В публикуваната версия на тои документ се съдържа заличена информация на основание чл. 2 от ЗЗЛД.

материал. По време на изпълнението на строителството няма да бъде допуснато влагането на материали с влошени качествени характеристики и без необходимите документи за качество.

3.3. Контрол върху транспортирането и съхранението на материалите.

3.3.1. Описание на мерките за контрол върху транспортирането и съхранението на материалите.

Съхранението на продукцията се извършва по видове, размери, и други специфични означения при строго спазване изискванията на съхранението им.

Освен входящия контрол за качеството на материалите, от съществено значение е и тяхното транспортиране и съхранение на строителната площадка.

- Материалите се транспортират с подходящи транспортни средства;
- Товаренето и разтоварването на материалите се изпълнява с подходяща според вида на материала техника;
- Ако товаро-разтоварните работи се извършват ръчно, да се избягва увреждане на материалите;
- При съхранението материалите се подреждат според указанието на производителя, според поредността на използване и по видове.

При складирането на материали на открито, трябва да се съобразява, с атмосферните влияния с цел предпазването им от увреждане.

3.3.2. Описание на експертите и взаимовръзката между тях при осигуряване контрола върху транспортирането и съхранението на материалите.

Ръководителят на обекта и/или Техническия ръководител при възлагане на превоза на материала на съответния шофьор, го уведомява за необходимите документи, които трябва да придружават доставката на материала и правилата, които следва да спазва при транспортирането с цел да се избегне увреждане на материала. Той също така има задължението да осигури подходящо транспортно средство, техническо изправно и оборудвано за доставката на съответния материал.

3.4. Контрол при съхранение на документацията.

За да има възможност за постоянен контрол по отношение на вложените материали от страна на Възложителя, документите, които го доказват ще се съхраняват в отделен архив, предназначен за целта, с осигурен достъп до него по всяко време. Всички документи за доставки, извършени монтажни работи, евентуални лабораторни проби, пускане в действие на инсталации и други подобни мероприятия ще се съхраняват на обекта. Възложителят ще има осигурен достъп по всяко време към цялата налична документация.

Заповеди, препоръки или забележки отправени от Възложителя надлежно ще се документират и съответно съхраняват, за да се гарантира възможността във всеки един момент да се извърши проверка и да се установи тяхното спазване и изпълнение от страна на Изпълнителя. За целта към всяка заповед или препоръка ще се съставя насрещен документ, описващ изпълнението на действията и/или

мероприятията указани в нея. С това ще се осигури максимална точност и яснота, относно изпълнението на всеки вид работа, регламентирана от съответния документ.

Съхранението на документацията създадена на обекта, както и на всяка друга свързана с неговото изграждане, като проекти, законови разпоредби и др. може да се осъществява на хартиен и/или електронен носител. Тя ще бъде класифицирана и съхранявана по начин най-удобен от гледна точка на достъпа до нея. Изпълнителят носи отговорност за нейното оформяне и съхранение. Документите ще се проверяват и анализират, за могат да се предприемат, ако е необходимо, коригиращи действия и подобрения.

Местоположението им ще бъде подбрано, така че да се сведе до минимум възможността за тяхно увреждане от атмосферни или други влияния. Мястото на съхранение ще бъде съобразено с това да са достъпни за ползване и връщане.

Ползването на документите и най-вече тяхното изнасяне, ще се са със собственоръчен подпис на лицето. По този начин ще се гарантира и целостта на документацията.

Документите по отношение на опазване на околната среда и безопасни условия на труд ще съдържат информация, доказваща пряко или косвено, дали влаганите материали отговарят на предписанията на Възложителя и изискванията за опазване на околната среда. За целта тези изисквания трябва да бъдат формулирани точно и съответно записани.

Всички документи ще се оформят четливо, с дата и ще се пазят чисти, така че да са лесни за идентифициране. С оглед на тяхното идентифициране ще съдържат следната задължителна информация:

- Наименование или означение на фирмата;
- Посочен вид на документа и неговото наименование;
- Имената и подписите на лицата съставили документа или тези, които го проверяват;
- Материалът, процесът или събитието, за което се отнася;
- Дата на издаване или съставяне.

Размножаването на документи и получаването на копия от тях от трети се регламентира предварително между Изпълнителя и Възложителя и няма да се осъществява без знанието на последния. За състоянието и качеството на водената документация ще се извършват периодични проверки от предварително оторизирани за тази дейност лица, представители на Изпълнителя. Възложителя има право и ще му бъде осигурена възможност за достъп, по всяко време, до съхранявания архив.

На обекта, като част от архива, ще се съхранява копие от Договора, както и всички части от проекта, така че във всеки момент да може да се установи тяхното спазване. На Проектната документация ще бъдат направени необходимия брой копия, с цел осигуряване на безпрепятствен достъп до нея на всеки имащ необходимост и право на това. По този начин ще може постоянно да се контролира съответствието на извършваните работи с Проекта и Договора.

Цялата документация по изпълнението на строителството: Технически проект, Строително разрешение за обекта, Протокол Образец № 2а за откриване на строителната площадка и строителна линия, всички съставени протоколи и актове по Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, протоколи от изпитване, декларации за съответствие, декларации за експлоатационни показатели, сертификати за качество и др. документи се съхраняват от Ръководителя на обекта.

3.5. Гаранции за качество.

Гаранциите за качество ще се прилагат съобразно действащите наредби и правилата за извършване и приемане на СМР. Изпълнението на СМР на обекта ще се извършват по одобрени проекти, приложени КСС и план на безопасност и здраве, одобрен от Възложителя.

Дружеството има изградена собствена система за контрол на качеството и разработени и внедрени процедури и инструкции за осигуряване на качеството.

ПРИЛОЖНИЕ Г: „СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА“

№	Три имена	Длъжност	Работодател
1.	[redacted]	Координатор по безопасност и здраве	БИЛД ИНЖЕНЕРИНГ В.В.Р. ООД
2.	[redacted]	Експерт „Строителство“ част „АС“,	БИЛД ИНЖЕНЕРИНГ В.В.Р. ООД
3.	[redacted]	Отговорник за качеството във фирмата	БИЛД ИНЖЕНЕРИНГ В.В.Р. ООД

Дата: 18.12.2017 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ: [redacted]

(Вл.Лазов – управител на БИЛД ИНЖЕНЕРИНГ В.В.Р.ООД)

Участник: БИЛД ИНЖЕНЕРИНГ В.В.Р. ООД

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

СПИСЪК НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ НА МАТЕРИАЛИ

За обществена поръчка с предмет: *" Извършване на строително-монтажни работи (СМР) с цел текущи и аварийни ремонти на учебните корпуси на ТУ – София "*

Съгласно изискванията по т.2 за приложения към Техническо предложение Образец № 3 прилагаме:

1. СПИСЪК НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ НА МАТЕРИАЛИ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
1	Стъкла	AGC Глас Юръп Бул-ит Глас ООД	Белгия България	Светлинни характеристики – EN410; светлопреминаване 90%, отразяване на светлина вътрешна или външна 8%, цветопредаване RD65 – Ra 99%, реакция към огън EN 13501-1 – A1, преминаване на слънчева енергия 87%, обща енергийна обсорбция – по 5%, преминаване на UV лъчи 70%, термални характеристики EN 673, U-фактор W/(m^{2}K) 5.8	5 години
2	Стъклопакет	РОЛПЛАСТ ЕООД, гр.София, ул.Кукуш 1	България	Стъклопакет с ширина 24 мм, с размери 4/16/4 мм, бяло – нискоемисийно стъкло, европейски стандарт – 1.4 W/m2K, отговаря на БДС EN 673:2001, БДС EN 673:2001/A1:2001, БДС EN 673:2001/A2:2004; Флоатно стъкло – съдържание 73% пясък (силициев диоксид), 15% сода (натриев карбонат), 10% варовик (калциев карбонат) и 2% ; от 4 до 6 мм дебелина К-стъкло – обикновено флоатно стъкло с нанесен по метода на пиролизата тънък слой (няколко стотни ангстрьома) метален окис	5 години
3	Фаянсови	КАГ груп	България	Фаянс – полусухо пресувани, глазирани	5 години

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
	плочки			плочки, еднократно изпичане, за вътрешна употреба,водопоглъщаемост Е>10%, реакция на огън клас А1, европейски стандарт – приложима декларация за експлоатационни показатели, отговаря на БДС EN 14411:2013, БДС EN 14411:2012, EN ISO 10545-15, EN 12004:2007+A1:2012,4.1, A1:2012,4.2, A1:2012,4.3, EN ISO 10545-9, EN ISO 10545-12, CEN TS 15209;	
4	Теракотни плочки	KAI груп www.kai.bg	България	Теракота - керамични плочки, полусухо пресувани, глазирани, еднократно изпичане за вътрешна употреба, водопоглъщаемост Е>3% и Е<6%, реакция на огън клас A1fl, европейски стандарт приложена декларация за експлоатационни показатели, отговаря на БДС EN 14411:2013, БДС EN 14411:2012, EN ISO 10545-15, EN ISO 10545-4, EN ISO 10545-12, EN ISO 10545-9, CEN TS 15209, CEN TS 16165;	5 години
5	Гранитогрес плочки	KAI груп www.kai.bg	България	Гранитогрес - полусухо пресувани, еднократно изпичане за външна и вътрешна употреба, водопоглъщаемост Е ≤ 0,5%, реакция на огън клас A1fl, европейски стандарт приложена декларация за експлоатационни показатели, отговаря на БДС EN 14411:2013, БДС EN 14411:2012, EN ISO 10545-15, EN ISO 10545-4, EN ISO 10545-12, EN 12004:2007+A1:2012,4.1, A1:2012,4.2, A1:2012,4.3, EN ISO 10545-9, CEN TS 15209, CEN TS 16165;	5 години
6	Мрамор	Мрамор и Гранит Дизайн	България	Натурален продукт от камък отговарящ на	5 години

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
		ЕООД		европейски стандарт за качество БДС-ЕН 12057/2006 и БДС-ЕН 1469/2006	
7	Ламиниран паркет	Кроншпан България ЕООД	България	Клас 31, 32 или 33 - устойчив на триене, петна, светлина, горене с цигара, без вдлъбнатини от мебели, екологично чист, Хигиеничен клас E1, Пожарен клас Cfl-s1, противохлъзгащ ефект , антистатичен, европейски стандарт – приложена декларация за експлоатационни показатели, отговаря на EN 14041:2004/AC:2006, БДС EN 13329, EN ISO 9239-1, EN ISO 11925-2, EN 717-1, EN 13893	20 години
8	Полипропиленови тръби и фитинги	WAVIN Ekoplastik s.r.o. – Костелец на Лабе - Рудеч	Чехия	Трислойна тръба произведена от гранулат и посилена с базалтови влакна за инсталации за топла и студена вода, за подово и централно отопление, хигиенно безвредни, не корозира, не обраства, ниско ниво на шум, ниски загуби от триене, устойчивост в агресивна среда, европейски стандарт я продукт , отговаря на БДС EN ISO 15874-2:2013 и БДС EN ISO 15874-3:2013;EN ISO 15874	10 години-записано в каталога на производителя
9	Полипропиленови тръби с алуминиева вложка и фитинги	WAVIN Ekoplastik s.r.o. – Костелец на Лабе - Рудеч	Чехия	Трислойна тръба подсилена с алуминиево фолио, полипропилен ново поколение PP-RCT за инсталации за топла и студена вода, за подово и централно отопление, хигиенно безвредна, не корозира, не обраства, ниско ниво на шум, ниски загуби от триене, устойчивост в агресивна среда, европейски стандарт - Обновена тръба Stabi plus – приложени сертификати за съответствие и	50 години - записано в каталога на производителя

