят, ремонтват и сменят маслата на МПС на съседните улици, тротоари, зелени площи, паркинги на територията на обекта - отговорник технически ръководител;
- ❖ Разтоварване, приготвяне на варови и цементови разтвори, балластри, пясък и др. само в специално пригодени дървени или ламаринени корита плътно затворени, специално определени за целта места - отговорник технически ръководител;
- ❖ Недопускаме смесването на опасни отпадъци с други отпадъци - отговорници бригадери и технически ръководител;
- ❖ Незабавно отстраняване на строителните отпадъци и материали след завършване на даден участък - отговорници бригадери и технически ръководител;

❖ Недопускане изхвърляне и складиране на стр.отпадъци в зелените площи около обекта. Деловиране само на регламентирани места - отговорници бригадери и технически ръководител;

❖ В зоните в които се ползват боз, грундове и разредители или подобни материали се извършва предварително застилане срещу евентуален разлив - отговорници бригадери и технически ръководител;;

*Други мерки за ограничаване на замърсяването:*

При започване на строителството на обекта и по време на изпълнението на работите, ще бъдат поставени съответните знаци за обозначаване на участъка, в който се изпълняват работите, които да забраняват достъпа на външни хора в този участък.

При реализиране на обекта няма да се ползват природни ресурси в количества, по-големи от определените в проектната документация.

Използването на материали или технологии, увреждащи околната среда ще бъде избягвано във всички случаи, когато това е възможно.

Няма да се използват ресурси, съдържащи азбест, както и други продукти, съдържащи познатите канцерогени. Използването им може да бъде допуснато само в стриктно съответствие с инструкциите на производителя и одобрението на Строителния надзор.

По време на изпълнение на СМР, обектът ще бъде поддържан чист от строителни и битови отпадъци, а всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено. В случай, че по време на строителството бъдат установени допълнителни източници на замърсяване, които са с потенциален риск за околната среда, ще бъдат предприети необходимите действия, за да се осигури опазването на околната среда. Тези действия ще бъдат съгласувани с Възложителя и Надазора на обекта.

След завършване на строителните работи, обектът ще бъде почистен окончателно, ще бъдат отстранени цялата строителна механизация, всички временни работи и съоръжения, ще се почисти и възстанови заобикалящата околна среда от евентуални щети, произтекли от СМР.

*Мерки за ликвидиране на опасността от наранявания на външни лица*

Поради естеството на работа на строителната площадка има опасност от нараняване на външни лица. За да се предотвратят евентуални инциденти както с посетителите на читалището, така и с персонала на Изпълнителя, обекта ще бъде обезопасен съгласно изготвения проект ПБЗ и лица няма да бъдат допускани в района на строителната площадка. Техническият ръководител и отговорника по ЗБУТ на обекта ще възлагат ежедневно охраната на всеки участък, в който се изпълнява СМР, с цел недопускане на външни лица и ще осъществява постоянен контрол върху изпълнението.

Продължителните организационни схеми в работния проект ще се спазват стриктно, а при необходимост ще се актуализират своевременно. Това е задължение на координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (чл.11, т.3 от Наредба 2). Всяка промяна ще се отразява писмено в протокол/акт или в Заповедната книга на обекта.

*Класифицирана на опасностите*

- а) падане от височина;
- в) удар от падащи предмети;
- г) неправилно стъпване и удране;
- д) поразение от ел. ток;
- е) пресилване;
- ж) други опасности.

*Инструкции за безопасна работа*

За изпълнение на всеки вид работи, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, координаторът по безопасност и здраве за етапа на строителството ще изготви писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция ще се постави на видно място в обсега на площадката. Инструкциите ще се актуализират при всяка промяна и да съдържат датите на които са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е съгласно указанията в чл. 19 (1) от Наредба №2.

Общи изисквания.

Преди започване на строително-монтажните работи, Изпълнителят ще съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда. Всички работни места, складове и изкопи ще бъдат обезопасени със съответните ограждения, предпазни устройства и приспособления.

Всеки работник и служител, преминал през инструктаж и обучение по техника на безопасност в длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност. Ползването на лични предпазни средства, работно облекло и противотрови е задължително. Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват наредбата за противопожарна защита.

Осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на обекта ще се извършва съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото и технологичното изпълнение с цел защитата на живота, здравето и работоспособността на работещите лица и живущите в сградата, като се спазват всички изисквания на ЗЗБУТ.

По време на изпълнение на обекта ще бъдат взети следните мерки:

- ✓ Превенция на професионалните рискове
- ✓ Предоставяне на информация и обучение
- ✓ Осигуряване на необходимата организация и средства
- ✓ Избягване на рисковете
- ✓ Оценка на рисковете, които не могат да бъдат избегнати
- ✓ Ограничаване на рисковете при източника на възникването им
- ✓ Приспособяване на работата към работещия, особено по отношение на избора на работното оборудване, на работните методи, с цел облекчаване или премахване на монотонната работа, работата с наложен ритъм, както и за намаляване на въздействието им върху здравето на работещия
- ✓ Обозначаване на съществуващи опасности и източници на вредни за здравето и безопасността фактори
- ✓ Прилагане на последователна цялостна политика за превенция, обхващаща технологията, организацията на работа, условията на труд, социалните взаимоотношения и въздействието на елементите на работната среда и трудовия процес
- ✓ Използване на колективните средства за защита с предимство пред личните предпазни средства
- ✓ Даване на съответни инструкции на работещите

На работните места ще се създават условия за опазване на здравето на работещите лица и живущите в сградата с цел осигуряване на безопасност, като работното място и работното оборудване се поддържат в техническа изправност, а всички неизправности, които могат да засегнат безопасността и здравето на работещите, се отстраняват във възможния най-кратък срок. Работното място и работното оборудване и пътниците към тях ще се почистват редовно, а защитното оборудване и средствата за колективна и лична защита редовно ще се проверяват и поддържат в изправност.

Работното оборудване (електрически машини, транспортна техника и др.) ще е подходящо избрано за извършваната работа, така че да не застрашава здравето и безопасността на работещите. Изборът на работното оборудване се извършва съобразно със специфичните условия и характеристики на работата за намаляване на съществуващите рискове за здравето и опасностите, произтичащи от използването му. Работното оборудване ще се използва само ако отговаря на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, установени с нормативни актове. Машините ще се поддържат и своевременно ще се ремонтират през целия период на използването им, така че да не застрашава здравето и безопасността на работещите. В случай, че оборудването създава специфични рискове за здравето и безопасността на работещите, ще се ограничи броят на лицата, които го използват. Монтажът, демонтажът, подмяната, поддръжката и ремонтът на това оборудване ще се извършват само от правоспособни лица.

На обекта няма да се допускат работници и служители, които не притежават необходимите знания и умения и/или не са инструктирани по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. Инструктажът по безопасност и здраве при работа ще се провеждат ежедневно, преди започване на СМР от техническия ръководител на обекта.

В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР ще бъде ограничен по подходящ начин. Когато опасната зона излиза извън границите на строителната площадка, в резултат на което се ограничава, затруднява или спира движението, тя ще се определи със схема за временна

организация и безопасност на движението.

За обзопасяване на работното оборудване на строителната площадка ще се използват постоянни или временни ограждения (паралети, къпащи, мрежи, екрани и др.), крилагани при работни площадки, стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения, заготовки на материали, пръскащи или разливащи се течности, хвърчащи частици, метални стружки, стърготини и др. Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, ще се осигуряват на не по-малко от 1,0 m извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития.

Опасните зони, където е възможно падане на товари ще се сигнализират с предупредителни знаци и табели. В тези зони ще бъде забранен достъпът на външни лица най-малко на 5,0 m от вертикалата на повдиганите товари. Повдигане, преместване или спускане на всякакъв вид товари, монтажни елементи, оборудване и др. над обитаеми сгради, попадащи в опасната зона на товароподемно (монтажно) съоръжение няма да се допускат.

Работите на височина ще се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и/или лични предпазни средства като ограждения, скелета, платформи и предпазни (защитни) мрежи. Падания от височина ще се предотвратяват чрез приспособления, които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крика, главно перило за ръце и средно перило за ръце или чрез еквивалентно алтернативно решение. За предотвратяване на риск от падане при работа на височина ще се осигурят средства за колективна защита от падане на хора, инструменти, продукти и др. Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места няма да се допуска, ако между тях не са монтирани необходимите предпазни съоръжения. Работещите на скалото ще поставят инструментите си в специални чанти или сандъци, обезопасени срещу падане. Работните платформи на скалото, проходите ще бъдат оразмерени така, че да имат достатъчна здравина и ще се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

#### Монтаж и демонтаж на работни скелета

Монтирането и демонтирането на работните скелета ще става от обучени и инструктирани работници. Работите фасадни скелета ще се монтират върху предварително подравнен и отводнен терен, като вертикалните стойки ще се полагат върху чамова талпа или греда.

Изграждането се извършва отдолу нагоре, а демонтирането - отгоре надолу. Анкерването се извършва към конструктивни части на сградата хоризонтално и вертикално.

Не се допуска укрепването към комини, парапети, корниз и др. неустойчиви части.

Не се допуска:

- ✓ Да се работи едновременно на няколко етажни площадки в една вертикална плоскост;
- ✓ Монтирането на скелета в близост до мрежи за НН и ВН;
- ✓ Работа по скелето при неблагоприятни атмосферни условия;
- ✓ Претоварването на скелето с хора и материали.

Задължително е скелетата да бъдат плътно зстакани, с бордова дъска и с два хоризонтални реда паралети - 0,50 и 1,00 m.

#### Мазачески и бояджийски работи

Задължително е използването само на обезопасени скелета и проверени стълби. При демонтажни работи извършвани на височина ще се внимава за възникване на опасност от падания и откърквания парчета, а работните места ще са на разстояние най-малко 3,0 m едно от друго, разделени с плътни защитни прегради. При извършване на мазачески и бояджийски работи по външни стени и фасади, задължително ще се изградят предпазни обезопасени скелета. При външно боядисване ще се ползват предпазни колани или да се изгражда скале.

#### Хидроизолационни и топлоизолационни работи

По време на полагане на битумни смеси, работниците ще ползват работно облекло, определено с нормите по ТБТ. Абсолютно се забранява извършването на работи с електрожен и оксижен в близост до битумните смеси, както и паленето на огън, преминаване с горещи предмети, потопонупене и други пожароопасни действия. След приключване на работния ден на покрива, ще се свалят всички инструменти и предмети, създаващи опасност при падане.

Работа с електрически инструменти

До работа с електрически инструменти ще се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на електрическите инструменти отговаря специално назначено техническо лице. Включването към електрическата мрежа без ключове и контакти е забранено. След приключване на работния ден всички електрически инструменти задължително ще се изключват и прибират, напрежението от главното табло ще се изключва от щалтера и табло то ще се заключва. Преместването на електрическите уреди ще става само при изключено напрежение.

Работа с електрожен

Ще бъдат допускани до работа с електрожен само работници със съответна квалификация и документ за правоспособност. Задължително е:

- ✓ Електроженните генератори и трансформатори да са с предварително проверена изправност и съставен за целта протокол;
- ✓ Ел. кабелите, захранващи генераторите и трансформаторите от ел. табла да са обезопасени с цел запазване на целостта им;
- ✓ Ел. кабелите за заземяване и за ръкохватката също да са предпазени от механични наранявания;
- ✓ Ползването на съответно работно облекло;
- ✓ Спазването на всички противопожарни изисквания;
- ✓ Изключването на генераторите и трансформаторите от ел. захранване след приключване на работния ден;
- ✓ Добро укрепване на метални конструкции и частите, осигуряващи ги против падане и деформации преди окончателното закрепване.

Транспортни работи

Складирането на материалите ще става ограничено в приобектовите открити складове при предварително уточнен график за доставка и влягане. Транспортът на материалите ще се извърши с бордови коли, самосвали, автобетоновози, ремаркета.

Вертикалният транспорт ще се осъществява посредством монтиран твърдопътнически подеменк. Извършването на строителни отпадъци ще се осъществява чрез тръби монтирани по фасадата на сградата.

Външният транспорт обхваща извозване на земни маси и строителни отпадъци, доставката на строителни материали, елементи и заготовки и ще се осъществи, както следва:

- ✓ За земни маси и строителни отпадъци – самосвали;
- ✓ За материали – камиони и бордови коли;
- ✓ За стоманени конструкции – автовлекачи и ремаркета;

Задължителни мероприятия

- ✓ Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци.
- ✓ На обекта да се оборудва противопожарно табло съгласно противопожарните норми.
- ✓ На обекта да се оборудва аптечка с медикаменти и превързочни материали.
- ✓ В района на строителната площадка да не се допускат външни лица.
- ✓ Опасните участъци да бъдат оградени с парапети с височина минимум 1.10м.
- ✓ Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства.

✓ Да се работи само с технически изправни и заводски обезопасени машини, инструменти и оборудване при спазване на изискванията на безопасна експлоатация. При работа с оборудване, работещо под налягане, да се проверява изправността на предпазния клапан и целостта на шланговете.

- ✓ Да се спазват:

- Приложения №№ 1-7 към чл.2, вл.2 на Наредба №2/22.03.2004г.;
- Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажните работи;
- Правилник за безопасността на труда при товаро – разтоварните работи;

- Наредба № 3 за ползване на преносими стълби;
- Противопожарни строително – технически норми;
- Инструкции за пожарната безопасност при извършване на заваръчни и други огневи работи;
- Наредба за осигуряване на безопасни и хигиенни условия на труд и други.

Сигнализирането на обекта се регламентира в Наредба № 16 на МРРБ за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците от 23 юли 2001 г.

*Организационни условия за преодоляване на опасностите*

Обекта ще се ограда със сигнални предпазни ленти. За временно ел. захранване ще се използват проводници изолирани и закрепени на стабилни одори, така че най – ниската им точка да бъде на 2,50 м. над работните места.

По време на строителството вода за производствени и питейни нужди ще се осигурява от сградата или от водопоски при необходимост. Съблекални, почивни помещения, канцелария и склад инструменти ще се помещават във временното селище. Ще се оборудва обектова аптечка и място за оказване на първа медицинска помощ. Ще се монтират оборудвани противопожарни табла съгласно ПП норми.

За периода на строителството на обекта ще се доставят временни химични тоалетни като се поставят на 70 м максимално разстояние една от друга. Ще се оформят площадки за складиране на строителни материали и елементи.

Предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и евакуация на работниците и намиращите се на строителната площадка

На площадката не се предвижда склад за пожароопасни и леснозапалими материали. Координаторът по безопасност и здраве ще бъде отговорен да изисква и постоянно да наблюдава и проверява за:

а) На определено място на строителната площадка (фургона на техническия ръководител на обекта) да се монтира табела с информация за:

- телефонния номер на службата за Пожарна и аварийна безопасност (ПАБ);
- адрес и телефонен номер на медицинската служба;
- адрес и телефонен номер на спасителната служба.

б) Да се оборудва противопожарно табло с подръчни уреди и съоръжения, които се зачисляват на лица отговорни за ПАБ. До тях ще се осигури непрекъснат достъп, като на подходите към таблата се забранява складирането на материали и паркиране на машини. Уредите и съоръженията е забранено да се използват за производствени и други нужди.

На основание приложение № 2 към чл.3 ПСТН към Наредба № 1з-1971-ПСТН изискванията за всеки строеж по време на изпълнението на СМР са както следват:

- за района на строителната площадка за всеки 500 м<sup>2</sup> – 1бр. прахов пожарогасител бкг и 1 бр. пожарогасител на водна основа или вода и добавки с вместимост 9л
- за всеки фургон и/или временни канцеларии - 1бр. прахов пожарогасител 6 кг.

Противопожарните средства ще се поставят на удобни за ползване места на строителната площадка и строежа, ще се поддържат в постоянна техническа изправност и подлежат на текущ контрол за изправност, за което отговаря техническият ръководител и определените от него лица, на които е зачислено оборудването.

в) При откриване на строителната площадка Изпълнителят ще изработи и утвърди инструкции за:

- безопасно извършване на огневи и други пожарни дейности;
- пожаробезопасно използване на електрически уреди;
- осигуряване на пожарна безопасност извън работно време;
- назначи вещагна пожарозащитна комисия.



Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове.

Риск от падане от височина и начини на предотвратяване. Планиране на защита срещу падане от височина.

Осигуряване на защита от падане още на фаза проектиране е един от най- ефективните начини за елиминирание и контрол на този риск. При планиране на мерките за защита от падане е необходимо приоритетно да се залагат мерки, елиминиращи риска при източника на възникването му. Ако това е невъзможно, следва да се предвидят колективни средства за защита и едва накрая се прибегва до използване на лични предпазни средства.

На местата, където е невъзможно да се приложат колективни методи за защита срещу падане, се предвидят следните мерки:

- подходящи точки за закрепване, закачване на лични предпазни средства- колани и др.;
- хоризонтални / вертикални осигурителни въжета, монтирани преди започване на работа;
- съоръжения за задържане при падане - мрежи, козирки и др.;

Специално внимание при СМР ще се обърне на риска от падане от височина в резултат от загуба на равновесие, дължащо се на удар от падащи или движещи се, или недобро закрепени предмети и съоръжения. В тази връзка мерките за защита от падащи предмети трябва да се прилагат успоредно с мерките за защита срещу падане от височина и да се съобразяват с тях. Ще се определят местата и видовете дейности, където рискът от падане от височина или рискът може да възникне.

Такива места, дейности, машини и съоръжения са: покръви, контури на сгради, повърхности, намиращи се на височина над 1,5 м и отвори в тях; скелета; преносими стълби; строителни подеменици и приемните им площадки; монтажни и демонтажни работи на скелета и други съоръжения; временни и постоянни работни платформи; рампи; отвори на стълбищни клетки, инсталационни шахти; стенни отвори, денivelация на земната повърхност, монтаж на външни фасадни елементи; почистващи операции по фасадата и прозорците.

Строителни машини, механизми, инсталации и инструменти, подлежащи на контрол:

а) Правила от общ характер

- ✓ Да не се извършва СМР без проект за изпълнение, в който да се съдържат основните решения по ТБТ и противопожарна охрана;
- ✓ Да се осигури безопасно изпълнение на работите по работните места, които трябва да бъдат обезопасени с необходимите предпазни устройства и приспособления;
- ✓ На всички строителни участъци на видни места, където условията на работа изискват, да се окачат табелки и знаци по безопасност на труда;
- ✓ Строителните машини, механизация, инструменти и инвентар трябва да съответстват на характера на извършваната работа и да се пускат за работа само, когато са приведени в пълна изправност от правоспособни лица:
  - товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност;
  - машините за извършване на земни работи се допускат до работа потерени с наклон не по - голям от предвидения в инструкцията за експлоатация;
  - строително - монтажните пистолети се използват по предназначение от обучени и инструктирани лица;
- ✓ Всяко МПС преди да се дусне в действие трябва да бъде подложено на технически преглед и освидетелствано;
- ✓ Всички задължителни и предупредителни знаци при излизане на улиците да се спазват стриктно и водачите на МПС да са залознати поименно;
- ✓ Работниците, които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструментите, съдържащи изискванията по техника на безопасност на труда, указания за управление на машините, правила за пределно натоварване и допустима скорост. На самата машина или в зоната

на действие трябва да се поставят надписи по техника на безопасността. Машинистът е длъжен да сигнализира преди пускане на машината в действие;

✓ Ел. кабелите трябва да бъдат инсталирани от квалифицирани работници и да бъдат добро вземовки. Опазването и поддържането им в много добро състояние трябва да бъде постоянно задължение на всички машинисти;

✓ На обекта на видно място трябва да има противопожарно табло със ръчна помпа, вода, кирка и лопата;

✓ На видно място да има аптечка с всички необходими медикаменти за даване на първа помощ и пресързочни материали.

**б) По изпълнение на СМР**

✓ Не се допуска извършването на СМР на работни места, намиращи се едно под друго, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения;

✓ Не се допуска изпълнението на СМР на височина по начин, неусигуряващ противопадане от височина на лица и предмети. Ако технически е невъзможно или нецелесъобразно, да се използват предпазни колани. Издигането и свалянето на всякакъв вид товари, материали и изделия, кофражни елементи и други става по правилата на механизирания начин;

✓ Не се допуска изпълнението чрез подкърпяне;

✓ Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на материали, изделия, оборудване и др. се извършва така, че да са осигурени срещу изместване, преобръщане, падане.

Настоящите основни изисквания по охрана на труда обхващат най-характерните специфични особености при работа, без да изчерпват изцяло всички задължения, предвидени в трудовото законодателство и нормативните документи, изисквания и отговорности, за създаване на безопасни и здравословни условия на строителната площадка.

**Отговорни длъжностни лица.**

1. Координатор по БЗ,
2. Технически ръководител.

**Описание на плана за използване на материалите – товарите, начин на съхранение, транспортиране.**

**Доставка на необходимите материали**

Изпълнителят е отговорен за доставката на всички материали, оборудване и обзавеждане, необходими за изпълнението на отделните СМР. Предвижда се използването на висококачествени и сертифицирани с БДС и ЕС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за вноса в строителството, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконовите нормативни актове към него. Всяка дейност по доставката на материали, оборудване и изделия ще бъде предварително съгласувана и одобрена от Строителния надзор.

Всички материали ще са нови, със съответното качество, подходящи за целта и не трябва да имат дефекти. Материалите следва да са в съответствие с Наредба от 2006 г. за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти. Материалите трябва да се избират така, че да предотвратяват корозията, причинена от околните условия.

При доставката много важен е входният контрол и всяка доставка трябва да бъде проверена и прнета от представителя на Инженера. Строителните материали се проверяват още при доставката, за да се гарантира, че са правилно обозначени и съответстват на изискванията на Възложителя. Те трябва да бъдат придружени от сертификати за качество и декларации за съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти. Всички елементи се проверяват и непосредствено преди монтажа, за да е сигурно, че нямат дефекти. Увредените елементи ще се върнат, като това се отбелязва на съответния документ.

**Транспорт и съхранение на материалите**

Материали се транспортират с подходящи бордови автомобили с или без кран. Товаренето и разтоварването се изпълнява с крана на автомобила или ръчно от персонала на Изпълнителя. Материалите не трябва да бъдат влачени по карoserията на камиона, трябва да бъдат подредени

правилно, поставени върху равна повърхност. Материалите ще се доставят и складираат запечатани, за да се предотврати проникването на вода и замърсяването им преди полагане.

При съхранението на материалите на открито, те трябва да бъдат предпазени от директното въздействие на околната среда. Складираните материали ще бъдат покрити с непронускащо слънчевите лъчи и водата платнище или фолио.

При установяване нередности при товарно-разтоварните работи и при складирането Надзора дава разпоредения за отстраняването им, които са задължителни за Изпълнителя.

#### **Получаване на материали**

Транспортните камиони ще бъдат паркирани в двор за поставяне на материалите непосредствено до складовите зони за преглед и проверка. При получаването на всички тези материали отговорникът на склада физически и визуално проверява статуса на материала и товарния контейнер дали има някакви щети, и дали количеството е в съответствие с поръчката и списъка на транспортираните материали от производителя (където е приложимо). Тези проверки и инспекции са много важни, тъй като пропускането на лисци, щети, повреди или други недостатъци на материала може да изложи на опасност завършването на проекта навреме.

Поради това отговорникът на склада ще иска помощ от техническия офис и/или от инженерите на обекта, за да се осигури съответствие на продуктите по отношение на списъци с данни за оборудването и други технически документации или нареждания за покупка. При откриването на несъответстващ стр. м-л, той ще бъде отдален на мястото за товарене, докладван и на екрана по мениджмънт на проекта, а на производителя, за да се вземат незабавни мерки за поправката или подмяната на негодния продукт.

#### **Складиране на материали**

Материалите ще бъдат складирали в определени за целта складови зони. И откритите, и закритите складови места ще бъдат така проектирани, че да позволяват лесен достъп и проследяване на материалите чрез подходящо подемно оборудване. При определяне на условията за складиране ще се следват стриктно също и предпоръките на доставчика.

Откритите и закритите складови места (площадки, контейнерни участъци, дворове и др.) ще бъдат ясно определени и указани с подходящи знаци за местоположение на склада. Всички материали ще бъдат складирали и поддържани в съответствие с приемливи стандарти за безопасност по чист и подреден начин, за да се осигури физическа проверка и движение, и по такъв начин, че да осигурява подходяща защита от повреждане, влощаване на състоянието или кражба.

Както е според изискванията на проектното планиране, зоните за различните продукти ще бъдат показани на План на складовата зона, който ще е поставен на подходящо място.

Материалите ще се складирали в опаковките на производителя.

Площта за складиране трябва да бъде гладка, подравнена и чиста от скали, камъни, предмети с остри ръбове и т.н. Материалите ще бъдат складирали на кулчани с цел да се минимизира площта на складиране в рамките на разрешените граници. Материалите ще се складирали върху плоски скари, за да се предотврати директния контакт със земната повърхност.



#### **Списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировка и/или обучение :**

1. [REDACTED] - координатор ЗБУТ, Ръководител проект ( Ативгруп БООД )

**Други условия при изпълнението на обществената поръчка**

1. Декларираме, че сме запознати с предмета на поръчката. Съгласни сме с поставените от вас условия и ги приемаме без възражения.
2. Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
3. Заявяваме, че сме запознати с пълното описание на предмета на поръчката, включено в документацията и приемаме да изпълним без резерви и ограничения в съответствие с условията на документацията дейностите по предмета на обществената поръчка.

Дата: 08.11.2018г.

Подпис и печат:   
Име и фамилия: Атина   
(представяващ по регистрация  
или упълномощено лице)



Приложение № 2

СПЕ

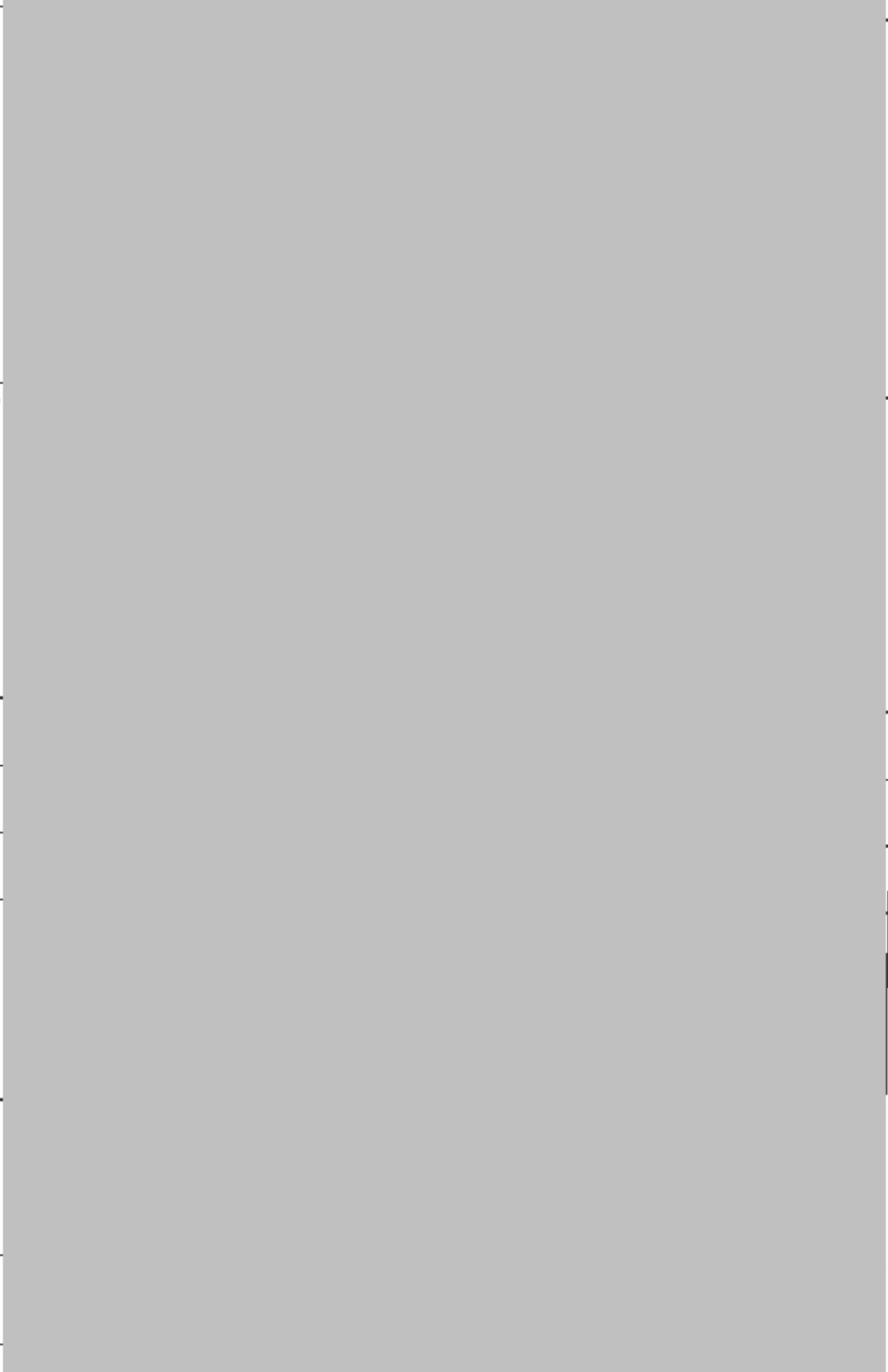
ОД

1. Сл  
взлс

№	
1	
2	

С

Д



3
4
5
6
7
8
9

Приложение № 2

СП

ЭОД

10		
11		
12		
13		

Приложение № 2

СПЕ

ЕООД

14	
15	
16	

Дата : 08.11.2018

Подпис:.....

инж.

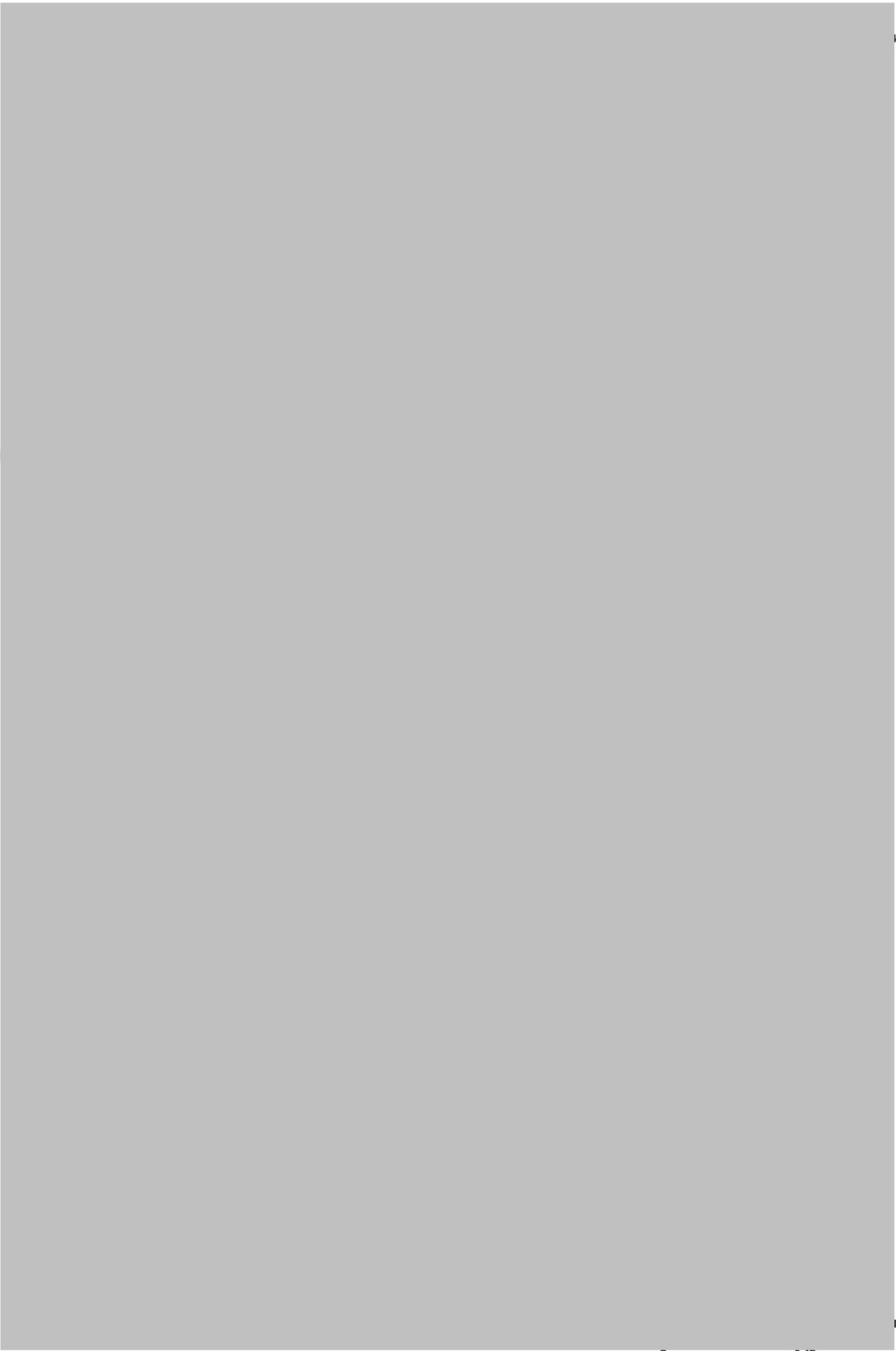






0900120000 T.229 20 88 04 40

**ВЯ**  
**ОРИ**



Сер

Цв

Ал

Сл

жн

вз

раз

Тех

Вод

Клас

Уст

клас

Нос

клас

Въз

клас

Шум

21 d

Коеф

U = 2

Сер

Сер

Цв

Цв

2/3

1.

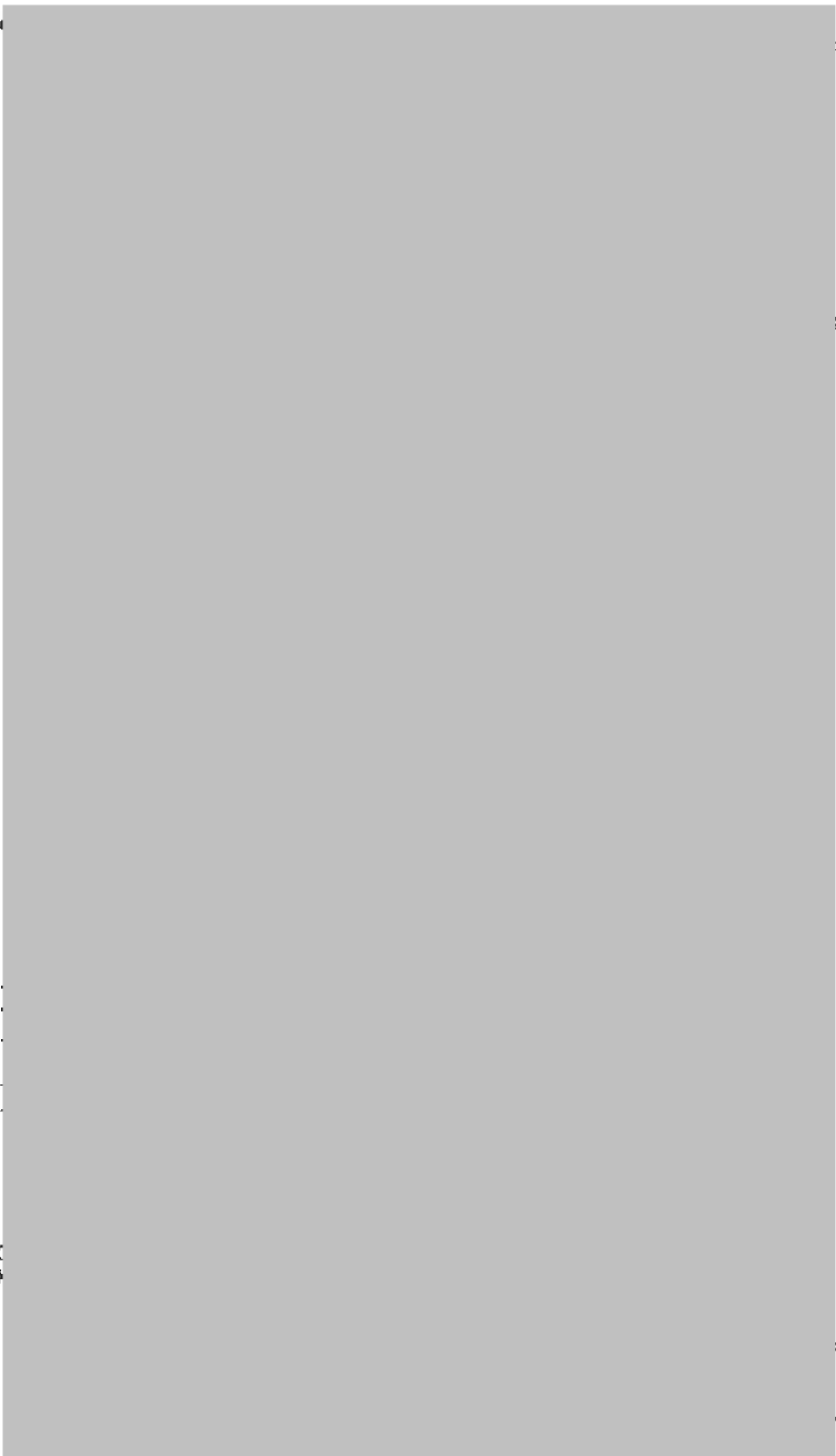
2.

