**Приложение №1 от 01 января 2019г.**

к Договору № **000 от 01 января 2019г.**

на изготовление полиграфической продукции

# Технические требования.

### Электронные носители.

### MAC PC

CD-ROM/RW CD-ROM/RW

DVD-ROM/RW DVD-ROM/RW

Любые внешние носители USB, FireWare (со своими шнурами)

Возможна передача материалов через FTP-сервер.

**Не допускается:**

1. Использование в названиях папок и файлов русских букв;
2. Использование в названиях файлов свыше 30 знаков;
3. Использование самораскрывающихся архивных файлов;

**Необходимо:**

1. Использовать в имени файлов только латинские буквы a-z, A-Z и цифры 0-9;
2. Называть файлы в соответствии с их содержанием, например: 025\_block.pdf означает, что файл содержит 25-ю страницу блока.
3. **Форматы файлов.**

Adobe PDF не выше v. 1.3 (не содержащие эффектов прозрачностей)

PS Level 2/3. Подробную консультацию по подготовке PDF и PS файлов, а также готовые профили для программ можно получить у специалиста отдела препресс типографии.

В случае предоставления цветоделенного файла макет не согласовывается.

1. **Требования к электронному макету.**

Электронный макет в типографию может быть предоставлен в виде единого файла или в виде отдельных файлов для каждой полосы.

Ориентация и размер изображения в многополосном едином файле должны быть идентичны для всех страниц, а также должен быть соблюден порядок следования страниц. Недопустимо использование файлов, подготовленных разворотами; принимаются только постраничные файлы.

В исключительных случаях допускается предоставление файлов разворотами на обложку. «Лицо» и оборот обложки необходимо заверстывать одинаково разворотами. Не допускается предоставление «лица» обложки разворотом, а оборот постранично.

В случае предоставления отдельных файлов название каждого файла должно соответствовать содержанию, например: Page\_001-010.pdf означает, что внутри файла содержатся с 1-й по 10-ю страницы изделия. Система нумерации (маркировки) постраничных файлов должна отвечать следующим требованиям:

– **01**.pdf, **02**.pdf, **03**.pdf, **10**.pdf для блока объемом от 0 до 99 страниц;

– **001**.pdf, **002**.pdf, **010**.pdf, **100**.pdf для блока объемом от 100 страниц и выше.

1. **Технологические параметры макета.**

Формат будущего изделия необходимо согласовать со специалистом типографии, т.к. выбранный формат может не соответствовать технологическим параметрам оборудования.

Для всех типов работ должны быть подготовлены «вылеты» (припуски) по **5 мм с каждой стороны**. Расположение значимых элементов от обрезного формата должно быть не менее 3 мм.

При подготовке PS-файлов рекомендуем использовать PPD (PostScript Printer Description) принтера «ApogeeX». В случае отсутствия возможности установить данный принтер допускается использование и другого похожего PS-принтера, поддерживающего PostScript Level 3.

При подготовке PS-файла размер бумаги назначается с учетом размера «вылетов» и технологических полей. Позиционирование изображения должно быть обязательно по центру страницы.

При наличии в файлах информации о «TrimBox», «TrimBox» должен соответствовать обрезному формату и описывать его. Значение «MediaBox» в файле должно соответствовать значению **«**CropBox**»**. Позиционирование изображения в файле должно быть обязательно по центру страницы.

1. **Технологические параметры печатного процесса.**

Не допускается использование линий с обводкой толщиной менее 0,5 pt и размещение текстовых блоков с использованием кегля размером менее 6 pt при печати их вывороткой на фоне, имеющем составной цвет, а также при назначении им цвета, состоящего из двух и более красок.

При использовании тонких линий необходимо учитывать минимальную толщину, воспроизводимую при печати, в зависимости от плотности растра:

до 24% – 0,45 pt (0,15 мм)

25-49% – 0,3 pt (0,1 мм)

50-100% – 0,2 pt (0,07 мм)

В случае несоблюдения этих требований возможна потеря соответствующих элементов при воспроизведении.

В зависимости от цвета текста минимальный размер шрифта должен быть:

– для рубленых гарнитур - 6 pt (CMYK), 4 pt (монохромный цвет);

– для засеченных гарнитур - 7 pt (CMYK), 5 pt (монохромный цвет);

– выворотка для рубленых гарнитур - 7 pt (CMYK), 5 pt (монохромный цвет);

– выворотка для засеченных гарнитур - 8 pt (CMYK), 6 pt (монохромный цвет).

Отследить наличие элементов, несоответствующих вышеупомянутым параметрам, не всегда возможно на стадии допечатной подготовки файлов, и, зачастую, эта ошибка может быть выявлена только при печати тиража. Исправление ошибок после постановки работы в печать влечет за собой финансовые издержки со стороны заказчика за перевывод форм и повторную приладку, а так же может быть причиной изменения сроков сдачи готовой печатной продукции.