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
				характеристика на строителния продукт , отговаря на БДС EN ISO 15874-2:2013 и БДС EN ISO 15874-3:2013;	
10	Полиетиленов и тръби и фитинги	POLITUB, Бистрита, ул.Лучиан Блага 66-68	Румъния	Полиетиленови тръби среден PE80 и висока PE100 плътност, устойчиви на корозия, ниско тегло, евтина поддръжка, почишен асеизмична устойчивост, висока механична устойчивост, диаметър от 20 до 630 мм, компресионни фитинги, водоплътност на връзките, работна температура от -20°C до +80°C. Допустимо налягане при 20°C – PN10 и PN16. Приложени сертификати за съответствие за тръби и фасонни части, отговаря на БДС EN 12201-2:2005 и БДС EN 12201-3:2005;	50 години - записано в каталога на производителя
11	PVC тръби и фасонни части	ПАЙП ИНДУСТРИАЛ БЪЛГАРИЯ ООД	България	Тръби от непластифицитан поливинилхлорид (PVC-U) за канализация в сгради, вентилация в сгради, отводняване покриви на сгради, диаметър от ф50 мм до ф500 мм, фабрични фасонни части. Приложен сертификат за канализационни тръби и фасонни части и технически характристики на строителния продукт, отговаря на БДС EN 1401-1:2009, БДС EN 13476-1,2,4:2008, БДС EN 1453-1:2000, БДС EN 1329-1:2006; EN ISO 3126:2005, EN 580:2003, EN 727:2005, EN ISO 2505:2006, EN 744:2003, EN ISO 9969:2009, EN ISO 13968:2008	5 години
12	Стоманени тръби и фитинги	Омега ООД Балкан стийл инженеринг ООД	България България	Стоманени тръби и фитинги отговарящи на следните стандарти: EN 10255:2004 + A1:2007, произведени от стомана S195T – електрозаварени стоманени	5 години

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранции за материала от производителя
				тръби с хидротест, стоманени електрозаварени студеноформени тръби в съответствие със стандарт БДС EN 10255:2007	
13	Каменинови тръби и фитинги	APS Romania	Румъния	Керамичните тръби и фасонни части са лесни за монтиране и поддръжка, имат дълъг живот, не горят и са „зелени"- т.е. могат да бъдат рециклирани. Издържат на натиск 160 N/мм2 за малките диаметри и 160 N/мм2 за големите диаметри. Издръжливост на опън 15 – 40 160 N/мм2; Модулът на еластичност 50000 160 N/мм2; Твърдост 7 Mohs; Коефициент на термично разширение 5x10-6K-1; Работно налягане: 0,5 бара; Химическа издръжливост pH 0 – 14; Пряко налягане на мнене: 120 бара; Съответстваща грапавост EN295 0.02 – 0.05; Издръжливост на абразия Darmstadt е от 0.25 мм. при 100.000 цикъла	5 години
14	Спирателна арматура	WAVIN Ekoplastik s.r.o. – Костелец на Лабе - Рудеч	Чехия	Спирателна арматура за питейна вода – топла и студена и отопление, произведени от нов тип материал PP-RCT, отговаря на БДС EN ISO 15874-2:2013 и БДС EN ISO 15874-3:2013;	5 години
15	Спирателна арматура	Бохамет-Арматура ООД	Полша	Спирателна арматура (вранове) с технически параметри PN-EN 1074-1:2002, PN-EN 1074-2:2002, деклариран тип продукт PN10, херметичност клас А	5 години
16	Санитарен фаянс – тоалетни чинии	Идеал-Стандарт – Видима АД	България	Клозетни седала от санитарен порцелан (vitreous china) и се отличава с безкомпромисна устойчивост срещу въздействието на киселини и други активни химични препарати. Висока	Керамични санитарни изделия – 15 години

109

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
				водонепропускливост на материала 99,5% предотвратява просмукването на вода в него, развитие на микроорганизми и последващо разрушаване на материала. Изделията се покриват с глазура, която осигурява допълнителна защита и блестяща бяла или цветна повърхност на изделията – декларация за експлоатационни показатели, отговаря на БДС EN 997:2012+A1:2015	
17	Санитарен фаянс – тоалетни мивки	Идеал-Стандарт – Видима АД	България	Тоалетни мивки от санитарен порцелан (vitreous china) и се отличава с безкомпромисна устойчивост срещу въздействието на киселини и други активни химични препарати. Висока водонепропускливост на материала 99,5% предотвратява просмукването на вода в него, развитие на микроорганизми и последващо разрушаване на материали. Изделията се покриват с глазура, която осигурява допълнителна защита и блестяща бяла или цветна повърхност на изделията – декларация за експлоатационни показатели, отговаря на БДС EN 14688:2015	Керамични санитарни изделия – 15 години
18	Санитарен фаянс – моноблок /WC комплект с вграден хидравличен затвор/	Идеал-Стандарт – Видима АД	България	Моноблок от санитарен порцелан (vitreous china) и се отличава с безкомпромисна устойчивост срещу въздействието на киселини и други активни химични препарати. Висока водонепропускливост на материала 99,5% предотвратява просмукването на вода в него, развитие на	Керамични санитарни изделия – 15 години

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
				микроорганизми и последващо разрушаване на материала. Изделията се покриват с глазура, която осигурява допълнителна защита и блестяща бяла или цветна повърхност на изделията – декларация за експлоатационни показатели, отговаря на БДС EN 997:2012+A1:2015	
19	Осветителни тела	„ДЕНИМА-Про"ООД, гр.София, ул."Проф.Г.Брадистилов"2	България	Луминисцентни тела за открит монтаж, корпус бяла праховобоядисана ламарина, оптика : двойно-параболична решетка изработена от огледална алуминиева ламарина, електрическа схема за работа 230V/50Hz, конвенционален баласт или електронен баласт Philips; Луминисцентни тела за открит монтаж със степен на защита IP20, разсейвател от екструдиран полистирол; отговаря на БДС EN 60598-1:2008, БДС EN 60598 2-2:2002, БДС EN 55015:2006/A2:2009, БДС EN 61000-3-2:2006, БДС EN 61547:2010, БДС EN 60598-1:2008/A11:2009, БДС EN 60598-2-22:2004 и др.	5 години
20	Предпазители (прекъсвачи)	Шнайдер Електрик България ЕООД	България	Автоматични прекъсвачи от серия C32H-DC и C60 и C120, както и спомагателни устройства за тях, с номинален ток - до 125A, отговарят на БДС EN 60947-1, БДС EN 60497-2, IEC 60364-4;	5 години
21	Предпазители	ИТЪН ИНДЪСТРИС ЕООД, гр.София, Бизнес Център Сердика	България	Висококачествени миниатюрни автоматични прекъсвачи PLS6 и PLZ6 за употреба в обществени и жилищни сгради, сила на тока до 63A, издържат до 6 kA съгласно директива IEC/EN 60898-1/03 +A1/04 + A11/05 + A12/08	5 години
22	Електрически ключове и	Шнайдер Електрик	България	Висококачествени ключове и контакти, изключително	5 години

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
	контакти	България ЕООД		безопасни, бърз и лесен монтаж, надеждни и сигурни, богата гама изделия на модулен принцип, отговаря на БДС EN 60669 и IEC 60884;	
23	Електрически ключове и контакти	ГЮНСАН	Турция	Висококачествени ключове и контакти, изключително безопасни, бърз и лесен монтаж, надеждни и сигурни, богата гама изделия на модулен принцип, отговаря на БДС EN 60669, IEC 60884 и БДС 17183-90;	5 години
24	Електрическа табла	„Шнайдер Електрик България" ЕООД	България	Табла за открит и вграден монтаж. До 36 модула, комплект с врата. Задната част на таблото е конструирана за удобен и бърз стенен монтаж. Инсталация с двойна изолация.	5 години
25	Чугунени радиатори	ŽDB GROUP a.s.	Чешка република	Висококачествени чугунени радиатори с различни размери на глидерите, мощност от 92 до 139 W, работно налягане при водна отоплителна система 0.6 MPa и температура до 120C°	50 години - записано в каталога на производителя
26	Панелни радиатори	KORADO a.s.	Чешка република	Телата се произвеждат в едно-, дву- или трипанелно изпълнение, с единичен, двоен или троен конвектор. Стоманената ламарина е ващована с дебелина 1,25 mm и след обезмасляването се покрива с железен фосфат и KIL лак. Тествани са при налягане 13 bar. EN 442-1:2014	10 години - записано в каталога на производителя
27	Бои - Латекс /интериорни бои/	Оргахим АД	България	Вододисперсионна боя със стирол- акрилатен съполимер във водна фаза за вътрешно боядисване, с бактерицидно и гъбицидно действие, плътност 1.57 кг/л -приложено техническо описание с технически характеристики на строителния продукт, отговаря на БДС ENISO	5 години

Приложение №2 към *ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ*

№ по ред	Вид продукт	Производител	Страна на произход	Технически и функционални характеристики	Гаранция за материала от производителя
				2811-4, БДС EN ISO 3251, ISO 2555, EN 13300, БДС EN ISO 12944-5:2004	
28	Бои – ближна боя /алкиден емайллак за дървени и метални повърхности/	Оргахим АД	България	Алкиден емайллак за дървени и метални повърхности за външна и вътрешна употреба, за ново бояджисване и възстановяване – приложено техническо описание с технически характеристики на строителния продукт,отговаря на БДС ENISO 2811-1, БДС EN ISO 3251, ISO 2555, БДС EN ISO 1519 , БДС EN ISO 6072;	5 години
29	Грунд /грунд за стени/	Оргахим АД	България	Вододисперсен импрегнационен грунд за вътрешна и външна употреба – приложено техническо описание с технически характеристики на строителния продукт, отговаря на БДС EN ISO 3251	5 години
30	Грунд /грунд за метали/	Оргахим АД	България	Алкиден грунд за стоманени повърхности, бързосъхнещ антикорозионен ПФ-07 - приложено техническо описание с технически характеристики на строителния продукт, отговаря на БДС EN ISO 2811-1, ASTM D 562-81, БДС EN 21524, БДС EN ISO 3251, БДС EN ISO 1519, БДС ISO 2812-1, БДС EN ISO 6272	5 години

2. Информационни материали (каталози, рекламни брошури, продуктови спецификации или др.), представящи основните продукти и техните технически показатели, които позволяват Възложителят да се запознае достатъчно ясно и подробно с намеренията на участника) минимум за: дограма – стъкла и стъклопакет; фаянсови, теракотни плочки, гранитогрес, ламиниран паркет (клас 32, дебелина 7 мм), полипропиленови, полиетиленови, PVC, стоманени и каменинови тръби и фитинги, спирателна арматура, санитарен фаянс (тоалетни чинии, мивки и моноблок), осветителни тела, предпазители, ел. ключове и електабла, отоплителни тела (чугунени и панелни радиатори);