3.

•

•

Забел





E  
7  
K  
K

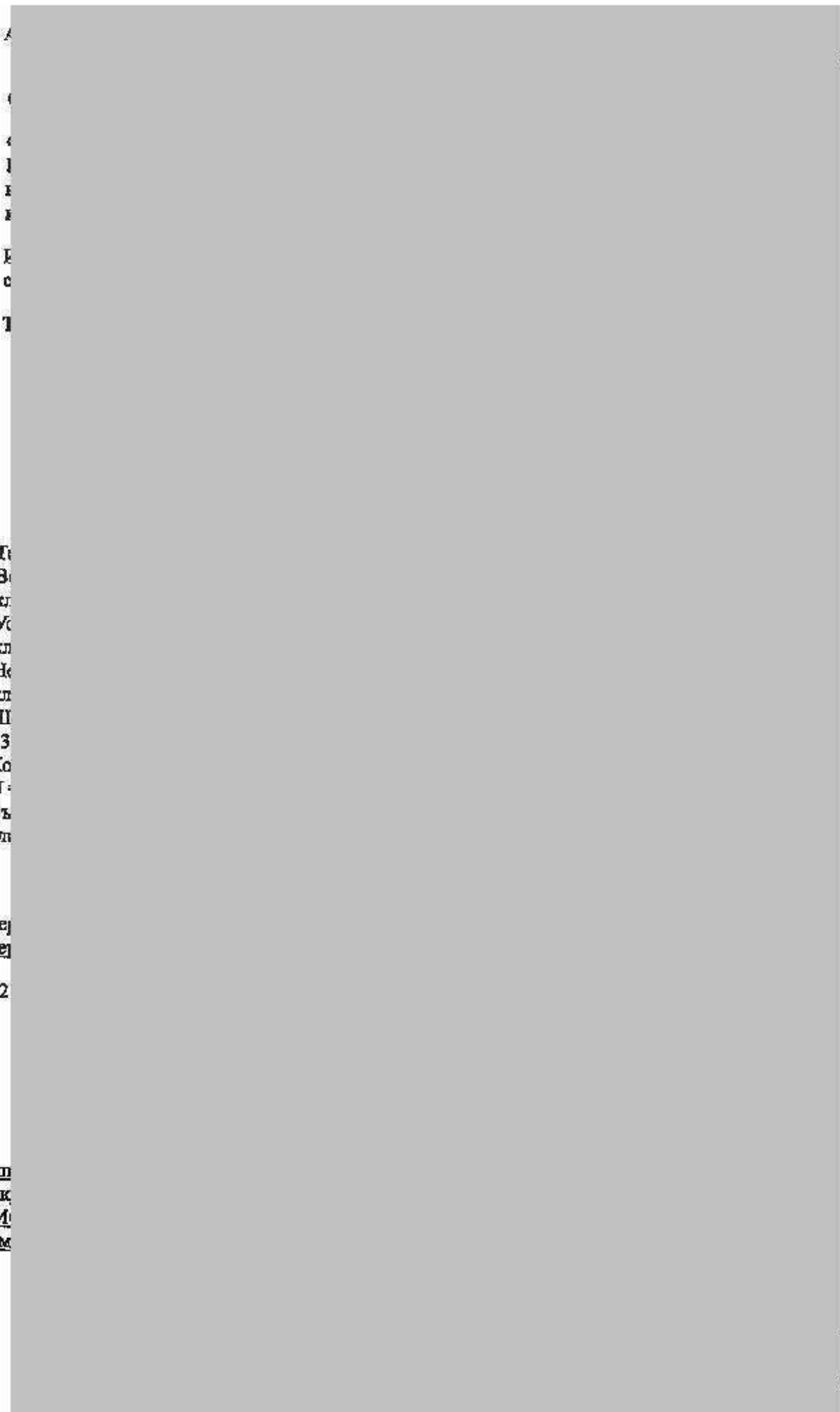
— 88

I

E  
x  
I

B

K  
t  
IC  
of  
©  
Ye  
I

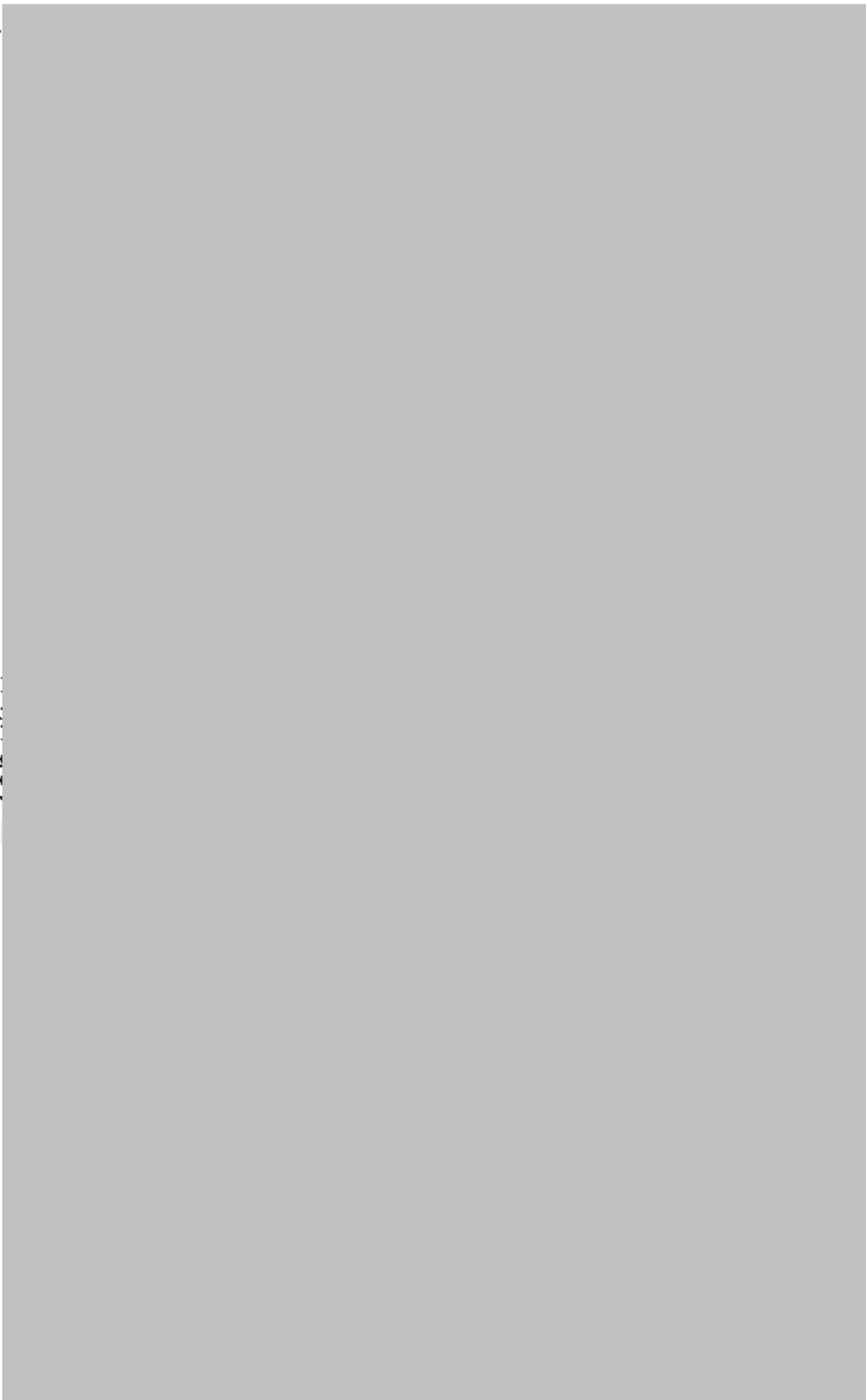


4  
4  
I  
E  
E  
E  
C  
T

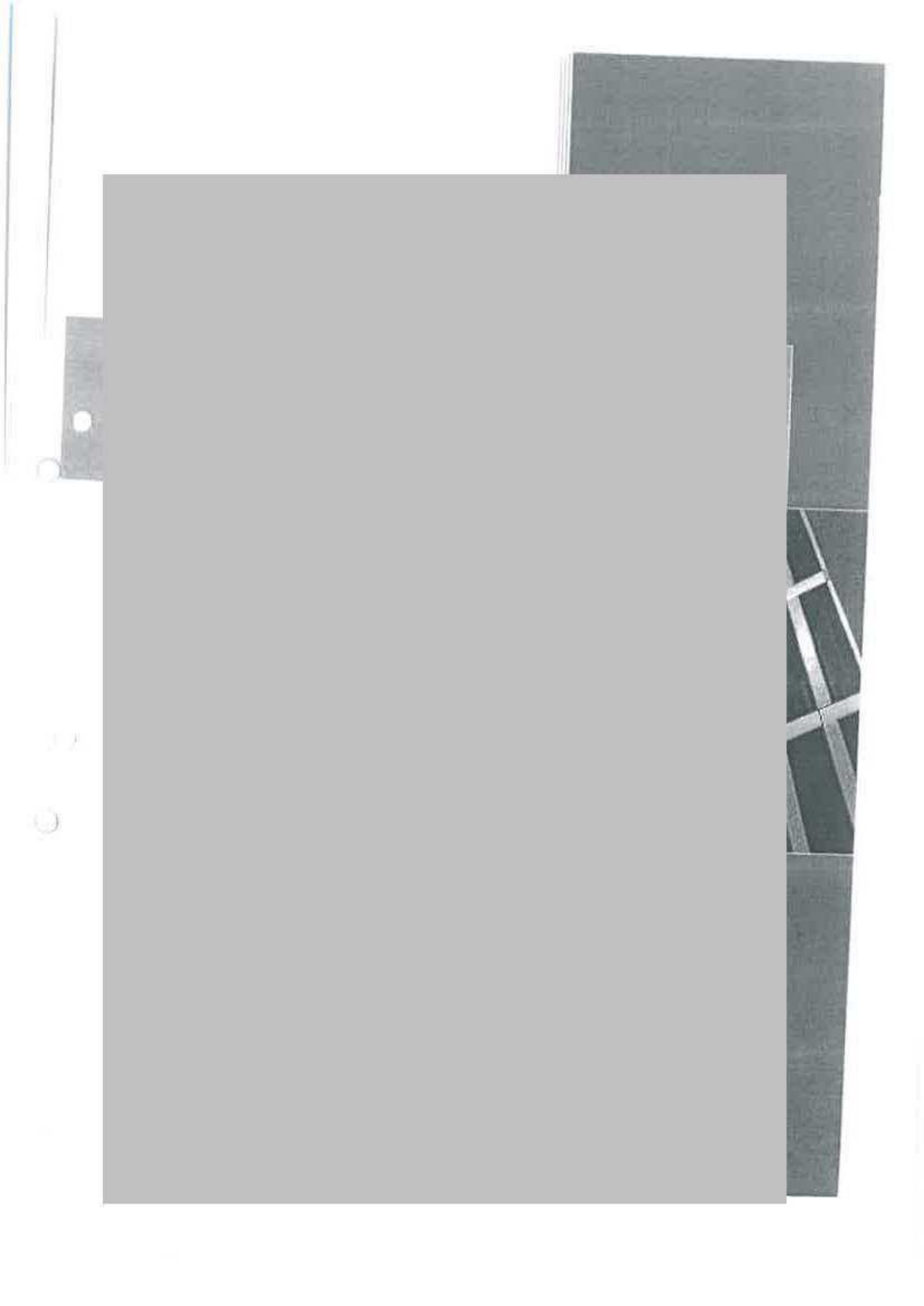
Te  
В  
к  
У  
к  
Н  
к  
Ш  
33  
К  
У  
В  
к

С  
С  
1/2

З  
Д  
К  
К







АЯТА НА  
КИМИТЕ

не  
се  
дукт.  
в ги  
ци и

ст 1-

кло.

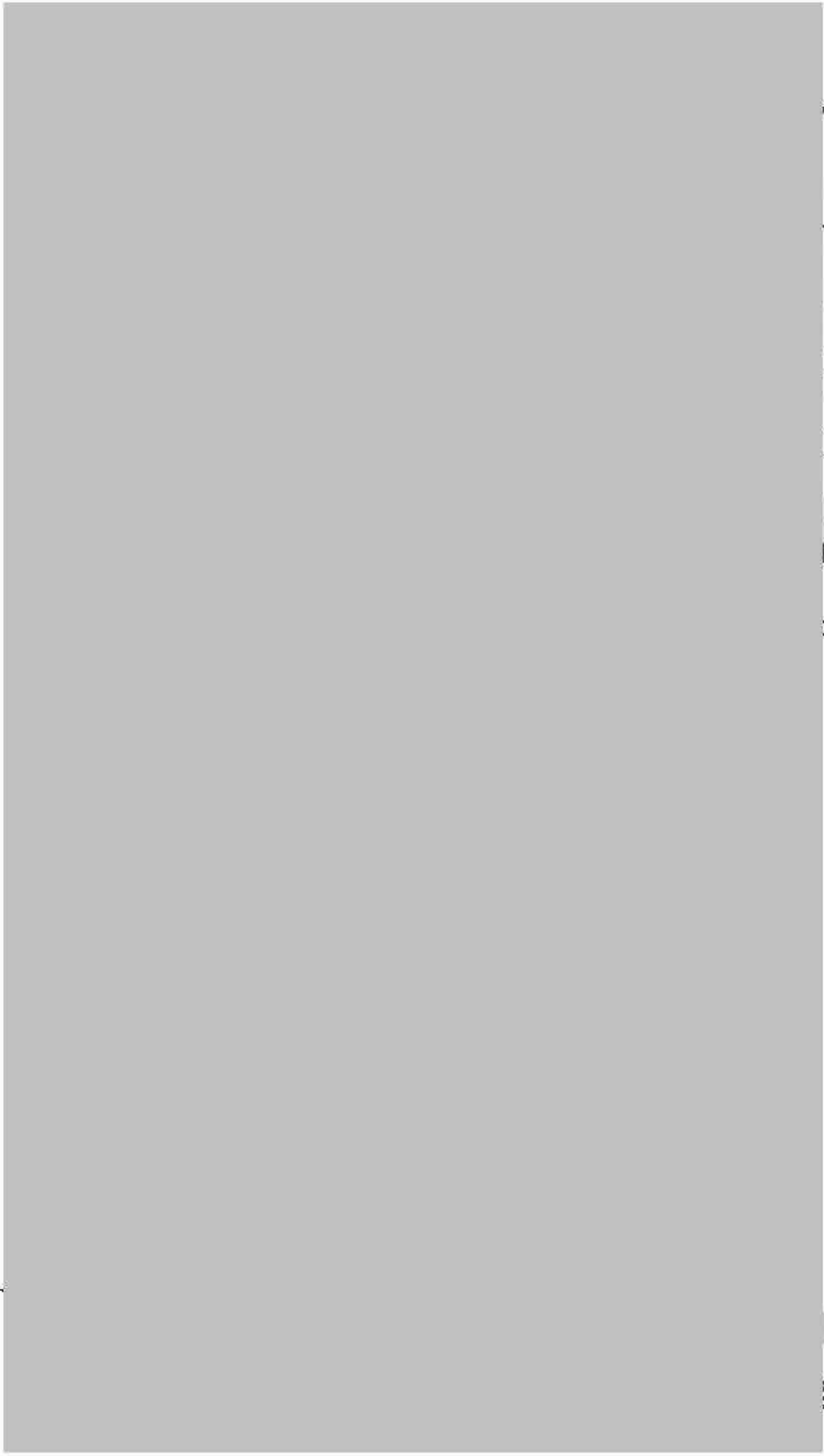
32,

TD4K2

DI

3

3



ЭКТИ, С

у

р.

4

4

И  
И  
У  
С  
Д  
У  
С  
Р  
Д  
Г  
Н  
В  
О  
Э  
п

на  
на

оц

Де  
Не  
об  
до  
- Д

Дес  
Брс

с

1

2

3

4

5



Q 5

Q 6



А  
Т  
А  
Г  
А


бвв  
чно  
ни  
от  
но

от  
ата  
т в

на  
ен  
ду  
от

С  
С  
Е  
Д  
С  
Е  
С  
Д  
Р  
С  
И  
С  
Д  
А  
А  
Т  
И  
О  
С  
С  
И

О  
И  
Т  
С  
С  
О  
С  
С

и не

не на  
същ

зовото

лени в  
сата си

ика на

ни или  
яване  
тъмни,  
е през  
ржа в  
яцето

под  
ло,  
на

ри

в



Оп  
Ст  
так  
над  
раз  
нор  
изм  
зав  
стъ  
стъ  
Кол

ти друг  
твото -  
ира на  
ият при  
гическо  
вяване  
дебели  
ята) на

Изкр  
Изкр  
усил  
(БДС  
Конд  
Конд  
влаж  
влаж  
топл  
темп  
Конд  
възд  
поме

ТИ

сока  
на  
на  
и м

мен  
я в

М

Е

в

к

З

а

В

к

СЕ. За  
мера са

арта за

ство, от  
хти.

д

ически

пакета

ение,

Зав

Сл

Дъ

- Д

- Д

- Т

- К

- К

- Р

- К

С о

миг

конс

ива.

го

Бъде  
щата

с

И  
С  
в

И  
М  
12  
О  
За  
бе  
не  
П  
По

ря на  
ферни  
мата  
шок  
э при

йки с  
ся за  
към  
р или  
ва да

а.

prEN

вего,  
ок, в

цата

ците  
с на

122

1

У

В  
ка

1)  
ел

ането,

жните

2)  
на

з огън

итите

3)  
за  
лъ

на

4)  
на  
мо  
Ри

терно  
тни и  
ерен.  
дост.

В  
мар  
от  
ргЕ  
кат  
ъл  
ме

са за  
за да  
на  
ения,  
към  
ение

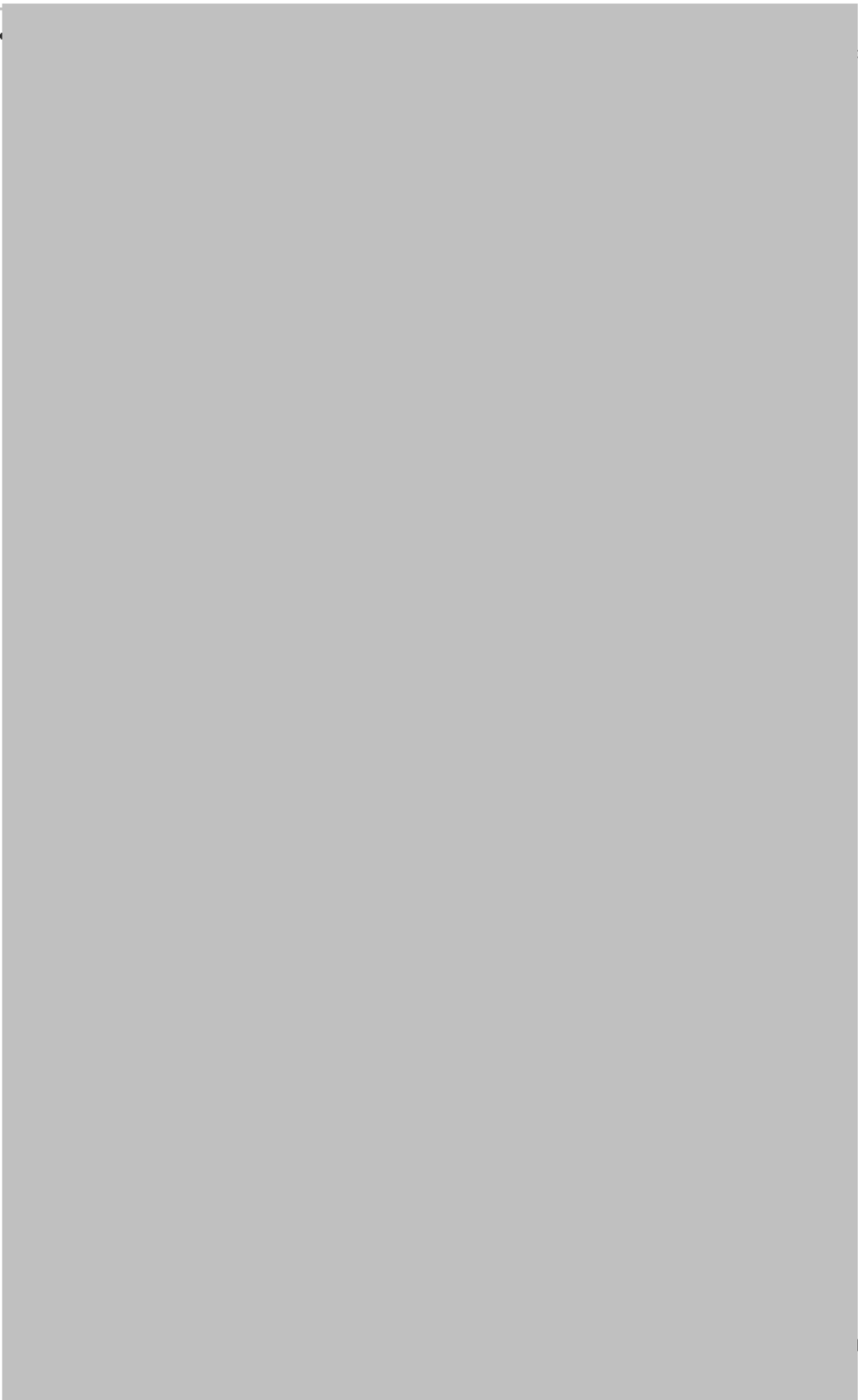
5)  
мо

о би

Рек

ите









ETRO,  
WAT  
sta



EN



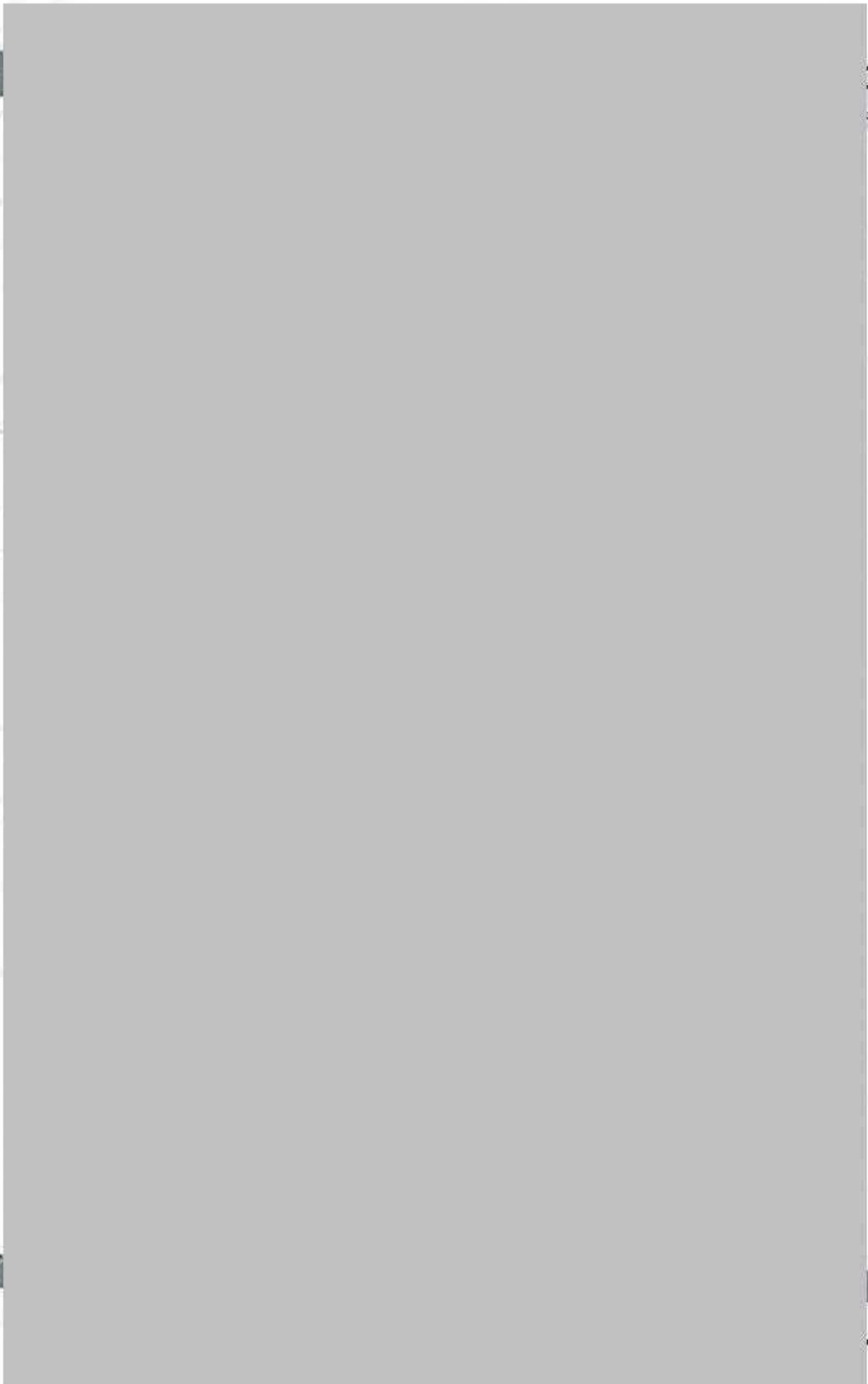


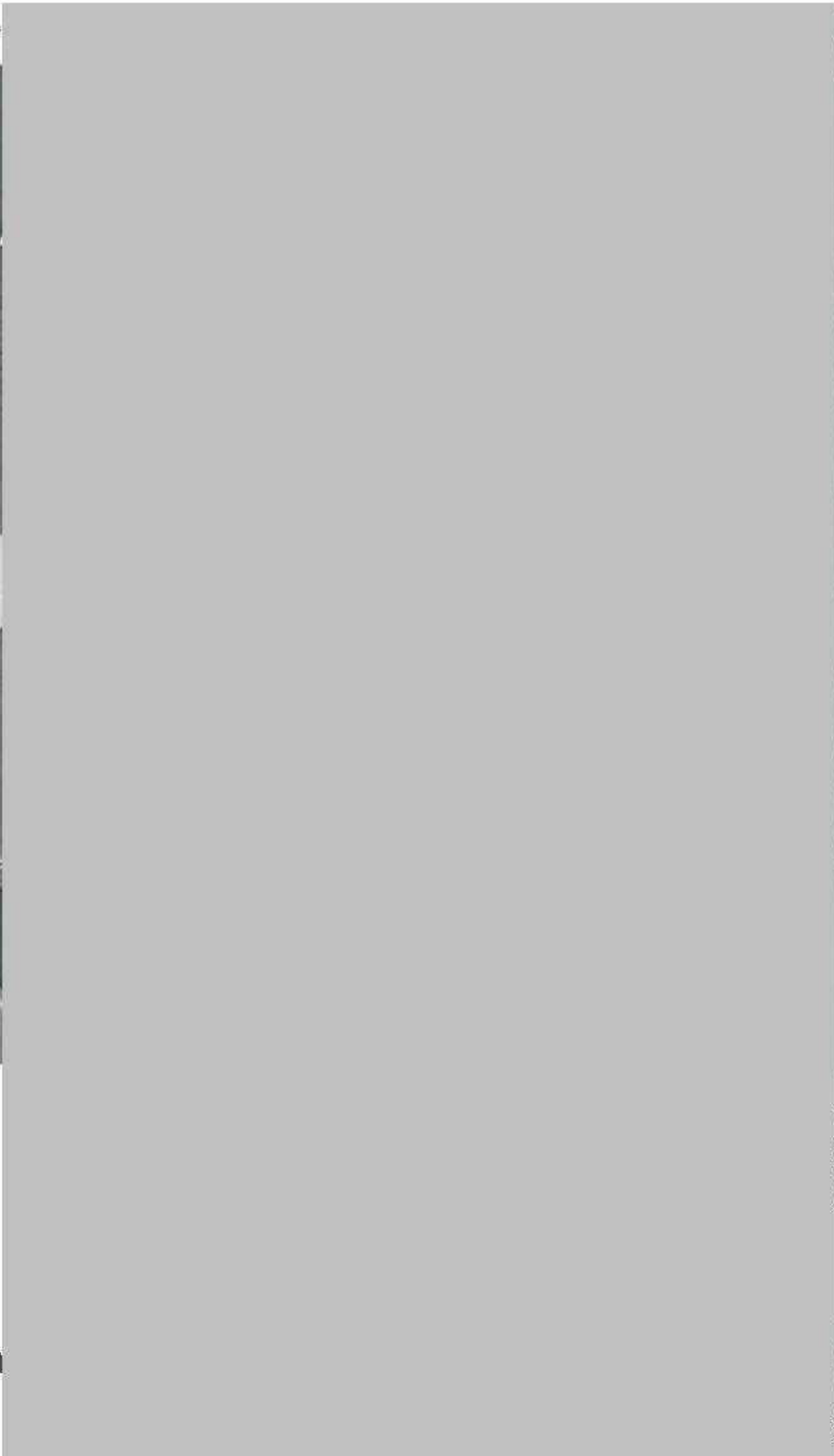




www.arctic.com







ен  
ка  
цу  
и.