1. **Шрифты.**

Шрифты, использованные в макете, должны быть внедрены в предоставленный файл. В случае отсутствия шрифта в макете он автоматически заменяется на Courier

Не рекомендуется использование системных шрифтов, т.к. при обработке файлов на растровом процессоре есть вероятность переподстановки шрифта на одноименный.

1. **Цвет.**

**Макет не должен содержать объектов, отличных от цветового пространства CMYK.**

Допускается использование смесевых цветов PANTONE®. В 4-х цветной работе (CMYK) смесевые цвета необходимо преобразовывать в CMYK. Для определения смесевых цветов необходимо использовать стандартные библиотеки палитры PANTONE®.

**Суммарная красочность изображений не должна превышать 300%.** В случае превышения суммарной красочности возможно возникновение «отмара» (тенения), непроработки элементов в тенях, появление царапин и «выщипывание» волокон бумаги при печати.

**Элементы черного цвета (CMYK-0/0/0/100), расположенные на однородном фоне, должны иметь атрибут «overprint», т.е. наложение***.* Элементам черного цвета, расположенным на неоднородном фоне, а также элементам, имеющим составной цвет с вычетом одного из CMYK и имеющим значение **«**Black**»** от 97% до 100%, а также имеющим критичность к воспроизведению цвета, необходимо назначать цвет CMYK-x/x/x/100, где х – значение от 1 до 100, т.к векторному объекту, окрашенному в цвет CMYK-X/X/X/100, где X – значение от 0 до 100, будет автоматически назначено значение **«**Overprint**»**.

*Пример: объект лежит на цветовом фоне и окрашен в цвет 1/0/1/100, ему назначается* ***«****Overprint». После выполнения этой операции на фоне под объектом остается однопроцентная выворотка под C и Y. M и B печатается поверх фона.*

Не допускается наличие элементов серого цвета, подготовленных от 2-х, 3-х или 4-х цветов, «плашечные цвета» необходимо подготавливать с наименьшими составляющими CMYK для обеспечения более устойчивого цвета при печати.

Серый цвет необходимо подготавливать только от одного черного цвета (Black).

**В противном случае возможен «разнотон» по тиражу.**

Черным плашкам, требующим насыщенного, глубокого черного цвета необходимо назначать цвет по CMYK – 60/50/50/100. В случае несоблюдения этих требований и подготовки черных плашек с другим составом по CMYK черный цвет может передавать оттенки других цветов.

1. **Требования к файлам, Треппинг.**

Треппинг в файлах выполняется на растровом процессоре производства. Размер треппинга 0,15 pt. При обработке задания в рабочем потоке всем объектам автоматически выставляется атрибут «knockout» (вывороткой) и атрибут «Black overprint» (черный наложением). «Black overprint» выполняется только для работ, не требующих выполнения треппинга.

**Внимание!!!**

**В случае подготовки файлов по особой технологии, требующих перестройки рабочего потока на растровом процессоре, необходимо сообщить об особенностях менеджеру или специалисту препресс типографии.**

При написании PS-файла в диалоговом окне печати необходимо включать опцию печати пустых полос. Системы управления цветом при подготовке PS-файла необходимо отключать. При наличии цветовых профилей в файле растровый процессор автоматически их удаляет. Подходящие по параметрам ICC, ICM профили могут быть использованы для цветоделения на этапе подготовки изображений в программах «Adobe Photoshop», «Linocolor», и т.д.

Предоставляемые PDF-файлы должны быть получены из программы «Acrobat Distiller» через PS-файл, в соответствии с требованиями типографии. Профиль настроек для «Acrobat Distiller» предоставляется по требованию.

**Настройки для Acrobat Distiller (v 6.0 и выше):**

***Изменяем готовый план High Quality:***

**General:**compatibility Acrobat 4.0 (PDF 1.3)
resolution – 2540
optimize for fast web view – галочку убрать

**Images:
Color images:**
compression- ZIP
**Grayscale images:**
compression- ZIP
**Monochrome images:**
без изменений

**Fonts, Color, Advanced, Standarts:** ничего не менять

1. **Растровые изображения.**

Достаточным разрешением для растровых изображений является значение линиатуры вывода, умноженное на 1,5. Для получения особо качественного изображения можно увеличить коэффициент умножения до 2. Стандартная линиатура печати 175 lpi для листовой печати и 150 lpi для ролевой. Разрешение выше удвоенной линиатуры растра не оказывает влияние на качество изображения, но заметно замедляет процесс подготовки PS/PDF-файлов и их обработки на растровом процессоре. Растровые изображения, имеющие разрешения выше удвоенной линиатуры (выше 350 dpi), будут автоматически уменьшены до необходимого разрешения.

Все файлы, используемые в макете, должны быть в цветовом пространстве **«CMYK»!** Недопустимо использование изображений в цветовом пространстве «RGB», «LAB» и т.п. Черно-белые изображения должны быть подготовлены как «Grayscale». Штриховые изображения – как «Bitmap» и иметь разрешение 1200 dpi. Не допускается использование растрированного текста менее 8 пунктов, особенно подготовленного вывороткой и от 2-х – 4-х цветов.

**При использовании JPEG-сжатия растровых изображений** следует учитывать, что степень сжатия достигается за счет потери качества изображения.