Приложение №2 към ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. Стъкло – Технически характристики, записани в Декларация за експлоатационни показатели на стъкло от фирма производител AGC Глас Юръп – Белгия;
2. Стъклопакети – извадка от фирмения каталог на РОЛПЛАСТ ЕООД БЪЛГАРИЯ
3. Керамични плочки - Ръководство за потребителя от КАИ ГРУП с технически спецификации за керамичните плочки
4. Фаянсови плочки – извадка он-лайн фирмен каталог на КАИ ГРУП за стенни плочки – фаянс
5. Теракотни плочки – извадка он-лайн фирмен каталог на КАИ ГРУП за подови плочки – теракота
6. Гранитогрес – извадка он-лайн фирмен каталог на КАИ ГРУП за подови плочки – гранитогрес
7. Ламиниран паркет – извадка от фирмен каталог Kronо Original за ламиниран паркет
8. Полипропиленови тръби и фитинги – извадка от фирмен каталог „Водни инсталации и отопление" на WAVIN екопластик
9. Полипропиленови тръби с алуминиева вложка и фитинги – извадка от фирмен каталог „Водни инсталации и отопление" на WAVIN екопластик
10. Полиетиленови тръби и фитинги - извадка от продуктов каталог на ПОЛИТУБ Румъния за полиетиленови тръби и фитинги
11. PVC тръби и фитинги - извадка от фирмен каталог на ПАЙП ИНДУСТРИАЛ БЪЛГАРИЯ за ПВЦ тръби
12. Стоманени тръби и фитинги – информационни материали за стоманени тръби
13. Каменинови тръби и фитинги – извадка от фирмен каталог на AMIANTIT PIPE SYSTEMS Румъния
14. Спирателна арматура – извадка от фирмен каталог „Водни инсталации и отопление" на WAVIN екопластик
15. Санитарен фаянс (тоалетни чинии, мивки и моноблок) - Каталог - колекция SevaMix – каталог на Идеал – Стандарт Видима АД за тоалетни мивки, клозетни седала и моноблок.
16. Осветителни тела – извадка от фирмен каталог за осветителни тела на Денима Про ООД.
17. Предпазители (автоматични прекъсвачи) - извадка от фирмен каталог на Шнайдер Електрик
18. Ел.ключове - извадка от фирмен каталог на Шнайдер Електрик – ключове серия Unica Basic
19. Електротабла - извадка от фирмен каталог на Шнайдер Електрик за електотабла.
20. Чугунени радиатори - извадка от фирмен каталог на ŽDB GROUP a.s. за чугунен радиатор Калор
21. Панелни радиатори – извадка от технически каталог на панелни отоплителни тела на Корадо България.
22. Боя за вътрешно боядисване – техническо описание № 542 от Оргахим АД.
23. Боя алкиден емайллак - техническо описание на бои алкиден емайллак № 744 от Оргахим АД
24. Грунд за стени - техническо описание на грунд за стени № 592 от Оргахим АД
25. Грунд антикорозионен - техническо описание на грунд бързосъхнещ антикорозионен от Оргахим АД

18.12.2017 г.

Подпис:.....

Владимир Мазов

София

AGC Your Glass

$propertyEntry.value 13-12-2017

Състав:

[redacted]

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА СТЪКЛО

светлина	
предаване	90
Размисъл	8

Енергия	
g-стойност	88
Размисъл	8

Светлинни характеристики (EN 410)	EN 410
Светлопреминаване - τv (%)	90
Отрезяване на светлина - ρv (%)	8
Отразяване на вътрешна светлина - ρvi (%)	8
Цветопредаване - RD65 - Ra (%)	99



Радиационни характеристики	EN 410	ISO 9050
g-стойност - g (%)	88	88
Отразяване на слънчева енергия - ρe (%)	8	8
Приемане на слънчева енергия - τe (%)	87	86
Обща енергийна абсорбция - αe (%)	5	6
Shading coefficient - SC	1.01	1.01
Преминаване на UV лъчи - UV (%)	70	
Селективност	1.02	1.02

Термални характеристики (EN 673)	EN 673
U-фактор - W/(m².K)	5.8

Други характеристики	
Пожароустойчивост - EN 13501-2	NPD
Реакция към огън - EN 13501-1	A1
Куршумоустойчивост - EN 1063	NPD
Устойчивост на вандализъм - EN 356	NPD
Устойчивост на удар от движещи се тела - EN 12600	NPD

Акустични Свойства	
Редукция на звуци, предавани директно по въздух(Rw (C;Ctr) - EN 12758) - dB	30 (-2; -4)[1]

Дебелина и тегло	
Номинална дебелина (mm)	4
Тегло (kг/m²)	10

The data are calculated using spectral measurements that are conform to standards EN 410, ISO 9050 (1990) and WINDAT.
The Ug-value (formerly k-value) is calculated according to standard EN 673. The emissivity measurement complies with standards EN 673 (Annex A) and EN 12898.
This document is no evaluation of the risk of glass breakage due to thermal stress. For tempered glass; the risk of spontaneous breakage due to Nickel-Sulfide is not covered by AGC Glass Europe. The Heat Soak Test is available on request.
Specifications, technical and other data are based on information available at the time of preparation of this document and are subject to change without notice. AGC Glass Europe can not be held responsible for any deviation between the data introduced and the actual facts on site. This document is only informative. In no way it implies an acceptance of the order by AGC Glass Europe.
See also conditions of use.
[1]These sound reduction indexes correspond to glazings which are 1,23 by 1,48m according to EN ISO 10140-3 and are tested in laboratory conditions. In-situ performances may vary according to the effective glazing dimensions, frame system, noise spectrum etc.
The accuracy of the given indexes is not better than +/- 1dB.
[2]These sound reduction indexes are estimated (no test). They correspond to glazings which are 1,23m. by 1,48 m. In-situ performances may vary according to the effective glazing dimensions, frame system, noise spectrum etc.
The accuracy of the given indexes is +/- 2dB.

[redacted]

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

РОЛПЛАСТ

ИНОВАТИВНОТО РЕШЕНИЕ
СТЪКЛОПАКЕТ
С ДИСТАНЦИОНЕР
HIGH SELECTIV

10% ПО-ДОБРА
ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ



РОЛПЛАСТ

КАТАЛОГ

2013/14

Завод



* Костинброд, Индустриална зона

Ролпласт е създадена през 2000 г. като фирма, занимаваща се с производство и продажба на външни и вътрешни щори. За 13 години Ролпласт успешно се превърна в един от водещите производители на врати, прозорци и щори в Европа. Фирмата има производствена база с обща площ от 12 000 кв.м. Строежът стартира през 2008 г., като за планираната инвестиция от 72 млн.лв. Ролпласт получи сертификат за Инвеститор клас А, както и приз за Инвеститор на годината в областта на Преработващата промишленост за 2009 година.

В базата са обособени следните производствени цехове:

- **PVC прозорци и врати – изцяло автоматизирано производство**
- **Външни щори и гаражни врати**
- **Вътрешни щори и мрежи против насекоми**
- **Стъклопакети – изцяло автоматизирано производство**
- **Алуминиеви прозорци и врати**
- **Дървени интериорни врати**
- **Фолиране на PVC и AL профили**
- **Метални конструкции**

Екипът на Ролпласт има за основна цел производството на богата гама от качествени продукти, с които да отговорим на изискванията на всеки клиент. Стремим се да осигурим отлично обслужване от компетентната консултация до изрядния монтаж и следпродажбения сервиз. Ролпласт е одитирана и сертифицирана по международната система за управление на качеството ISO 9001:2008 и системата за управление на информационната сигурност ISO 27001:2005.



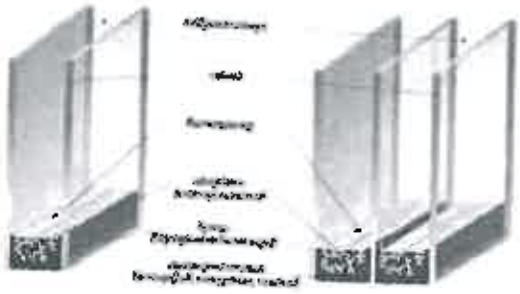
Стъкларски цех, Костинброд



PVC цех, Костинброд

116

Стъклопакети



двоен стъклопакет троен стъклопакет

Стъклопакетът е конструкция от две или повече стъкла, между които има въздушно пространство, образувано от различни по размер дистанционери и затворено херметично.

За да е с добри технически показатели един стъклопакет трябва да има две степени на уплътнение. Двубариерният стъклопакет се състои от дистанционерна рамка, напълнена с адсорбент (молекулярно сито), върху която двустранно се полага бутил, служещ като бариера против преминаване на водни пари (първа степен на уплътнение). Втората бариера е външното уплътняване на пространството между стъклата и дистанционера с полисулфид.

Дистанционерът, който най-често е алуминиев, служи за разделяне на определено разстояние на стъклата, а затворената вътре заедно с въздуха влага при производството на стъклопакета се поглъща от адсорбента, с който е напълнен.

При правилно напълнения стъклопакет не може да проникне вода отвън и не може да се образува кондиз между стъклата.

Стъклопакетът е около 80 % от площта на целия прозорец и най-много влияе върху изолационните характеристики на прозореца – топлоизолация U (W/m2K), шумоизолация R (dB), слънцезащита или соларен фактор g (%), светлопропускливост (%).





ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Стъклопакети

Конструкция	Вид стъклопакет	Размер (мм)	Ug коефициент (W/m²K) с газ аргон	Rw Шумоизолация (dB)	Пропускане на ултравиолетови лъчи UV (%)	Соларен фактор (%)	Светлопропускливост (%)	Отражателност (%)
	① ФЛОАТ	4	5,8	23	69,3	66,3	89,7	6,1
	① ФЛОАТ ② ФЛОАТ	24	2,6	30	54,3	77,1	81,1	14,7
	① ФЛОАТ ② НИСКОЕМИСИЙНО	24	1,1	31	33,9	61,5	79,3	11,9
	① ВИСОКОЕНЕРГИЙНО ② ЛАМИНИРАНО	24	1,1	35	2,7	42,2	65,7	26,4
	① ВИСОКОЕНЕРГИЙНО ② ФЛОАТ	24	1,0	31	24,9	42,4	66,2	26,4
	① ВИСОКОЕНЕРГИЙНО ② ФЛОАТ ③ НИСКОЕМИСИЙНО	34	0,7	35	15,3	38,3	59,6	28,6
	① ВИСОКОЕНЕРГИЙНО ② ФЛОАТ ③ НИСКОЕМИСИЙНО	36	0,7	35	15,3	38,3	59,4	28,5
	① ВИСОКОЕНЕРГИЙНО ② ФЛОАТ ③ НИСКОЕМИСИЙНО	40	0,6	35	15,3	38,3	59,6	28,6
	① ВИСОКОЕНЕРГИЙНО ② ФЛОАТ ③ НИСКОЕМИСИЙНО	51	0,5	35	15,3	38,2	59,6	28,6

Характеристики на стъклопакета:

- Коефициент на топлопреминаване (Ug) – показва количеството топлина, което преминава за единица време през 1 кв.м остъклена повърхност при температурна разлика от 1К между граничещия със стъклото стаен въздух и този от външната страна (Ug=W/m2/K). Това е най-важната техническа характеристика за един стъклопакет. Колкото по-малка е тази стойност, толкова по-малки са загубите на топлина и по-малки разходите за отопление.

- Шумоизолация (Rw) – Индексът Rw измерва звуковата изолация на стъклопакета. Колкото по-висока е стойността на този индекс, толкова по-добра е шумоизолацията.

- UV (%) – преминаване на вредни ултравиолетови лъчи, водещи до избледняване на бенгъ и причиняващи рак на кожата.