2  
7

W

С  
Н

А  
Ед  
ед  
лад  
дед  
П

Тра  
онг

Пог  
с по  
(Рір  
мех

Пк

О  
Я

В  
е  
о  
х  
л  
кв  
в  
о  
и  
ну  
а

у  
а  
та  
е-

D

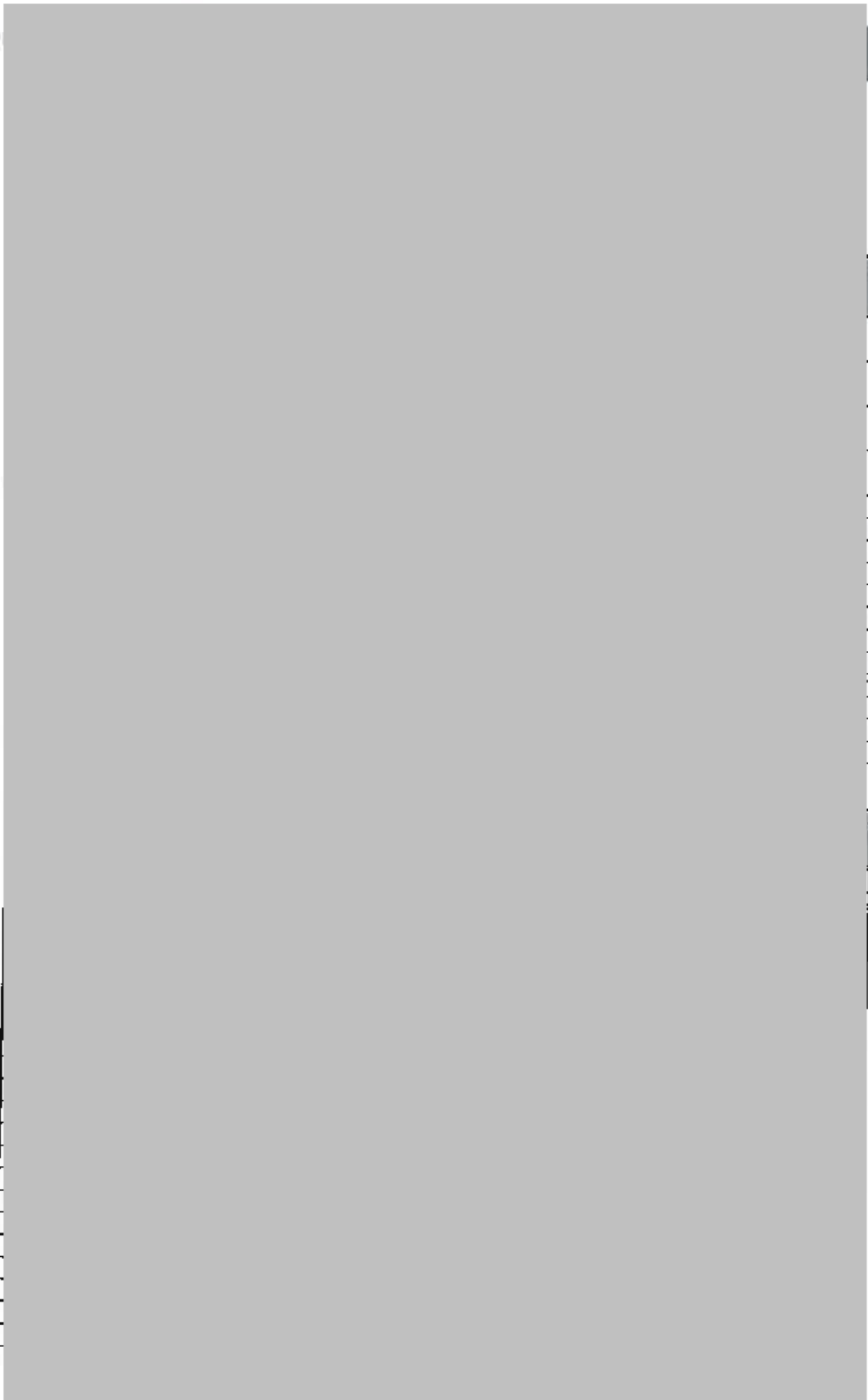
O



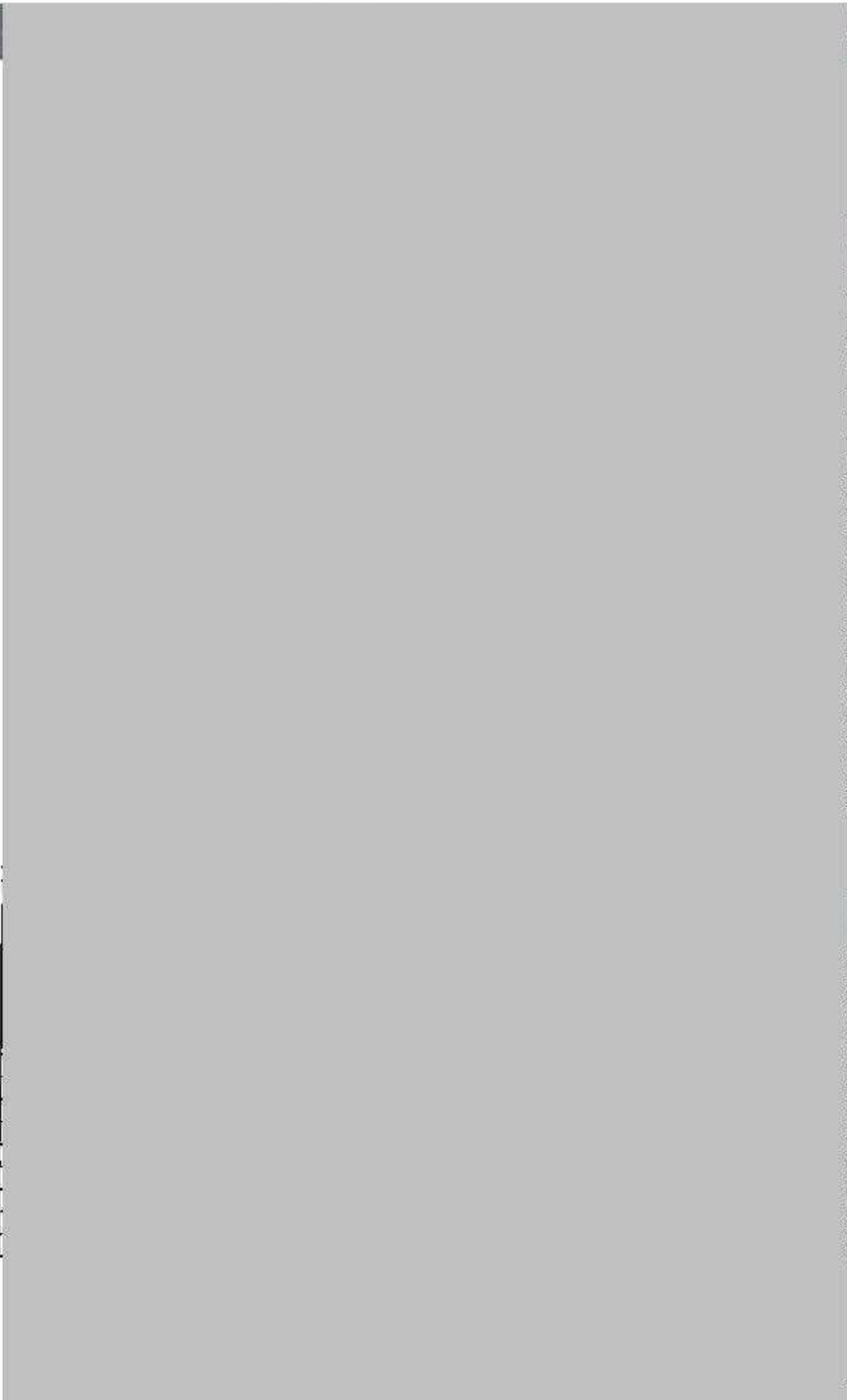
C

E

D



*[Handwritten signature]*



0
3
0
7
6
8
8
8
2
2
10
11.4
12.7
14.6
16.4
18.2
20.5
22.7
25.4
28.6
32.2
36.3

2.3
7.9
2.4
7.9
1.2
3.7
4.7
5.1
1.9
7.4
1.2
1.1
3.6
4.7

*Handwritten signature and date: 11/16*



8
4
3
5
1.7
1.9
1.4
1.8
1.6
1.7
.1
1.7

4
7
6
4
2
5
7
1
3
2
3

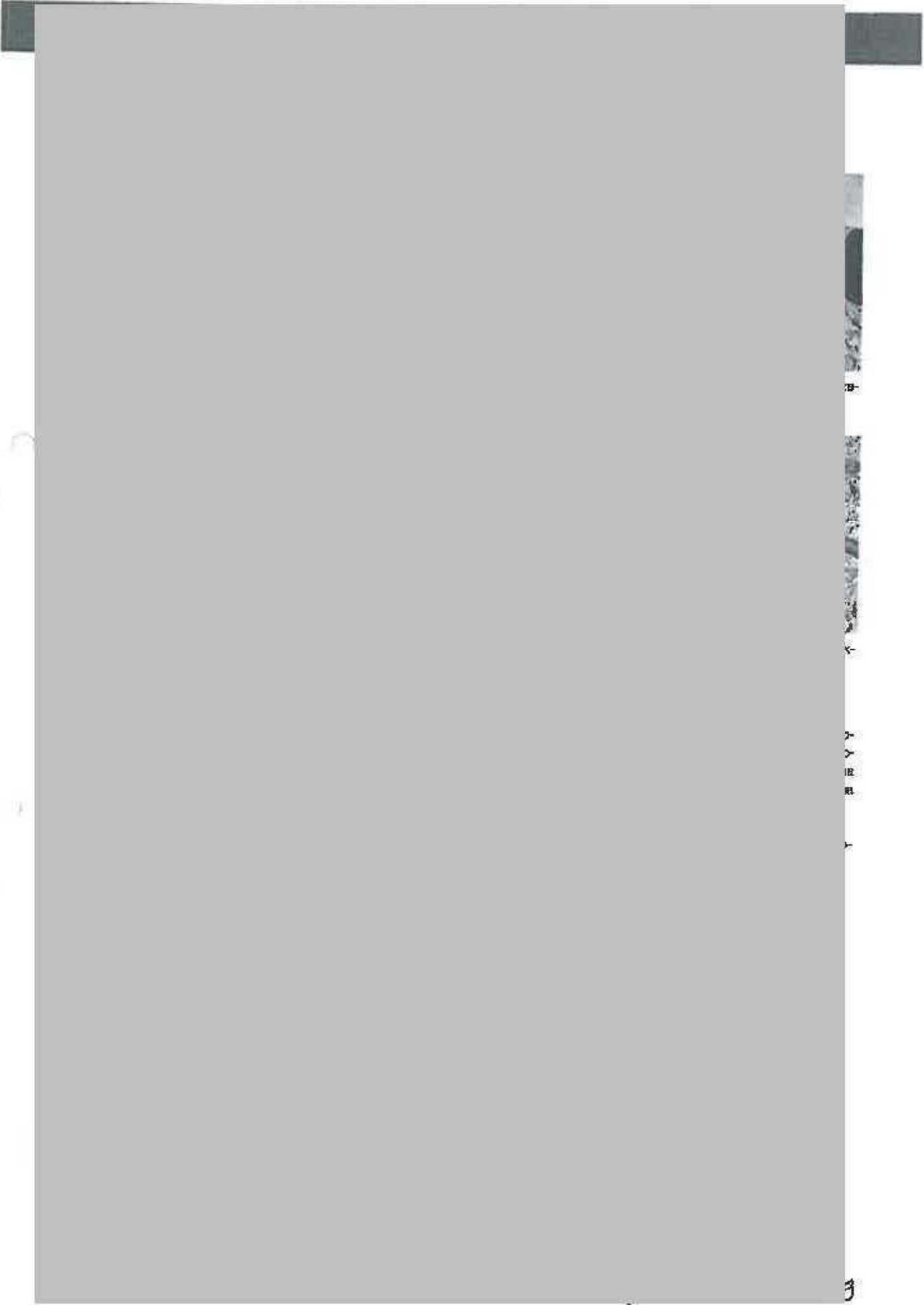




© 2008

© 2008

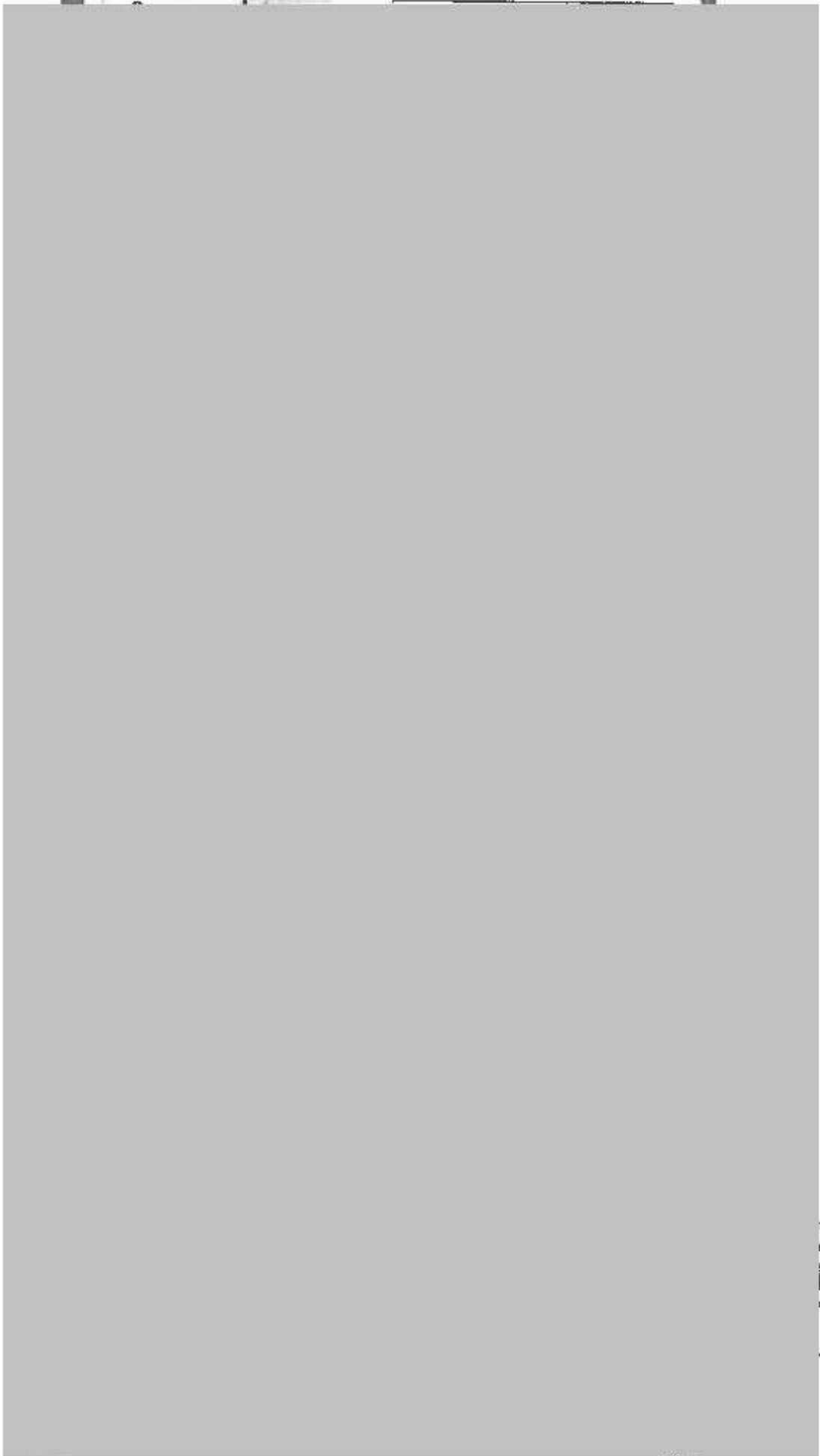
© 2008



OC  
HAAA

✓  
✓

0

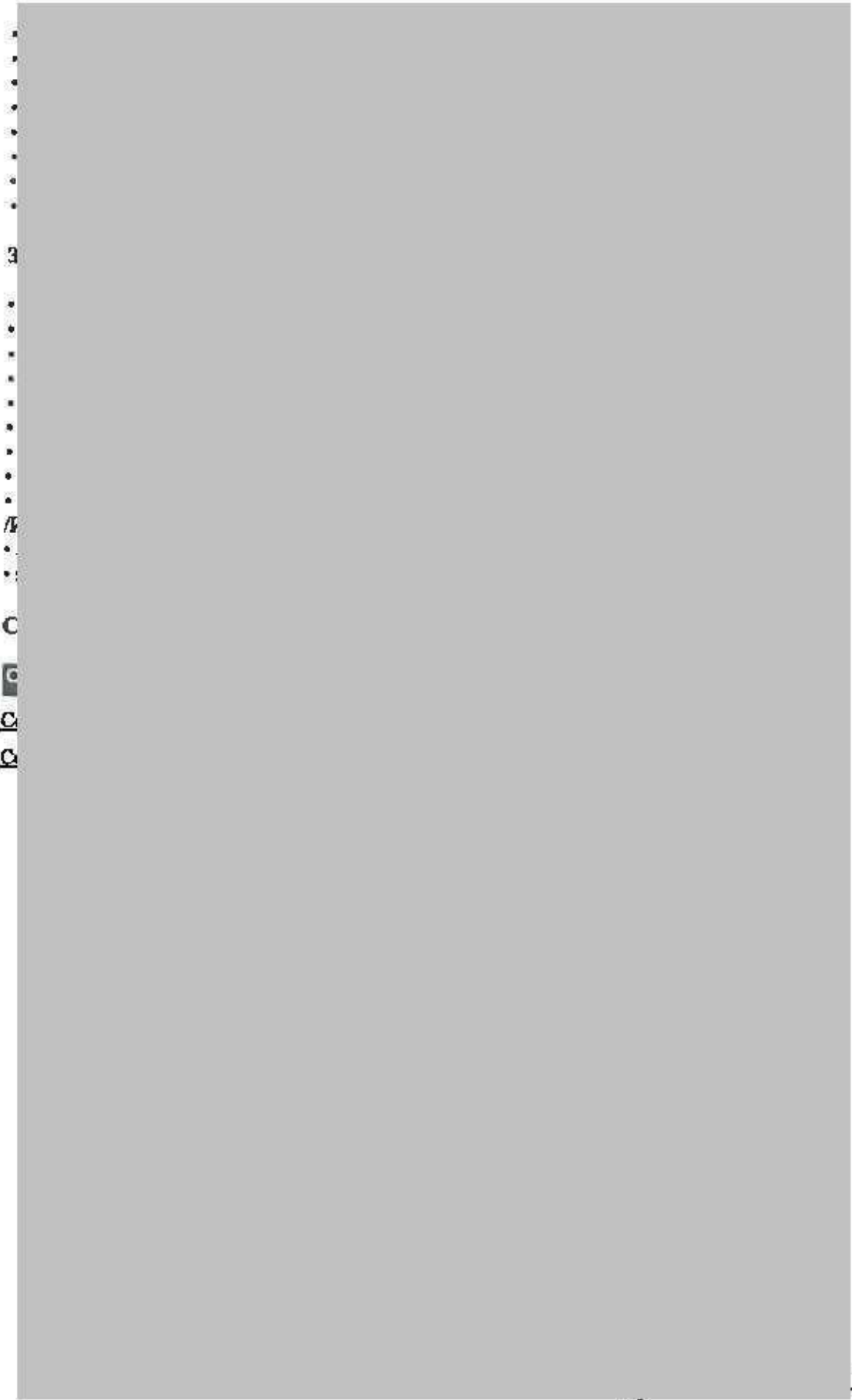


PC  
AAA

7







Cep

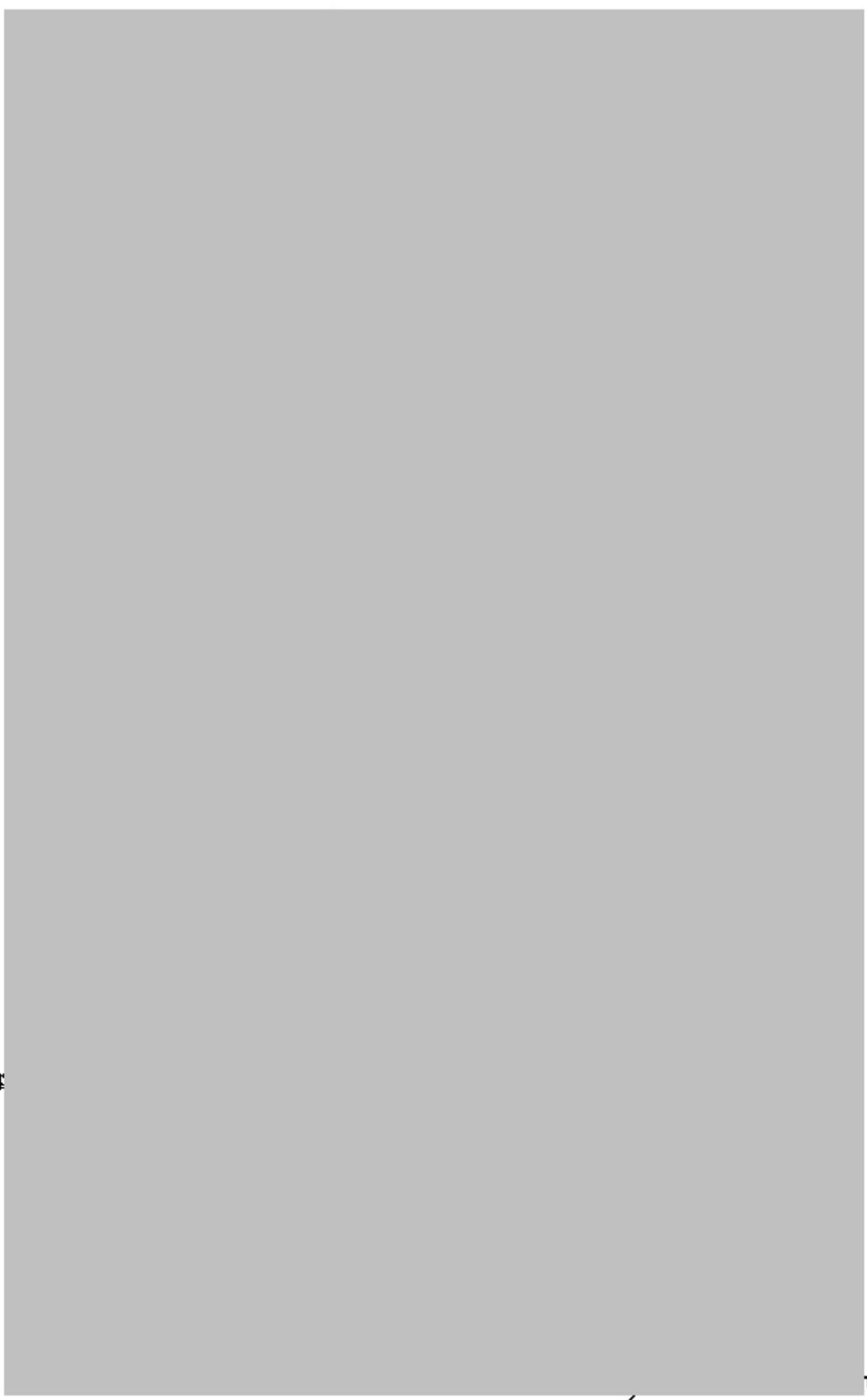
0 1 0 2



3

Серти

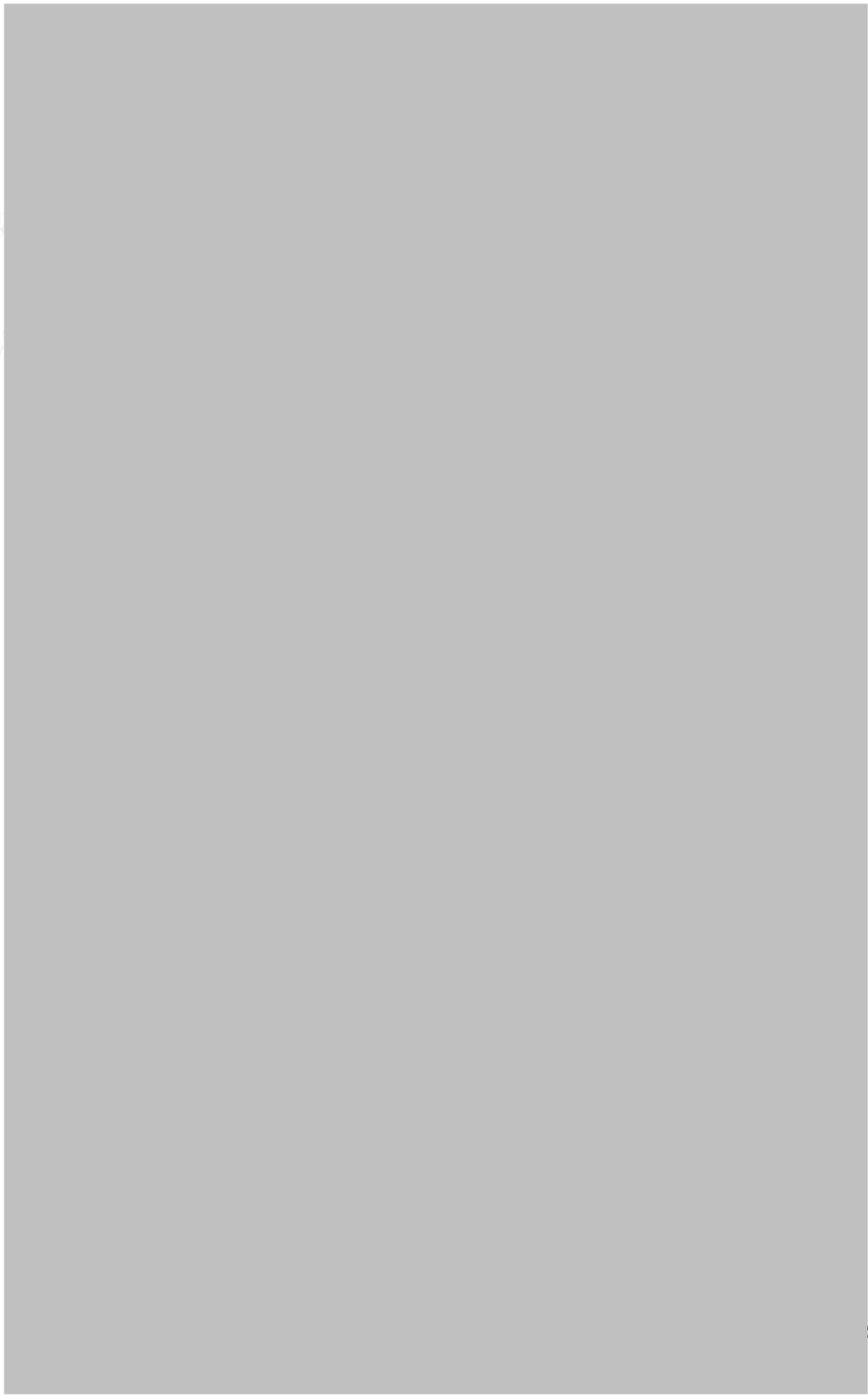
Cap



N

ISC

ISO 90

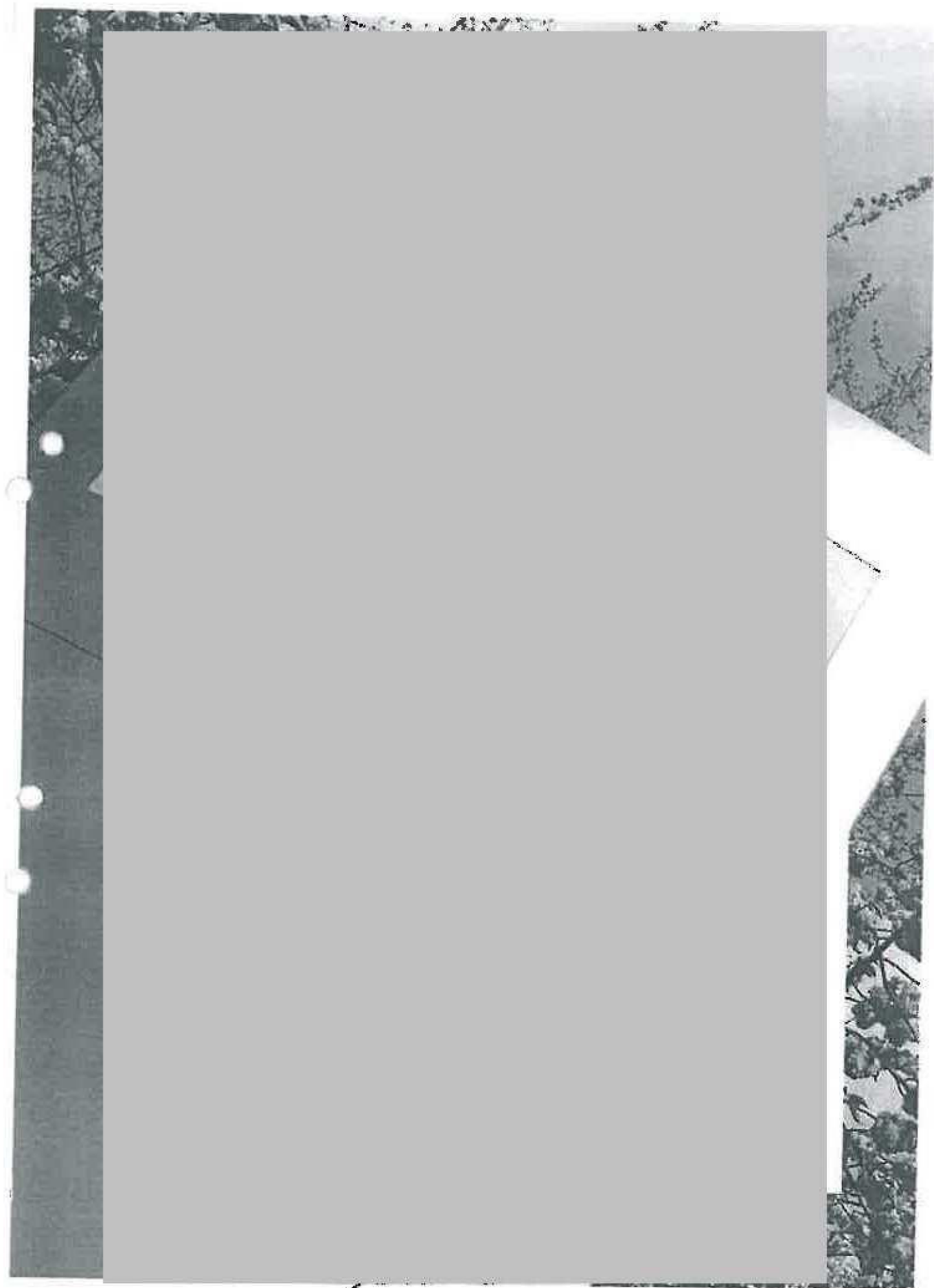


0 0 0

0 0 0







Т

С

С  
Н  
С  
М  
П  
У  
П  
О  
Ц

С

С

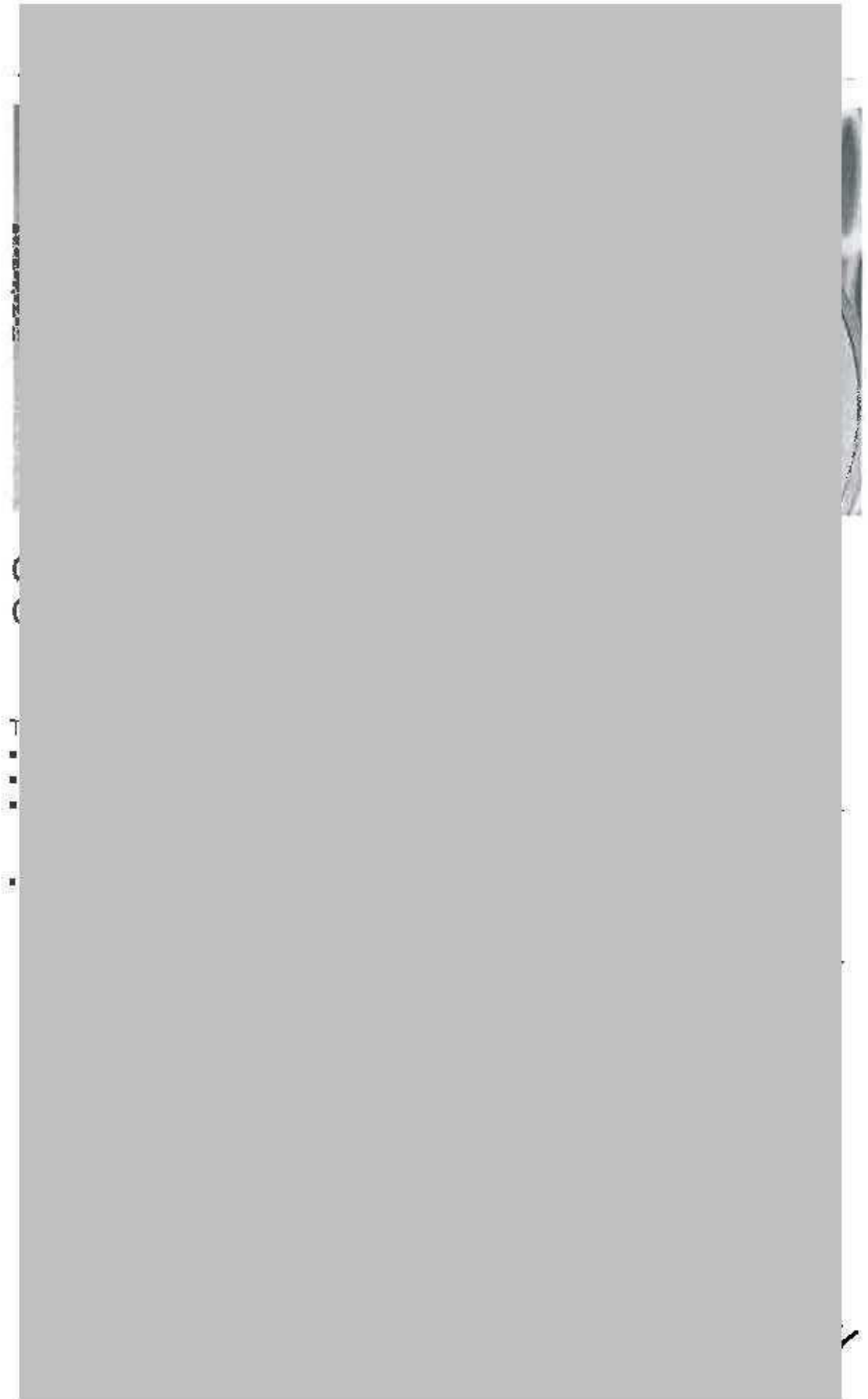
С

За

Н  
П  
В  
В  
П  
И

1

3





CONFIDENTIAL

02



02



C  
P  
K

*[Handwritten signature]*

20

20

20

20

20

20



20

20

20

20

20





... ..

00

00

10  
C



05



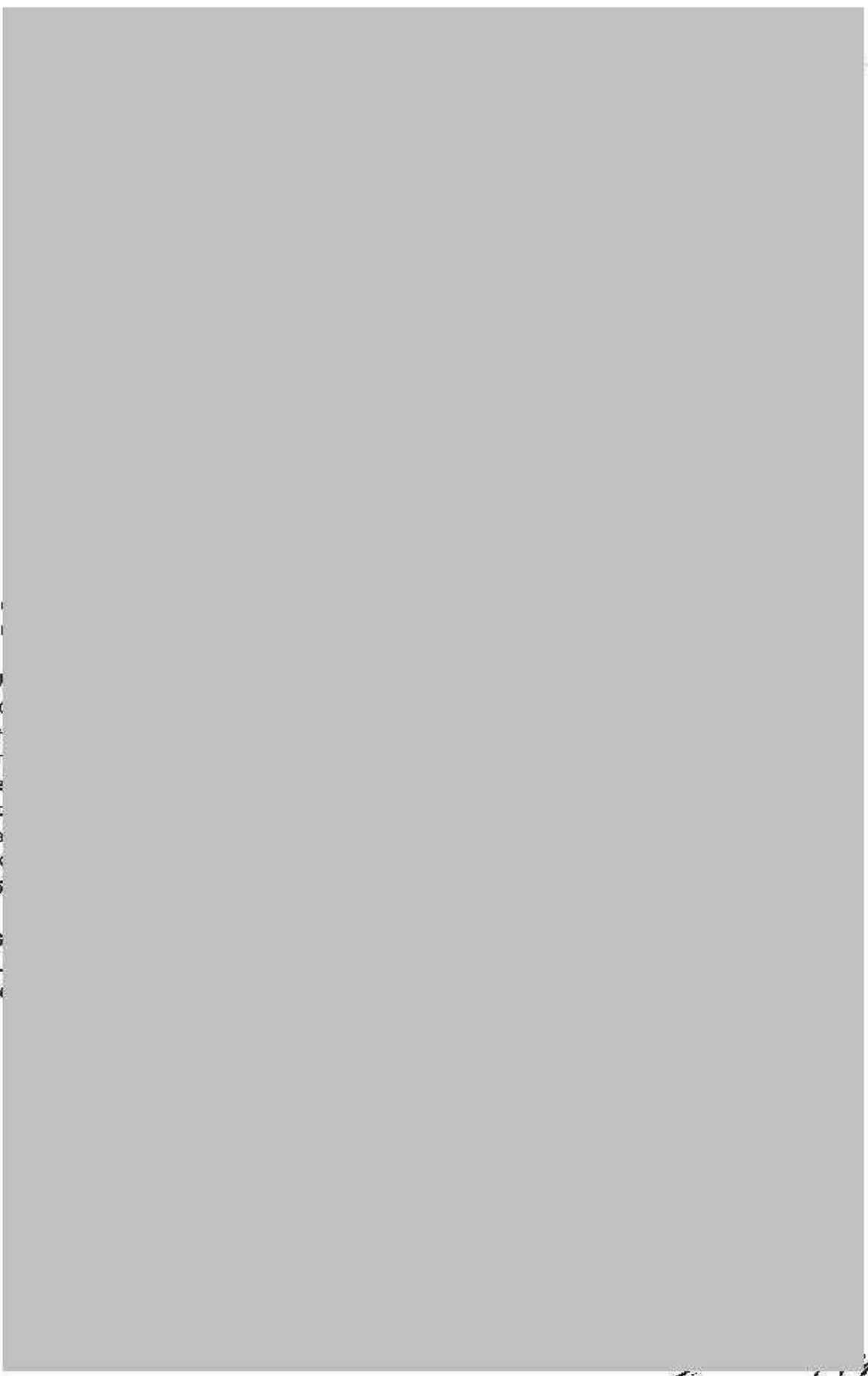


Сп  
Бл  
на  
хид  
вс  
уст

Дж  
мн  
бл  
цн

За д  
хл  
ще н  
рост

SECRET



SECRET

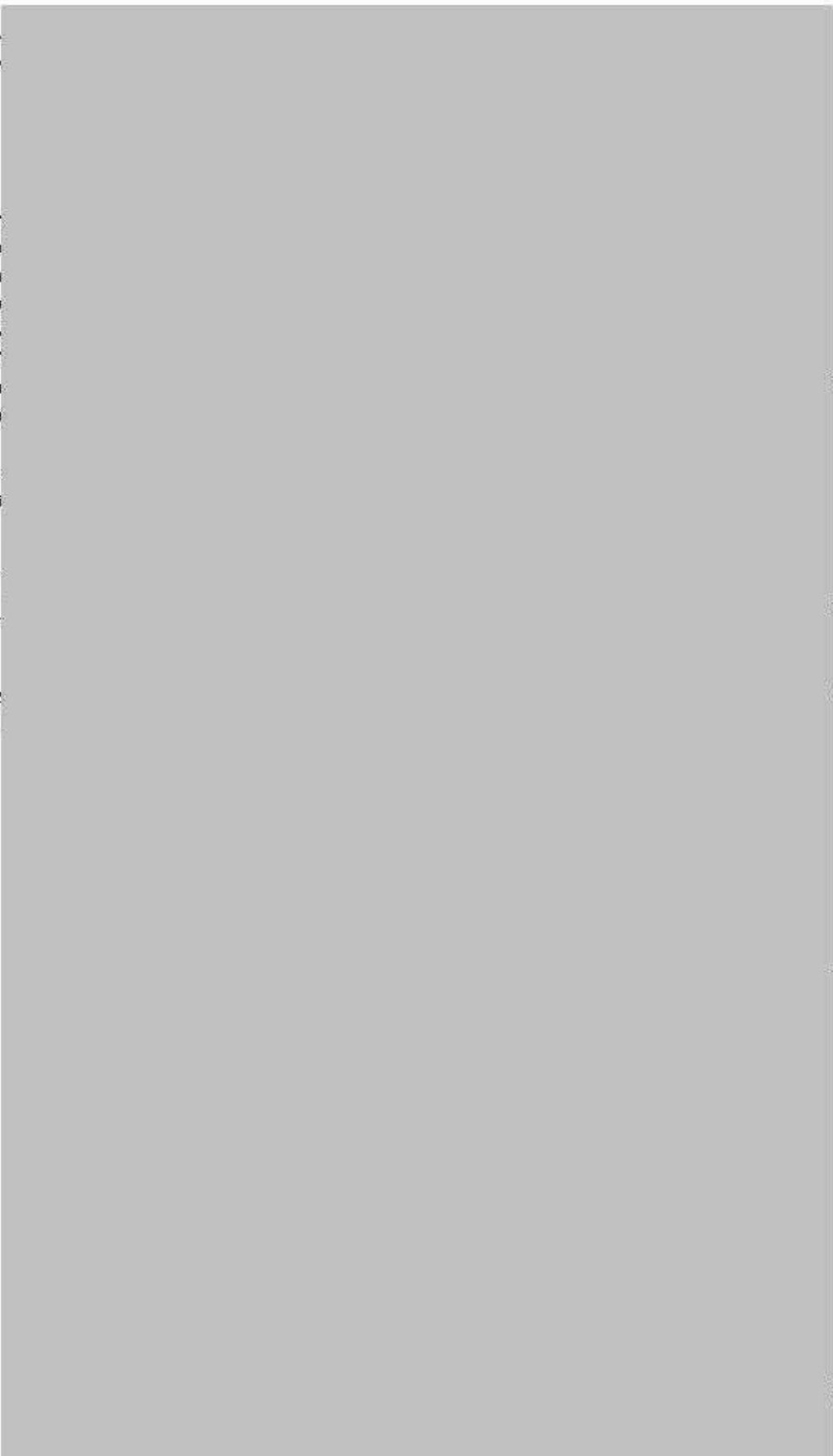
# 1.00

В съответствие с  
А110, ор  
талността  
(септемв  
метри: Д  
СКОРОСТ  
АТАЦИЯ и  
наведена с

За кръгли  
както след

$$Q = \frac{\pi d^3}{4}$$

Тази формула  
древлична  
тръбите



54.

и-

та

II.

