

Террасные системы POLYWOOD™

Альбом технических решений
(инструкция по монтажу и эксплуатации)


Москва 2021г.

Общие положения по уходу и эксплуатации террасных систем Polywood

- Поддерживайте чистоту в зазорах между досками и по периметру настила для хорошей циркуляции воздуха и отвода дождевой и талой воды
- Очищайте покрытие водой под давлением не более 80 bar, на расстоянии не менее 300 мм с добавлением моющего средства на основе ПАВ, не применяйте щелочные и абразивные средства;
- При попадании масла или жира на поверхность смойте его как можно быстрее с применением моющего средства на основе ПАВ;
- Для очистки от загрязнений не используйте растворители;
- Используйте подставки под цветочные горшки и другие предметы, например, подушки под ножки мебели;
- Не используйте на террасном покрытии коврики из резины, их основа может окрасить террасу. Используйте виниловые или тканевые коврики;
- Не ставьте на террасный настил предметы, нагретые выше 50°C, настил может деформироваться;
- Не оставляйте на настиле металлические предметы с пятнами ржавчины;
- Для очистки покрытия от снега, используйте только пластиковые лопату и щетку;
- Не превышайте допустимую распределенную нагрузку на 1 кв.м настила, которая составляет не более 400 кг/м2 для всех профилей террасной доски POLYWOOD.
- Периодически проверяйте и регулируйте качество крепления террасной доски к основанию настила;
- Не используйте лакокрасочные материалы для покрытия доски.
- Декоративные уголки ДПК служат для отделки незэксплуатируемых периметров, иначе возможно растрескивание декоративного элемента. Для проходимых эксплуатируемых периметров используйте Конечный и пристенный F-профиль.
- Продукция из древесно-полимерного композита содержит до 50–70% древесного волокна и имеет равномерный цвет по всей глубине изделий. Небольшие цветовые отклонения и наличие вкраплений древесных волокон подчеркивают имитацию древесной структуры и не являются дефектом. Под воздействием солнечных лучей и окружающей среды возможно изменение цвета изделий с сохранением основного фона. Это происходит в течение нескольких недель после монтажа, и не является дефектом, объясняется естественным изменением цвета древесины, входящей в состав изделий. Случайные пятна белесого цвета не являются дефектом. В течение 6–12 месяцев цвет изделия стабилизируется и выравнивается.
- Погрешность в измерении размеров профиля террасной доски в промежутке: по ширине ± 2 мм и по торцевому прогибу ± 5 мм/м.поз допустима и не является нарушением качества.
- Небольшие сколы и потертости на торцах профилей не являются нарушением качества. Предварительно торцуйте доски до нужной длины и угла спила. Предусмотрен дополнительный запас длины до 1,5 см на каждом профиле для торцевания.
- При установке мебели и других тяжелых предметов рекомендуется использовать пятки, подкладки и т.д. для более равномерного распределения нагрузки на настил, по возможности, устанавливайте тяжелые предметы на всю плоскость опорной поверхности предмета.

Несколько распространенных ошибок при укладке, которые следует избежать:

- Склеивание досок между собой;
- Укладка досок вплотную к стене или другому препятствию;
- Излишнее усилие при вкручивании шурупов;
- Каждый распиленный фрагмент уменьшает длину доски на 3 мм;
- Укладка уголка и финишного профиля без компенсационного зазора;
- Плохой отвод воды из-под настила.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Альбом технических решений POLYWOOD™	Стадия	Лист	Листов
							1	30
								

Альбом технических решений террасных систем POLYWOOD™ не является рабочими чертежами и может использоваться только, как техническое пособие для проектирования террасных систем. Системы фасада должны быть спроектированы с учетом действующих СНиП и ТСН для каждого региона.

Изменение узлов крепления и конструктивных элементов без согласования с POLYWOOD™, представленных в данном альбоме, ведет за собой потерю гарантии на профильное изделие.