- Соларен фактор (%) – сумата от директно преминалата енергия и онази част от абсорбираната от стъклото енергия, която се излъчва от остъкляването към вътрешното пространство.
Колкото по-голямо е директното отразяване на слънчева енергия от стъклото, толкова по-нисък е соларният фактор и по-малки разходите за климатизация през летните месеци.

- Светлопропускливост (%) – преминаване на видима светлина (естествено осветление). Колкото е по-малка стойността в %, толкова по-тъмно е в помещението.

- Отражателност (%) – количеството на отразената светлината от стъклопакета. Колкото по-голям е (%) на отражателност на стъклото толкова по-голяма е и неговата отразяваемост.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

High selective дистанционер





High selective дистанционер

High selective дистандионер или „топъл кант" за стъклопакети се употребява, когато вместо масово използвания алуминиев дистанционер, се използва такъв с подобрени топлоизолационни характеристики. Най-често дистанционерите „топъл кант" са от PVC или неръждаема стомана, поради факта, че тези материали са с по-малка топлопроводимост. При прозорци със стъклопакети с „топъл кант" може да се постигне намаляване на коефициента на топлопреминаване с около 7%, като същевременно се намали риска от образуване на конденз по ръбовете на стъклото.



Основни цветове на PVC дистанционери

С използването на дистанционери се намалява риска от образуването на конденз и мухъл по вътрешната страна на прозорците.

Коефициент на топлопреминаване U_w, W/m²K, в зависимост от вида на дистанционера	Двоен стъклопакет U_g = 1.1 W/m²K		Троен стъклопакет						Критична външна температура за образуване на конденз при външна температура = 20 °C, влажност на въздуха = 60%							
			U_g = 0.7 W/m²K		U_g = 0.5 W/m²K		U_g = 0.5 W/m²K		Троен стъклопакет, 24mm, U_g=1.1W/m²K		Троен стъклопакет, 36mm, U_g=0.7 W/m²K		Троен стъклопакет, 44mm, U_g=0.5W/m²K		Троен стъклопакет, 36mm, U_g=0.5W/m²K	
	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective	Алуминиев дистанционер	High Selective
PVC дистанционер, L^2 = 1.0 W/m²K	-	-	-	-	0,98	0,88	0,90	0,79	-	-	-	-	-6	-16	-6	-16
PVC дистанционер, L^2 = 1.5 W/m²K	1,40	1,30	1,10	1,00	-	-	-	-	-2	-10	-5	-14	-	-	-	-
Алуминиев дистанционер, L^2 = 3.5 W/m²K	1,60	1,5	1,30	1,20	-	-	-	-	-2	-10	-6	-12	-	-	-	-

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Шумоизолация

Важно е да се знаят процентите, с които намалява шума при конкретни стойности на шумоизолацията в dB (логаритмична децибелна скала):

- 3 dB – едва доловим шум;
- 10 dB – шумът намалява с 50%;
- 20 dB – шумът намалява с 75%
- 30 dB – шумът намалява с 88%
- 40 dB – шумът намалява с 94%

Добра звукова изолация се постига чрез:

- Композиция на стъклата – комбинацията от стъкла с различна дебелина (напр. 5+4 мм) води до по-добро поглъщане на резонансните трептения.
- Ширина на газовото пространство – колкото по-голямо е разстоянието между стъклата, толкова по-висока степен на шумоизолация се постига. Не трябва да се пренебрегва и факта обаче, че разстоянието между стъклата има определен оптимум и неговото увеличение може да доведе до влошаване на топлоизолационните характеристики на стъклопакета.
- Използването на специални фолиа (с каквито се изработват ламинираните стъкла) подобрява звукоизолацията.
- Пълнене с газ – напълнените с газ (аргон, криптон или смес от газове) стъклопакети имат по-добра звуко- и термоизолация.

Стойности на шумоизолация при различните стъклопакети:

стъклопакет	фолио	дебелина	газ	шумоизолация [dB]
Двоен стъклопакет				
4/16/4		24,00	Argon	31
4/16/6		26,00	Argon	35
6/16/6		28,00	Argon	36
6/12/6		24,00	Argon	34
6/14/6		26,00	Argon	33
8/12/6		26,00	Argon	33
4/16/33.2	PVB	24,76	Argon	38
6/16/33.2	PVB	26,96	Argon	35
8/12/33.1	PVB	26,66	Argon	35
4/12/44.1	PVB	24,36	Argon	39
4/12/44.2	PVB	24,76	Argon	37
33.1/12/33.1	PVB	24,76	Argon	38
4/16/44.2	SC	29,00	Argon	39
6/16/44.2	SC	33,00	Argon	41
8/16/44.2	SC	33,00	Argon	42
10/16/44.2	SC	36,00	Argon	44
Троен стъклопакет				
4/12/4/12/4		36,00	Argon	32
4/12/3/12/4		38,00	Argon	33
4/11/6/11/4		35,00	Argon	34
6/10/4/10/6		36,00	Argon	35
4/12/4/12/4		36,00	Argon	32
4/12/4/12/4		36,00	Argon	33
4/10/4/12/33.1	PVB	36,00	Argon	34
33.1/10/4/10/33.1	PVB/PVB	38,00	Argon	35
4/10/4/12/33.1	SLA	38,00	Argon	36
6/16/4/16/4		44,00	Argon	32
4/16/6/16/4		44,00	Argon	33
6/14/4/16/4		44,00	Argon	34
6/12/4/12/10		44,00	Argon	34
8/14/6/14/6		44,00	Argon	36
8/16/4/16/8		44,00	Argon	36
4/14/4/16/33.1	PVB	44,00	Argon	37
4/16/4/16/44.2	PVB	44,76	Argon	37
4/14/6/14/44.2	PVB	44,76	Argon	38
8/12/8/12/44.2	PVB	44,76	Argon	39
8/12/8/12/33.1	PVB	44,36	Argon	40
8/14/6/14/44.1	PVB	44,36	Argon	41
10/14/4/14/55.2	PVB	56,76	Argon	42
33.1/14/4/14/33.1	PVB/PVB	44,76	Argon	39
44.2/12/6/14/33.1	PVB/PVB	48,14	Argon	39
44.2/12/6/10/44.2	PVB/PVB	44,00	Argon	40
55.1/10/8/10/44.1	PVB/PVB	44,76	Argon	41
44.2/12/8/12/44.2	PVB/PVB	48,52	Argon	42
55.2/12/8/12/44.2	SC/SC	48,52	Argon	47
8/12/6/12/44.2	SC	44,76	Argon	41
8/12/4/12/44.2	SC	46,00	Argon	42
8/12/6/12/44.2	SC	46,00	Argon	43

Топлоизолация

Формула за определяне коефициента на топлопреминаване на готов продукт Uw

$$U_w = \frac{A_g \times U_g + A_f \times U_f + l_g \times \Psi_g}{A_g + A_f} \quad (1)$$

Uw – коефициент на топлопреминаване на прозореца
Ug – коефициент на топлопреминаване на стъклото
Uf – коефициент на топлопреминаване на дограмата (каса и крило)
Ψ_g – линеен коефициент на топлопреминаване на дистанционера
lg – обща дължина на дистанционера
Ag – обща площ на стъклото
Af – площ на дограмата (каса и крило)

Uw – се пресмята по формула (1)
Ug – се представя от производителя на стъклото
Uf – се представя от производителя на дограмата

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

УПОТРЕБА НА КЕРАМИЧНИ ПЛОЧКИ

User's Guide
Use of ceramic tiles

Хан Аспарух АД/ Khan Asparuh JsCo

Хан Омуртаг АД/ Khan Omurtag JsCo





Важни моменти, на които да се обърне внимание при доставката:

- Преди залепване на плочките внимателно да се огледат надписите на кашоните. В едно помещение да се лепят плочки с еднаква маркировка на кашоните.
- Кодовете за нюанса и размера на керамичните плочки са напечатани на кашоните.
- Подберете кашоните, имащи еднаква маркировка за качество, нюанс, калибър и дата на производство.
- Преди употреба огледайте плочките и при повреди, дефекти или качество, неотговарящо на посоченото на кашона, се обърнете към Вашия доставчик.

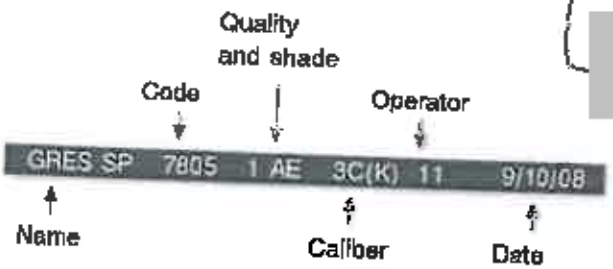
Highlights on which to focus on delivery:

- Before fixing tiles pay attention to labeling on boxes. In one room use tiles from boxes with one and the same mark.
- Codes for shades and sizes of ceramic tiles are printed on cartoon boxes.
- Use boxes, with the same labeling of quality, shade, size and date of manufacture.
- Any products found to be damaged or of unsatisfactory quality prior to installation should be returned to the store from where purchased to arrange for a replacement or refund. This does not affect your statutory rights.

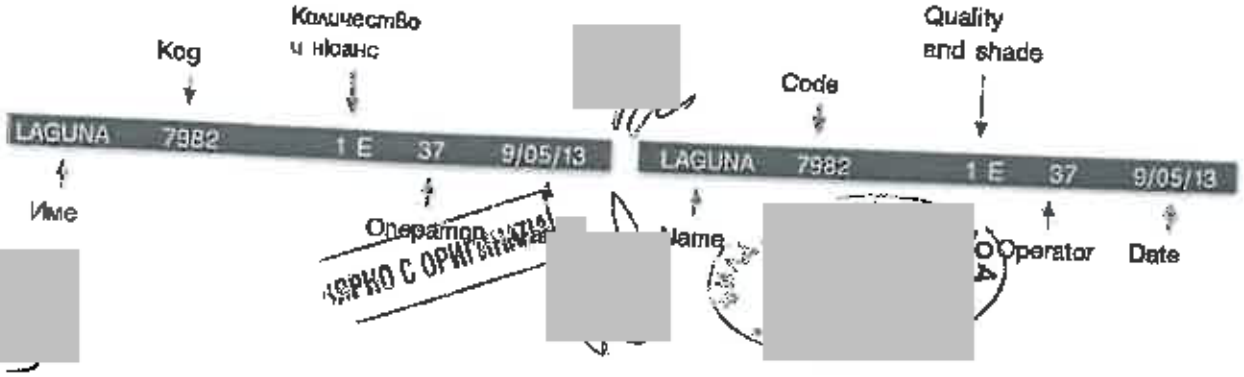
Упътване за маркировка на опаковката на подови плочки



Guide to marking of floor tiles

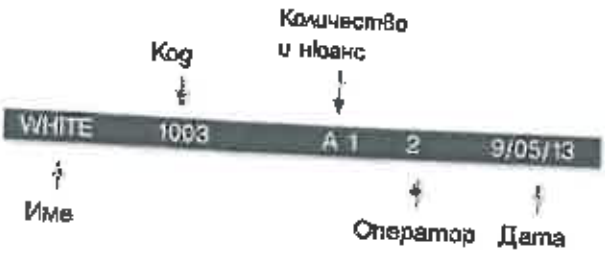


Упътване за маркировка на опаковката на стенни плочки

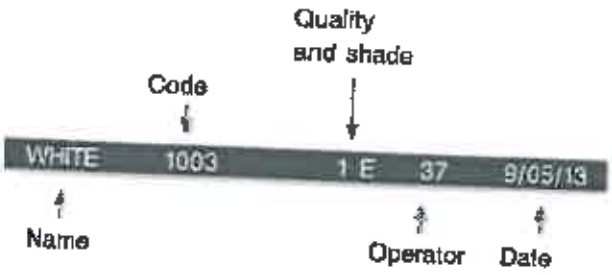


Guide to marking of wall tiles

Упътване за маркировка на опаковката на стенни плочки 150/150 mm



Guide to marking of wall tiles 150/150 mm



Важни изисквания за облицоване:

- Повърхността за облицоване да е чиста, гладка, без прах, да не е зацапана с мазни вещества.
- Моля, изискайте от майстора преди употреба да провери инструкциите на производителя.
- Умереното разнотонив в плочките е неизбежно. Моля, изискайте от майстора да провери за разлика в нюансите в кашон и в партида преди употреба.
- Препоръчва се разстоянието между плочките (фугите) да е 3 mm.
- Запазете една плочка и един кашон, които могат да се ползват при необходимост в случай на реклaмация. Запазете известно количество плочки за бъдещи поправки или замяна.
- При констатиране на разлика в нюанса или други съмнения, моля обърнете се към дистрибутора, от когото сте закупили стоката или към. KAI GROUP
- Препоръчва се за фиксирането на продуктите и хидроизолация на помещенията да се използват подходящи водонепропускливи фугиращи смеси и лепила.
- След залепване на плочките изчакайте до пълно изсъхване на лепилото и след това фугирайте за да не се запечати влагата.
- Бъдете внимателни керамичните

Key requirements for tiling:

- Surface should be clean, smooth, dust free and not smudged with greasy substances.
- Please ask the master to check the manufacturer's instructions before use.
- Minor color deviations in tiles are unavoidable to a certain extent. Please request the master to check for minor color deviations in a box and in a batch before use.
- It is recommended the space between tiles (the joints) to be at least 3mm.
- Keep a tile and a box that can be used if necessary in case of customer claims. Keep some tiles for future repairs or replacement.
- When doubts arise, please contact the distributor from whom you have purchased KAI GROUP products.
- It is recommended to use the appropriate waterproof joint mixtures and adhesives for fixing the tiles and hydro insulation of the premises.
- After fixing the tiles wait until the adhesives are completely dried, and afterwards use joint mixtures in order not to seal the moisture.
- Be aware that ceramic tiles are inherently

плочки са по-хлъзгави, когато са мокри.

more slippery when wet.

Моля, проверете цвета за разлика в нюанса, за видими дефекти, за деформации, за разлика в размерите преди употреба. Не се приемат рекламации след залепване на плочките!

Please check for minor color deviations, for visible defects, deformations and difference in sizes of tiles before use. After fixing the tiles, customer claims shall not be accepted!

Инструкции за почистване и поддръжка на керамичните плочки:

A)Рутинно почистване

– чрез измиване с вода или подходящи почистващи препарати, прибавени към водата. Използвайте препарати специално предназначени за почистване на керамични плочки. Не използвайте абразивни и корозивни препарати. Препоръчва се използваните препарати да бъдат с концентрация на киселини и основи до 3% и да не съдържат абразивни частици. Да не се използва сода каустик, солна киселина или белина за почистване. Следвайте инструкциите на производителя на почистващи препарати. За почистване на стенни плочки може да се използва влажна кърпа.

B)Обезмасляване

Масло и хлъзгави материали могат да се отстранят възможно най-бързо от плочките чрез използване на:

Почистващ препарат, съдържащ органични разтворители;

Високоалкални почистващи препарати (pH>9)

C)Потъмняване

Дължи се на кристализацията по повърхността на плочката на разтворими соли от влагата под постелките по пода. Почистете с вода няколко пъти докато изчезне потъмняването.

D)Останал циментов слой

Почиства се с киселинни препарати. Повърхността се изплаква с чиста вода след като приключи изчистването с другите препарати.

E)Машинно почистване

При използване на силна водна струя

Instructions for cleaning and maintenance of ceramic tiles:

A)Routine cleaning

by rinsing with water or appropriate detergents, added to water. After cleaning, rinse several times the tiles surface with clean water. Use detergents intended for cleaning of ceramic tiles. Do not use abrasive or corrosive cleaners. It is recommended the concentration of acids and alkalis to be 3% and not to contain abrasive particles. Do not use caustic soda, hydrochloric acid or bleach for cleaning tiles.

Follow the instructions of the detergent's manufacturer.

For cleaning of wall tiles, a damp cloth can be used.

B)Deoiling

Oil and lubricous materials can be removed from the tiles as quickly as possible by using:

Detergents, containing organic solvents

High-alkaline detergents (pH > 9)

C)Darkening

It is due to the crystallization of soluble salts on the plate surface and from the moisure under coverings on the floor.

Clean several times with water until the darkening disappears.

D)Remaining cement layer

It is cleaned with acid preparations. After finishing the cleaning with other preparations, the surface must be rinsed with clear water.

E) Machine cleaning

When using strong water stream (pressure, com-

(налягане, натиск), имайте пред вид следното:

Водата не бива да се концентрира на едно място дълго, защото е възможно да повреди материала. Вода с абразивни частици не трябва да се пръска по повърхността на плочките. При използването на въртяща почистваща машина:

Скоростта на въртене не трябва да надвишава 450 оборота/min. Четките да бъдат достатъчно гъвкави. Използването на почистващи подложки не се препоръчва. Машината не трябва да работи дълго време на едно и също място.

pression), one should consider the following:

The water must not be concentrated too long on one and the same place, because it is possible to destroy the material.

Water, containing abrasive particles, must not be sprayed on the plate surface.

When using a rotary cleaning machine:

the speed of rotation must not exceed 450 revolutions/minute.

The brushes must be enough flexible

The use of cleaning pads is not recommended.

The machine must not work too long time on one and the same place.

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА КЕРАМИЧНИ ПЛОЧКИ

TECHNICAL SPECIFICATION FOR CERAMIC TILES

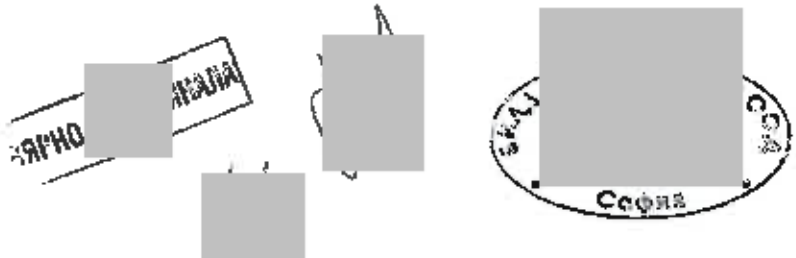
Характеристики/ Characteristics	BIII Annex K N≥15 cm	BIIa Annex I N≥15 cm	BIb Annex G N≥15 cm	BIIb Annex J N≥15 cm	BIIb Annex H N≥15 cm	Testing Method
	Стена/wall	Под/floor	Стена/wall Под/floor	Под/floor	Стена/wall Под/floor	EN 190
Размери и качество на повърхността/ Dimensions and surface quality						
Отклонения от ср. Р-р по приемане р-р/ The permissible deviation of the average size from the work size	±0,5% max ±2 mm	±0,6% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,6% max ±2 mm	10545-2
Дебелина/Thickness						
Отклонения на ср. стойности на дебелината р-р/ The permissible deviation of the average thickness from the work thickness	±10% max ±0,5 mm	±5% max ±0,5 mm	±5% max ±0,5 mm	±5% max ±0,5 mm	±5% max ±0,5 mm	10545-2
Праволинейност на ребрата/ straightness of sides	±0,3% max ±1,5 mm	±0,4% max ±1,5 mm	±0,5% max ±1,5 mm	±0,5% max ±1,5 mm	±0,5% max ±1,5 mm	10545-2
Правоъгълност/Rectangularity	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2mm	10545-2
Равнинност на повърхността/ Surface flatness						
а) Сдъл.ост на центъра/Centre curvature	0,3% ±0,5% max 2,5 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	10545-2
б) Извивка на ребрата/Edge curvature	0,5%(+0,3% max 3)+0,5 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	10545-2
в) Изкривяване/Warpage	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	±0,5% max ±2 mm	10545-2
Качество на повърхността/Surface quality						
Без видими дефекти/Free of visible defects	95%	95%	95%	95%	95%	10545-2

KAI GROUP

Водопоглъщане, % по тегло/ Water absorption, % by mass	Average E>10%	6%<E≤10%	3%<E≤6%	0,5%<E≤3%	E≤0,5%	10545-3
Якост на счупване (N)/ Breaking strength (N) -дебелина/Thickness -дебелина/Thickness	>600 >600	>1000 >600	>1500 >700	>400 >500	>1100 >700	10545-4
Якост на счупване при огъване на разстояние на опора/ Flexural tensile strength or modulus of rupture, N/mm	Thickness ≥6 mm min 18 Thickness <6 mm min 16	Individual min 20	Individual min 22	Individual min 18	Individual min 20 Average min 27	10545-4 10545-4
a) Дълбочина на абразивно износване/ Depth of abrasion mm	-	max 340	max 175	max 140	max 120	10545-6
б) Повърхностна абразивност/ Surface abrasion	Клас на износоустойчивост/Abrasion resistance class and cycles passed					10545-7
Якост при ударно натоварване/ Resistance to impact by large steel ball Height of fall for 50% probability of breakage	Декларирана стойност/Declared value					10545-8
Устойчивост на термични удари/ Thermal shock resistance	За керамични облицовъчни плочки по EN ISO 10545-1/ Para azulejos de EN ISO 10545-1					10545-9
Устойчивост на замръзване-размразяване/ Resistance to freeze-thaw cycles	За керамични облицовъчни плочки по EN ISO 10545-12/ Para azulejos de EN ISO 10545-1					10545-12
Устойчивост на замръзване-размразяване/ Resistance to freeze-thaw cycles	Декларирана стойност/ Declared value	Декл. стойност/Declared value	За керамични плочки/ Para azulejos	Декл. стойност/Declared value	Декл. стойност/Declared value	10545-12
Устойчивост на замръзване-размразяване/ Resistance to freeze-thaw cycles	Декларирана стойност/Declared Value					CENTA 10586
Устойчивост на замръзване-размразяване/ Resistance to freeze-thaw cycles	Декларирана стойност/Declared Value					10545-69
Якост на сцепление/ Adhesion, incl. Bond strength, for: -циментови лепила/cementitious adhesives -органични лепила/dispersion adhesives -реактивни смоли/reaction resin adhesives -разтвор/mortar	Декларирана стойност/Declared Value					EN 12004:2007+ A1:2012/A1 EN 12004:2007+ A1:2012/A2 EN 12004:2007+ A1:2012/A3 EN 10545
Малки разлики в цвета, ул./ Small color differences for Полирана плочка/ Glazed tile Неполирана плочка/ Unglazed tile	ΔEcmc ≤0,75	ΔEcmc ≤0,75 ΔE cmc ≤1,0	ΔEcmc ≤0,75 ΔE cmc ≤1,0	ΔEcmc ≤0,75 ΔE cmc ≤1,0	Ecmc ≤0,75 ΔE cmc ≤1,0	10545-16
Устойчивост на удар, измерен по коефициента на възстановяване/ Impact resistance as Коефициент на възстановяване/Coefficient of restitution	Декларирана стойност/Declared Value					10545-5
Класификация/ Facility	Декларирано описание на повърхността/Declared surface description					06/275 18230
Реакция на огън/ Fire resistance	Клас A1/A1 FL / class A1/A1 FL					-
a) Неполирани плочки/ Glazed tiles	Устойчивост на замръзване-размразяване/ Resistance to freeze-thaw cycles Мин. клас 3/min class 3					10545-12
б) Неполирани плочки/ Unglazed tiles	Декларирана стойност/Declared Value					10545-12
Устойчивост на химично въздействие/ Resistance to the action of acids and alkalis	Декларирана стойност/Declared Value					10545-13
Устойчивост на химично въздействие/ Resistance to the action of acids and alkalis	Декларирана стойност/Declared Value					10545-13