Има

1. Пр

В об

те по

завис

• екви

• отко

• връ

В за

$k_b$
$k_b$
$k_b$
$k_b$

При тех  
ността

2. Екви

Вместо

на тръб

павина

гравит

ни-  
я  $k_b$

ори

д-

е  
г-  
а



1  
С  
К  
в  
20  
на  
от  
ва  
Ф  
В  
гра  
пр  
кер  
Бел  
об

у-  
е  
НИ  
СВ-  
из-  
Ф 4

МӨ-  
ЛКА  
ЗВ  
5 -

10-  
ДВ  
Ф-  
из-  
на  
ЗВ  
на  
10



7



ТББ-

ВНБ

ЖК,

ЖК,

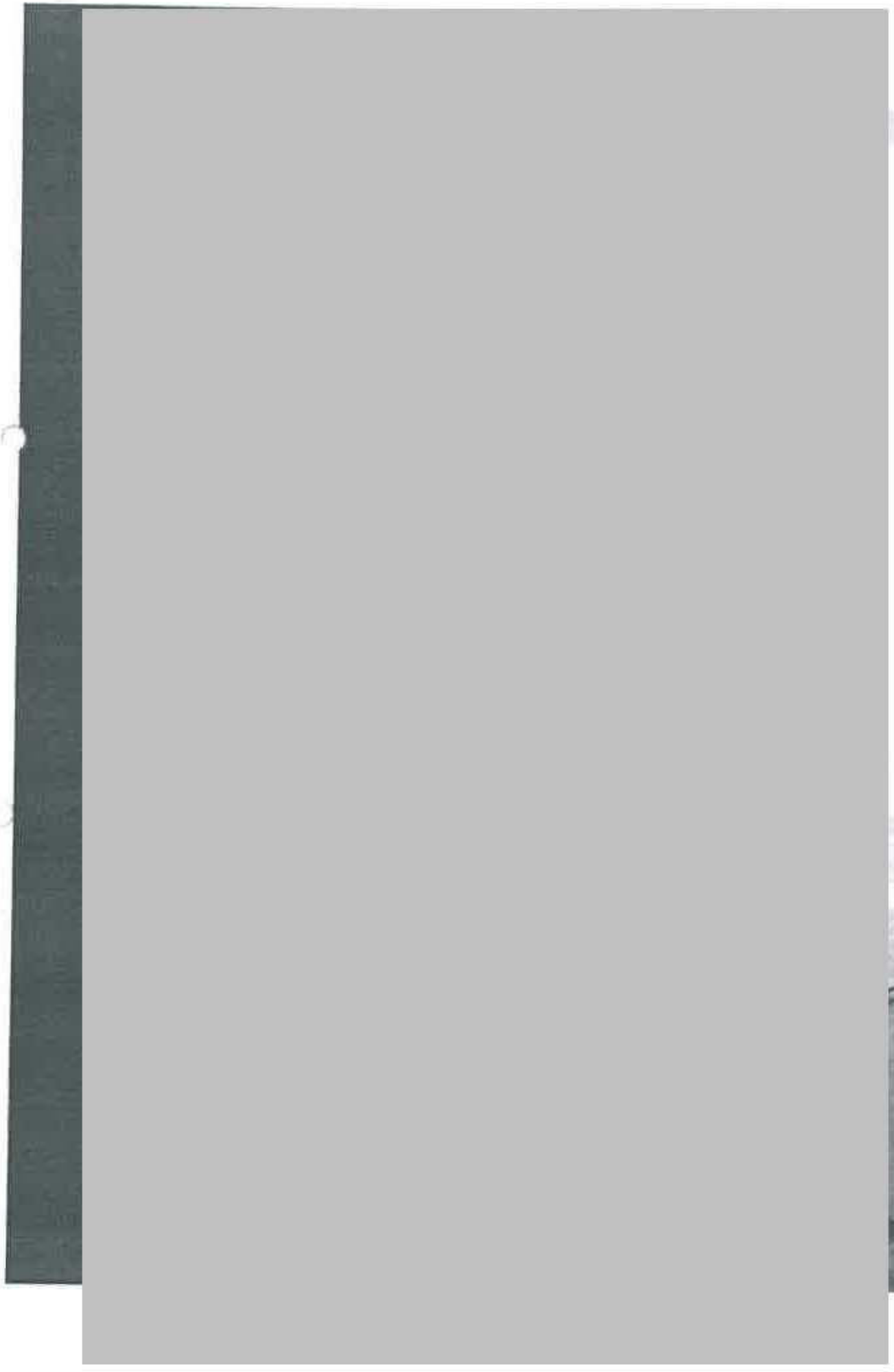
ЖК-

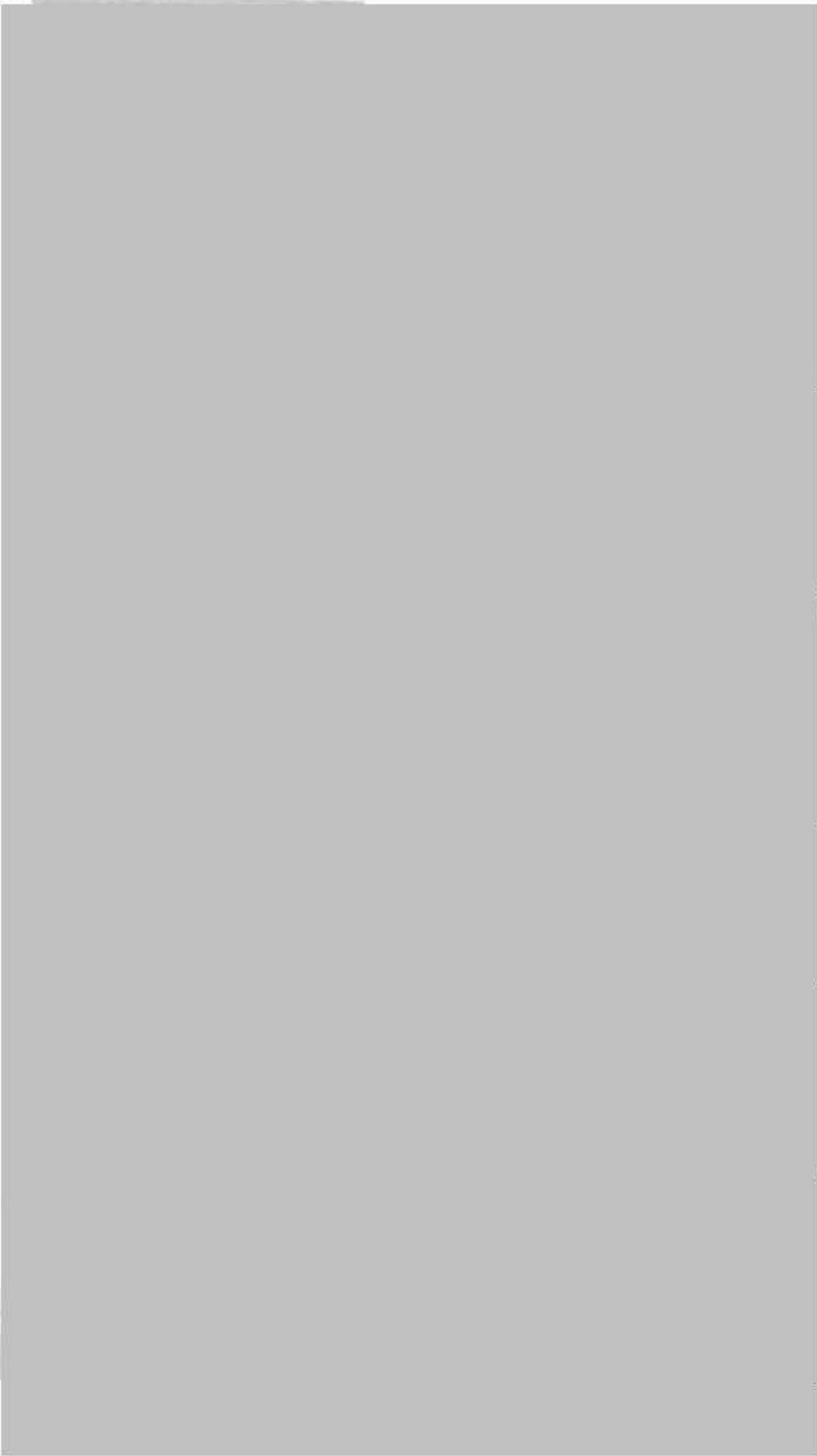
81

Handwritten marks at the bottom of the page.



2  
3  
4





17

2

3

4

5

6

0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

Самгарагч  
горлогон



П

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

М

Цаас

АА

01

Ув.

ДС

2.00

7.00

2.00

7.00

2.00

7.00

2.00

7.00

2.00

7.00

2.00

7.00

2.00

Производ

2

Самостоятельно

УТОМ

08.  
10  
00  
00  
00

Ця  
01

Сантарен  
порцелан

Проник

132



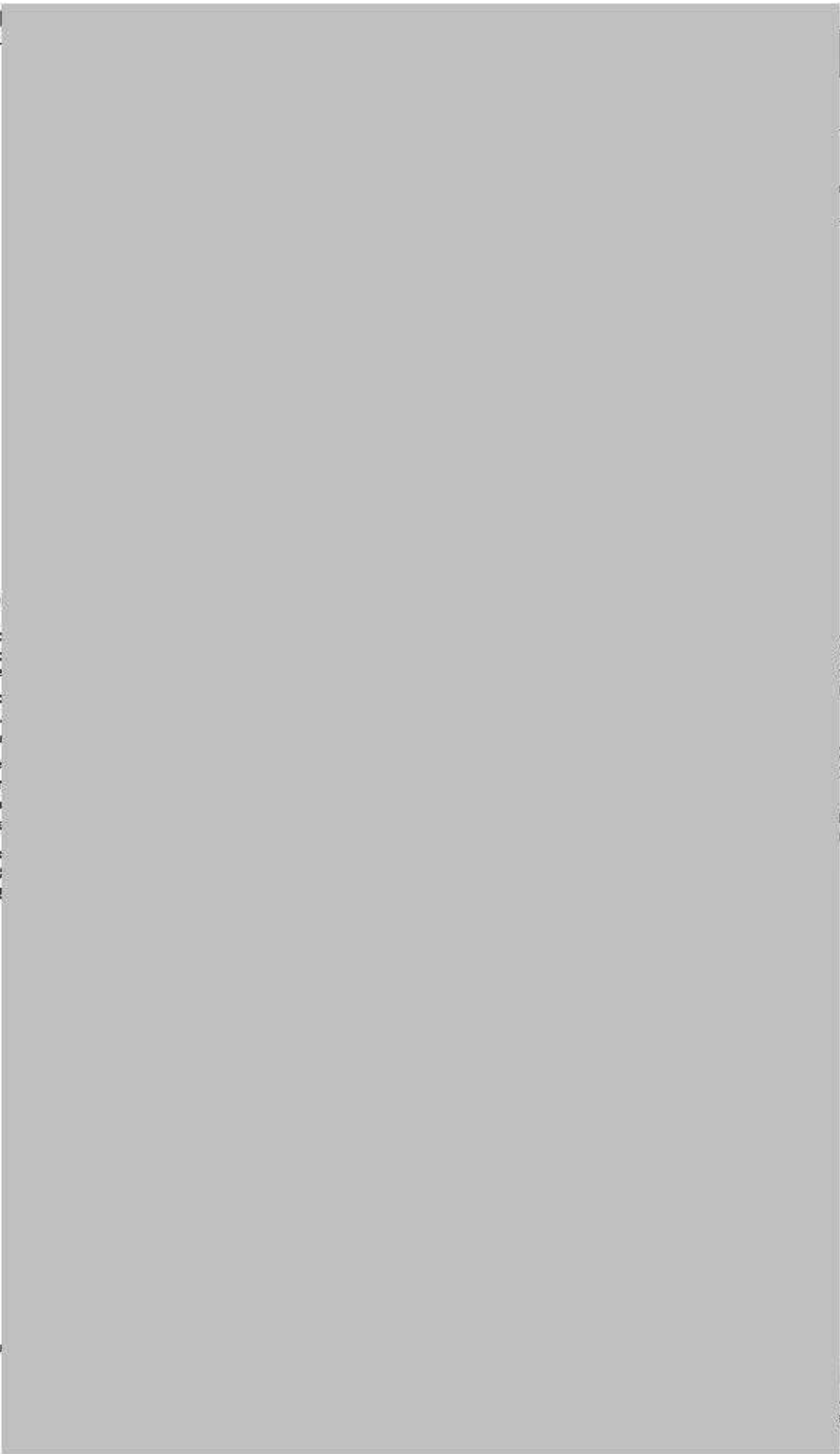
Самые  
лучшие

СНЕ

137

к

55



Самостоятельно

Пр  
Ст  
Ст  
пре  
Нес  
Тов.  
Тов.  
Пре  
Кре  
Кель  
Диск  
Цвет  
АА  
01

не

0  
0  
0  
0  
0

Примечание

17

2





Самостоятельное задание

И  
К  
М  
Т  
Р  
О  
Б  
Р  
К  
В  
Б  
К  
В  
Л  
Ц  
А  
А  
О

48

Пр

Санкт-Петербург

Прод

Стоя

Корз

Канц

Преп

Хрел

Сифо

Студ

Вград

Комп

Комп

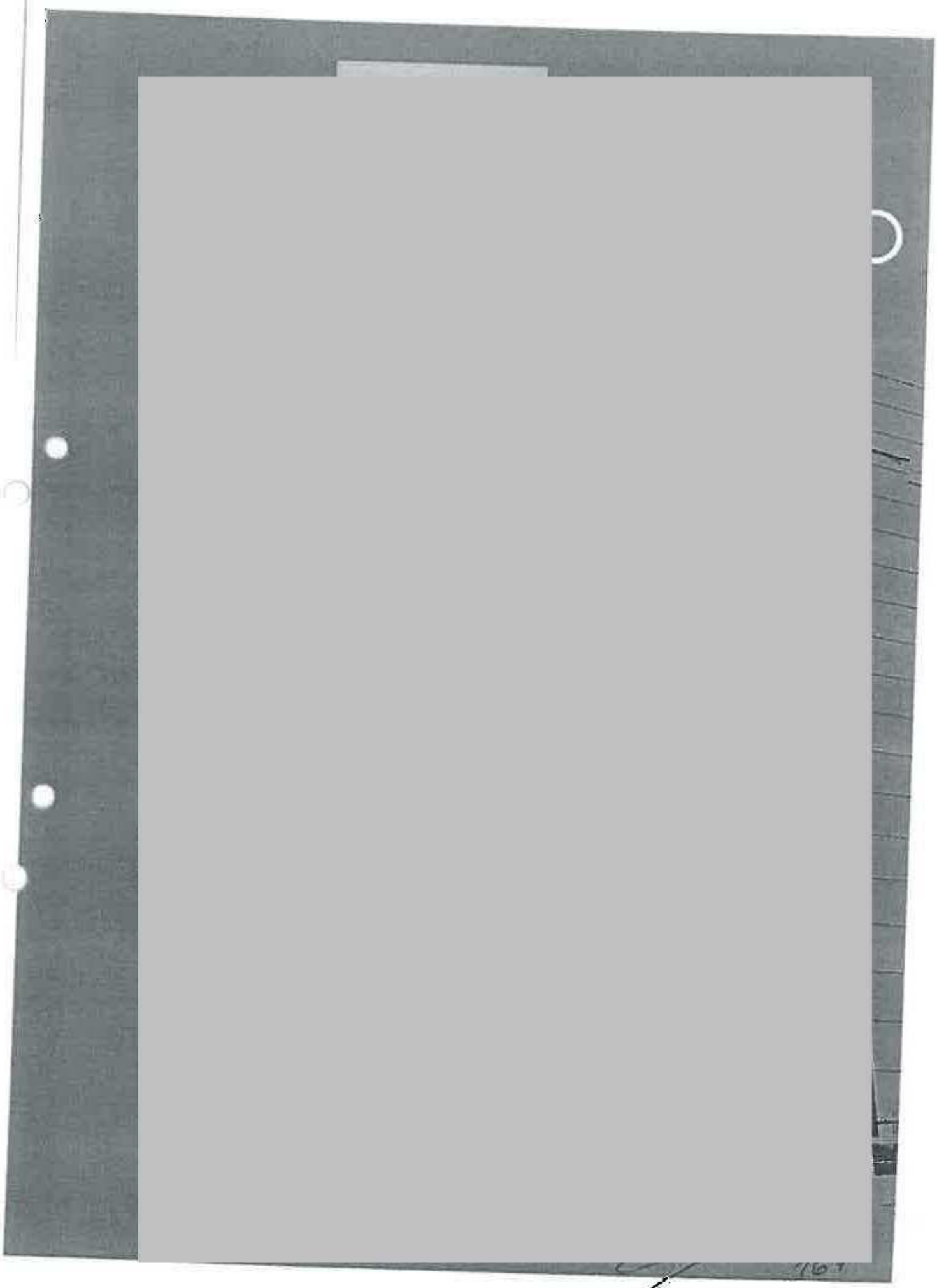
Шумо

Цветов

АА Хр

01 Бу

Привести

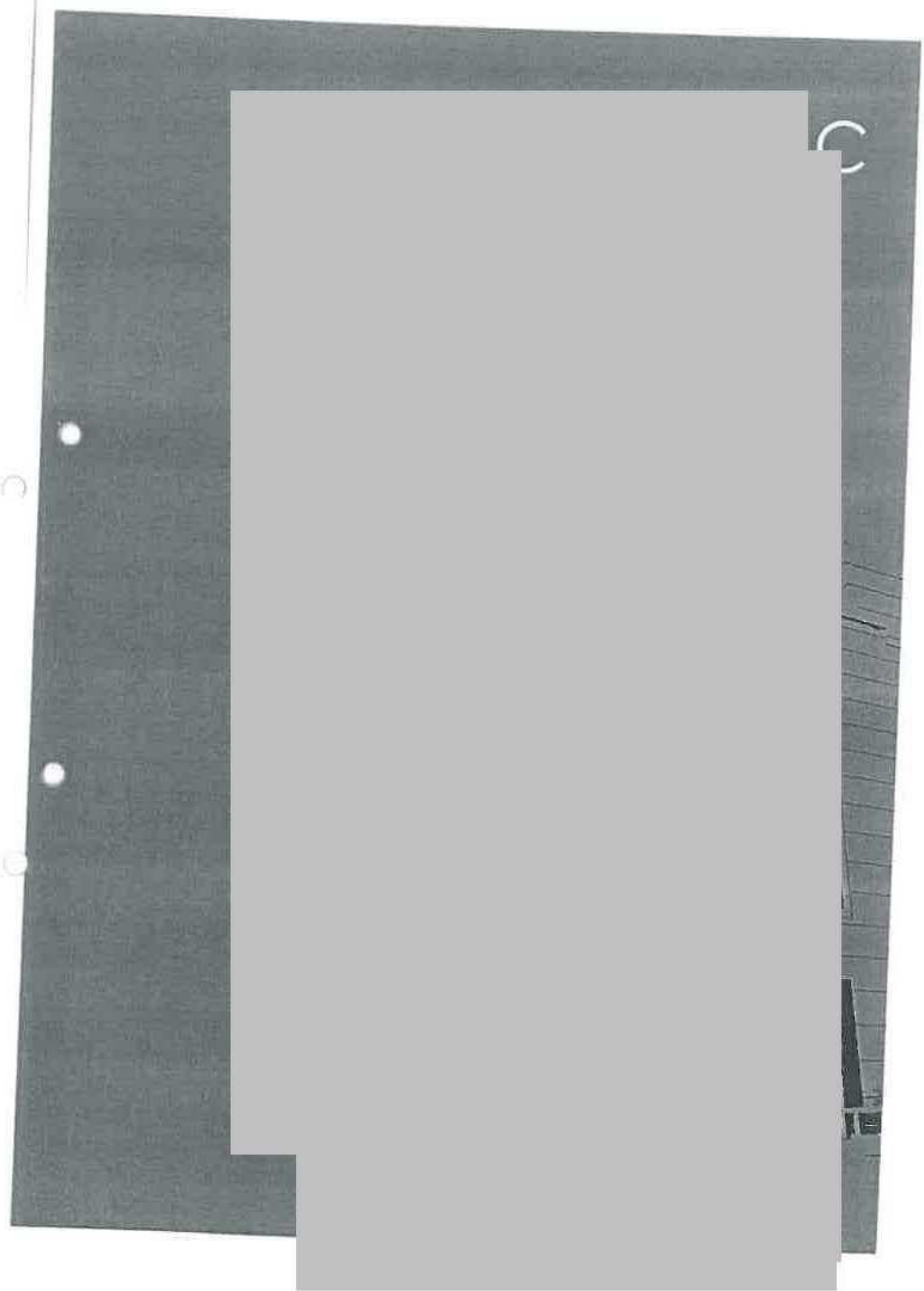


S  
E  
C  
T  
P  
K

3  
5  
7  
9  
3  
4







с

с

т

д

в

и

в

и

г

о

пр

но

ре

ни

из

ос

св

по

ни,

и о

4

и

и

т

д

з

1

и

г

о

пр

но

ре

ни

из

ос

св

по

ни,

и о

L

C

C

ЧКИ

НО  
ИЕ  
/КТ,  
НО  
НИ

КИ  
ЛО

Т

6

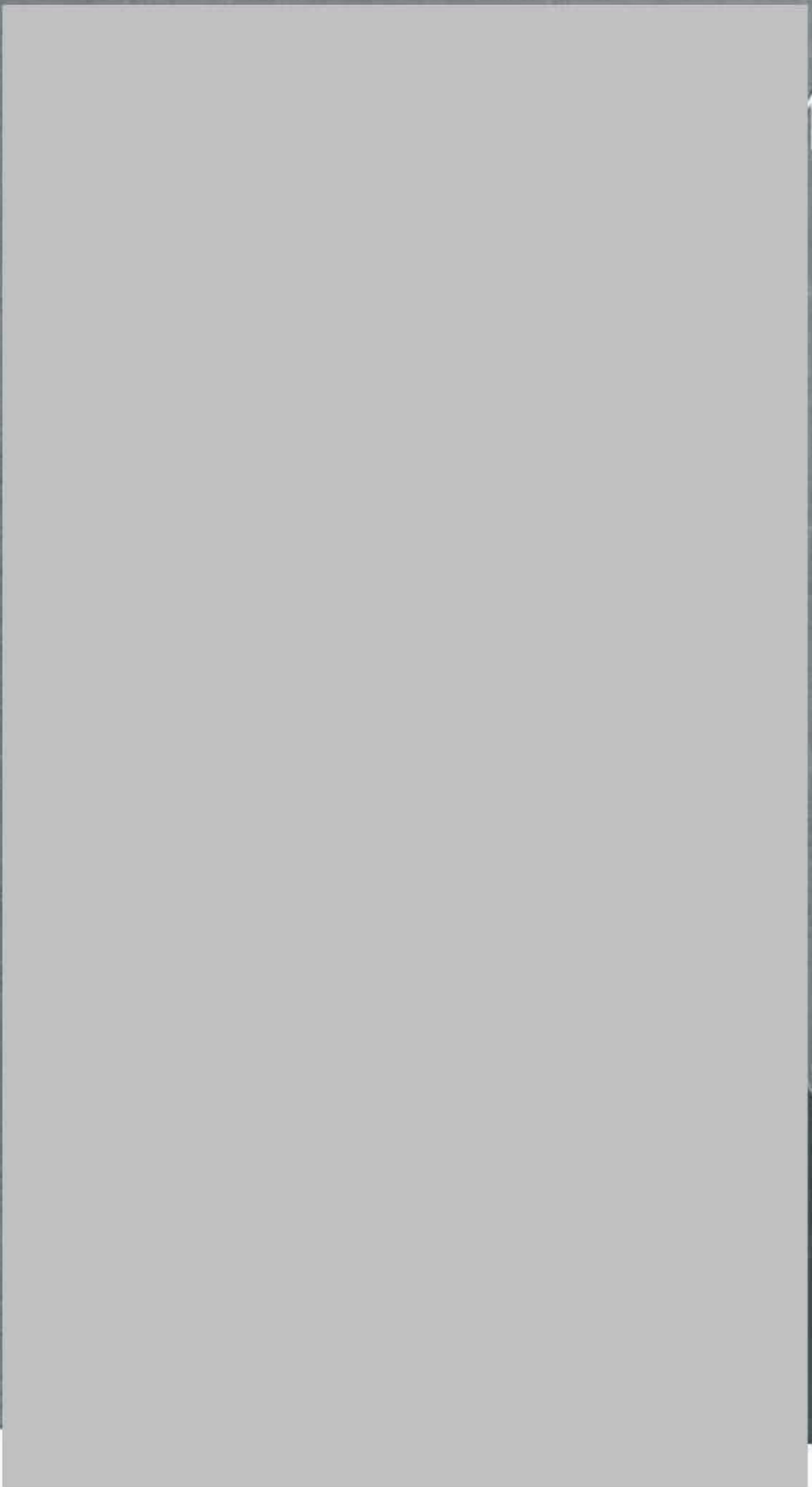
ИИ

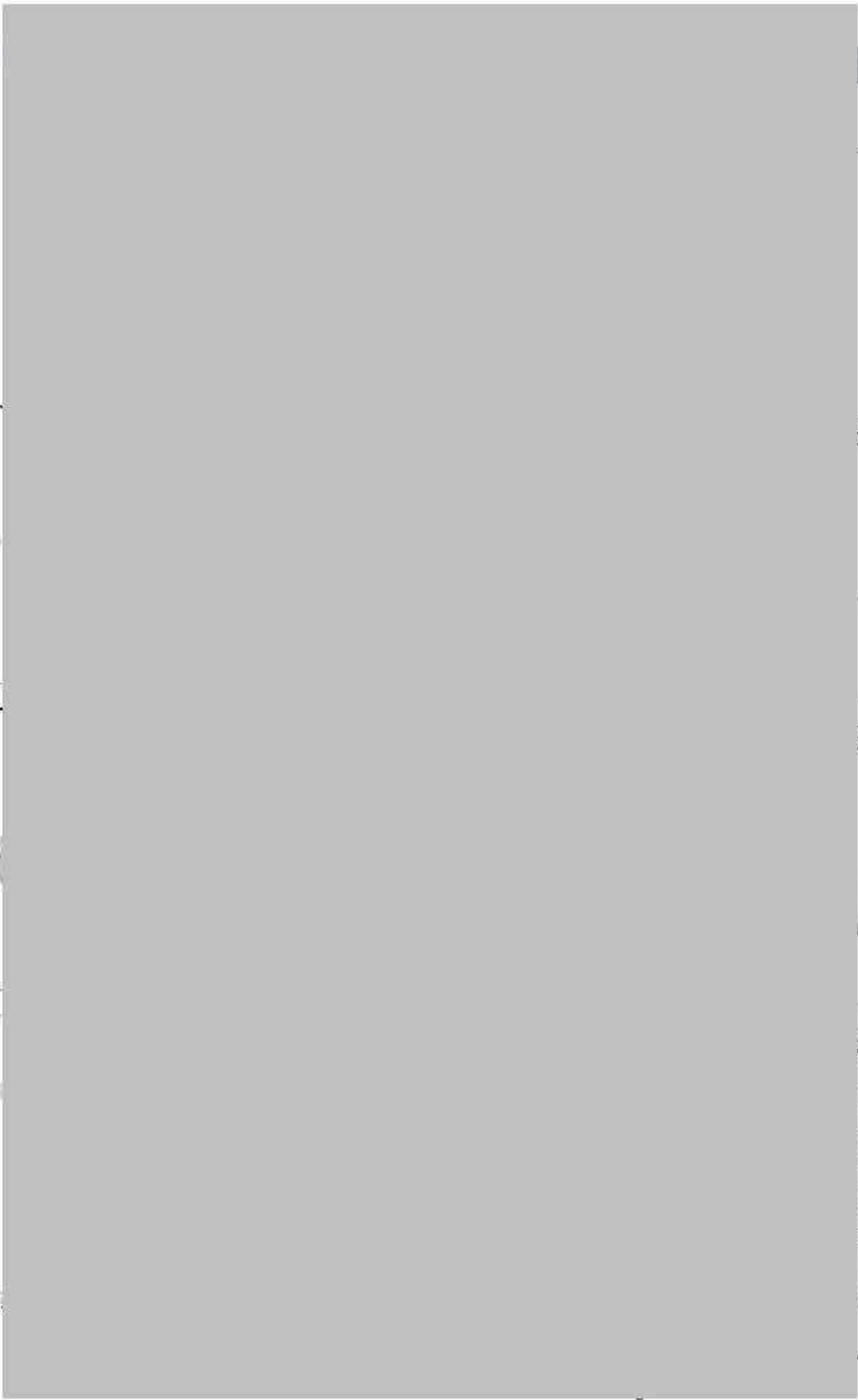
ИИ

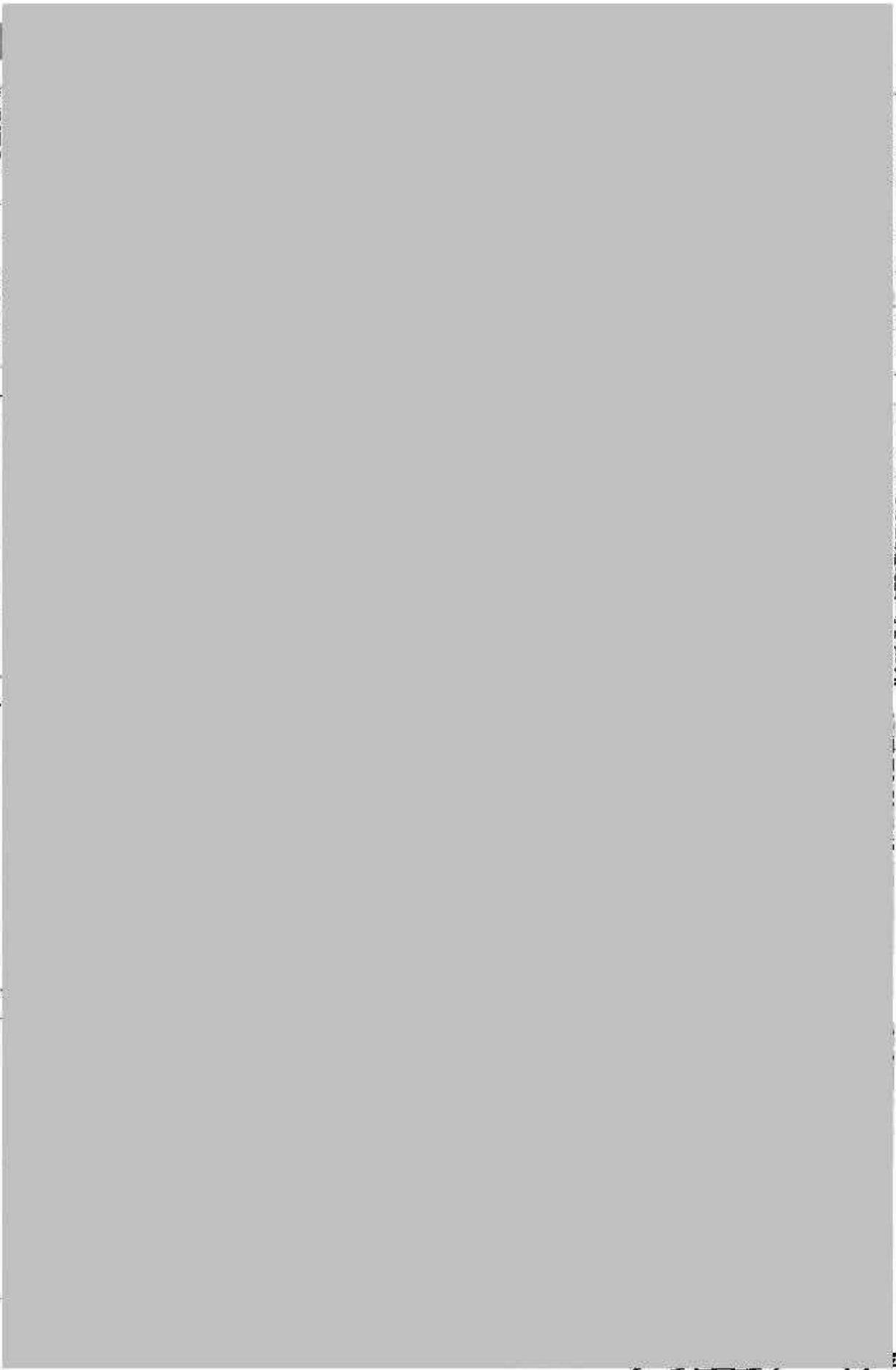
ДЗ

1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22
23	23	23	23	23
24	24	24	24	24
25	25	25	25	25
26	26	26	26	26
27	27	27	27	27
28	28	28	28	28
29	29	29	29	29
30	30	30	30	30
31	31	31	31	31
32	32	32	32	32
33	33	33	33	33
34	34	34	34	34
35	35	35	35	35
36	36	36	36	36
37	37	37	37	37
38	38	38	38	38
39	39	39	39	39
40	40	40	40	40
41	41	41	41	41
42	42	42	42	42
43	43	43	43	43
44	44	44	44	44
45	45	45	45	45
46	46	46	46	46
47	47	47	47	47
48	48	48	48	48
49	49	49	49	49
50	50	50	50	50
51	51	51	51	51
52	52	52	52	52
53	53	53	53	53
54	54	54	54	54
55	55	55	55	55
56	56	56	56	56
57	57	57	57	57
58	58	58	58	58
59	59	59	59	59
60	60	60	60	60
61	61	61	61	61
62	62	62	62	62
63	63	63	63	63
64	64	64	64	64
65	65	65	65	65
66	66	66	66	66
67	67	67	67	67
68	68	68	68	68
69	69	69	69	69
70	70	70	70	70
71	71	71	71	71
72	72	72	72	72
73	73	73	73	73
74	74	74	74	74
75	75	75	75	75
76	76	76	76	76
77	77	77	77	77
78	78	78	78	78
79	79	79	79	79
80	80	80	80	80
81	81	81	81	81
82	82	82	82	82
83	83	83	83	83
84	84	84	84	84
85	85	85	85	85
86	86	86	86	86
87	87	87	87	87
88	88	88	88	88
89	89	89	89	89
90	90	90	90	90
91	91	91	91	91
92	92	92	92	92
93	93	93	93	93
94	94	94	94	94
95	95	95	95	95
96	96	96	96	96
97	97	97	97	97
98	98	98	98	98
99	99	99	99	99
100	100	100	100	100

7







0 2

0 0

0 0

0 0 0 0



**Автоматы**

Автоматич.  
прекъсвач

C80N

C80H

C80L

C80L

C60L

C80LMA

за мотори

C80LMA

за мотори

C120N

C120H

NG 125N

NG 125H

NG 125L

NG 125LMA

за мотори

F 25M

за мотори

C 32H-DC

за прав ток

1

R  
A 3A

- 
- 
- 
- 

4

2

A  
A  
N

| O  
| B  
| B  
| C  
| C  
| C  
| C

A  
C  
B  
B  
B

D  
C

C

C

C

D  
D  
B  
B

| B  
| B  
| B

е;

вине

ее:

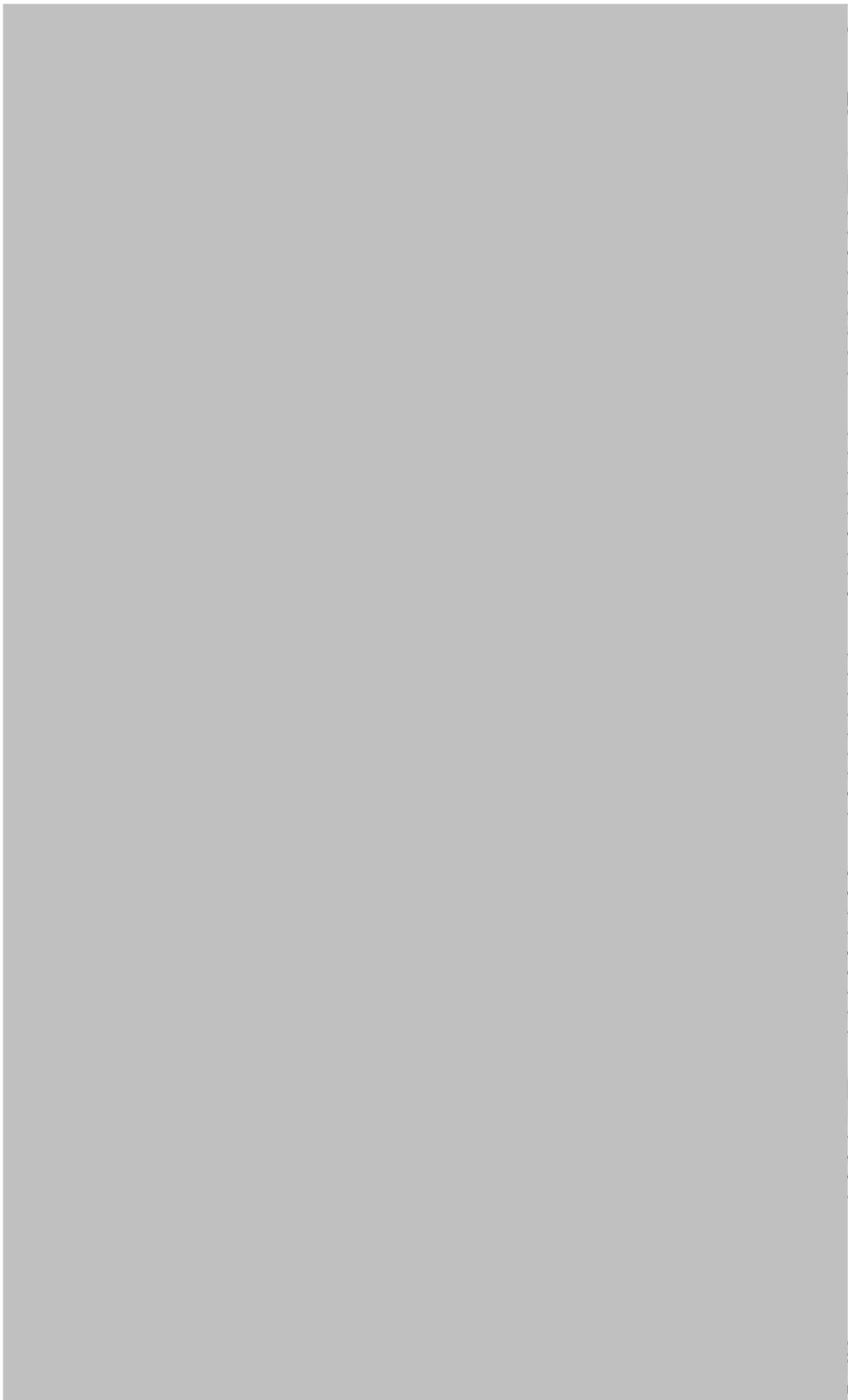
ост.