Недопустимо использование форматов \*.GIF, \*.BMP, \*.PICT, а так же изображений, помещенных в верстку через «буфер обмена».

1. **Требования к макетам.**

Распечатки макета изготавливаются непосредственно в типографии. Утверждение макета производится посредством утверждения распечаток или путем просмотра полученных от типографии через Интернет просмотровых PDF файлов.

Подтверждением корректности и соответствия макета является подпись заказчика на распечатках или утверждение по e-mail после просмотра электронного макета, высланного заказчику по электронной почте или переданного средствами Интернет/FTP.

В случае утверждения распечаток каждый отдельный элемент макета должен быть подписан с проставлением даты утверждения рядом с каждой подписью.

**Внимание!**

**Для просмотра PDF-файлов используйте Adobe Reader не ниже 7-й версии (www.adobe.com) или Adobe Acrobat Professional не ниже 6 версий. Во время просмотра должна быть включена функция просмотра Overprint Preview:**

– Edit –> Preferences –> Page Display –> Overprint preview **– для Adobe Reader**

– Advanced –> Overprint Preview – **для Acrobat Professional**

**Для печати документов на принтере из Adobe Acrobat Professional в настройках печати должна быть включена функция Simulate Overprinting**

– File –> Print –> Advanced –> Output–> Simulate Overprinting

**Adobe Reader не поддерживает данную функцию.**

**Только в этом случае вы увидите все элементы, которые будут отображены в конечном результате на оттиске.**

1. **Требования к цветопробе.**

Для контроля качества цветоделения и в качестве ориентира по цвету для печатника может использоваться только цифровая или аналоговая цветопроба, изготовленная на оборудовании типографии, калиброванном в соответствии с печатным процессом. Оттиски с принтера или цифровой машины эталоном цвета служить не могут!

**Файлы для цветопробы должны соответствовать файлам, предоставленным для печати продукции.**

При сравнении печатных оттисков с цветопробой следует учитывать, что цветопроба не может абсолютно точно моделировать печатный процесс.

1. **Пост Пресс.**

Для продукции, скрепляемой **клеевым** **бесшвейным** способом, необходимо учитывать влияние корешка на изображение в публикации, проходящее через разворот блока. Роспуск по блоку должен составлять не менее 3 мм (при объеме >224 полос – 4 мм) на каждую полосу.

Для продукции, скрепляемой **ниткошвейным способом**, необходимо учитывать, что полезная площадь изображения между тетрадями блока уменьшается на 2 мм со стороны последней полосы тетради и на 1 мм со стороны первой полосы следующей тетради.

Электронные макеты обложек для изданий, скрепляемых клеевым бесшвейным и ниткошвейным способами, предоставляются в виде разворотов, учитывающих размер корешка.

Толщина корешка для конкретной публикации рассчитываются исходя из количества тетрадей и толщины используемой бумаги. Размер корешка уточнятся у менеджера типографии.

**Внимание!!!**

**Для продукции, скрепляемой клеевым ниткошвейным или бесшвейным** **способом, следует учитывать, что боковая проклейка корешка уменьшает полезную площадь внутренних полос обложки, а также первой и последней страниц блока на 7 мм со стороны корешка.**

**Оборот корешка обложки должен быть белым и иметь + 2 мм с каждой стороны для более прочного соединения блока и обложки.**

При сборке продукции, скрепляемой на **скобу**, внутренние полосы блока уменьшаются за счет смещения полос на величину, зависящую от толщины блока брошюры в развернутом виде. В случае отсутствия «ложных» разворотов возможно компенсировать смещение на стадии изготовление спуска полос. Необходимость компенсации смещения (роспуска полос) определяется специалистами типографии.

При наличии «ложных» разворотов смещение исправить невозможно, и это нужно учитывать при подготовке файлов.

При сборке продукции, скрепляемой на **пружину,** необходимо учитывать расстояние от края листа
(в обрезном формате) до внутреннего края отверстий под пружину. Рекомендуемое расстояние – 8мм

1. **Юридические адреса сторон.**

|  |  |
| --- | --- |
| Поставщик | Заказчик |
| **ООО «РПК «Новые технологии»** | **ООО «….»** |
| ИНН 7723443448 | ИНН  |
| КПП 772301001 | КПП  |
| Юридический адрес: 109469, г. Москва, Перервинский бульвар, дом 14/2/58 | Юридический адрес:  |
| Фактический адрес: 109382, Москва, ул. Люблинская, д.141, офис 419, тел.: +7-495-230-74-04 | Фактический адрес:  |
| Р/с 40702810402710001976 | Р/с  |
| В АО «АЛЬФА БАНК» | В  |
| БИК 044525593 | БИК  |
| К/с 30101810200000000593 | К/с  |
| ОГРН 1167746397928 | ОГРН  |

|  |  |
| --- | --- |
| Генеральный директора  | Генеральный директор |
| ООО «РПК «Новые технологии» | (Наименование Заказчика) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Волков М.Л. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО |

 м.п. м.п.