126

Resistance to Alkaline and Chlorinated Chemicals and Swimming Pool Salts	MLH base 8/min class B	10648-18
Kingspan/Klober type	Designation of product/intended use or conditions of use	
Declared value [unit]	Delivery and conditions/Declared Value	10648-19
Fibres/Others	Other properties, complementary/Declared Value	10648-15
	Performance characteristics/Declared Value	Kolma e Rezistencës/As relevant



СТЕННИ



128

КАІ - СТЕННИ



189

KAI - СТЕННИ



Copyright: 2013 Kai GROUP; Site by:

ПОДОВІ


Сидни


Адам


Акрила


Аметист


Бари


Бечи


Джоли


Дона


Елмар


Зебрано


Ивица


Канада


Квинси


Лени


Лиана


Лорен


Принцеса


Ралиди


Рустик


Сигма


Сирак


Тинейджър


Ураган


Елегант

Copyright 2013 Kai GROUP; Site by:

ВЯРНО

131

ГРАНИТОГРЕ



138



ПРИЕМАЛ


Пейдж


Помпей


Ромбус


Рибера


Рейнд


Рио


Розмар


Ролструн


Рубин


Рустик гранитопрес


Сакд


Сандструн


Сатурн


Сафари


Сахара


Сенсорит


Сиена


Сокол


Стъпки СП


Тактроник


Тера Нова


Терра роса


Тилли


Тимбър


Травертин гранитопрес


Травил


Уолк


Уембли


Фидера


Фиеста


Форум


Форекид


Хома


Хималая


Хабитат


Хайт


Цезар

София

134

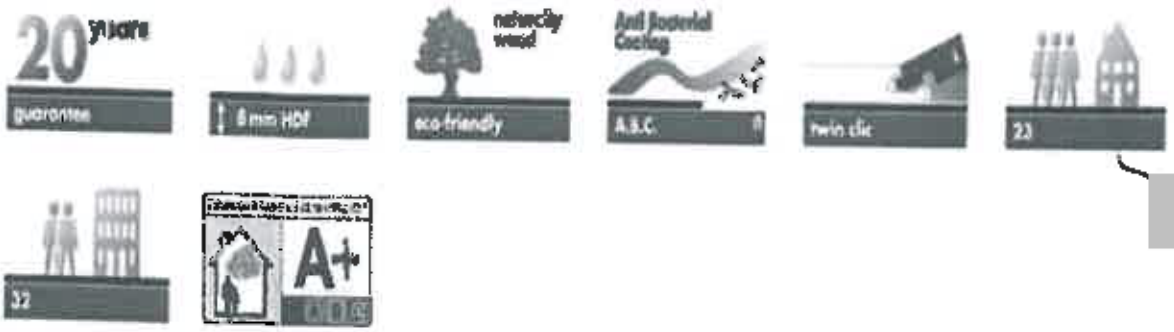
ИЗВАДКА ОТ ФИРМЕН КАТАЛОГ Krono Original® на участник БИЛД ИНЖЕНЕРИНГ В.В.Р. ООД

Колекция ламинат - Castello classic

Великолепен външен вид, дълъг експлоатационен срок и лесна поддръжка - това е Krono Original®.

Ламиниран паркет Krono Original® е направен от естествена дървесина с всички екологични сертификати по технология, която позволява да се увеличи размерът на дървесните влакна в готовия продукт до 90%. Произвеждат се декори с дебелина 7мм,8мм,10мм и 12мм, както от клас 31/AC-3 , клас 32/AC-4, клас 33/AC5. Има изключително висока влагоустойчивост и може да се използва в най-критичните зони на дома като кухни и коридори. Монтажът е лесен – осигурен е от системите за заключване „ 1 clic 2go " и „Twinclic". Krono Original® няма да се обезцвети или избледнее от пряко излагане на слънчева светлина - настилката е устойчива на UV светлина.

Влажна кърпа за редовно почистване –това е напълно достатъчно по отношение на грижата за Вашият ламинат. Пода с ламинат Krono Original® не задържа прах, не причинява алергии, може да се използва в детски стаи. Неговото антибактериално покритие помага да се поддържа висока степен на чистота.



Характеристики на продукта:

- Размер на дъските 1,285 x 192 x 8 мм.
- 20 години гаранция от производителя
- Клас 23 - подходящ за интензивна употреба в натоварени жилищни помещения като дневни, трапезарии, коридори
- Клас 32/AC 4 - подходящ за умерена употреба в търговки помещения
- Екологичен продукт
- Aqua Stop System: водоустойчива HDF основа осигурява най-високата защита

[redacted]

135

- A.B.C. - Анти бактериално покритие
- Twin Clic - позволява отделните панели да се захващат бързо и с по-минимални усилия и инструменти
- VOC A+ : Показател за нивото на емисиите на летливи вещества във въздуха в затворени помещения, които представляват токсична заплаха по време на вдишване - по скалата от A+ (много ниски емисии) към C (високо емисионен)

ВИДОВЕ ДЕКОРИ



709 Highland Oak, Planked (RF)



1665 Royal Oak, Blocked (GT)



1675 Spreewald Oak, Planked (RF)



3970 Outback Oak, 2 Strip (NL)



4280 Swedish Country Oak, 2 Strip (NL)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]



4282 Reykjavik Oak, 2 Strip (NL)



4283 Flaxen Oak, 2 Strip (NL)



4284 Cinder Oak, 2 Strip (NL)



4290 Glastonbury Pine, 2 Strip (NL)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]



4291 Crusoe Oak, 2 Strip (NL)



5421 Rocky Mountain Oak, 2 Strip (NL)



5552 White Oiled Oak, Planked (NL)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

140



5958 Cabana Driftwood, Multistrip (NL)



6952 Classic Oak, 2 Strip (RF)



8072 Nostalgia Oak, Planked (RF)



8095 San Diego Oak, Planked (NL)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

142



8222 Rugged Oak 2 Strip (NL)



8459 Brazilian Cherry, Planked (RF)



8454 White Brushed Pine, Planked (NL)



8521 Elegant Oak, 2 Strip (RF)



8527 Wasabi Oak, Blocked (RF)



8726 Alsace Oak, Planked (OA)



8731 Cottage Oak , 2 Strip (RF)



8735 Black Oak, Planked (OA)



8788 Wenge Kyoto, 2 Strip (RF)



8312 Urban Legend , 2 Strip (NL)



K039 Silverside Driftwood, Multistrip (GT)



KC40 Urban Driftwood, Multistrip (GT)



K069 Sidewalk Pine, 1 Strip (GT)

Ламинирания паркет има огромно разнообразие от декори, имитации както на всякаква дървесина, така и на плочки, мрамор и т.н. Благодарение на изключителните си характеристики, този вид паркет е устойчив на ултравиолетови лъчи - не избелява и не променя цвета си.
Друго важно предимство на ламината е лесният монтаж, като може да се стъпва веднага по новоположената настилка. Ламинираният паркет е изключително лесен за поддържане и почистване. Забърсването с МОП или почистването с прахосмукачка са напълно достатъчни за поддържане на висока хигиена на пода. Не задържа замърсявания и се почиства лесно. Не на последно място ламинирания паркет има висока трайност. Тъй като ламината е устойчив на избледняване от слънчева светлина и на драскотини от ежедневна употреба, то този тип настилка е един от най-трайните варианти. Подходящ е за всяка стая, както и в тези, които са с високо натоварване от движение.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

EPIC B621 G111 X021
2016

Водни инсталации и отопление
КАТАЛОГ НА ИЗДЕЛИЯТА

wavin
EKOPLASTIK
CONNECT TO BETTER

Система Ekoplastik



Съдържание

Система Ekoplastik, Предимства 3

Означение на тръбите S (SDR) вместо PN

Използване на тръби 4

Изделия за питейна (студена) вода,

топла вода и отопление (I.) 6

Комплексно предложение на фитинги

за гипсокартон (I.).....24

Изделия само за питейна (студена)

вода (II.).....27

Принадлежности (IV.) 28

Tel. +420 326 983 111 | Fax +420 326 983 110

149

wavin

EKOPLASTIK

CONNECT TO BETTER

Система Ekoplastik

Системата е предназначена за тръбопроводи под налягане за питейна (студена) вода, топла вода, отопление и за климатизация.

Предимства

- комплектен набор от фитинги с размери 16 - 125 mm
- произведени от гранулат от водещи европейски производители
- уникална трислойна тръба с базалтови влакна
- напълно нов тип материал 4 генерация - PP-RCT



150

Означение на тръбите S (SDR) вместо PN

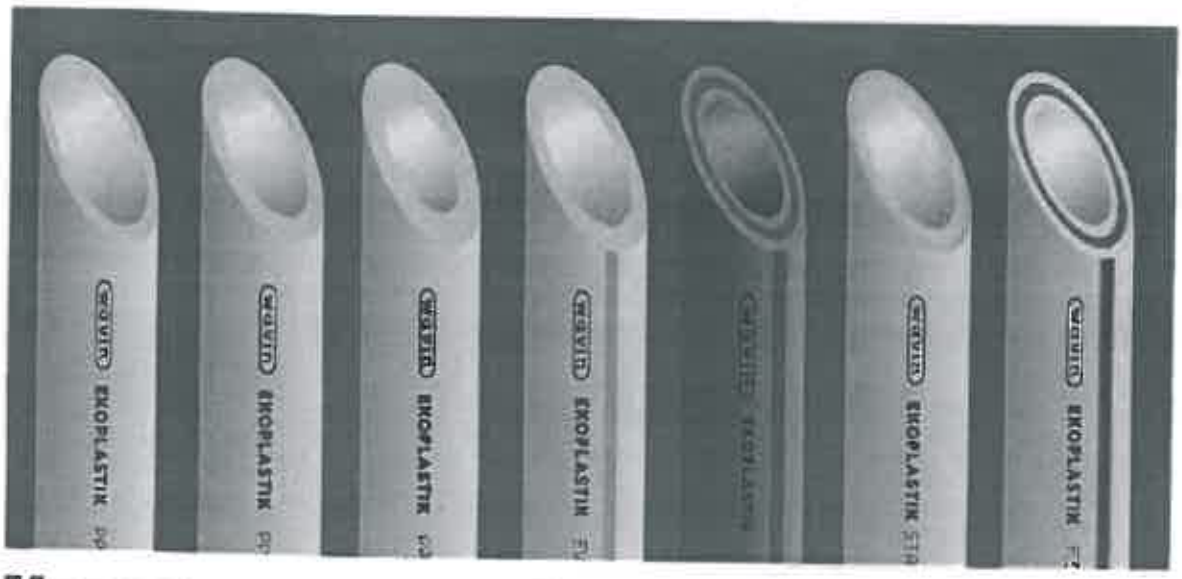
В съответствие със стандартите CSN EN ISO15874 и DIN 8077 трябва да се означават тръбите с „S" или „SDR" вместо „PN".

$$SDR = 2S+1$$
$$SDR \approx D/t$$

Пояснения:
D = външен диаметър
t = дебелина на стената

- означението „PN" показва допустимото работно налягане при 20 °C и дълговечност 50 години.
- стандартите CSN EN ISO 15874 а DIN 8077 вече не посочват „PN" за тръби с най-нисък конструктивен коефициент.
- тръбите от PPR означаваме традиционно с „PN" (предишното означение за гамата налягане), въпреки че стойностите за посочените по-горе дефиниции вече не отговарят.