ост  
н (А)  
3000

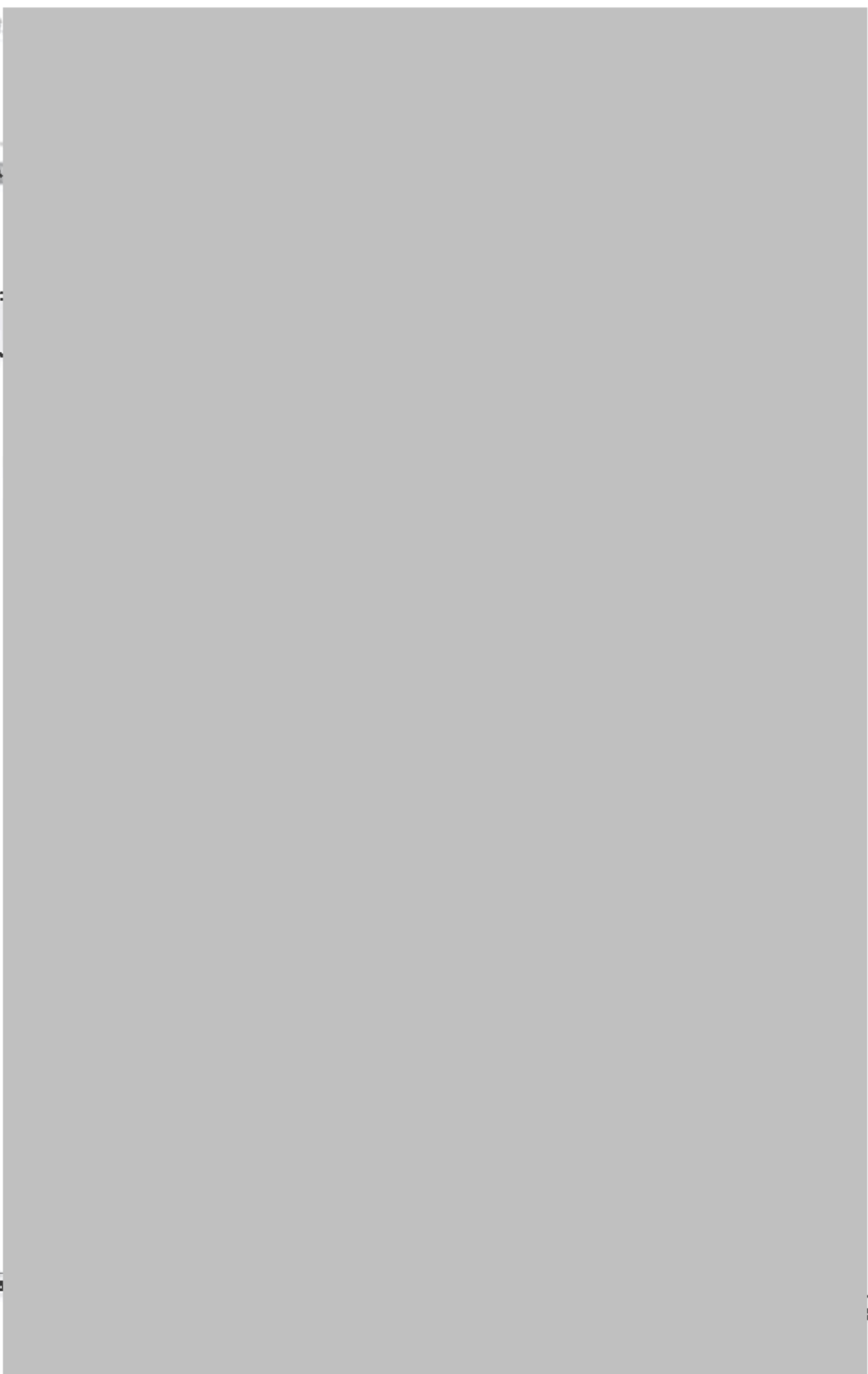
тм<sup>2</sup>

н.





0 3  
0 3  
0 3





ТАКТ

ВНЕ  
Г НВ

СЕРИИ  
ГВ НВ  
О НВ

4P  
480

A  
-83 A

AP).

3 и 5

301104

5 и 10

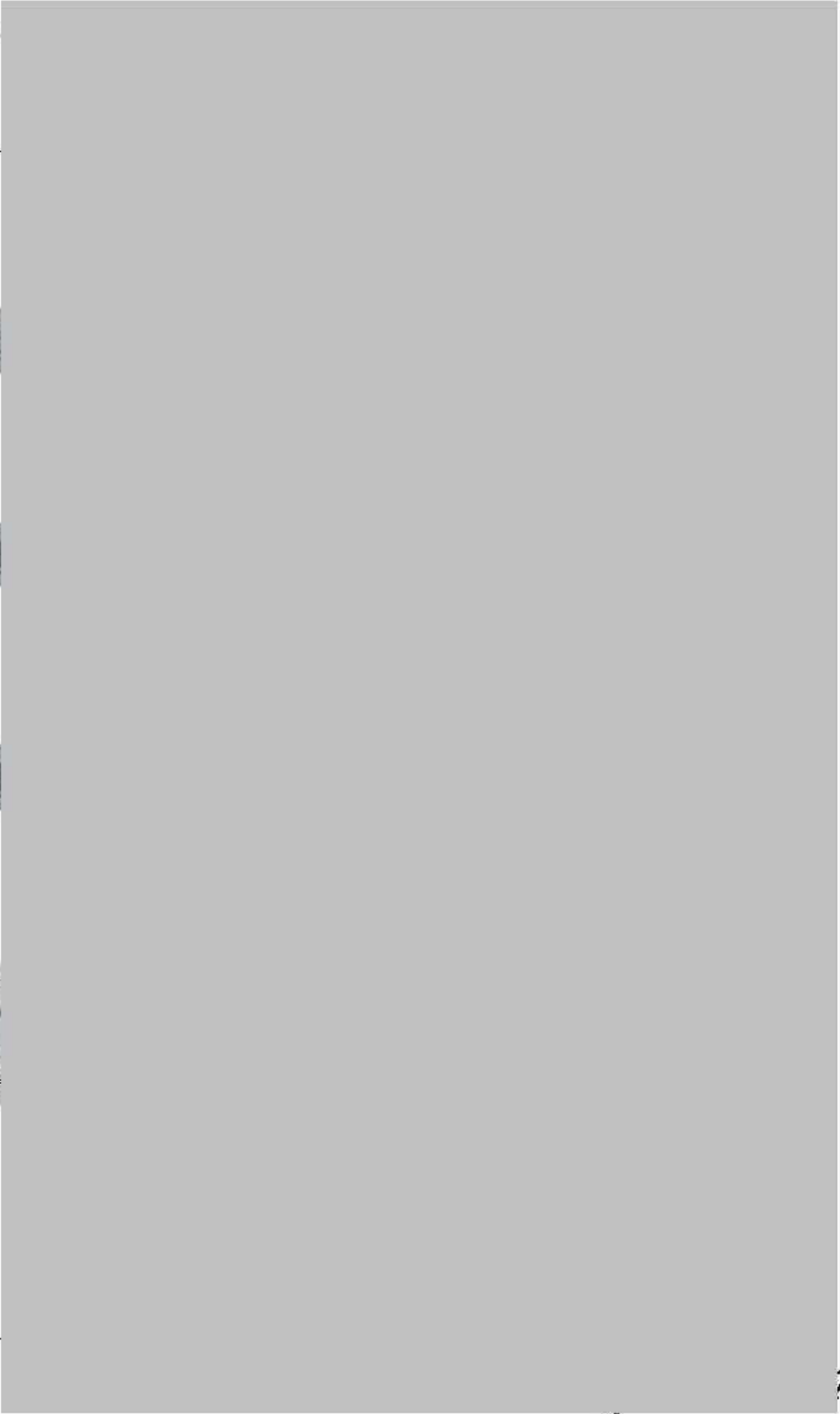
ТОК

10 и

НЕОП

*Handwritten signature and date*







120

120

120

120

120

120

120

120

120

120

120

120

3a

Kurz

18340

18344

18348

18355

3ax

- 1P/L
- 2P/L
- 3P/L
- 4P/L

58

21

Дз



о  
та

се-  
ма  
и  
па

шор-  
гур-

ор?

у  
ма  
V

се-  
ки  
ли

в  
в  
V

пр-  
ок  
па  
ма  
ма  
з  
в

ма  
ма

и  
и  
и

и

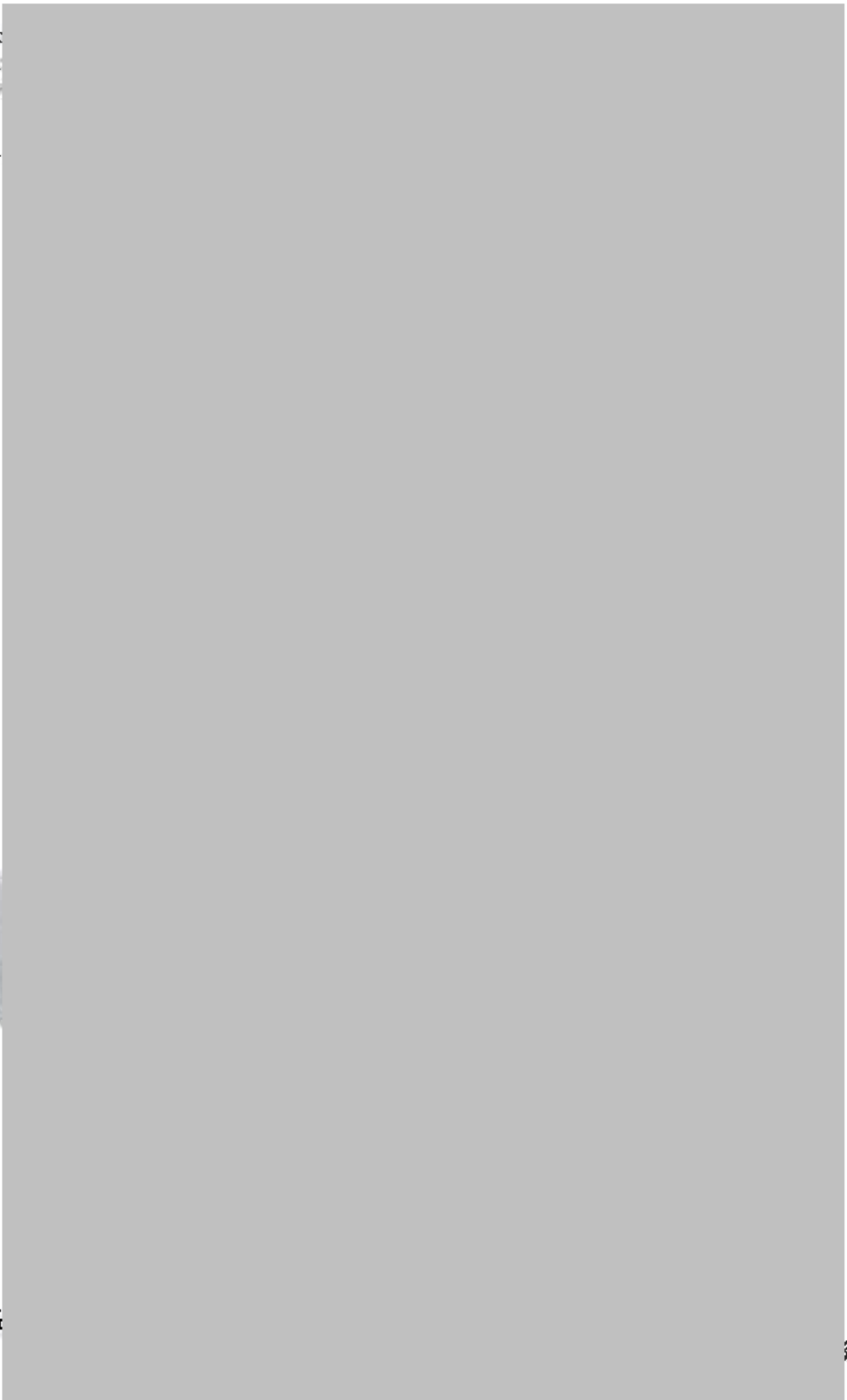
и

и  
и

и

2

M  
G  
35



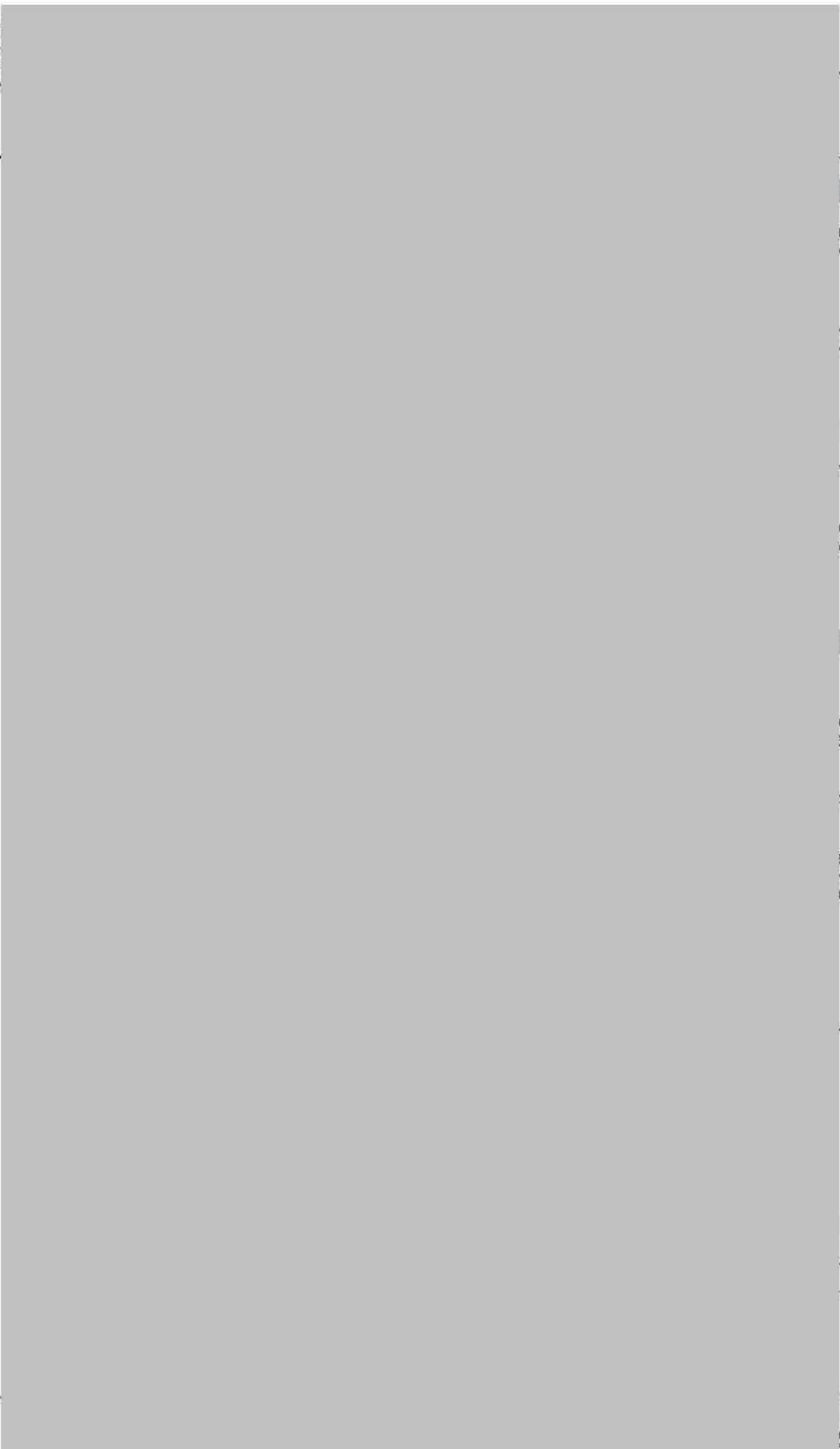
60

23

66  
66  
337

→

→



*Handwritten signature*  
4/10/9

M  
C  
36



5

4.1  
4.2  
4.3

DPN

DPN

DPN

DPN

CD

HW

STB

DPN

HB

mm2

7

1

ere

2

36



—

—

—

—

—

—

Ubu

Karai



mA

1000  
500  
0



05

07

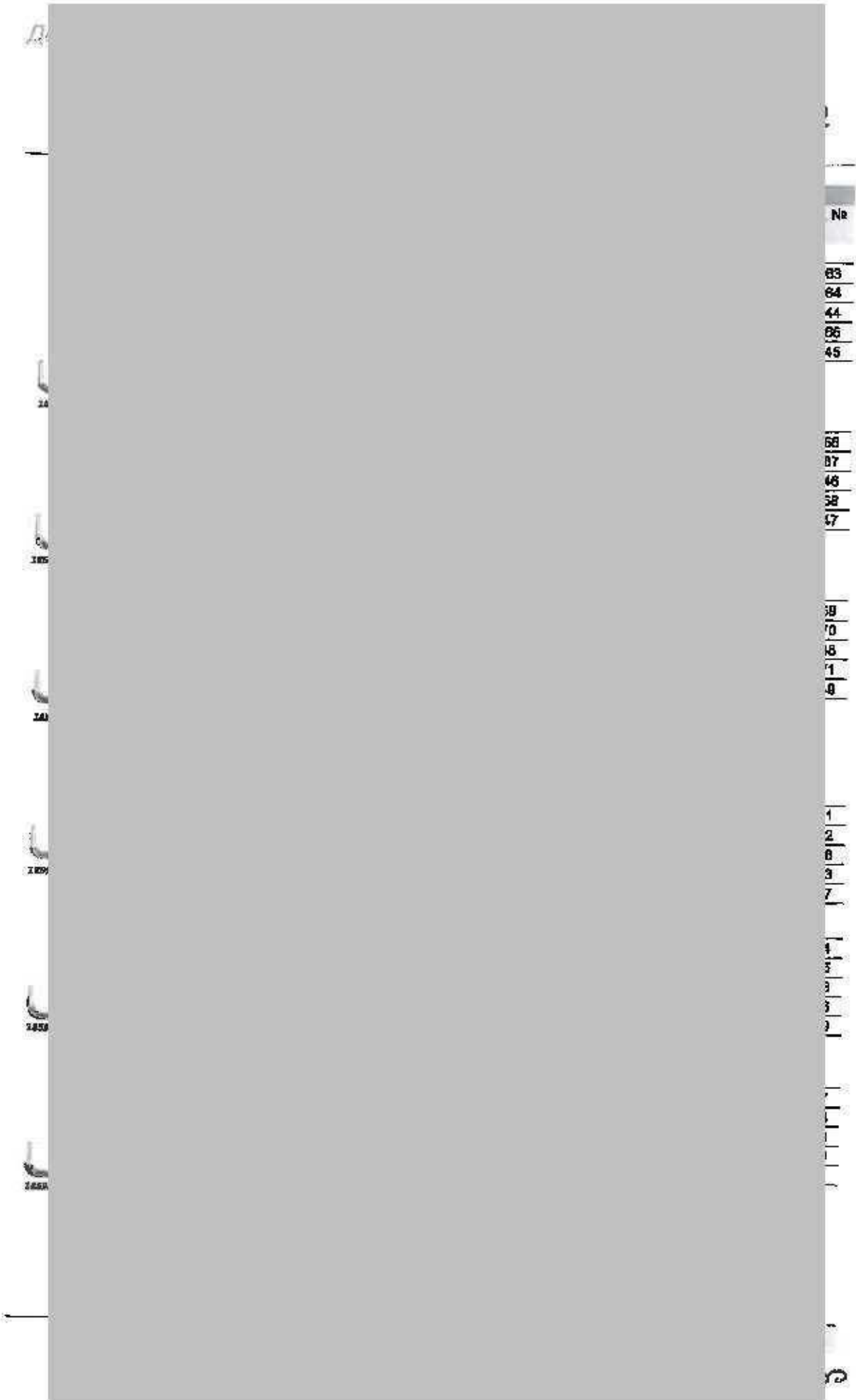
—

0

0

0

0



Nr

83  
84  
44  
86  
45

66  
87  
46  
38  
47

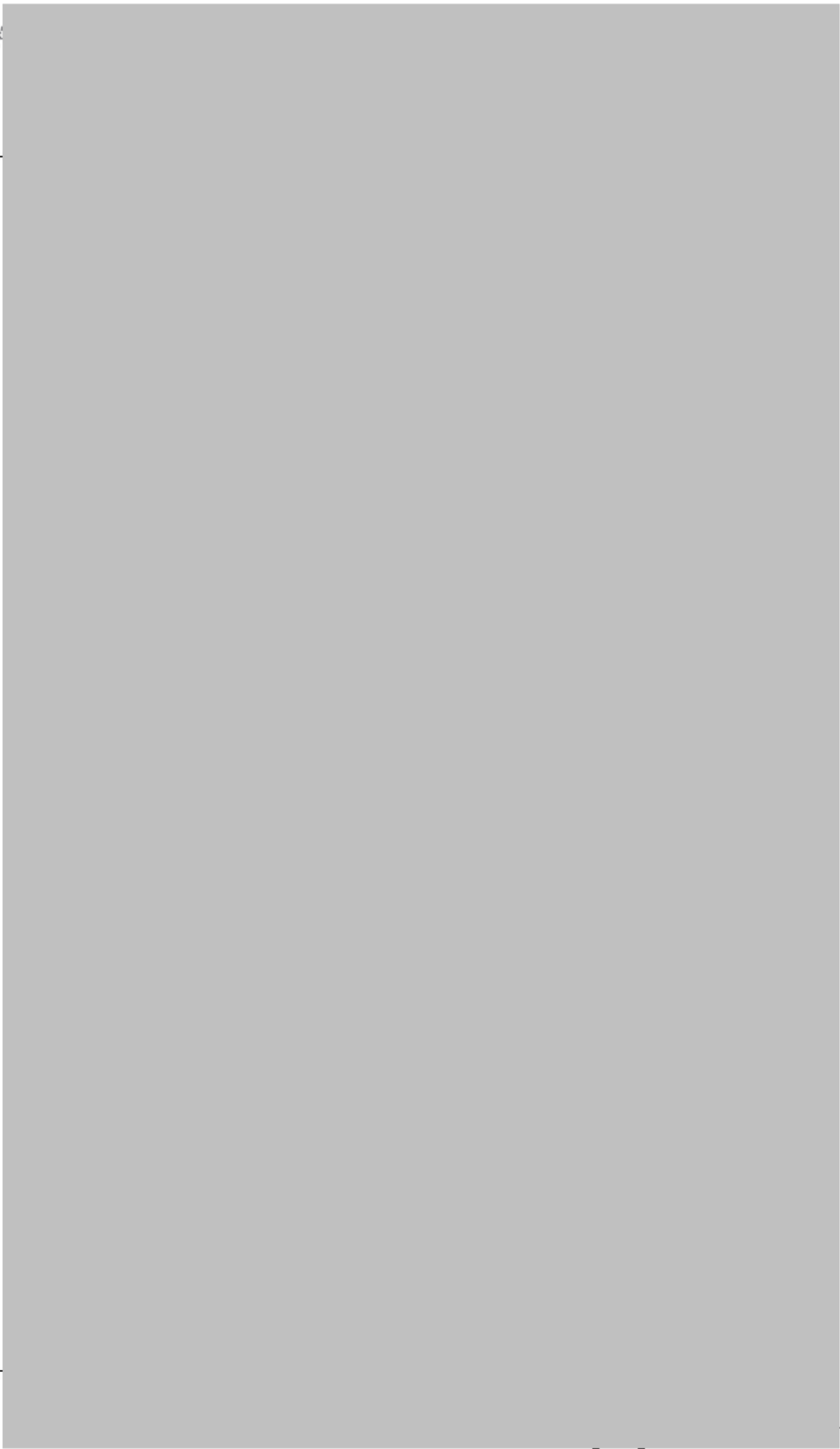
39  
70  
48  
1  
9

1  
2  
8  
3  
7

4  
3  
3  
2

1  
1  
1  
1

2



2

20

200

240

8  
2



01-000  
0000000  
0000000

00

00



SAC1:

A





Y  
C

A  
A

ATm

p. 4



100

10011

10012

3

13

1



27048 + 270

28000

74

A

B

01

28  
300  
2971  
27000  
16522



2  
3  
8  
25  
26  
28  
75  
8



oddy-  
-ridy-  
over

ni

yt

ph

C

AA

199

200

70550

78

*[Handwritten signature]*

3  
2  
2

27138

27140

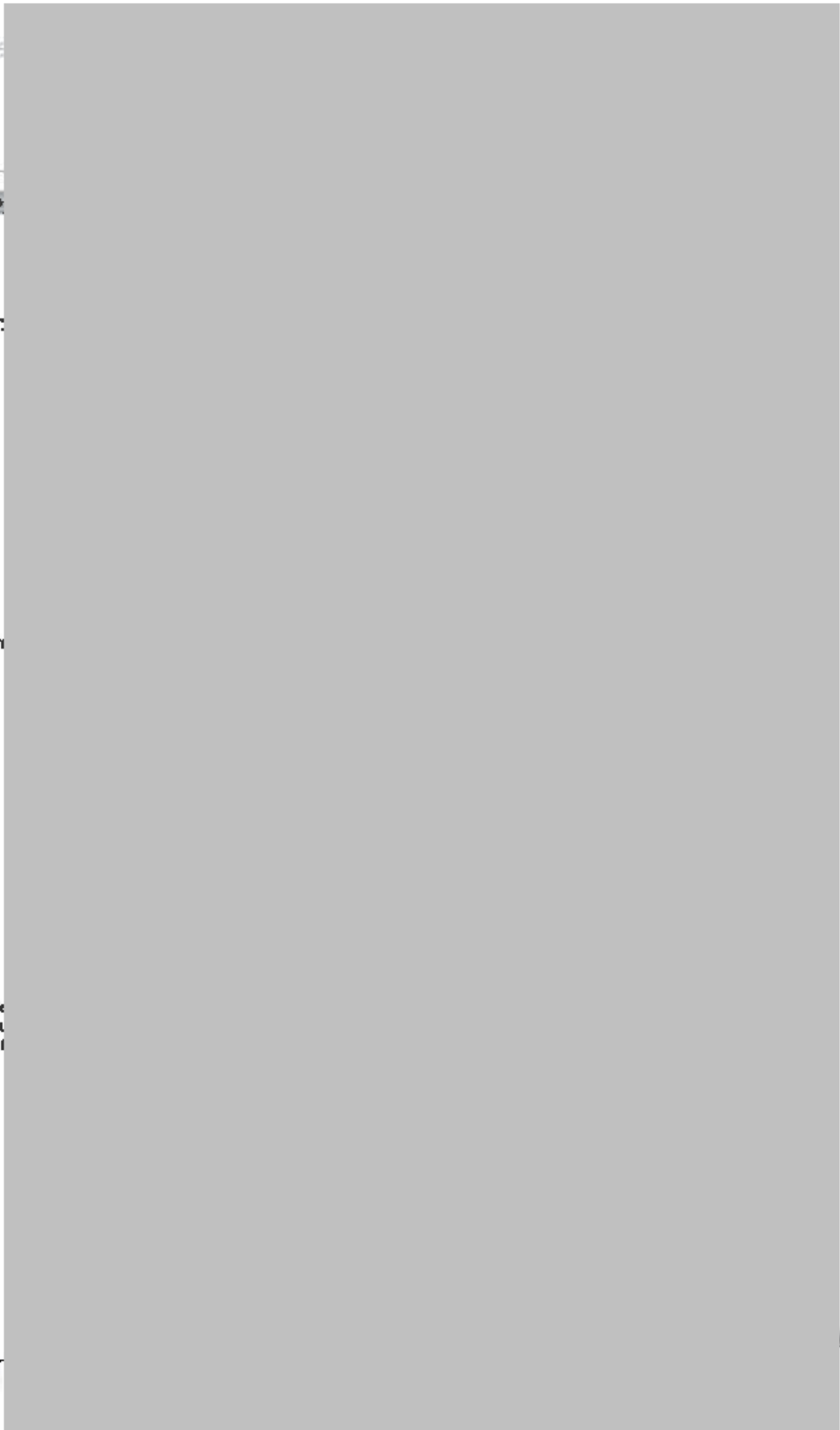
27132

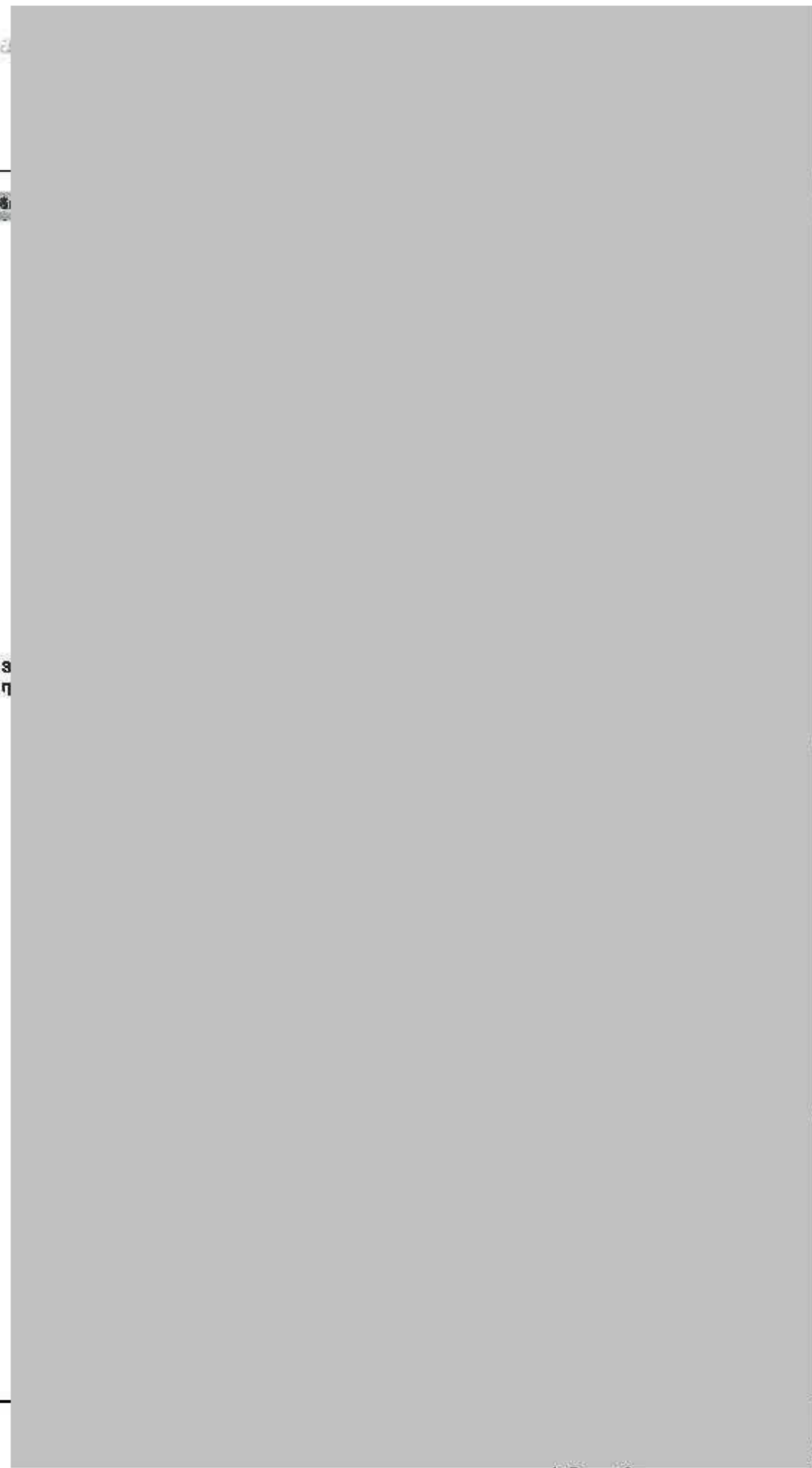
27135

Y  
T 07000

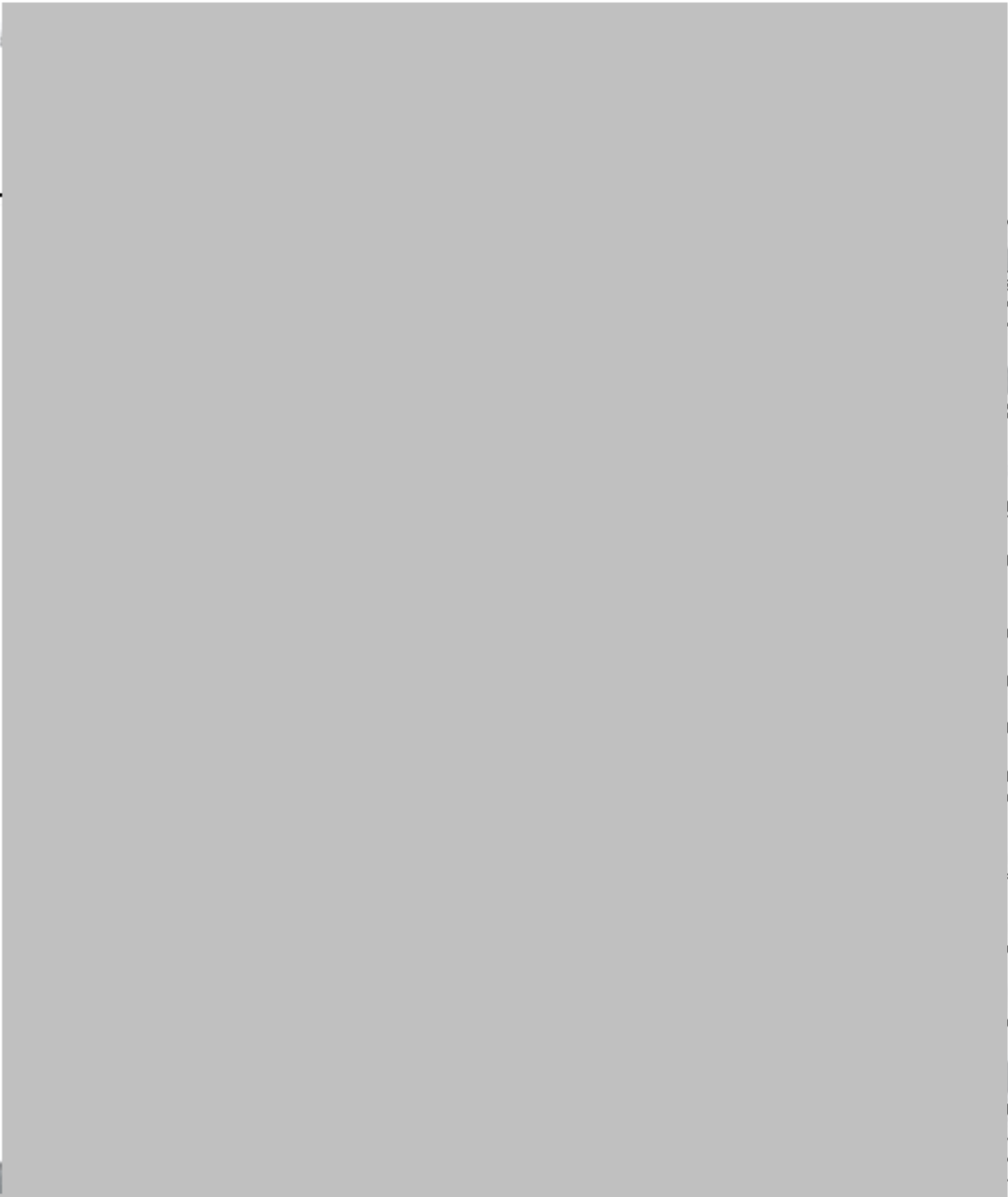
MA

7  
2









адна;  
ста,  
до

с).