В каталога, за по-лесна ориентация, са посочени изчислителните стойности за „PN" за тръби от PP-RCT (при изчисленията е използвана формулата за „PN" съгласно стандарта). Експлоатационните параметри на тръбите са посочени в маркировката на тръбите и в инструкцията за монтаж.



Използване на тръби

	PPR PN10 Ø 20-125 мм	PPR PN16 Ø 16-125 мм	PPR (PCD) Ø 16-125 мм	EVO Ø 16-125 мм	FIBER BASALT CLIMA Ø 20-125 мм	STABI PLUS Ø 16-110 мм	FIBER BASALT PLUS Ø 20-125 мм
	●	●	●	●	●	●	●
		●	●	●	◑	●	●
			●	●		●	●
макс. 70 °C							
макс. 90 °C							

Tel. +420 326 963 111 Fax +420 326 963 110

151

wavin

EKOPLASTIK

CONNECT TO BETTER



СЕРТИФИКАТ



СЕРТИФИКАТ

WAVIN Ekoplastik непрекъснато развива и подобрява своите изделия и затова си запазва правото за модификации и промени в спецификациите на своите изделия, без предварително уведомление.Цялата информация в тази публикация беше изготвена с добро намерение и убеждението, че в деня на предаването й за печат е актуална и не поражда съмнения. Настоящият каталог не е предложение по смисъла на закона, а съдържа информация за изделията.

- използването и монтажът на изделията са регламентирани в инструкцията за монтаж на системата ekoplastik PPR
- за стандартните изделия (I., II.) се предоставя гаранция от 10 години
- за останалите изделия (III., IV.) се предоставя гаранция от 2 години
- при производството и изпитанията се прилага стандарт ČSN EN ISO15874
- системата за качество е сертифицирана по ISO 9001-2009

Използвани съкращения

КОД – код на изделието при поръчка

S (PN) – серия (гама за налягане)

I. a – малки опаковки

II. a – големи опаковки

G – външна резба цилиндрична и неуплътняваща в резбата

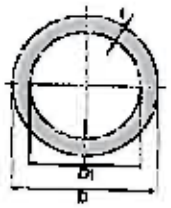
Rp – външна резба цилиндрична, уплътняваща в резбата

R – външна резба конусна, уплътняваща в резбата

152

Изделия за питейна (студена) вода, топла вода и отопление (I.)

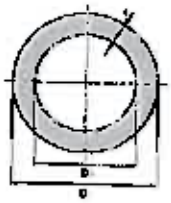




Тръба S 5 / PN 10 / SDR 11

D	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
20	15,6	2,2	4000	100	0,121	STR020P10X
25	20,4	2,3	4000	60	0,164	STR025P10X
32	26,2	2,9	4000	40	0,258	STR032P10X
40	32,6	3,7	4000	24	0,413	STR040P10X
50	40,8	4,6	4000	16	0,636	STR050P10X
63	51,4	5,8	4000	12	1,004	STR063P10X
75	61,4	6,8	4000	8	1,401	STR075P10X
90	73,6	8,2	4000	4	2,014	STR090P10X
110	90,0	10,0	4000	4	3,009	STR110P10X
125	102,2	11,4	4000	4	3,910	STR125P10X

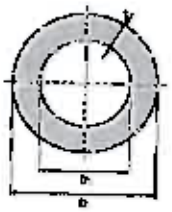




Тръба S 3,2 / PN 16 / SDR 7,4

D	D_T	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
16	11,6	2,2	4000	160	0,094	STR016P16X
20	14,4	2,8	4000	100	0,145	STR020P16X
25	18,0	3,5	4000	60	0,227	STR025P16X
32	23,2	4,4	4000	40	0,367	STR032P16X
40	29,0	5,5	4000	24	0,566	STR040P16X
50	36,2	6,9	4000	16	0,886	STR050P16X
63	45,8	8,6	4000	12	1,387	STR063P16X
75	54,4	10,3	4000	8	1,990	STR075P16X
90	65,4	12,3	4000	4	2,839	STR090P16X
110	79,8	16,1	4000	4	4,274	STR110P16X
125	90,8	17,1	4000	4	5,530	STR125P16X





Тръба S 2,5 / PN 20 / SDR 6

D	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
16	10,6	2,7	4000	160	0,107	STR016P20X
20	13,2	3,4	4000	100	0,169	STR020P20X
25	16,6	4,2	4000	60	0,259	STR025P20X
32	21,2	5,4	4000	40	0,423	STR032P20X
40	26,6	6,7	4000	24	0,657	STR040P20X
50	33,4	8,3	4000	16	1,013	STR050P20X
63	42,0	10,5	4000	12	1,611	STR063P20X
75	50,0	12,5	4000	8	2,285	STR075P20X
90	60,0	15,0	4000	4	3,933	STR090P20X
110	73,4	16,3	4000	4	4,977	STR110P20X
125	83,4	20,8	4000	4	6,470	STR125P20X

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Тел. +420 [redacted] | Fax +420 326 963 110

153

wavin

EKOPLASTIK

CONNECT TO BETTER



Тръба S 2,5 / PN 20 / SDR 6 – дължина 3 m

D	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
20	13,2	3,4	3000	75	0,169	STR020P203
25	16,6	4,2	3000	45	0,259	STR025P203
32	21,2	5,4	3000	30	0,423	STR032P203

Всички тръби, посочени в каталога, могат да бъдат изработени след предварително съгласуване с дължини различни от тези в каталога.

НОВИНКА



Тръба EVO 16 мм S 3,2 / SDR 7,4 / PN 20 намалено
Тръба EVO 20-125 мм S 4 / SDR 9 / PN 22 намалено

D	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
16	11,6	2,2	4000	160	0,095	STRE016S32
20	15,4	2,3	4000	100	0,127	STRE020S4
25	19,4	2,8	4000	60	0,191	STRE025S4
32	24,8	3,6	4000	40	0,313	STRE032S4
40	31,0	4,5	4000	24	0,487	STRE040S4
50	38,8	5,6	4000	16	0,756	STRE050S4
63	48,8	7,1	4000	12	1,200	STRE063S4
75	58,2	8,4	4000	8	1,690	STRE075S4
90	69,8	10,1	4000	4	2,440	STRE090S4
110	85,4	12,3	4000	4	3,620	STRE110S4
125	97,0	14,0	4000	4	4,660	STRE125S4



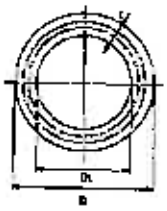
Тръба - STABI PLUS 16-63 мм
S 3,2 / SDR 7,4 / PN 20 намалено
Тръба - STABI PLUS 75-110 мм
S 4 / SDR 9 / PN 22 намалено

D	De	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
16	17,9	11,4	2,2	4000	120	0,137	STRS016RCT
20	21,9	14,4	2,8	4000	80	0,207	STRS020RCT
25	25,9	18,0	3,5	4000	60	0,296	STRS025RCT
32	33,9	23,2	4,4	4000	40	0,465	STRS032RCT
40	41,9	29,0	5,5	4000	20	0,692	STRS040RCT
50	52,0	36,2	6,9	4000	16	1,045	STRS050RCT
63	65,0	45,6	8,6	4000	8	1,587	STRS063RCT
75	77,0	58,2	8,4	4000	8	1,860	STRS075RCT
90	92,0	69,8	10,1	4000	4	2,673	STRS090RCT
110	112,0	85,4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	STRS110RCT

Ø 20 - 63 mm
Ø 75 - 110 mm

Изделия за питейна (студена) вода, топла вода и отопление (I.)



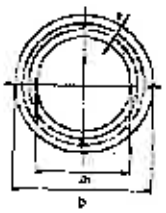


Тръба FIBER BASALT PLUS 20-63 мм
S 3,2 / SDR 7,4 / PN 25 начислено
Тръба FIBER BASALT PLUS 75-125 мм
S 4 / SDR 9 / PN 22 начислено

D	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
20	14,4	2,8	4000	100	0,168	STRFB020TRCT
25	18,0	3,5	4000	60	0,239	STRFB025TRCT
32	23,2	4,4	4000	40	0,385	STRFB032TRCT
40	29,0	5,5	4000	24	0,599	STRFB040TRCT
50	36,2	6,9	4000	16	0,941	STRFB050TRCT
63	45,8	8,6	4000	12	1,471	STRFB063TRCT
75	58,2	8,4	4000	8	1,764	STRFB075TRCT
90	68,6	10,1	4000	4	2,546	STRFB090TRCT
110	85,4	12,3	4000	4	3,781	STRFB110TRCT
Φ 125	97,0	14,0	4000	4	4,891	STRFB125TRCT

Φ Произвежда се по поръчка със срок на доставка 30 дни.





Тръба FIBER BASALT CLIMA 20-25 мм
S 4 / SDR 9 / PN 22 начислено
Тръба FIBER BASALT CLIMA 32-125 мм
S 5 / SDR 11 / PN 16 начислено

D	D_1	t	l			КОД
мм	мм	мм	мм	м	кг/м	
20	14,4	2,3	4000	100	0,126	STRFBC020TRCT
25	18,0	2,8	4000	60	0,199	STRFBC025TRCT
32	26,2	2,9	4000	40	0,269	STRFBC032TRCT
40	32,6	3,7	4000	24	0,428	STRFBC040TRCT
50	40,8	4,6	4000	16	0,664	STRFBC050TRCT
63	51,4	5,8	4000	12	1,050	STRFBC063TRCT
Φ 75	61,4	6,8	4000	8	1,501	STRFBC075TRCT
Φ 90	73,8	8,2	4000	4	2,122	STRFBC090TRCT
Φ 110	90,0	10,0	4000	4	3,160	STRFBC110TRCT
Φ 125	102,2	11,4	4000	4	4,082	STRFBC125TRCT

Φ Произвежда се по поръчка със срок на доставка 30 дни.

Tel. +420 326 983 111 | Fax +420 326 983 110

155

wavin

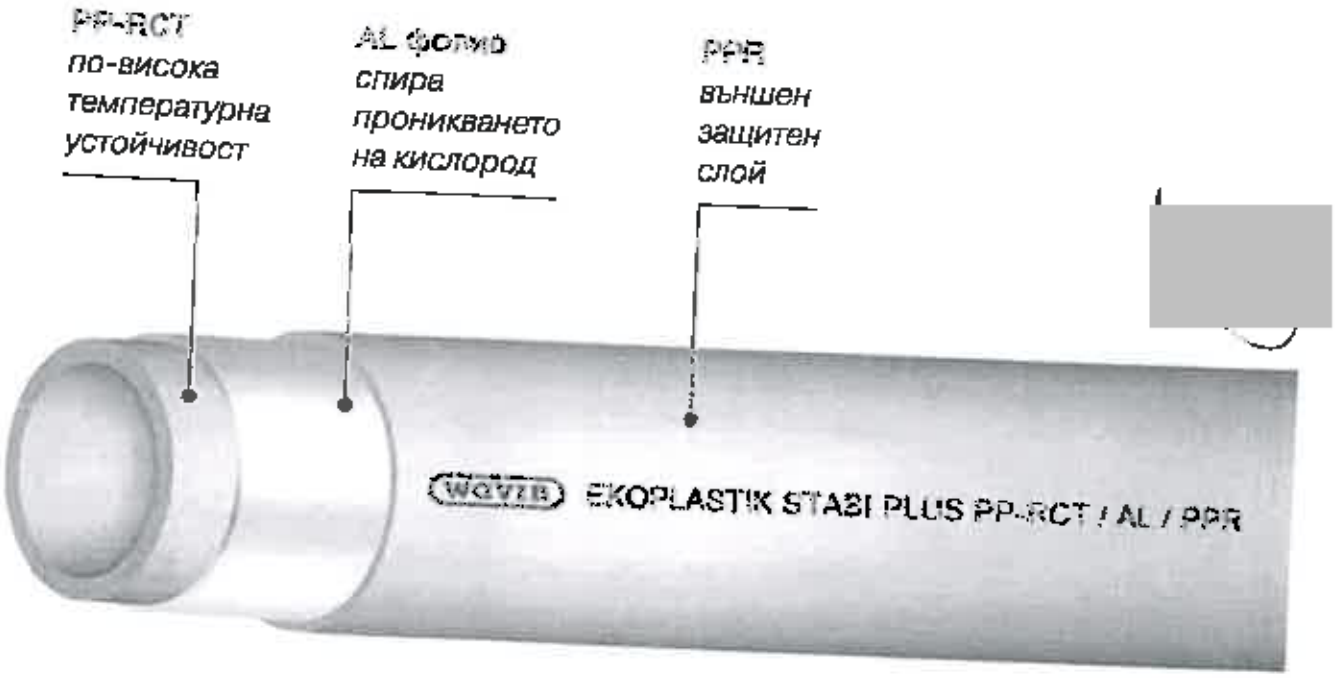
EKOPLASTIK

www.ekoplastik.com

STABI PLUS

Тръба с кислородна бариера

- ✓ трислойна тръба подсилена с алуминиево фолио
- ✓ подходяща за отопление
- ✓ от полипропилен ново поколение PP-RCT



НОВО

вода и отопление

156

wavin

EKOPLASTIK

www.ekoplastik.com

Преимущества на обновената тръба STABI PLUS

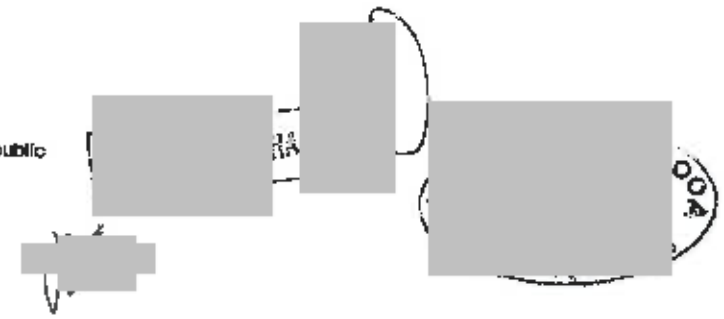
- ✓ 100% кислородна бариера
- ✓ по-голямо проходно сечение
- ✓ по-голяма устойчивост на налягане при високи температури
- ✓ 3x по-малко топлинно удължение отколкото тръбите от PPR
- ✓ дълговечност минимум 50 години

STABI PLUS с PP-RCT

Сравнение на параметри	STABI	STABI PLUS
Състав	PPR / AL / PPR	PP-RCT / AL / PPR
Усилване	AL	AL
Топлоустойчивост клас 2 (топла вода +70 °C)*	8 бар	10 бар
Устойчивост на налягане клас 5 (отопление, Тмакс = +90 °C)*	5 бар	8 бар
Серия «S»	S 3,2	S 3,2 (Ø 16–63 мм) S 4,0 (Ø 75–110 мм)
Топлинно удължение (мм/м °C)	0,05	0,05

* Важи за диаметри Ø 16–63 мм, в съответствие с EN ISO 15874

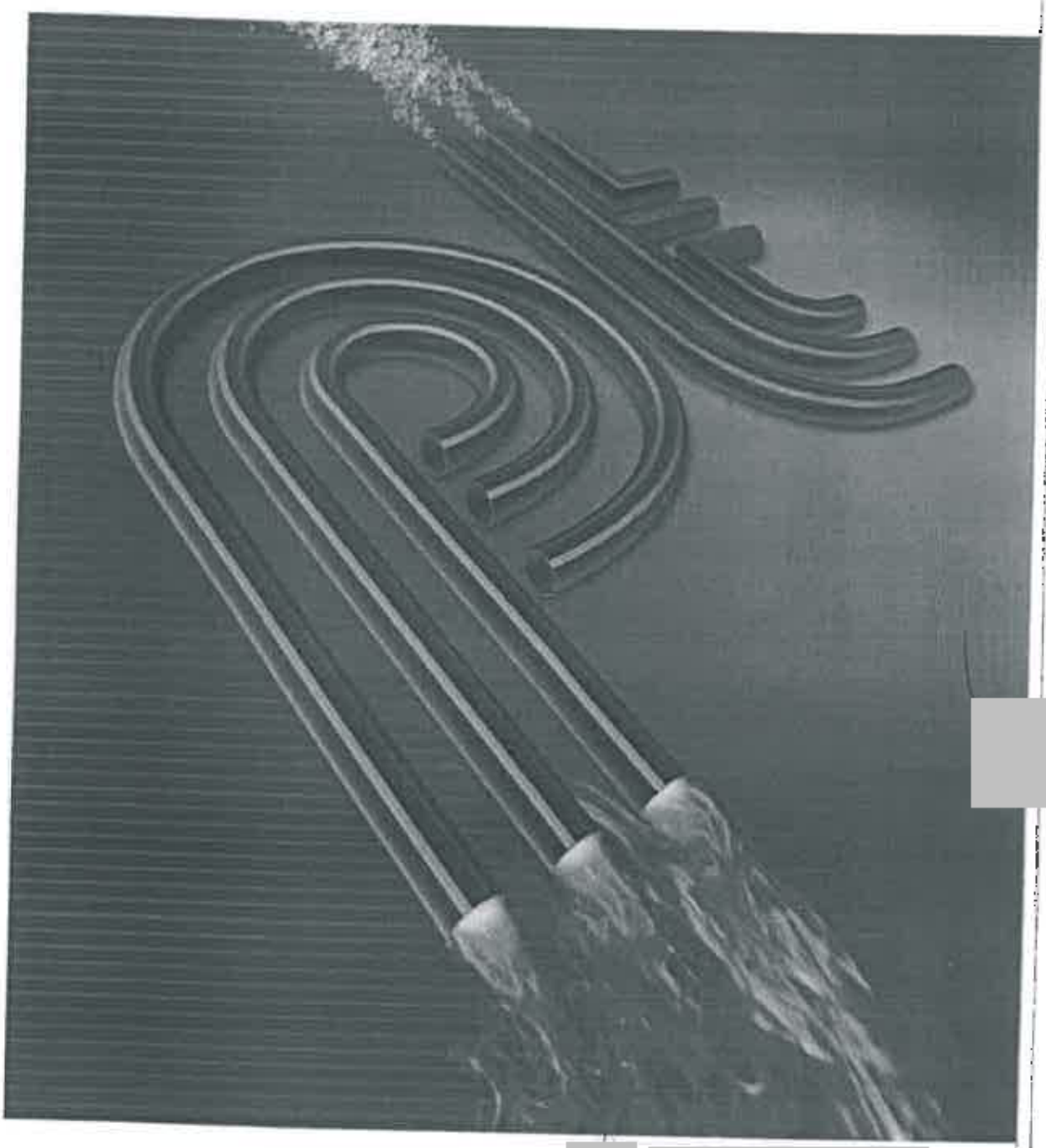
Производител:
WAVIN Ekoplastik a.r.o.
Rudeč 648, 277 13 Kostelec nad Labem, Czech republic
tel.: +420 326 983 111, fax: +420 326 983 110
ekoplastik@ekoplastik.cz, www.ekoplastik.com



157

POLITUB

ПРОДУКТОВ КАТАЛОГ



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

PE тръби и фитинги за изграждане на водопроводни и газопреносни мрежи тръби за кабелна защита



Politub произвежда чрез екструзия полиетиленови тръби от средна и висока плътност (PE80 и PE 100) в диапазон от диаметри от Ф20 до Ф630 мм. Тръбите са предназначени за пренос под налягане на вода и газове, за кабелна защита, за дренаж, за пренос на химикали, за напояване и др.

Тръбите се произвеждат съгласно нормите на EN, ISO, DIN, NFT, SR-ISO, pr. EN, UNI. По заявка на клиента също така може да се произведат и съгласно посочена от него спесификация .

Фирмата предлага комплексна гама от свързващи елементи, които се използват за механична връзка, за връзка на челна заварка, на електрозаварка.

Предимства на тръбите от полиетилен високо и средна плътност PE100 и PE80

В сравнение с металните тръби, използването на PE тръби за пренос на вода и газ има следните предимства:

- качествата на материала (полиетилена) остават непроменени във времето
- гарантираният експлоатационен живот на тръбите е минимум 50 (петдесет) години
- устойчиви са на корозия
- относително ниското им тегло облекчава полагането им
- ниски инсталационни разходи
- евтина поддръжка
- ниски нива на загуба на налягане, постоянно ниво на работно налягане в мрежата
- повишена сеизмична устойчивост
- висока механична устойчивост

[redacted]

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

[redacted]

[redacted]

POLITUB

Материал

Полиетиленът е пластичен материал, получен чрез полимеризация на етилена (нефтен дериват). Произведените чрез екструзия тръби са полутвърди . В процеса на производство ние използваме автоматични екструзионни линии "Battenfeld", контролирани от Т40 микропроцесори като данните и параметрите се въвеждат от дистово устройство и се провежда напрестанен контрол чрез ултразвуково устройство. Произведените тръби са черни на цвят като водопроводните имат по цялата си дължина сини ивици, а тръбите за газ – жълти. Също така те са маркирани по дължина, на всеки метър, като маркировката съдържа всички необходими данни, така че продуктът да бъде своевременно идентифициран.

Изграждане на мрежи

Връзките между тръбите и фитингите за изграждане на мрежи се осъществява по два начина:

- чрез челна заварка
- чрез електрозаварка
- чрез компресионни водопроводни фитинги

Гаранция на качеството

Гаранция за перманентното производство на продукти с високо качество дава прилагането на:

- постоянен контрол на технологичните параметри, зададени от компютъра и измерени чрез ултразвуково устройство;
- прилагане на предписанията на стандартите за качество. Системата е сертифицирана от TUV Management Service Gmbh – Германия, със сертификати № 121007674, TMS, ISO 9001-2008.;
- тестове провеждани в собствена акредитирана от RENAR лаборатория. Сертификат за акредитация № LI 033;
- сертификат от Министерството на Обществените Дела за допускане на прекос на питейна вода и дистрибуция на газ с продуктите произведени в Politub;
- сертификат за безвредност от Министерството на Здравеопазването.

[redacted]

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

[redacted]

160