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

ста

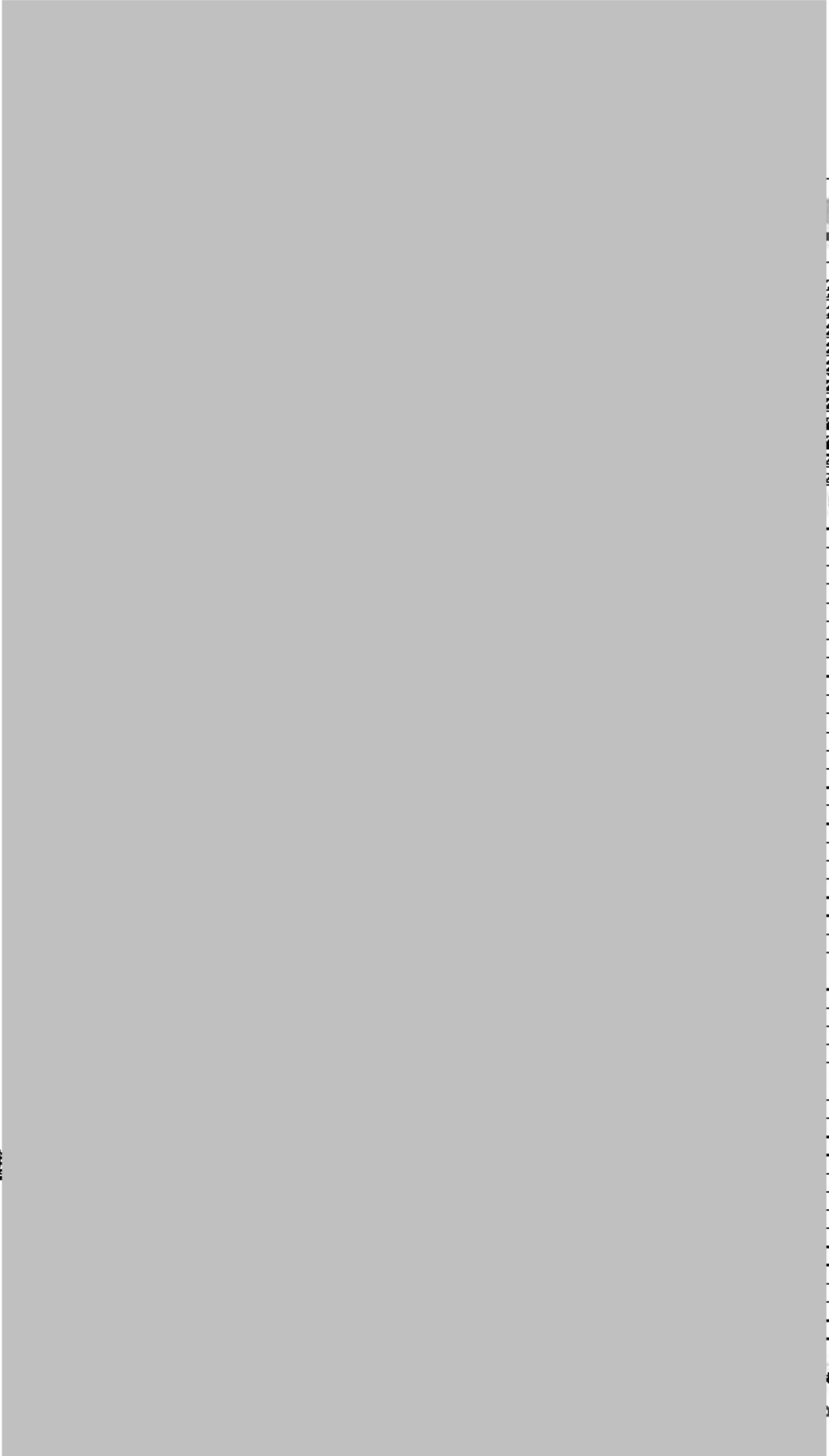
ста

ста



С  
ААА

2



19 mm

2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2  
2

8 mm

81

4

0 5

0 9

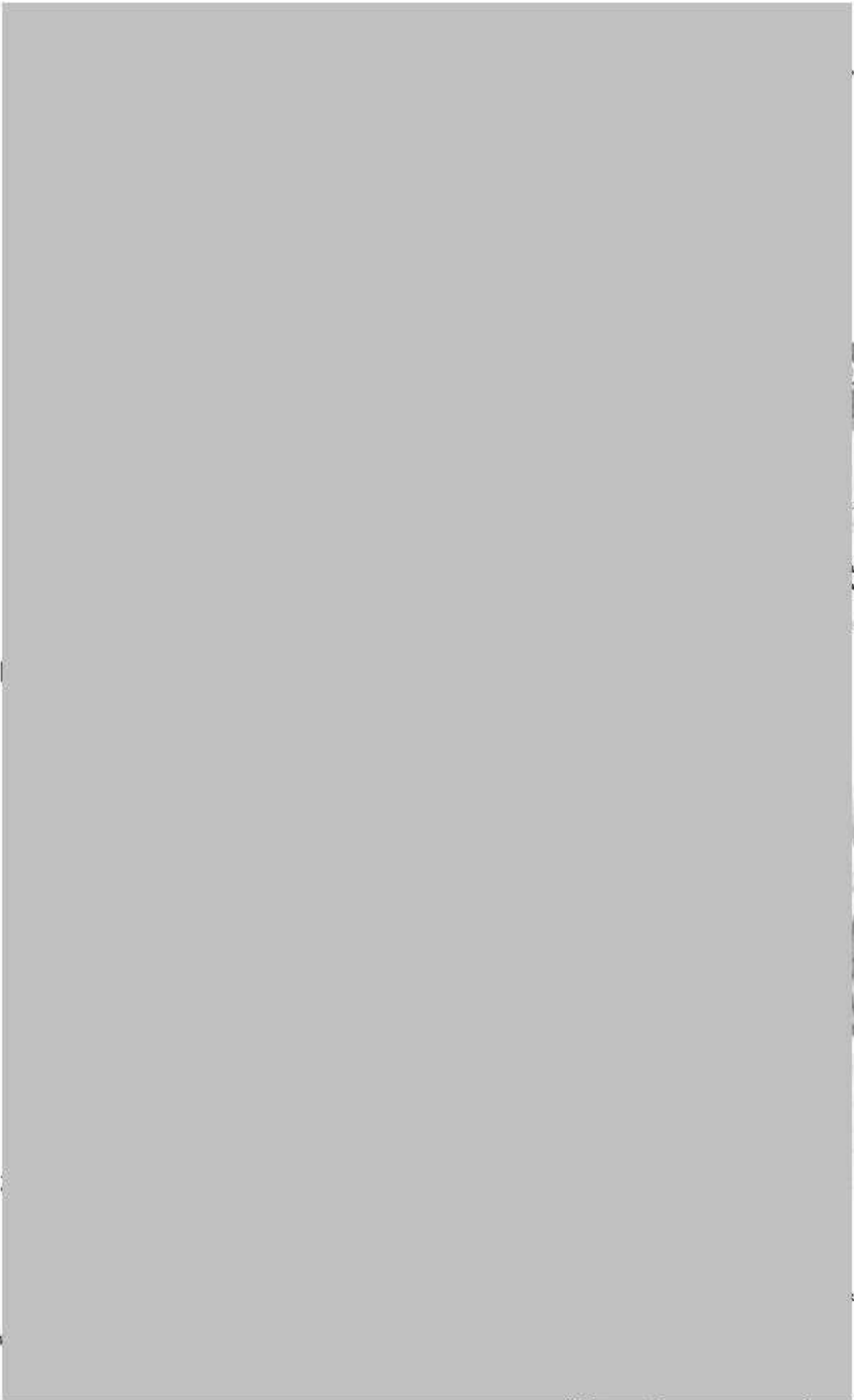
8888

0

0

0





...

9%

...

...

...

...

0 2

0 2

11

12

13

14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

A

C  
e  
e  
v

18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200

201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300

301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400





08  
0  
0  
0  
0

08  
08  
08  
08

08  
08  
08  
08

As

Te

o  
e  
e

Tun

Kup  
ipac  
(1 of  
med  
dB)

med  
dB)

egun  
(1 of

Miz

o  
e

tan  
egun

Mic

Tun  
gect

Mum

Pos

Xeg  
e X  
e C

CDup  
Gedbe

Aron

B

As

Po

o  
o  
o  
o  
o  
o  
o

o

C B

File

View

Tools

Help

File

File

Exp

Pr Dm

As

De

Xe

Br

Br

Br

Ubr

Br

kr

Ubr

Br

Br

Kor

Xay

C

M

Ubr

Br

kr

Aspora

14

AS

Pa



Копия  
EqUN  
A (mm)  
88

5

As

—

—

—

—

As

При

L  
N

Единица

L  
N

Двухполюс

L  
N

Бухгалтер

L  
N

Бухгалтер

Род

Мощ  
Квалит  
град

25 %  
30 %  
60 %

\* Алге

СВ



Деталь

Прим

L

Един  
конт

N

L

S1  
Деталь  
конт

N



Т

Зеленый  
Рубин

Зеленый  
Рубин

Зеленый  
Рубин  
Известный

Т

Р  
Р  
Зеленый  
Рубин

Зеленый  
Рубин

Зеленый  
Рубин  
Известный

Т

Р  
Р  
Зеленый  
Рубин

Зеленый  
Рубин

Зеленый  
Рубин  
Известный

Самое  
Самое

TV/



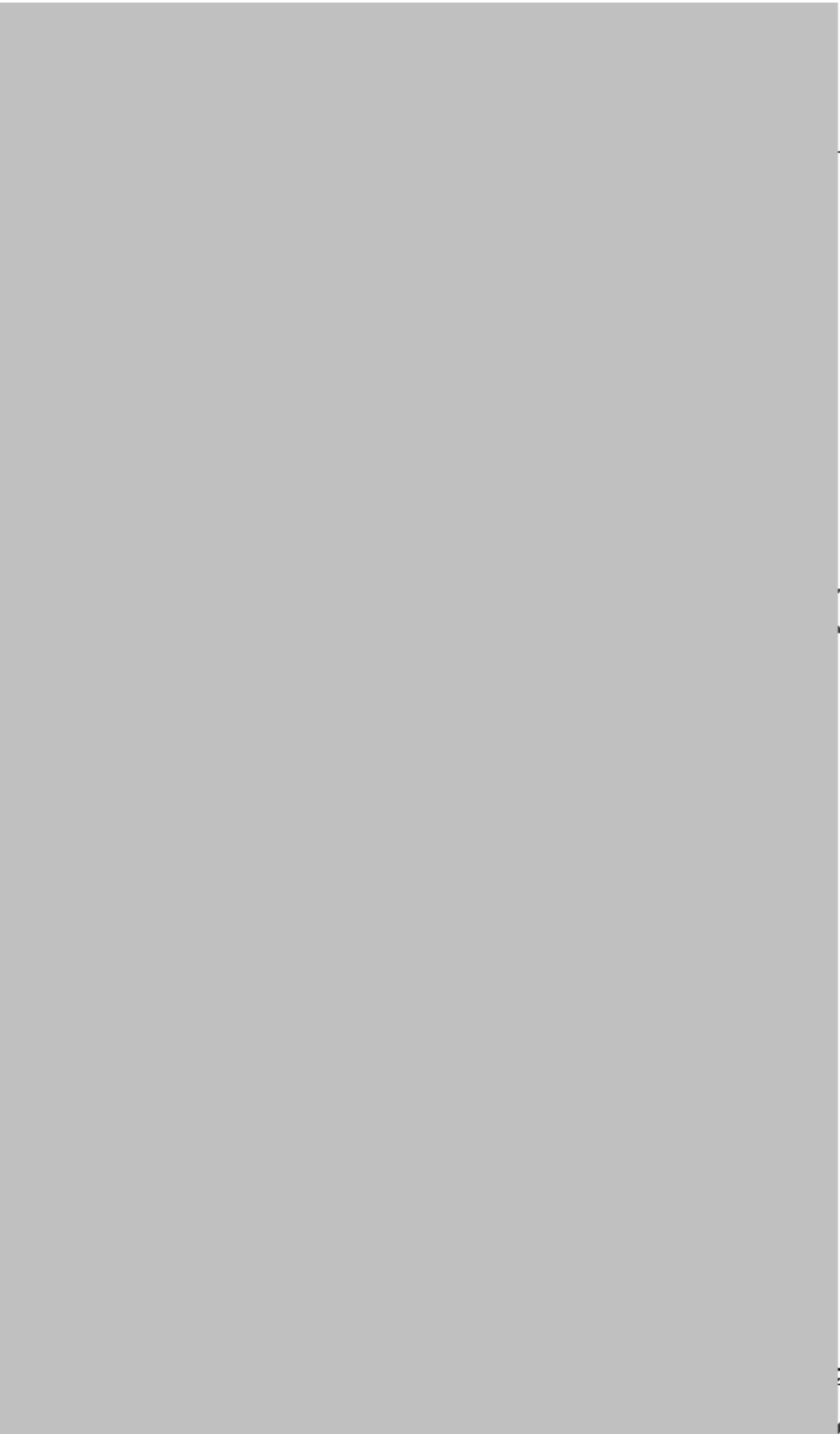
Крест

Мед



Автом

20





A.D.  
B.C.



Xin per  
Egure

83

Aspau

17

B

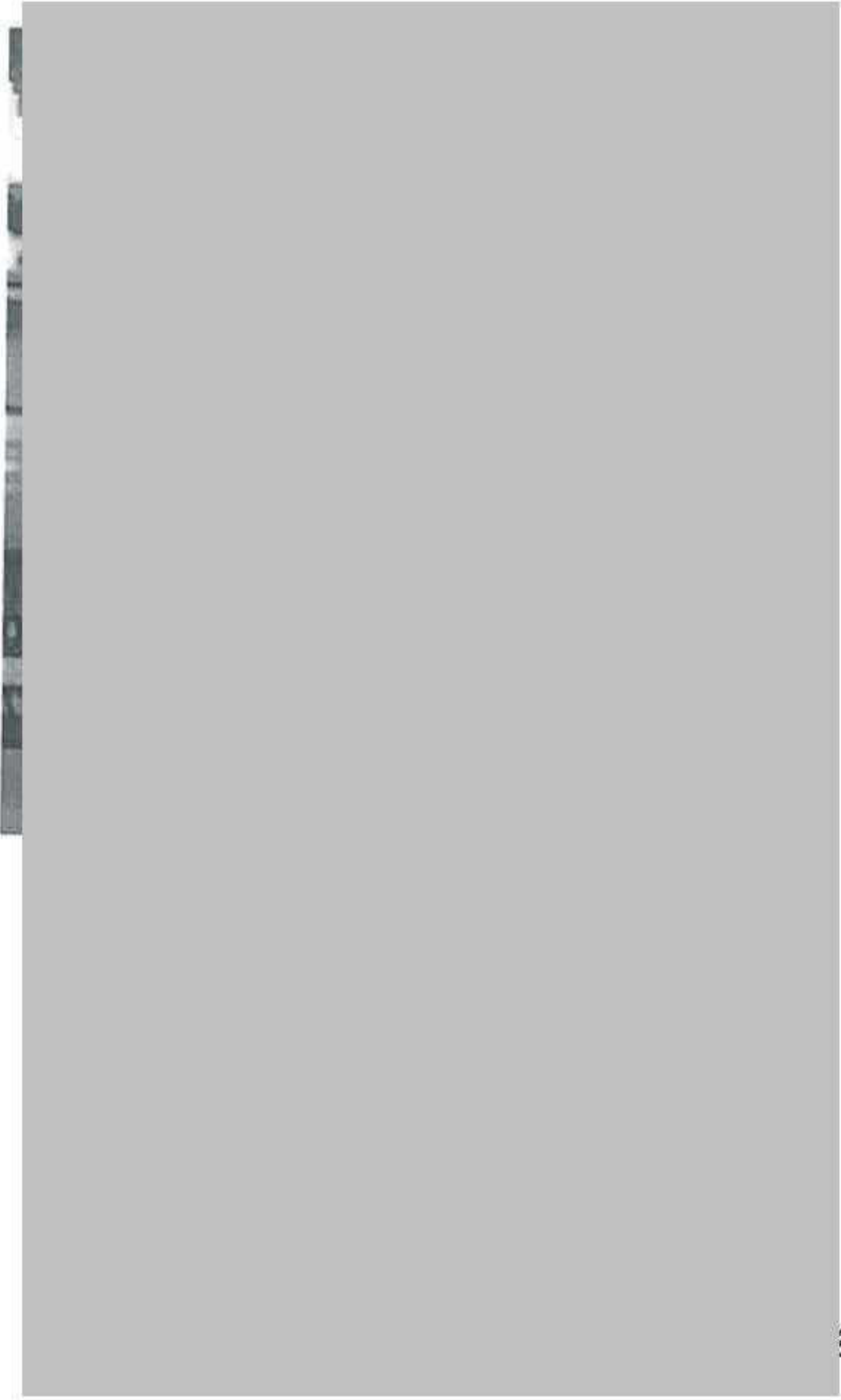
A

B

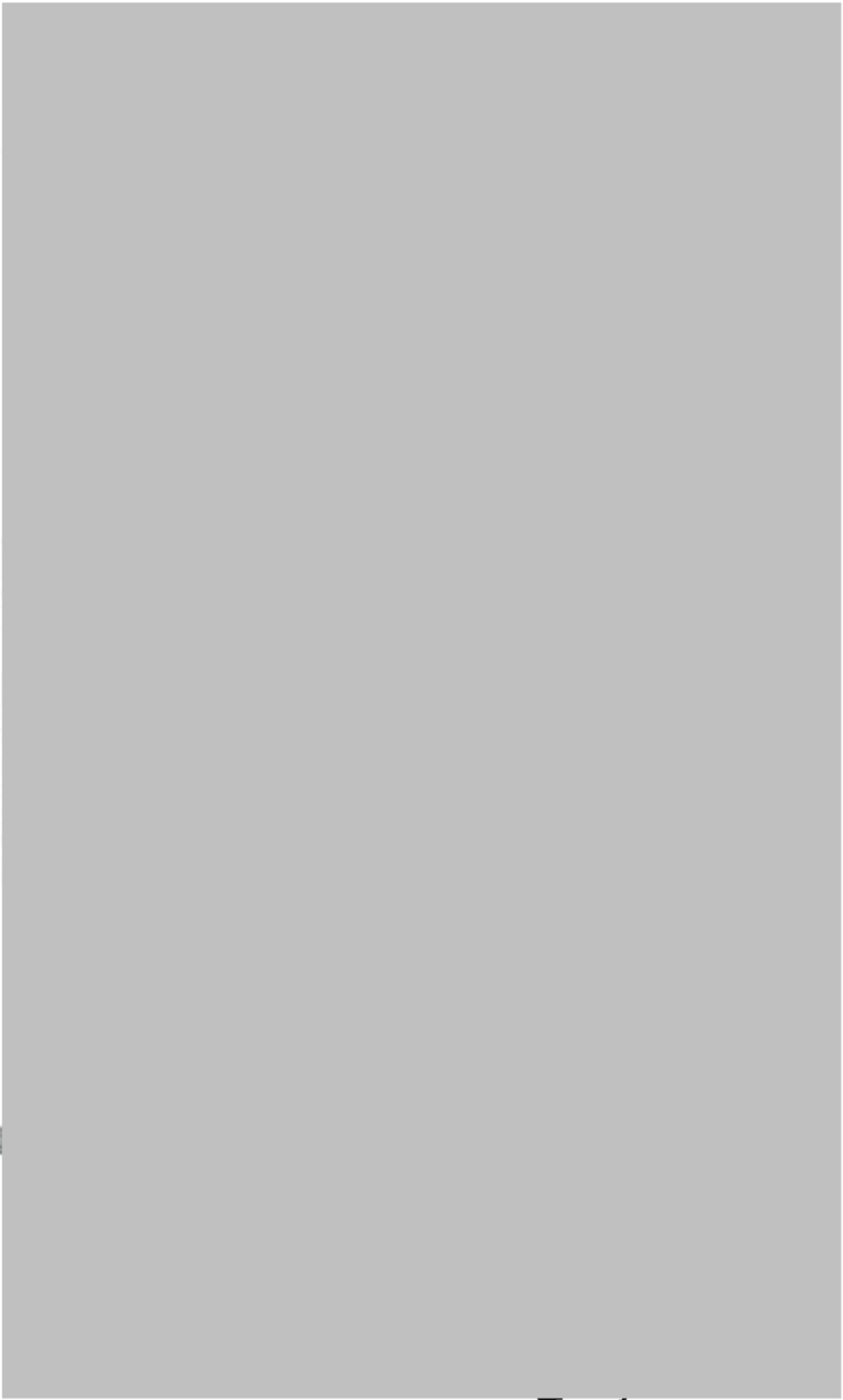


Шт

Сод  
Бис-  
опре  
ма,  
физ



2  
3  
4



5

5



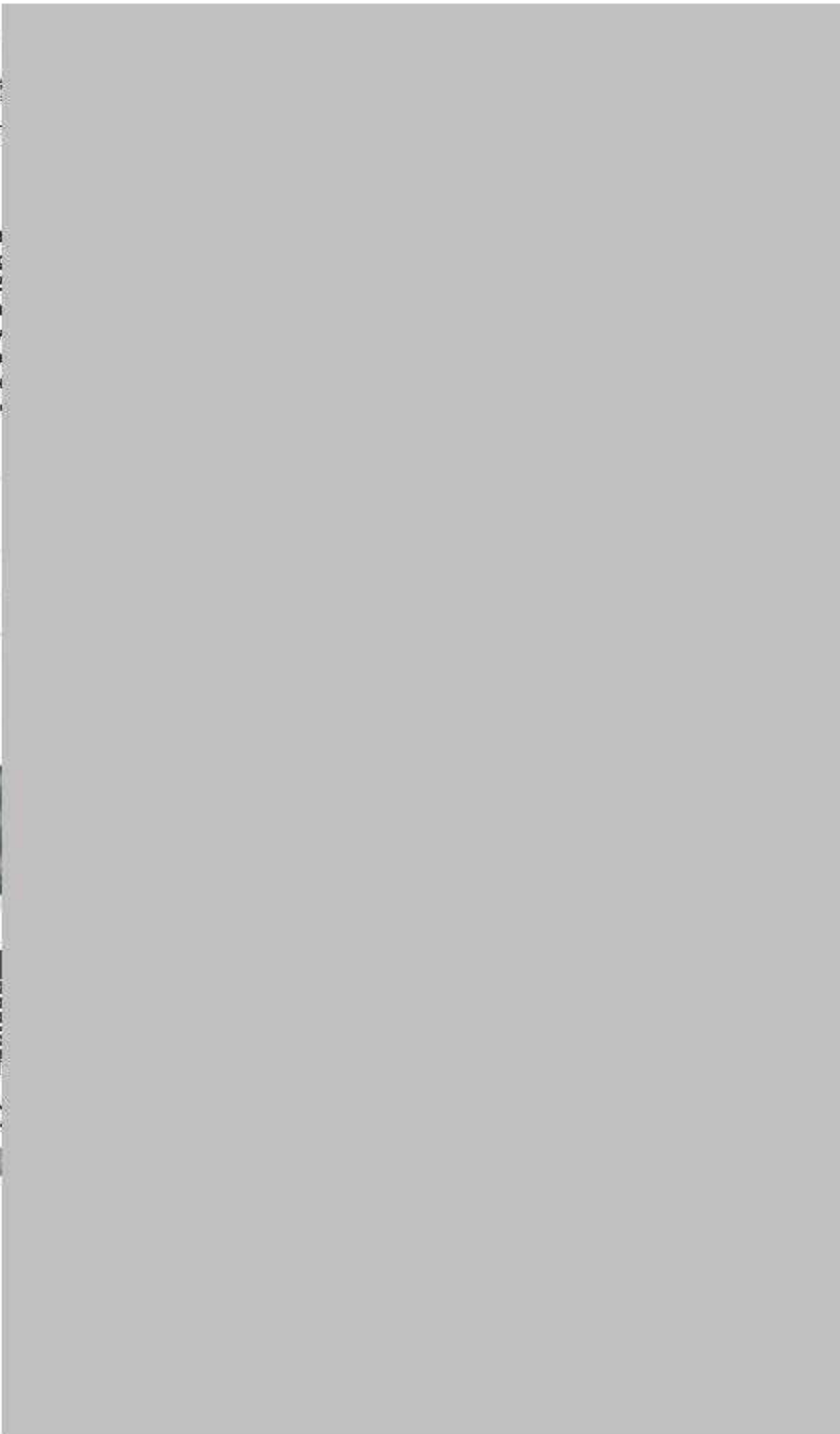
13  
14  
15

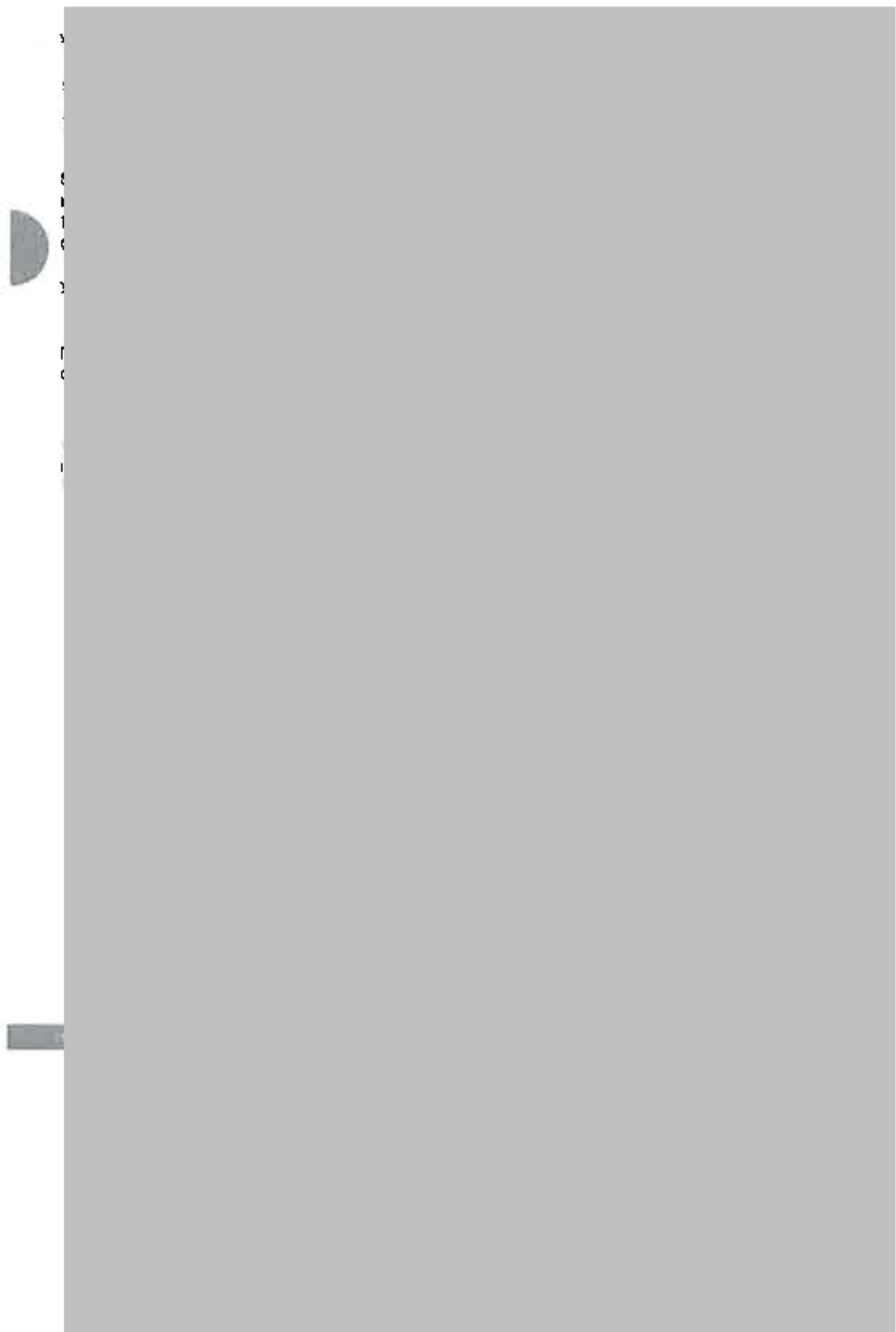
Ред  
код  
962  
От  
с п  
раз  
от  
за

16  
17  
18



24





Ka

Text

Out

Check

Yours

4.10.10

Class

Mar

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

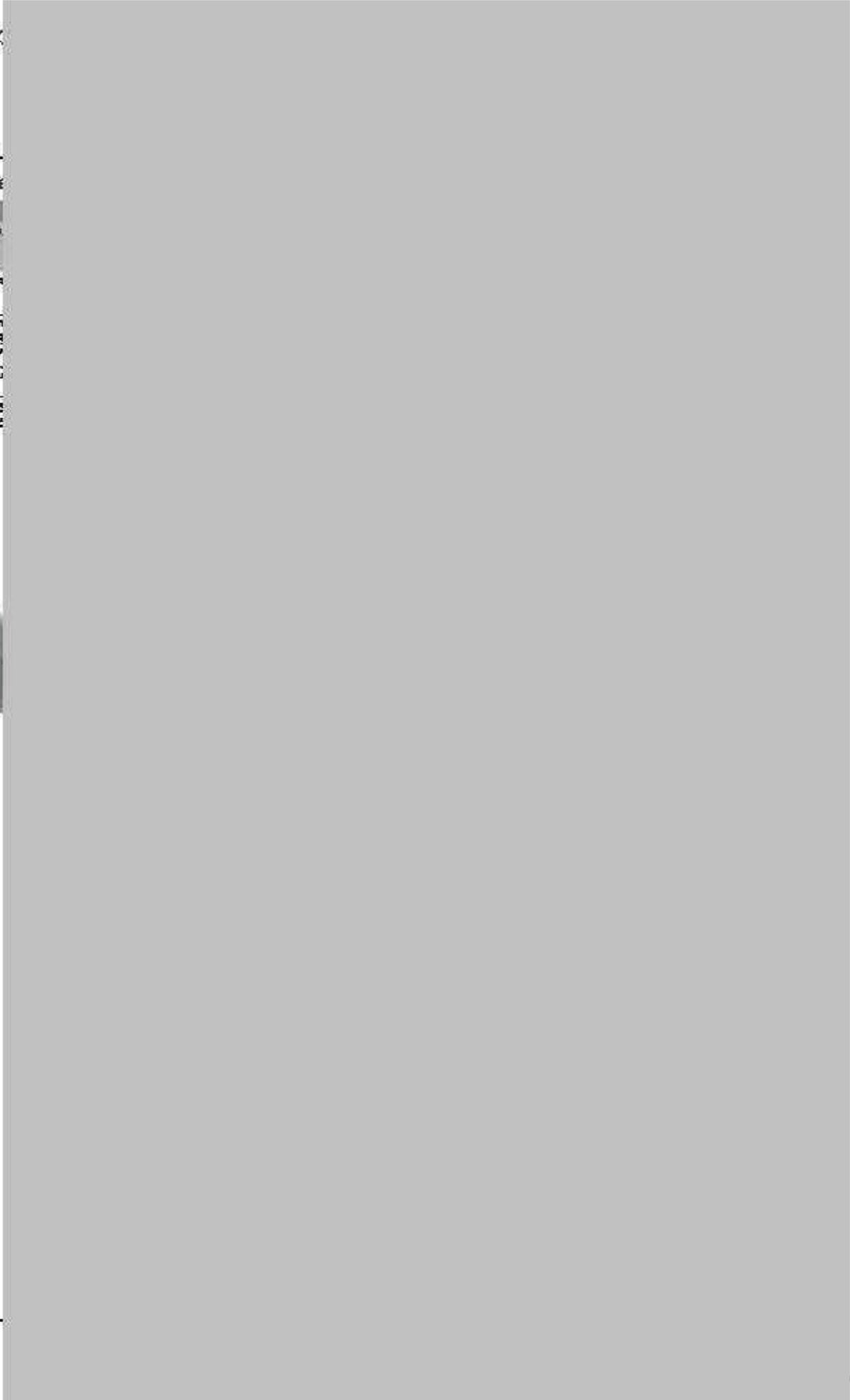
2019

2020

2021

2022

1000



Пр

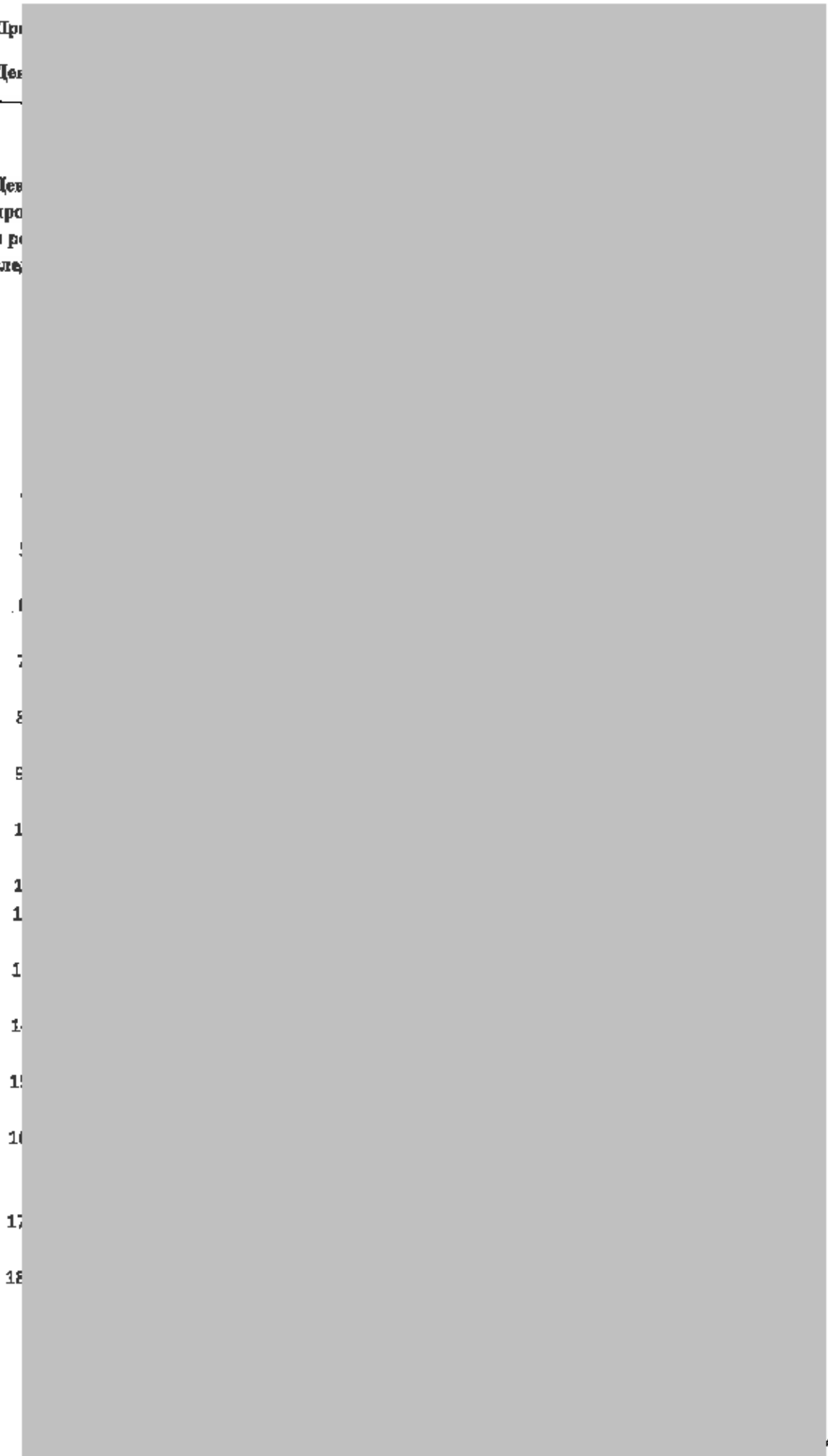
Дел

Дел

про

в ро

сле



1

2

8

9

1

1

1

1

1

10

17

18

Декл

1

2

2

2

2

2

2

28

27

28

29

30

31

32

33

34



1

2

с

1

3

с

п

4

т

н

5.

пр

па

6.

ва

из

в де  
лен

т м  
о ф

вне  
сно

р

ния  
12,

на  
сн

7. Е  
стр

8. Е  
стр

9. Д

Всх  
Уст  
Нос  
Всз  
Пре  
dB  
Ков

Коп  
тех

10.  
със

Нас  
изц

Под

Сод



102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

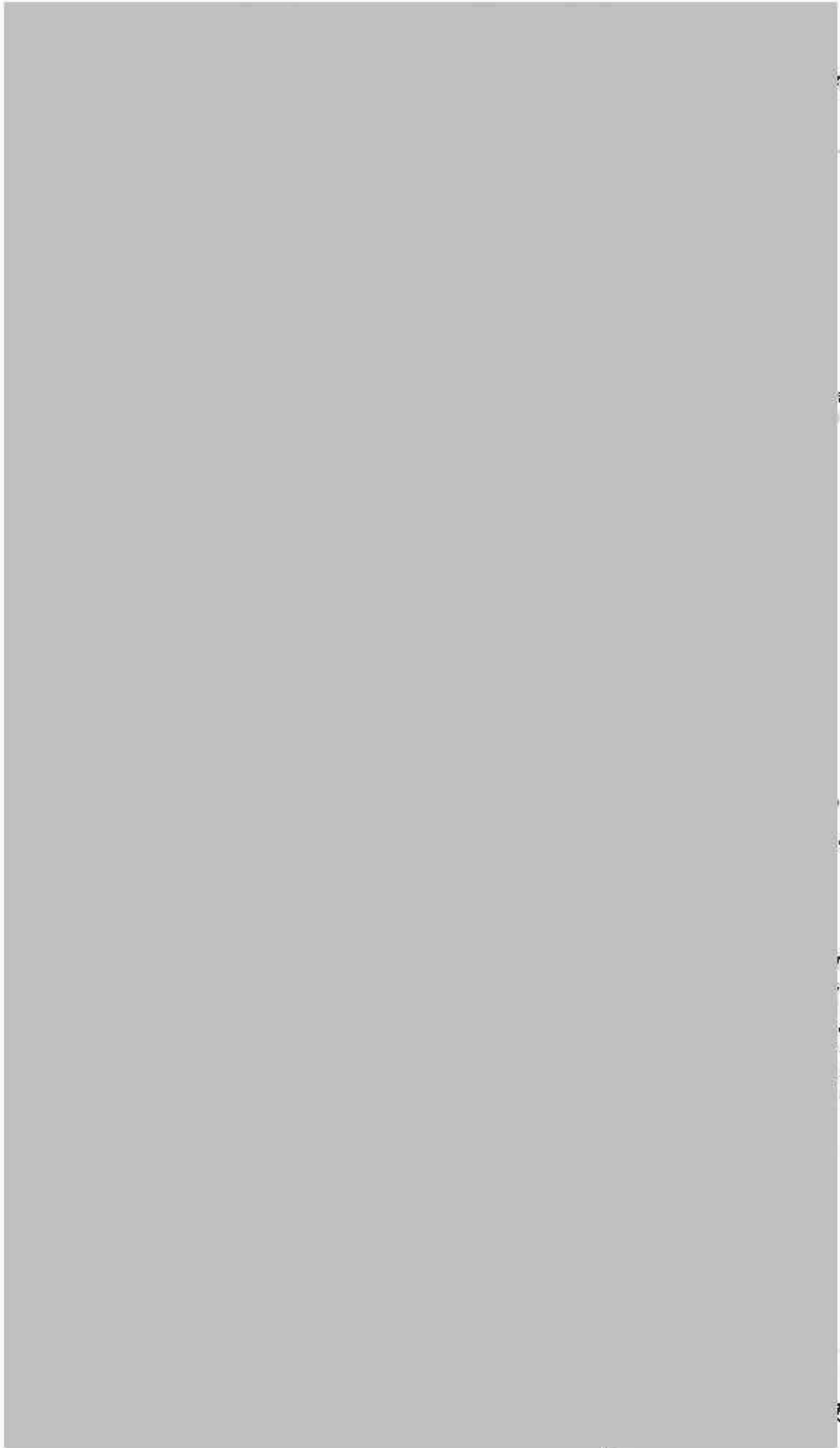


48  
49  
50

51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70

71  
72  
73  
74  
75

76



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

C

C

88 V.

44

As daryn  
buzgork  
Preziden

*[Handwritten signature]*

8

1. V  
2. C  
3. P  
4. P

ДИ И

5. M  
пръ  
6. C  
под  
7. X  
8. H

НО  
е  
В

9. C

ОРИГИНАЛ

1

Е

е

Н

Н

В

Д

М

С

П

Х:

ените

(EG)

ърху

а, СЕ

дите

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
6. пр
7. по
- 8.
- 9.

АММ  
И

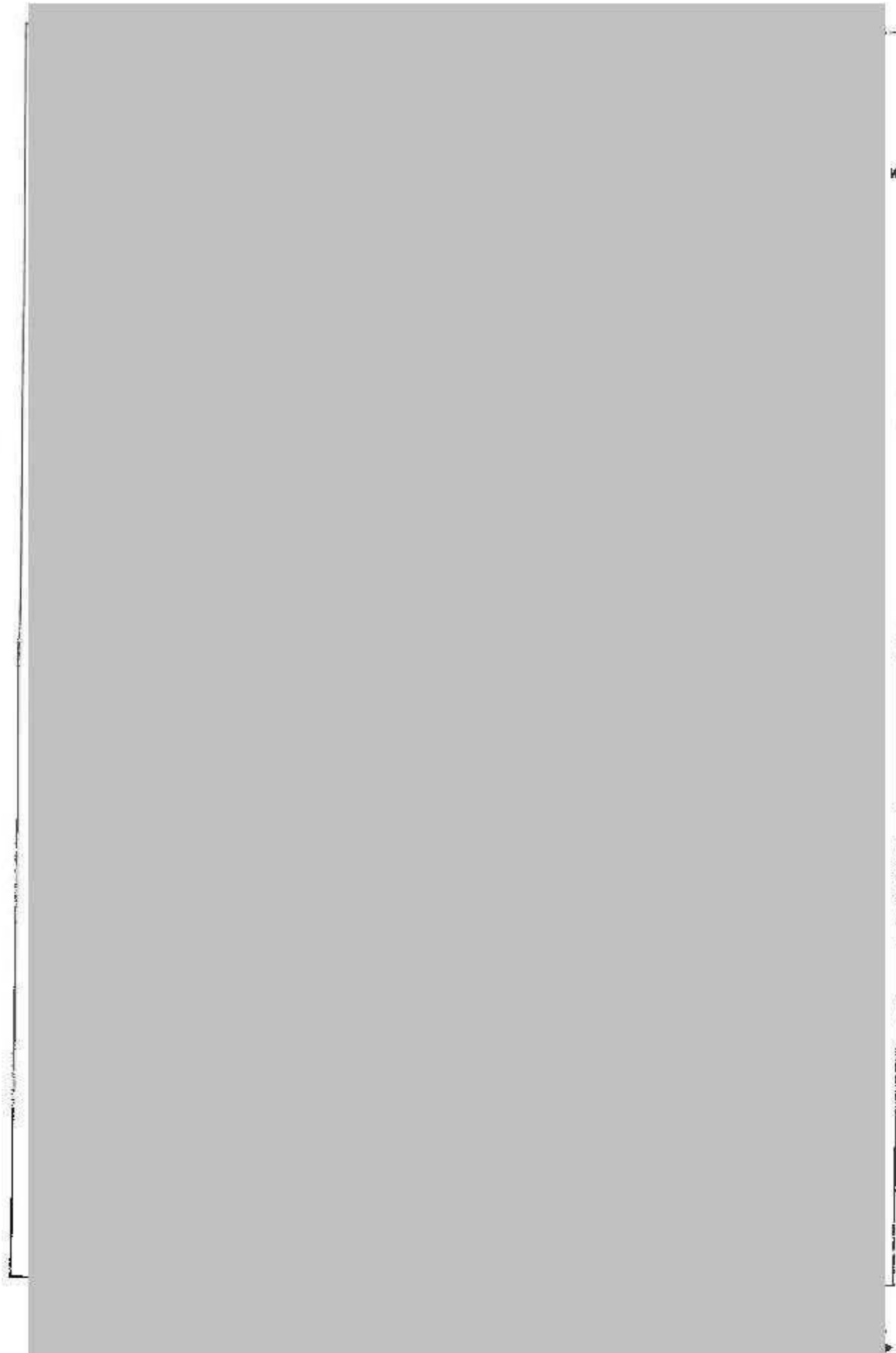


1		
Е		ните
6		
Н		(ЕС)
М		
В		ърху
Д		, СЕ
М		мта
с		
П		
Х		



03

0



*[Faint, illegible handwritten text]*

10.		Екс	те
екс			
На		(С)	
№:			
Ес		ку	
дис	СЕ		
ма	те		
сьг			
Тс			
Хар			

ОПТИМАДА



CE

- 1. У
- 2. Т
- 3. Р
- 4. М
- 5. С
- 6. В
- 7. Д

Сум
Равн
Один
- два
- три
Равн
- два
- три
Два
- три
- три
Три
Три

В. Ю  
показ

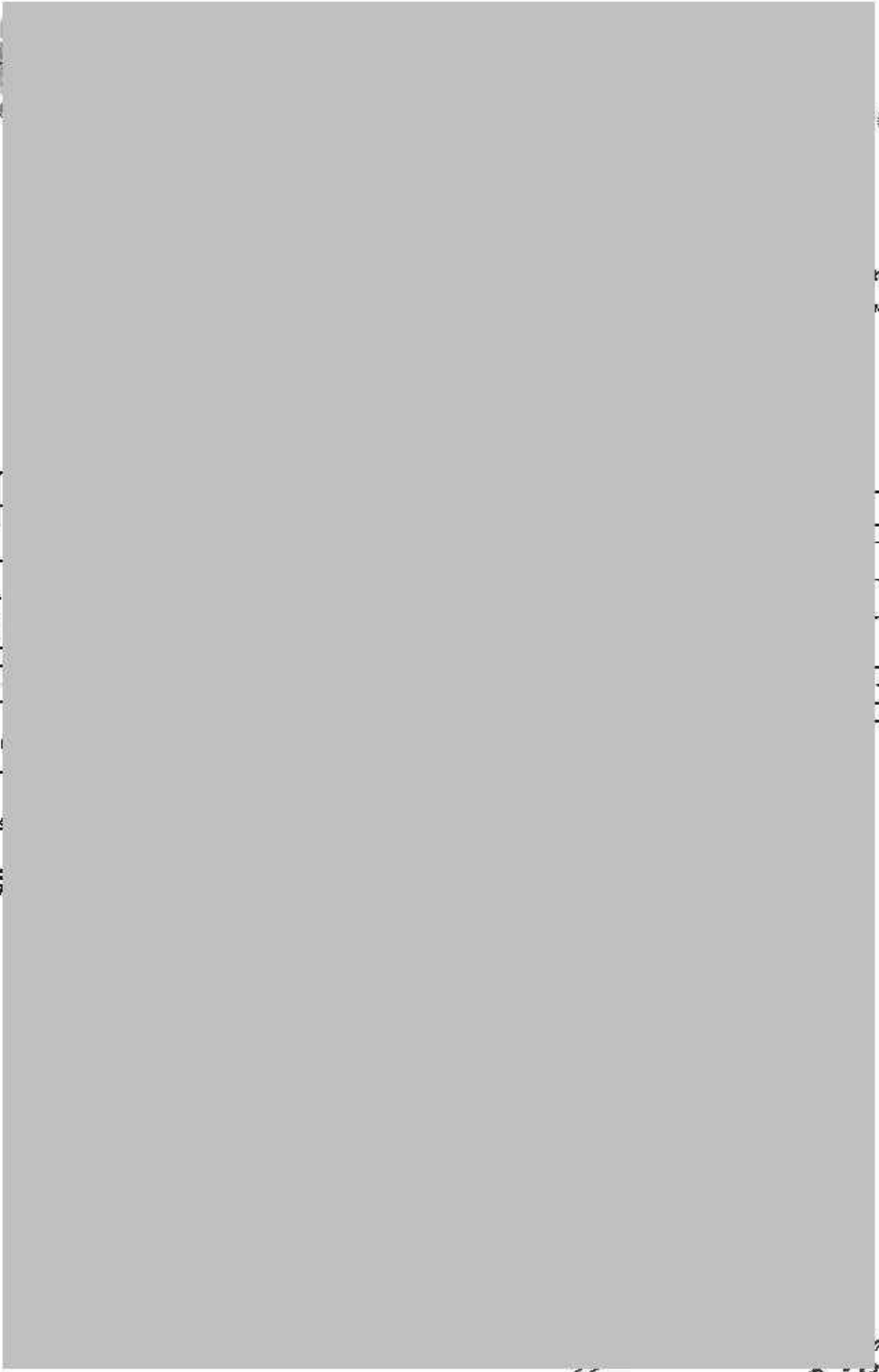
Наст  
точка

Подп

Спас  
Молит

для  
для  
я


1984  
ст 2



1

ter  
ret


2

3

4


5

6



10/10/2010

10/10/2010

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

10

11

12

13

14

15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



16  
17



CE

А  
Б  
В  
Г  
Д  
Е  
Ж  
З  
И  
Й  
К  
Л  
М  
Н  
О  
П  
Р  
С  
Т  
У  
Ф  
Х  
Ц  
Ч  
Ш  
Щ  
Ъ  
Ы  
Ь  
Э  
Ю  
Я  
а  
б  
в  
г  
д  
е  
ж  
з  
и  
й  
к  
л  
м  
н  
о  
п  
р  
с  
т  
у  
ф  
х  
ц  
ч  
ш  
щ  
ъ  
ы  
ь  
э  
ю  
я

ИИ  
ИИ  
ИИ

ИИИИ


ИИ

ИИ

ОРМОНАА

219



- 1. U
- 2. Y
- 3. N
- 4. N
- 5. S
- 6. U
- 7. D

Das
Roch
Rach
-cht
-sch
Donc
Con
-die
Rei
Ther
Dare
-ich
sch
Tack

6. P

This

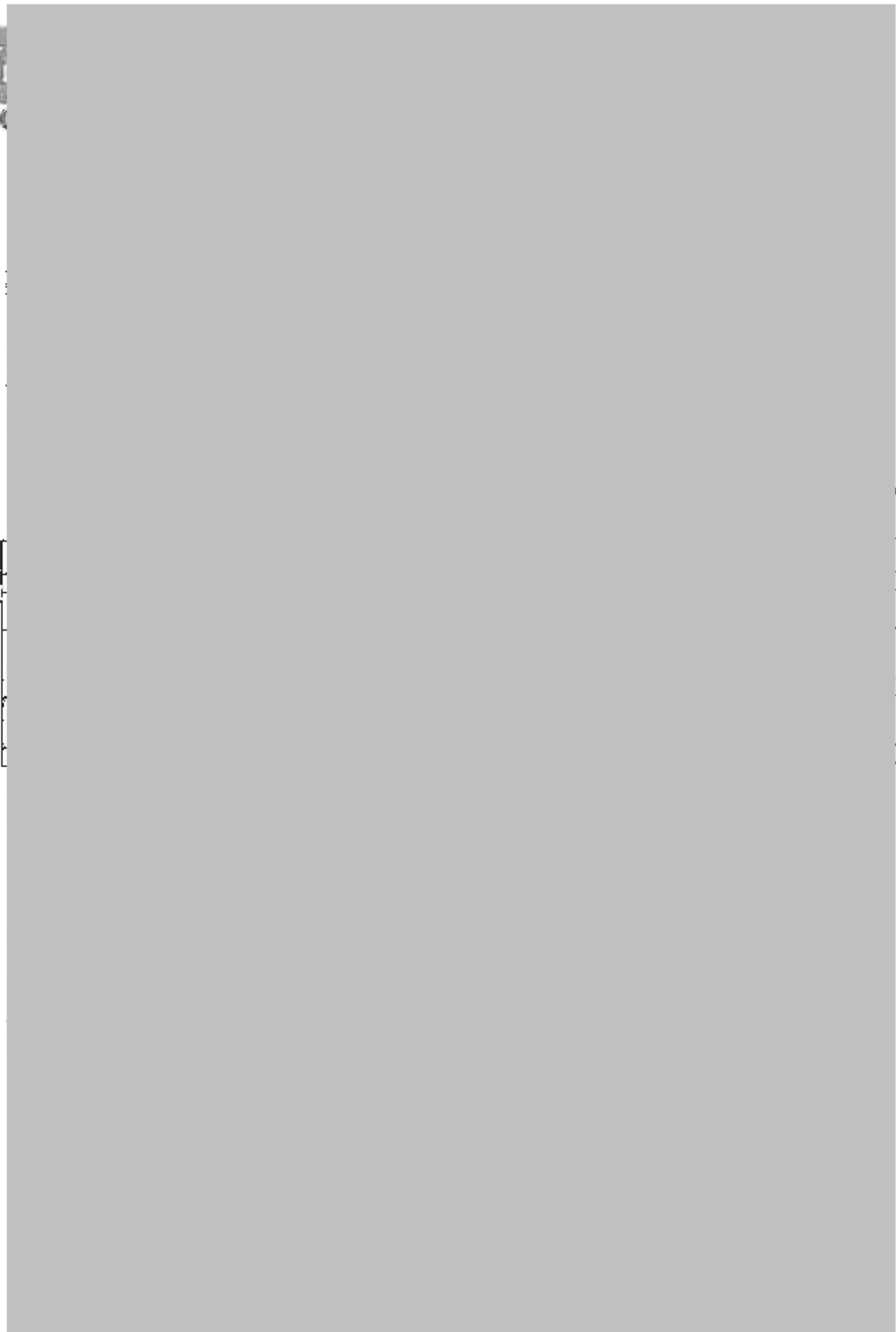
Sign

Sign  
Lapp





251



*[Handwritten signature]*



СС

- 1. УИ
- 2. ПИ
- 3. ПИ
- 4. ИИ
- 5. СИ
- 6. ВИ
- 7. ДИ

Судья
Рассуд
Судья
- судья
- судья
Рассуд
- судья
- судья
Судья
- судья
- судья
- судья
Судья
- судья
- судья
- судья
Судья
- судья
- судья
- судья

- 8. Эксперт
- Наставник
- Подпись
- Спасибо

Имя  
Телефон  
Адрес  
Подпись

Л. (Имя)


Имя  
Телефон

С. С. С. С. С. С.

CE

- 1. U
- 2. T
- 3. Tr
- 4. N
- 5. Sy
- 6. W
- 7. De

En Arv  
 external  
 balda  
 nath  
 A, mela, g

BBB
Raco
Racer
- card
- List
- chika
- Eppa
Durka
- fota
- mpa
Band A
- Com
- Diga
- Eng
Thom
Tum
Super

ctho

8. Proj  
 This st  
 Signed  
 Spas &  
 Ipark

- 1.
- 2.
- ке
- Гз
- 3.
- ФФ
- 4.
- КА
- Х
- В
- Х
- В
- 5.
- пр
- 6.
- ста
- сва
- 7.

Сы
Реш
Стар
-
-
Реш
Дел
-
-
Реш
Реш
-
-
-
Тер
Сва
Реш

8. Ек  
показ

Наст  
точка

Подп

Стас  
Истор

CE

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

low  
 dia  
 kernel  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /

Se
Na
Mb
- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- 10

1011

8. 1  
 The  
 Sign  
 Sign  
 Exp

6

1900  
1901  
1902

1903  
1904  
1905

1906

1907  
1908

1909  
1910  
1911  
1912

1913

1914  
1915  
1916

1917  
1918  
1919  
1920

1900  
1901  
1902  
1903  
1904  
1905  
1906  
1907  
1908  
1909  
1910  
1911  
1912  
1913  
1914  
1915  
1916  
1917  
1918  
1919  
1920

1913

1914  
1915  
1916

1917

1918

1919

11

1. 10/10/10

11/11

11/11

2

11/11/11

11/11/11

11/11

106

108

108

108

108

108

106

108

108

11

8



76

77

78

79

80

81

82

83

84

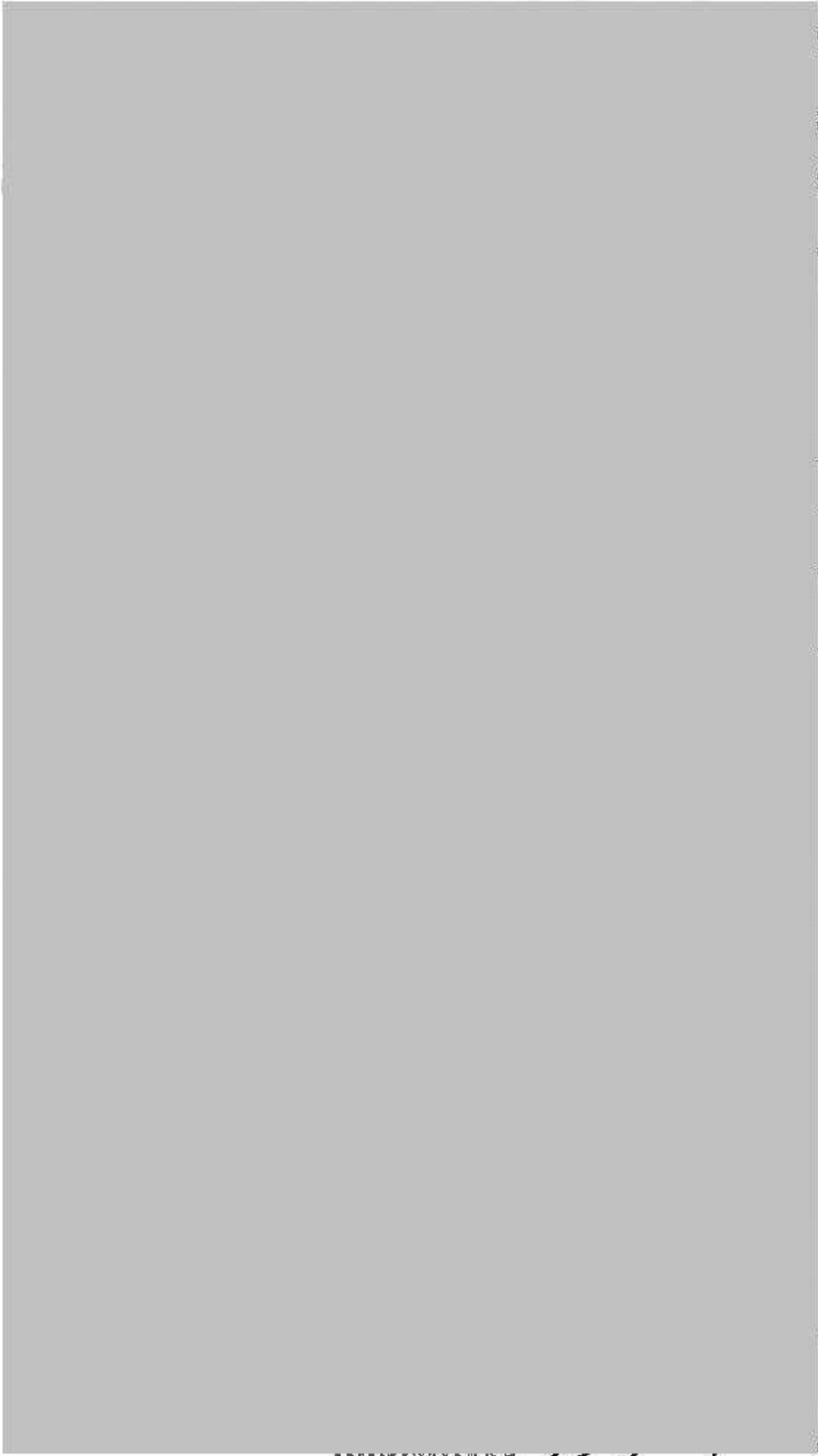
259



9

9

9



SECRET

TOP SECRET

OPTIMIZATION

260

33

34



УТ

19 10

1918

1918

21

22

23

24

25

26

20

ка

ни

УЧ-2000  
2000  
УЧ-2000  
УЧ-2000

1

03

05

0  
1  
7  
9  
Г  
Н  
Г  
а

1941  
1942  
1943  
1944

1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025

1941  
1942



AMERICAN

*[Handwritten signature]*

271

15  
16  
17  
18

Сан  
и  
пре  
град  
слаб  
чонс

Рек

Вят

Геол  
харак  
- Вы  
- Деб  
Хилр  
Усто  
вitre  
на.ст

Усто  
хлар  
(20°)

Инд  
пан

Град  
дате

110  
111  
112  
113  
114

Ca  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

1a  
1b  
1c  
1d  
1e  
1f  
1g  
1h  
1i  
1j  
1k  
1l  
1m  
1n  
1o  
1p  
1q  
1r  
1s  
1t  
1u  
1v  
1w  
1x  
1y  
1z  
2a  
2b  
2c  
2d  
2e  
2f  
2g  
2h  
2i  
2j  
2k  
2l  
2m  
2n  
2o  
2p  
2q  
2r  
2s  
2t  
2u  
2v  
2w  
2x  
2y  
2z  
3a  
3b  
3c  
3d  
3e  
3f  
3g  
3h  
3i  
3j  
3k  
3l  
3m  
3n  
3o  
3p  
3q  
3r  
3s  
3t  
3u  
3v  
3w  
3x  
3y  
3z  
4a  
4b  
4c  
4d  
4e  
4f  
4g  
4h  
4i  
4j  
4k  
4l  
4m  
4n  
4o  
4p  
4q  
4r  
4s  
4t  
4u  
4v  
4w  
4x  
4y  
4z  
5a  
5b  
5c  
5d  
5e  
5f  
5g  
5h  
5i  
5j  
5k  
5l  
5m  
5n  
5o  
5p  
5q  
5r  
5s  
5t  
5u  
5v  
5w  
5x  
5y  
5z  
6a  
6b  
6c  
6d  
6e  
6f  
6g  
6h  
6i  
6j  
6k  
6l  
6m  
6n  
6o  
6p  
6q  
6r  
6s  
6t  
6u  
6v  
6w  
6x  
6y  
6z  
7a  
7b  
7c  
7d  
7e  
7f  
7g  
7h  
7i  
7j  
7k  
7l  
7m  
7n  
7o  
7p  
7q  
7r  
7s  
7t  
7u  
7v  
7w  
7x  
7y  
7z  
8a  
8b  
8c  
8d  
8e  
8f  
8g  
8h  
8i  
8j  
8k  
8l  
8m  
8n  
8o  
8p  
8q  
8r  
8s  
8t  
8u  
8v  
8w  
8x  
8y  
8z  
9a  
9b  
9c  
9d  
9e  
9f  
9g  
9h  
9i  
9j  
9k  
9l  
9m  
9n  
9o  
9p  
9q  
9r  
9s  
9t  
9u  
9v  
9w  
9x  
9y  
9z  
0a  
0b  
0c  
0d  
0e  
0f  
0g  
0h  
0i  
0j  
0k  
0l  
0m  
0n  
0o  
0p  
0q  
0r  
0s  
0t  
0u  
0v  
0w  
0x  
0y  
0z

OF THE DEPARTMENT

020  
че

арите  
ност,

про  
Чки  
под  
бъл

ност  
на и  
ните

БДК

БДК

Хар  
вла  
осн  
4/20  
изп  
осъ

18 за  
въз  
-223-  
ално  
м и

Про  
на въ  
на с  
стро

а се  
таж  
мни

Май

София 01.000

0101

0102

0103

0104

0105

0101

0102

0103

0104

0105

ОРИГИНАЛ

274

Първ

и общ  
лабор  
прото

БНС EN ISO 15874-2:2013

БНС EN ISO 15874-3:2013

Я ОТ  
ЛНИ  
СА:

НВ

505

Май 20

БНС EN ISO 15874-4:2013  
БНС EN ISO 15874-5:2013  
БНС EN ISO 15874-6:2013  
БНС EN ISO 15874-7:2013

OF BULGARIA

*Handwritten signature*

275



УКТ  
06  
я 6  
/ 3

Булса  
прод

020Г,  
ст, че

прое  
койте  
прое  
европ

00Г, за  
на от  
ски и

БДС Е

ия и

БДС Е

кст 1:

БДС С

кст 2:

БДС Е

ТД "С

Съотв  
оценка  
основ  
проду  
монитр  
изиски

ите и  
а въз  
елния  
ствен  
вните

Проект  
Отвод  
"Грав  
оразм  
120"  
докум

живно  
:2004  
ане и  
ASSIC  
иени

Януари

КТ  
05  
6  
9

Търв

и оц  
негов  
перс  
строи

я от  
тран  
на

БДС EN 12200-1:2003

БДС EN 607:2005

д

б

ОРИГИНАЛ 

277

продукт  
SSIC 06  
версия 6  
3 / 3

БДС EN 607:2005, БДС EN 12200-1

взнос

ген уред

вложение В

92-2,

Январь



27

278

814  
814

814  
814  
814  
814  
814  
814  
814  
814  
814  
814

814

814

814

814  
814  
814  
814  
814  
814

814

814  
814  
814

814

814

814

0001

0002

0003  
0004  
0005  
0006  
0007

0008

0009  
0010

0011  
0012

0013  
0014

0015  
0016

0017  
0018  
0019  
0020

0021

30

До  
про  
Ст  
та  
про  
ста  
Евр  
сис  
Пр  
пос  
Ден

Ч  
О  
О  
З  
И  
Н  
С  
Н  
С  
Г.

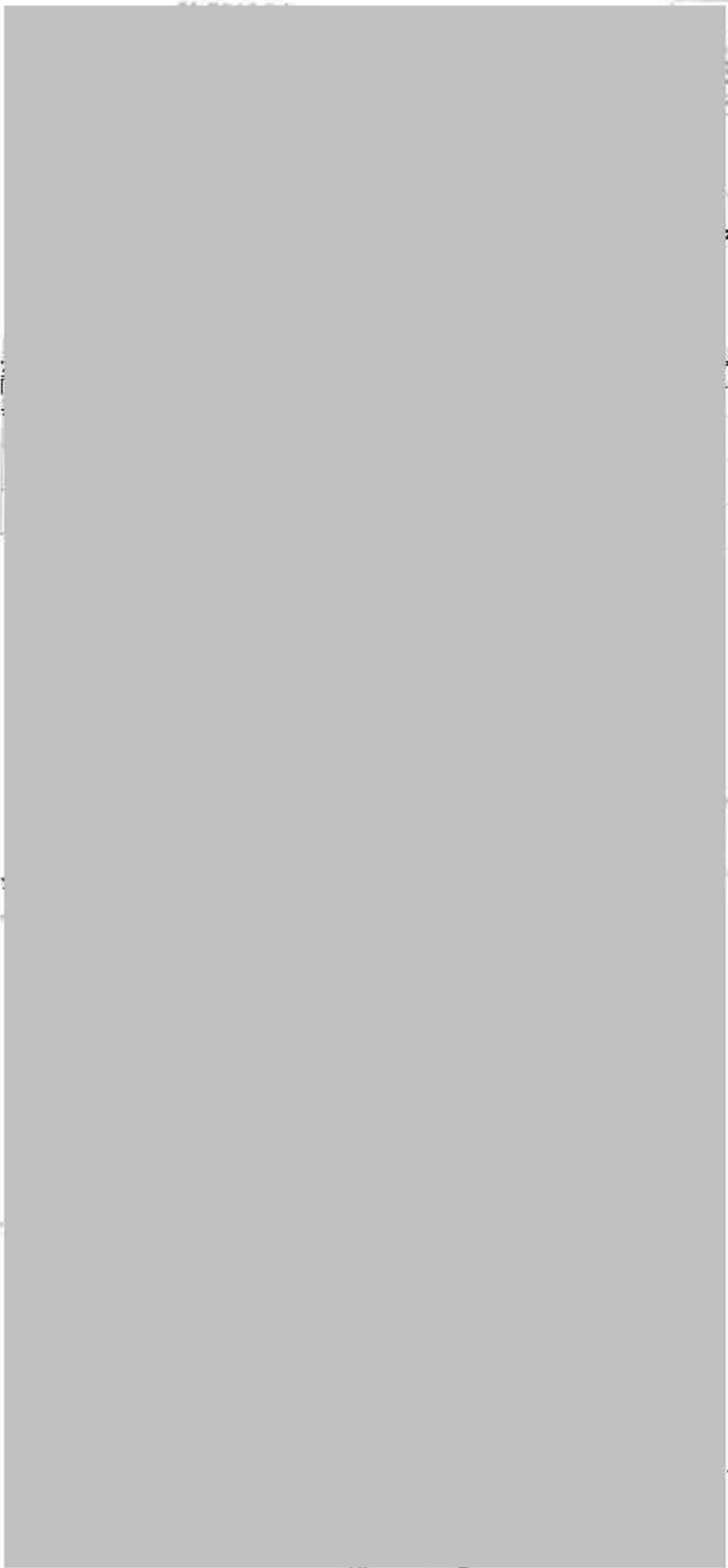
1.1  
Пр  
сь  
въ  
хи  
бо  
2.У  
Пр  
сь  
Пр  
по  
С  
ск  
кон  
рав  
3.Е  
Ст  
то  
на  
мон

С  
С  
И  
Н  
  
Г  
Н  
Н  
Т  
Л  
  
С  
И  
И



CEP

4



7.11.11

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135



02

TC

12

T HB

B HB

TH

OF THE UNITED STATES



284

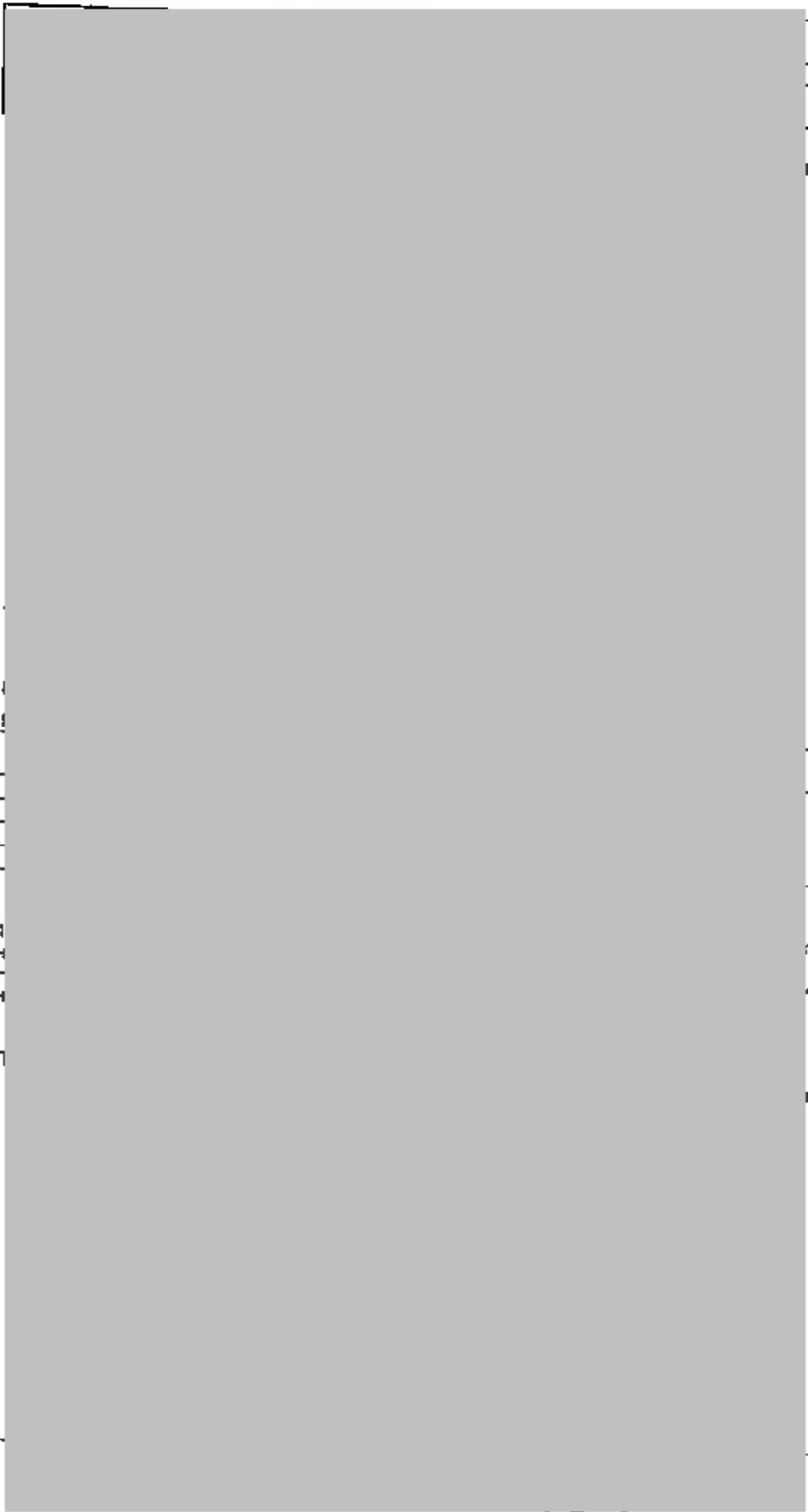






01

ПИСТ



львг

ста

и

1



- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 168
- 169
- 167
- 188
- 421
- 422
- 423
- 424
- 425
- 716
- 717
- 721
- 727
- 730
- 736
- 739
- 744
- 748
- 752
- 116
- 21
- 25
- 31
- 36
- 73
- 77
- 99
- 00
- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 18
- 19

A handwritten signature or set of initials in dark ink, appearing to be 'CJ' or similar, is written over the footer text.

Y

200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
208  
209  
210  
212  
213  
214  
215  
216  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
236  
237  
238  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290

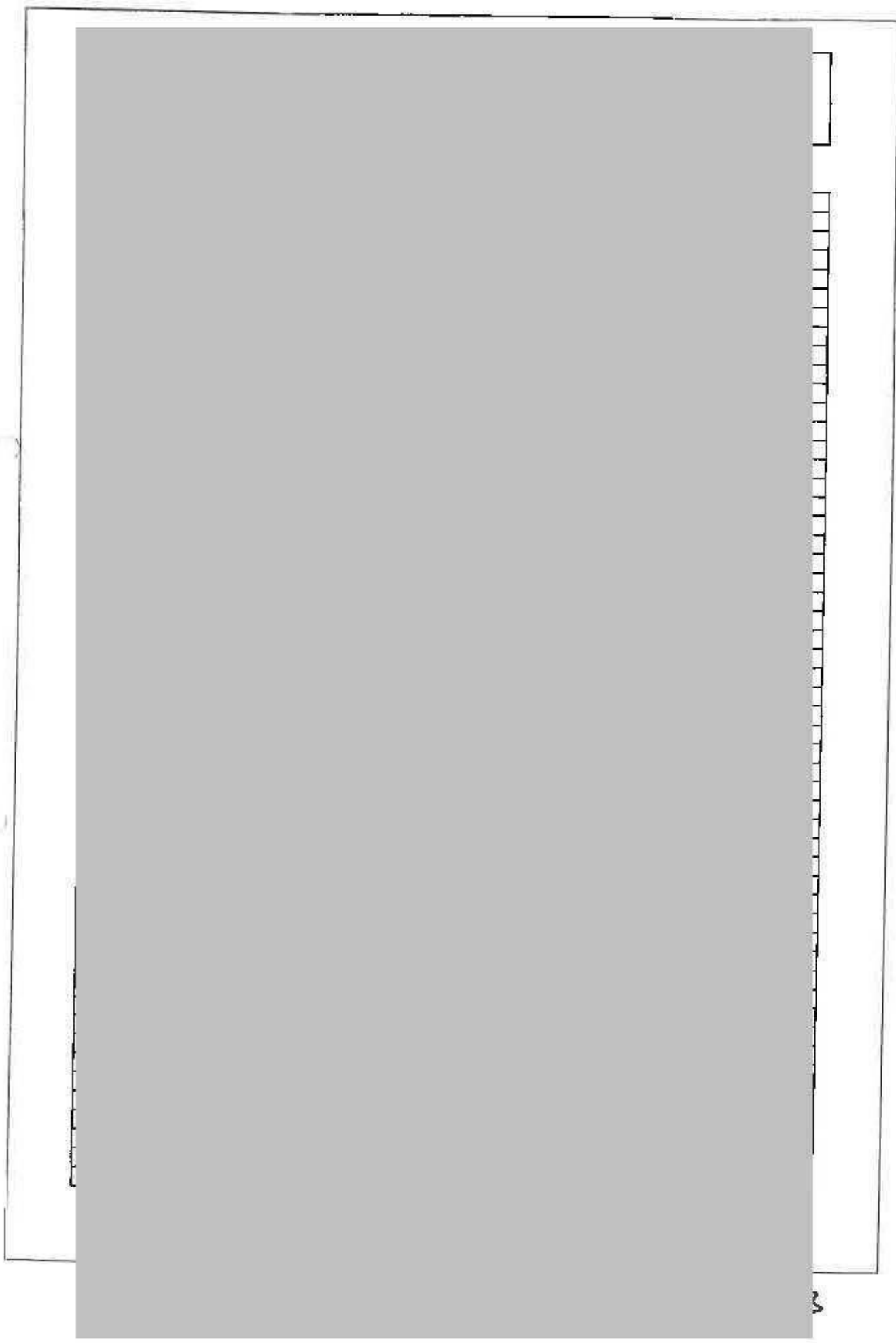
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
208  
209  
210  
212  
213  
214  
215  
216  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
236  
237  
238  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290

38
42
43
46
48
52
57
68
67
68
70
71
72
94
95
96
97
98
99
00
01
02
03
04
11
12
13
14
15
16
19
18
17
13
10
19
4
0
2
8
0
0
1
2
3
0
0
1
0
1
2
1

1







1

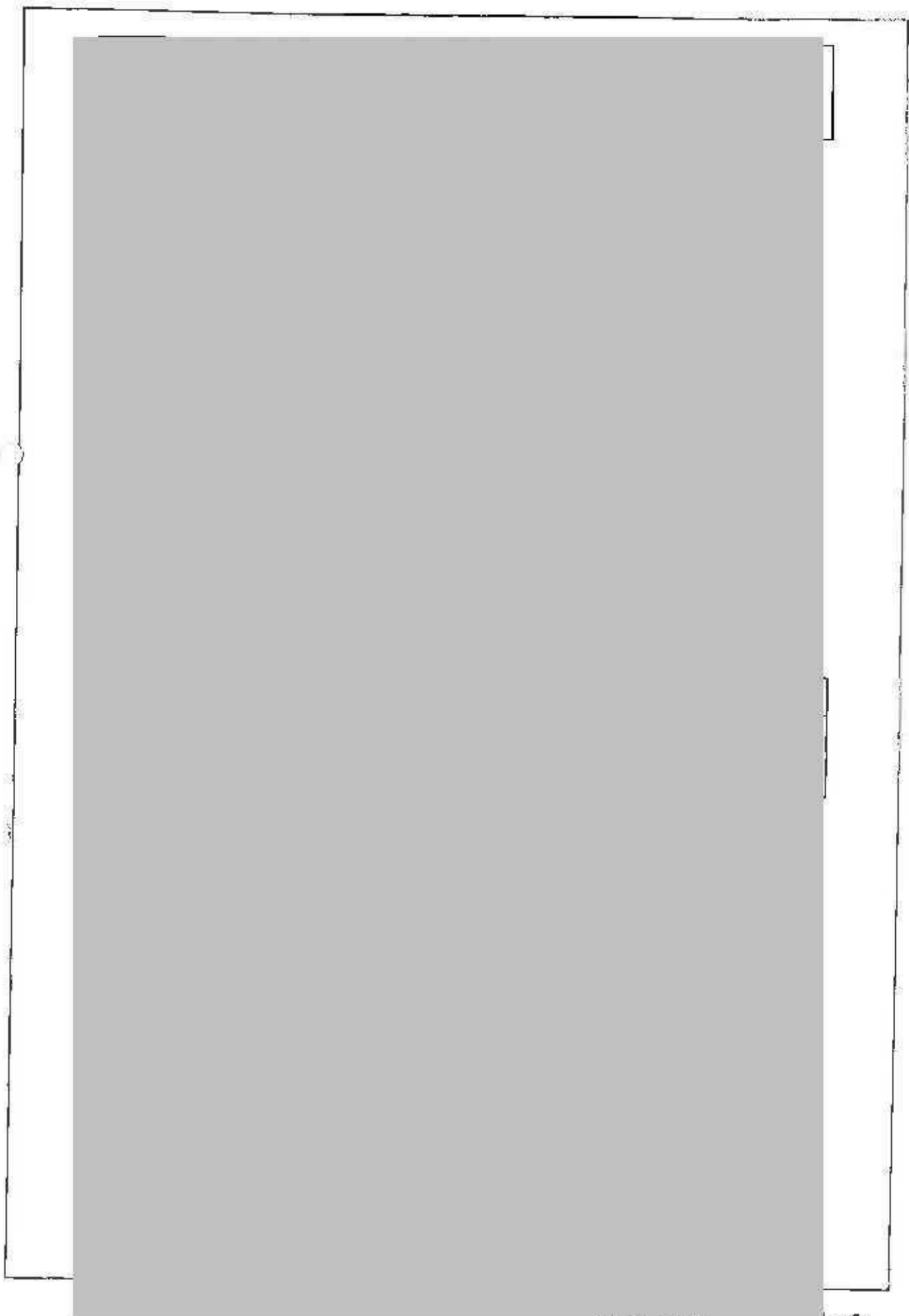
2

3

4

5

6



✓✓

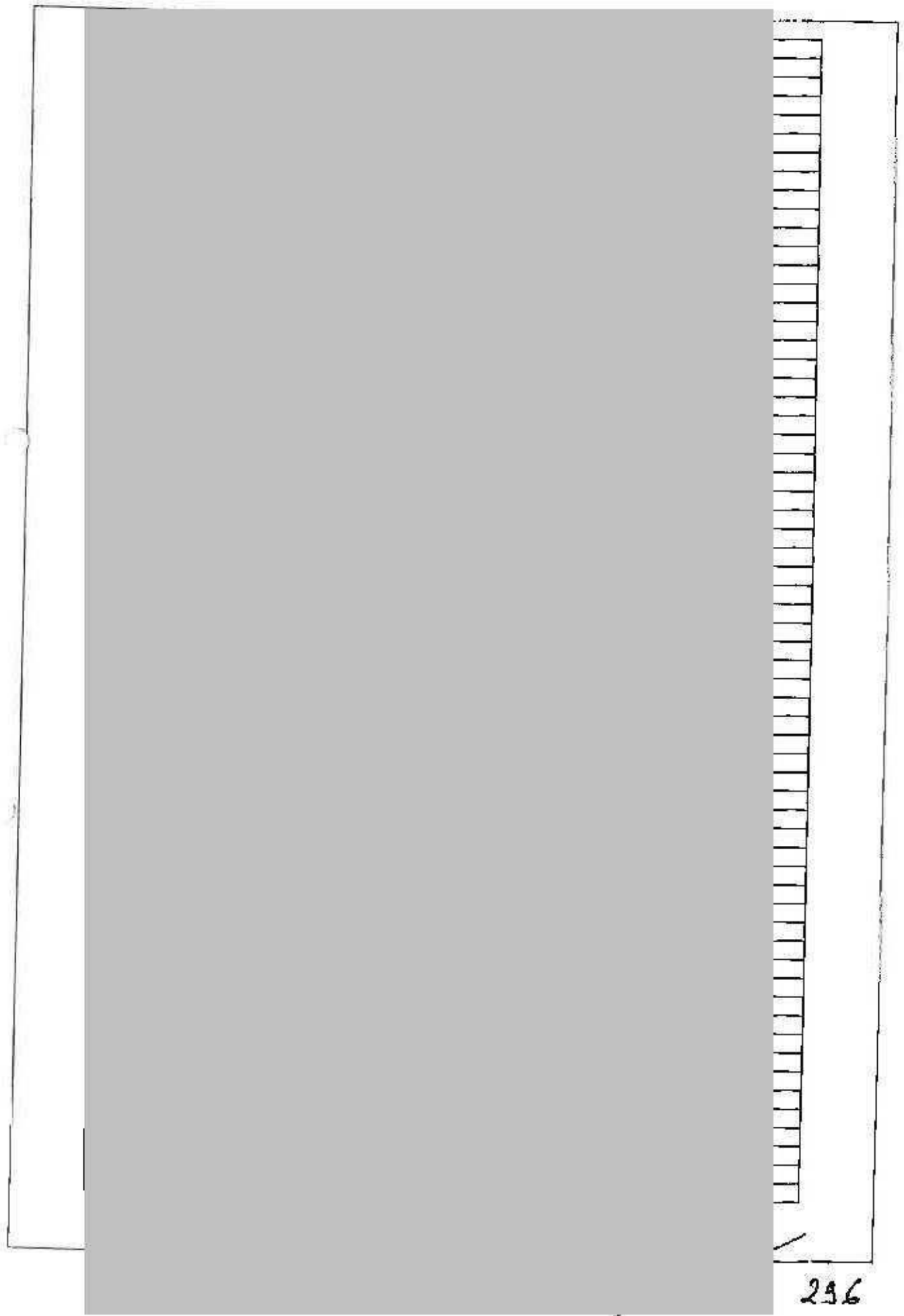
1

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

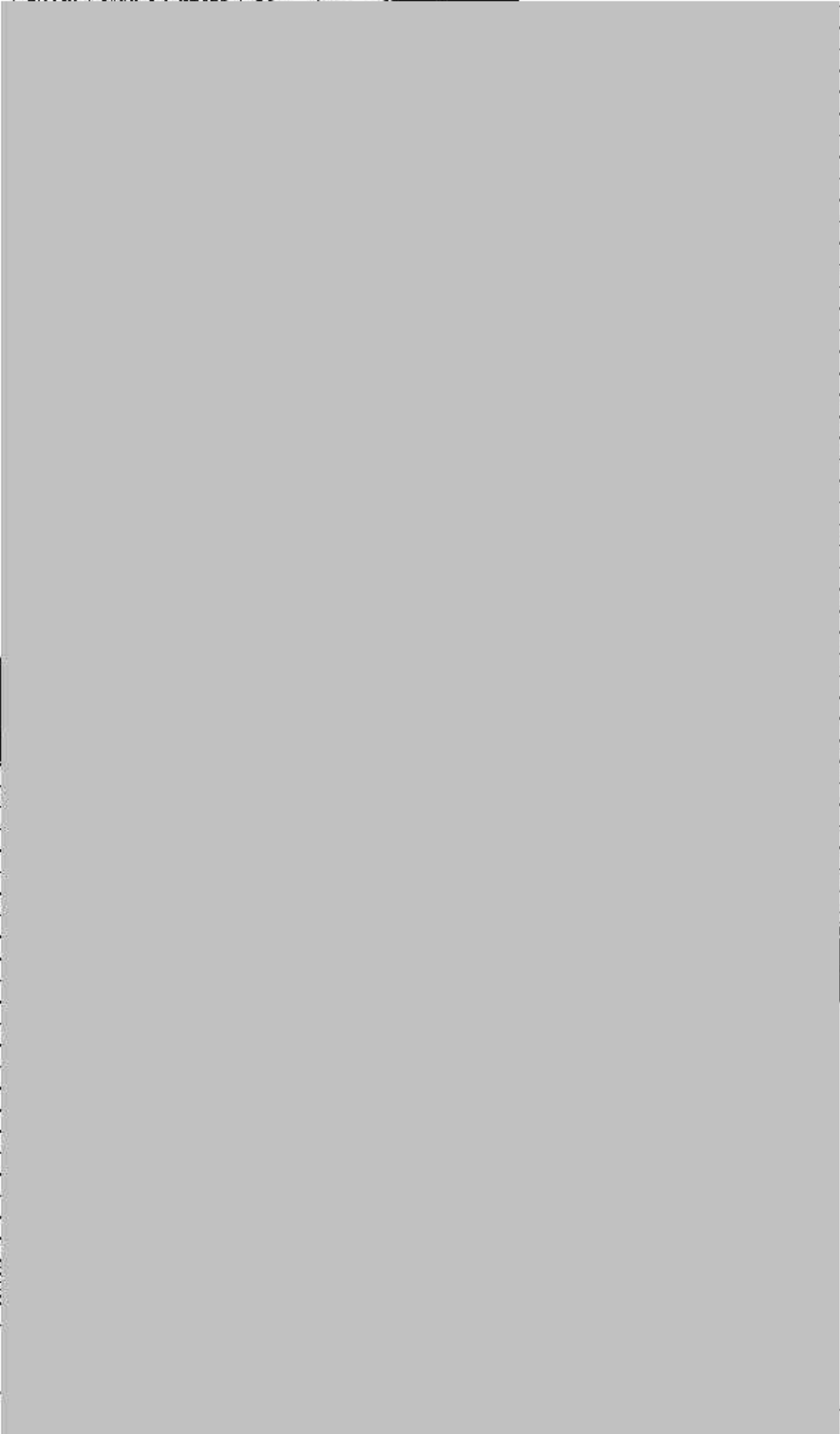


PLATE

295



296



05  
01  
02



1937

МСТА II  
21) на

ат

Г.  
10 18

299



К  
Р  
А

То  
и  
хар  
так

Ма  
Да

СС/

С. ПИВОВ,  
И.  
И. ПИВОВ

У. С. ПИВОВА И  
С. ПИВОВА) из  
ст

Имя

С. ПИВОВА

С

С

2016 г.  
И. ПИВОВА



7 0.300



5

23

THE VALUE OF THE ...

... ..



and

02

501

4

NR

6

1  
K

FC CP



OPTIMABA

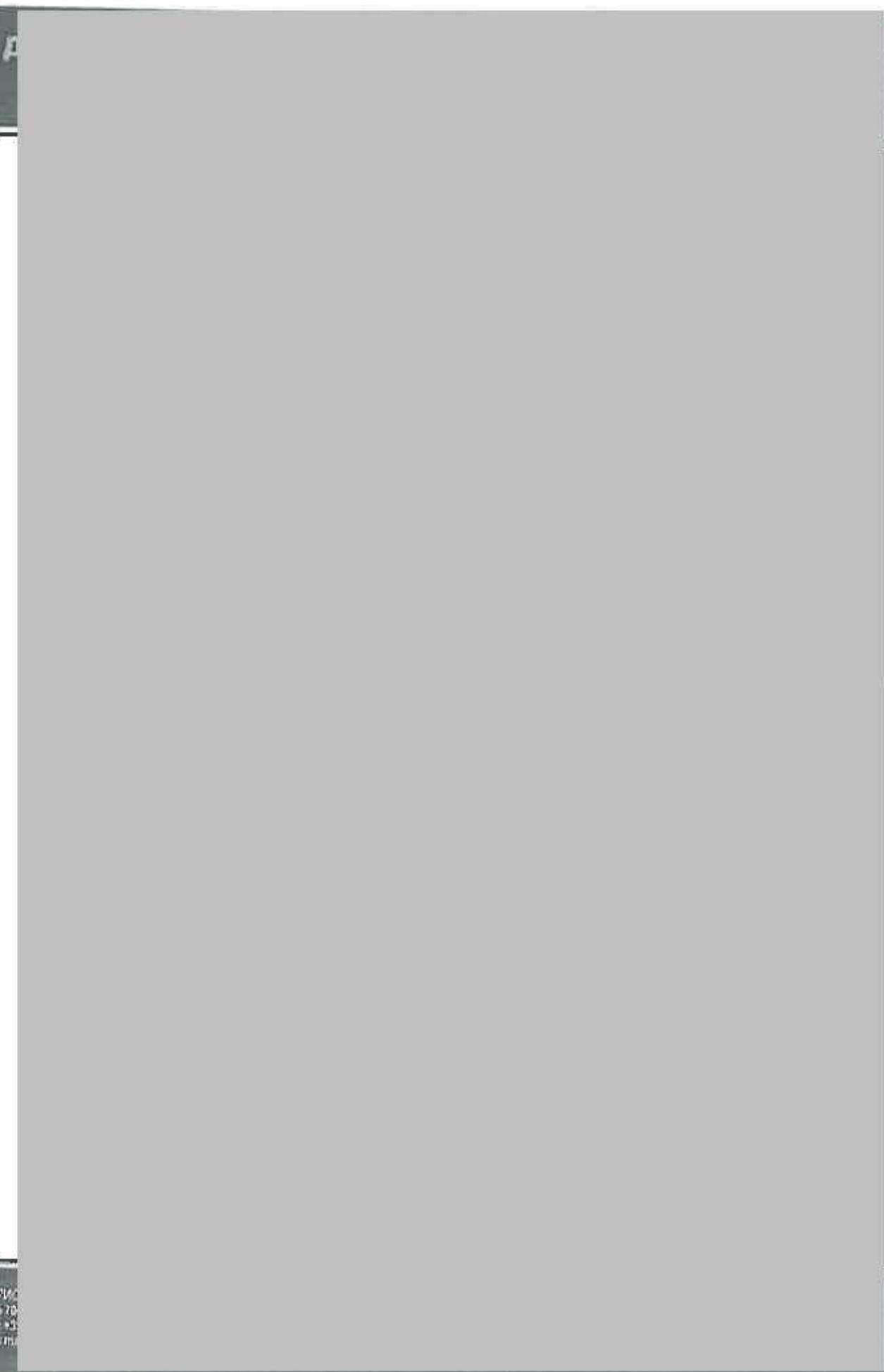
Q. 1  
306

119
12
2

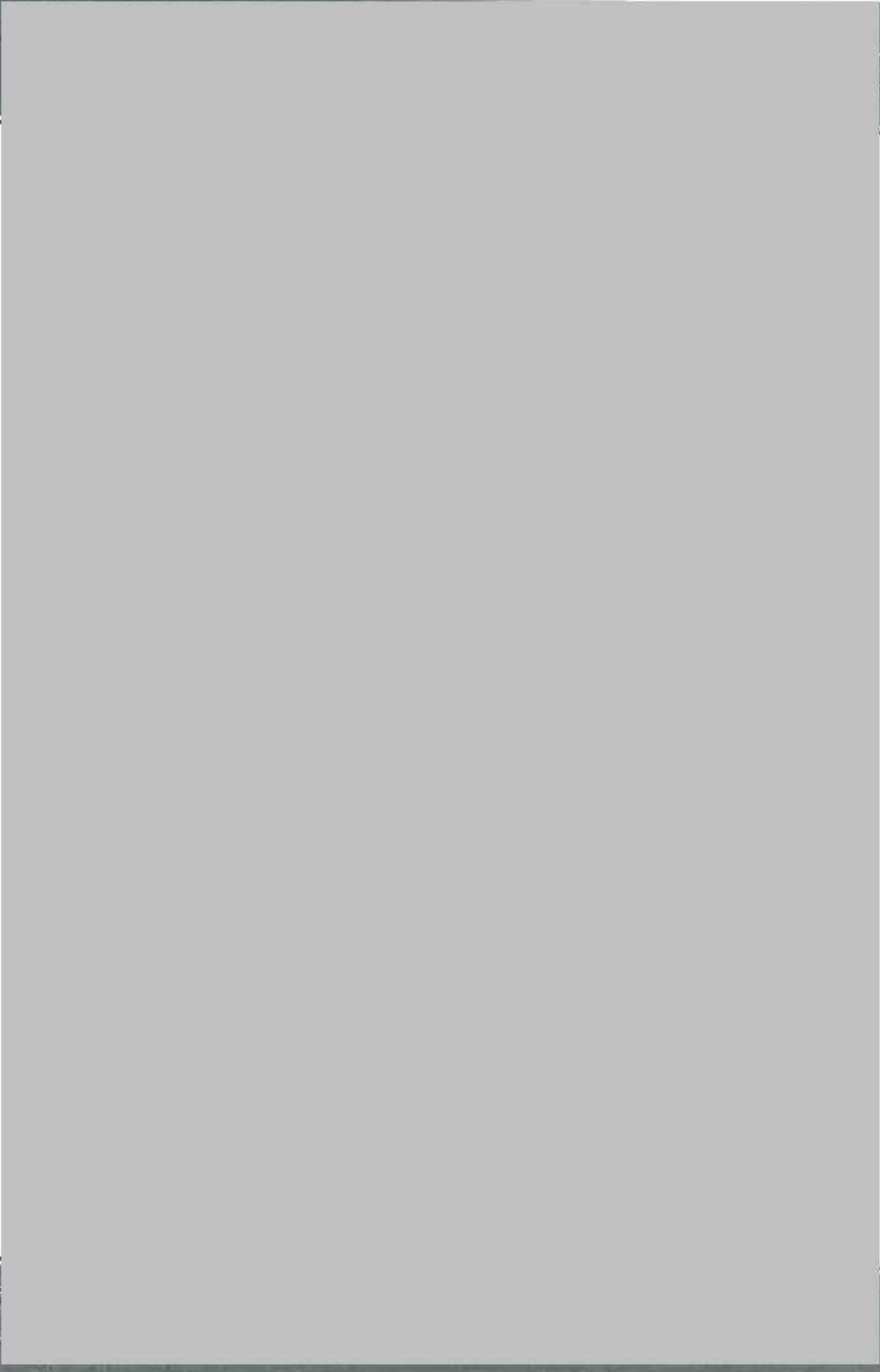
ix

304





1152160  
Pty Ltd  
toll-free  
www.1152160.com



MAC  
Pre  
TEL  
www



H  
OTO

M  
C.  
2  
E  
B  
L  
M  
O  
R


MAPP  
Pace T  
WIL  
www



И  
Н

С

Т





а.б.в.

оод,

•

•  
•  
•

Д  
Л  
Е  
Р  
Е

е в  
асни  
зайн

Нар  
сьод

ски

Нар  
проу

към

Годи

С  
Г

—

311



0, MG125

арк

к с

ически  
вго

иски



3 3  
0 0

Д  
Ш

43135

До  
Со  
Ав  
Ты

ЭСКИ

Гор  
БД  
ств

ж

Со  
15.0

7

Страна: 1745  
Вид: 1000  
Сторона: 1  
№: 12 10 18 25  
№: 12 10 18 25

8

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

1/50

1  
7

314



1980  
1981  
1982  
1983

1984  
1985  
1986  
1987

1988  
1989

1990  
1991  
1992  
1993

1994  
1995  
1996  
1997

1998

1999  
2000

2001  
2002



3

0



101

11

к

з

ли (

ле

е

с

т

316







# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ

ОБРАЗЕЦ № 7

Наименование на участника:	<i>Ативгруп</i>
Правно-организационна форма на участника:	<i>Едноличен дружество с ограничена отговорност</i>
Седалище по регистрация:	<i>София, ул. Магнаурска школа 11, ет.3, офис 302</i>
ЕИК/Булегат:	<i>202665958</i>

До  
Технически университет - София  
гр. София  
Р. България

## ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Наименование на поръчката:	<i>„Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“</i>
----------------------------	---

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

След запознаване с количествената сметка за обществена поръчка с предмет „Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София“ и извършения оглед на място, предлагаме да изпълним поръчката при следните финансови условия:

Предлагана обща цена за изпълнение на строително-монтажни работи (СМР) е:

**266 500.76 лева без ДДС**

Словом: Двеста шестдесет и шест хиляди и петстотин лева  
*посочва се цифрам и словом стойността в лева без ДДС*

Посочената цена не подлежи на увеличение до изтичане срока на договора и включва всички разходи по изпълнение на предмета на поръчката, в това число и разходите за отстраняване на всякакви дефекти до изтичане на гаранционния срок.

Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията по процедурата.

Предложената цена за изпълнение предмета на поръчката е съгласно попълнена и приложена подробна Количествено – стойностна сметка с включени в нея единични цени и обща стойности (Приложение № 1 към Ценово предложение).

Приемаме да се считаме обвързани от задълженията и условията, постъпи с офертата ни до изтичане на 6 (шест) месеца, считано от датата на получаване на офертата.

В случай на приемане на Нашето предложение, ние сме съгласни да представим гаранция за добро изпълнение в размер на 3 % (три процента) от предложената от нас стойност на поръчката без ДДС.

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с гореописаната оферта.

**Приложения:**

Приложение № 1 Количествено – стойностна сметка;

Приложение № 2 Предлагани стойности на параметрите за ценообразуване на непредвидени СМР.

**ЗАБЕЛЕЖКА:**

*Предложените цени трябва да са в лева без ДДС и да са положителни числа, закръглени до втория знак след десетичната запетая.*

Правно обвързващ подпис:

Дата  
Име и фамилия

08/11/2018  
Атанас Гърбев

Подпис на упълномощеното лице  
Длъжност  
Наименование на участника

Управлятел  
Активгруп ВООД



## КОЛИЧЕСТВЕНО – СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Изпълнението на поръчката ще извършим при следните единични и обща цени:

№№	Видове ремонтни работи	МЕРНИКА	Общо Количество	Единична в лв. без ДДС	Обща стойност в лв. без ДДС
	<b>Строително-монтажни работи</b>				
	<b>Работи по подготвяне на строителната площадка</b>				
1	Събиране и пренасяне на строителни отпадъци хоризонтално на разстояние до 20м	куб.м	56	13,60	761,60
2	Сваляне на строителни отпадъци от обекта на вертикално разстояние до 25	куб.м	56	13,60	761,60
3	Натоварване и извозване на строителни отпадъци до депю на разстояние до 15 км	куб.м	56	39,00	2128,00
4	Депониране на строителни отпадъци и такса смет	куб.м	56	8,43	472,08
5	Демонтаж на фаянсови плочки на азбестово/циментов разтвор по стени на бани	кв.м	560	1,20	672,00
6	Демонтаж на теракотни плочки на циментов разтвор по подове на бани	кв.м	288	2,20	633,60
7	Демонтаж на врати с каси	бр.	144	4,30	619,20
8	Сваляне на бланка боя по стени на бани	кв.м	144	4,30	619,20
9	Сваляне на постна боя по тавани на бани		288	0,43	123,84
10	Сваляне на латексова боя по стени и тавани на предверия	кв.м	230	0,43	98,90
11	Демонтаж Балатум	кв.м	144	0,80	115,20
12	Демонтаж на перила в антре	м.л.	162	0,88	168,96
13	Демонтаж на мивка	бр.	48	3,50	168,00
14	Демонтаж на тоалетна чиния	бр.	48	5,50	288,00
15	Очужване на циментова замазка	кв.м	288	3,20	921,60
16	Демонтаж на гардероби	бр.	48	15,00	720,00
17	Къртане на мозаечен цокъл	м.л.	216	3,10	669,60
18	Демонтаж на стара ел.инсталация,кабели	м	210	0,90	189,00
19	Демонтаж на осветителни тела	бр.	96	2,90	278,40
20	Демонтаж на ел.ключове, ел. контакти	бр.	192	2,60	499,20
21	Демонтаж на стара ВЖ инсталация-тръби до 3/4"	м	102	1,50	153,00
22	Демонтаж на вертикални водопроводни тръби до 1 1/2"	м	216	2,20	475,20
23	Демонтаж на хоризонтални водопроводни тръби до 2"	м	90	2,20	198,00
24	Демонтаж на канализационни тръби Ф100	м	82	2,20	180,40

поп.	Видове ремонтни работи	МЯРКА	Общ Количество	Ед. цена в лв. без ДДС	Обща стойност в лв. без ДДС
28	Демонтаж на канализационни тръби Ф50	м	132	1,90	250,80
29	Демонтаж на подов сифон Ф50	бр.	48	0,60	28,80
30	Демонтаж на смесителни батерии	бр.	96	2,90	278,40
	СМР на огради и стр. съоръжения или на части от тях				
31	Доставка и монтаж на поликарбонатни плоскости за вертикален колектор	кв.м	84	28,00	2436,00
32	Доставка и монтаж на преходна лайсна	бр.	48	10,00	480,00
33	Доставка и монтаж на МДФ входни врати 80/200 см.	бр.	48	288,00	13872,00
34	Доставка и монтаж на ПБЛ врати в стая, пълнеж ПДЧ, 80/200 см.	бр.	48	399,50	18176,00
35	Доставка и монтаж на алуминиеви врати в баня 70/200 см пълнеж ПДЧ, без термо мост	бр.	48	289,62	13901,76
36	Измерване на строителни материали	т.	48	88,00	4224,00
	СМР на инсталации				
	СМР за електрически инсталации				
37	Доставка и монтаж на диматорен ключ	бр.	96	9,42	904,32
38	Доставка и монтаж на ключ за осветление, обикновен, за скрита инсталация	бр.	48	5,45	261,60
39	Доставка и монтаж на ключ за осветление, серия де скрита инсталация	бр.	48	5,45	261,60
40	Доставка и монтаж на контакт "Шуко", за скрита инсталация	бр.	144	5,45	784,80
41	Доставка и монтаж на апартаментно ел. табло- 4 гнезда	бр.	48	25,00	1200,00
42	Доставка и монтаж на осветителни тела в антра (плафон)	бр.	48	24,00	1152,00
43	Доставка и монтаж на противовлажни плафони	бр.	48	28,00	1344,00
44	Направа на лампов излиз до 5 м с проводник ПВВМ 2x1,5 кв.мм	бр.	144	15,00	2160,00
45	Направа контактен излиз до 6 м с проводник 3x2,6 кв.мм	бр.	144	17,50	2520,00
46	Доставка и подлагане на СВТ 4/18 кв.мм в PVC канал по бетон	м	120	8,80	1056,00
47	Доставка и подлагане на СВТ 2/4 кв. мм в PVC канал по бетон	м	110	2,25	247,50
48	Доставка и монтаж електрически аванец	бр.	48	25,00	1200,00
49	Извършване на мазилки по канали с шир. до 15 см.	кв.м	330	4,60	1518,00
50	Доставка и монтаж на вентилатор за баня, 90 куб. м/ч	бр.	48	27,40	1316,20
61	Измерване на омично съпротивление	бр.	48	15,00	720,00

поз.	Видове ремонтни работи	МАРКА	Общо Количество	Ед. цена в лв. без ДДС	Обща стойност в лв. без ДДС
	<b>Изолационни стрателни работи</b>				
62	Направа на топлоизолация на водопроводни тръбни системи до Ф32 от полиетиленова пяна В мм	м.л.	144	3,00	432,00
63	Направа на топлоизолация на водопроводни тръбни системи до Ф25 от полиетиленова пяна В мм	м.л.	344	3,00	1032,00
	<b>СМР по тръбопроводни инсталации</b>				
64	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с алуминиева вложка за вертикални щрангове за топла, циркуляционна и студена вода до Ф32	м.л.	238	9,90	2336,40
65	Доставка и монтаж на полипропиленови тръби с алуминиева вложка за хоризонтални разводи за топла и студена вода до Ф20	м.л.	248	4,64	1150,72
66	Доставка и монтаж на спирален кран с напрезател Ф3/4"	бр.	48	9,42	452,16
67	Доставка и монтаж на полиетиленови тръби с алуминиева вложка до Ф32 за отоплителна инсталация-вертикални щрангове	м.л.	262	9,90	2494,80
	<b>Водопровод, канализация</b>				
68	Доставка и монтаж на тоалетна чиния, бяла, с задно оттичане комплект с ниско промивно казанче	бр.	48	182,00	9216,00
69	Доставка и монтаж на подови сифон Ф50	бр.	48	8,72	418,68
70	Доставка и монтаж на тоалетни мивки-комплект със сифон	бр.	48	55,00	2640,00
71	Доставка и монтаж на смесителна батерия за тоалетна мивка	бр.	48	66,42	3188,16
72	Доставка и монтаж на смесителна душ батерия	бр.	48	95,28	4572,00
73	Доставка и монтаж на тоалетни огледала	бр.	48	28,00	1344,00
74	Доставка и монтаж спирален кран 1/2" сферичен	бр.	144	13,00	1872,00
75	Доставка и монтаж на PVC Ф100 -канал вертикален	м.л.	82	6,63	543,66
76	Доставка и монтаж на PVC Ф60 за канални отклонения	м.л.	132	3,38	443,52
	<b>Отопление, вентилация и климатизация</b>				
77	Демонтаж, доставка и монтаж на алуминиеви лири за баня 800/800 мм	бр.	48	94,40	4531,20
78	Доставка и монтаж на обезвъздушители за лири в баня	бр.	48	8,00	288,00
79	Изправяне на отоплителна инсталация	бр.	3	150,00	450,00
80	Напълване на отоплителна инсталация и обезвъздушаване	бр.	3	150,00	450,00
	<b>Декоративни строителни работи</b>				
81	Доставка и монтаж на гранитогрес (матран) по лодова в баня и антрата, 33/33 см.	кв.м	324	49,70	16102,80
82	Доставка и монтаж на фаянсови плочки 20/25 по стени в баня	кв.м	832	43,40	36108,80



№	Видове ремонтни работи	МЯРКА	Общо количество	Ед. цена в лв. без ДДС	Обща стойност в лв. без ДДС
73	Направа на фриз	м.л.	283	25,00	7075,00
74	Направа пилестер	бр.	96	63,00	6048,00
75	Направа на замазка по подава и бани с деб. до 4 см.	кв.м	252	16,90	4258,80
76	Направа на замазка по подава и антрета с деб. до 2.5см.	кв.м	324	14,00	4536,00
77	Оформяне детайли около ОиВ и ВиК тръби/кофар от гипсокартон	бр.	48	83,00	3984,00
78	Направа на вараоциментова мазилка по стени в бани с деб. до 15 мм	кв.м	1152	12,00	13824,00
79	Грундиране и шлайфана на стени и тавани в предверия	кв.м	804	3,50	2814,00
80	Боядисване двукратно с латекс стени и тавани в предверия	кв.м	804	4,40	3537,60
81	Шлайфана и грундиране-стени и тавани в бани	кв.м	200	3,60	720,00
82	Трикратно боядисване с латекс по стени и тавани	кв.м.	120	6,60	792,00
83	Боядисване с латекс-стени и тавани в бани	кв.м	200	4,40	880,00
84	Доставка и монтаж на позиционирана мрежа за стени в баня	кв.м	312	1,99	620,88
85	Доставка и полагане на хидроизолация в баня	кв.м	312	6,40	1996,80
86	Гипсова Шпакловка по стени и тавани	кв.м	616	7,80	4804,80
87	Оформяне фути около врати	м.л.	480	3,40	1632,00
88	Цоли от гранитогрес	м.л.	192	33,00	6336,00
89	Обръщения на страници вкл.АЛ.Лайстна	м.л.	290	19,55	5673,00
90	сума от позиции от 1 до 88 ( в лева без ДДС)				243 273,42
91	10% непредвидени разходи от поз. 90				24 227,34
	ОБЩА стойност за изпълнения на поръчката в лева без ДДС (сума от позиции 90 и 91)				266 500,76

\*Предложените цени трябва да са в лева без ДДС и да са положителни числа, закръглени до втория знак след десетичната запетая.

\*Наименованията на дейностите (работите) и количествата задължително трябва да са тези, посочени в Приложения № 1 към Техническа спецификация. Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията за участие в обществената поръчка.

\*Участникът е единствено отговорен за допуснатите аритметични грешки. При констатиране на такива, офертата на участника не се разглежда.

\*Общата цена за изпълнение предмета на поръчката се отразява в образеца на Ценово предложение.

\*Ценовите показатели за формиране на единичните цени за отделните видове строително-монтажни работи са посочени в Приложения № 2 към Ценовото предложение

Правно обвързващ подпис:

Дата 08/11/2018

Име и фамилия Атанас Гърбев

Подпис на упълномощеното лице

Длъжност Управител

Наименование на участника : Ативгруп ЕООД



**"АТИВГРУП" ЕООД**  
(наименование на участника)

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**  
**към Ценово предложение**

### ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

на обществена поръчка с предмет **„Извършване на строително – монтажни работи (СМР) с цел основен ремонт на студентско общежитие № 14 на ТУ – София ”**

При формиране на единичните цени за отделните видове строителни и монтажни работи сме използвали следните показатели за ценообразуване:

1.	Средна часова ставка за строителните и монтажни работи от обекта на поръчката	2.96 лв./ч.ч.
2.	Допълнителни разходи върху труда	20 %
3.	Допълнителни разходи върху механизация	3 %
4.	Доставно – складови разходи	2 %
5.	Печалба	5 %

Единичните цени на отделните видове ремонтни строително - монтажни работи са съставени на база приети разходни норми, гарантиращи качеството на СМР - УСН, ТНС или СЕК, въз основа на софтуерни продукти *Building manager*, *"Гауди"* или др.

Горепосочените показатели за ценообразуване на строително-монтажните работи остават непроменени до изпълнение на задълженията ни по този договор и ще бъдат прилагани и за видове работи включени в Приложение № 1 към Ценовото предложение.

**ЗАБЕЛЕЖКА:**


*Показателите за ценообразуване трябва да са положителни числа, закръглени до втория знак след десетичната запетая.*

Правно обвързващ подпис: 

Дата  
Име и фамилия

08/11/2018  
Атанас Гърбев

Подпис на упълномощеното лице  
Длъжност  
Наименование на участника

  
управител  
Ативгруп ЕООД