Технические характеристики продукции POLYWOOD™

Наименование показателя	Значение	Метод контроля
Плотность, кг/м ³ , не менее	1200	ГОСТ 15139
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	36	ГОСТ 4648
Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	18	ГОСТ 11262
Ударная вязкость по Шарпи без надреза, кДж/м ²	4	ГОСТ 4647
Модуль упругости при изгибе, Н/мм ²	4000	ГОСТ 9550
Водопоглощение за 24 часа, %, не более	3	ГОСТ 19592
Разбухание за 24 часа, %, не более	1	ГОСТ 19592
Водопоглощение в кипящей воде за 2 часа, %, не более	5	ГОСТ 9590
Набухание в кипящей воде за 2 ч, %, не более	2	ГОСТ 9590
Температура размягчения по Вика, °С	110	ГОСТ 15088
Твердость (вдавливание шарика), Н/мм ²	100	ГОСТ 4670
Удельное сопротивление выдерживанию шурупов из пласти, Н/мм, не менее	120	ГОСТ 10637
Коэффициент теплопроводности λ , Вт/(м*К), не более	0,7	ГОСТ 7076
Условная светостойкость – потеря цвета за 24ч УФ – облучения	2,5	ГОСТ 9.407-91
Потеря прочности при изгибе после 20 циклов ускоренного старения*, % не более	5	п.5.12.2 ТУ 5369 –002–52775710 –2016

Значения показателей продукции POLYWOOD™, приведенные в таблице, могут быть уточнены или дополнены в соответствии с технологической документацией, в зависимости от конкретного вида и артикула продукции. Значения показателей определяются квалификационными испытаниями. Предоставленная информация не служит гарантией или определением качества конкретной партии.

*Примечание:

Прогнозируемый срок службы изделия более 10 лет, если потеря прочности при статическом изгибе не более 5 %;

Прогнозируемый срок службы изделия более 5 лет, если потеря прочности при статическом изгибе не более 10 %;

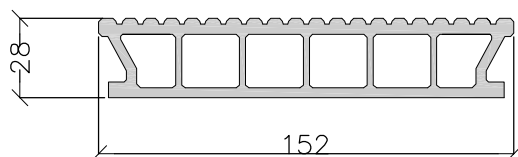
Прогнозируемый срок службы изделия не менее 2-х лет, если потеря прочности при статическом изгибе не более 20 %.

					Альбом технических решений POLYWOOD™	Лист
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата		2

Террасная доска

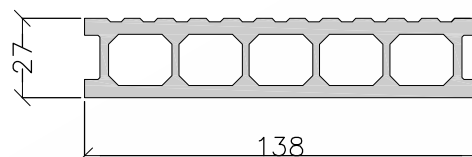
POLYWOOD NEO

152x28 мм



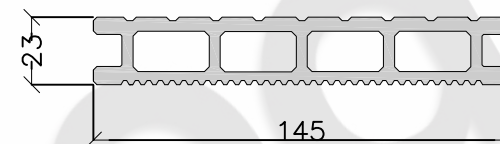
POLYWOOD DUO (UNO)

138x27 мм



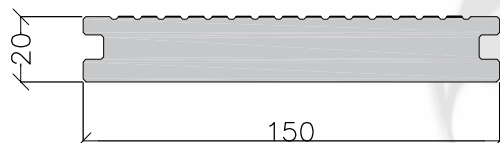
POLYSHOLZ

145x23 мм



POLYWOOD MASSIVE

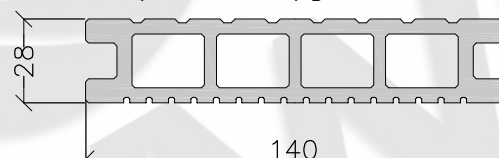
150x20 мм



POLYWOOD TOK

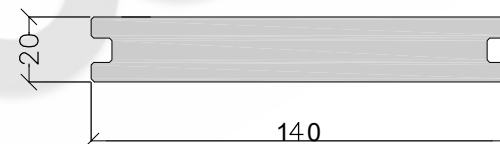
140x28 мм

(шлифованный крупный вельвет)



POLYWOOD MASSIVE 3D

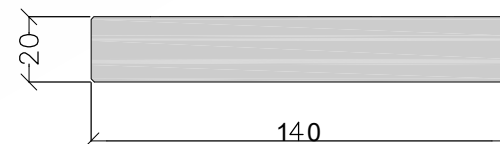
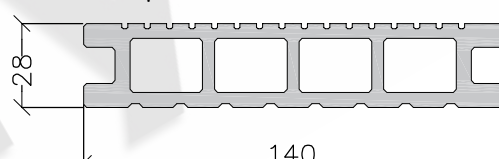
140x20 мм



POLYWOOD TIK

140x28 мм

(шлифованный мелкий вельвет)



Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

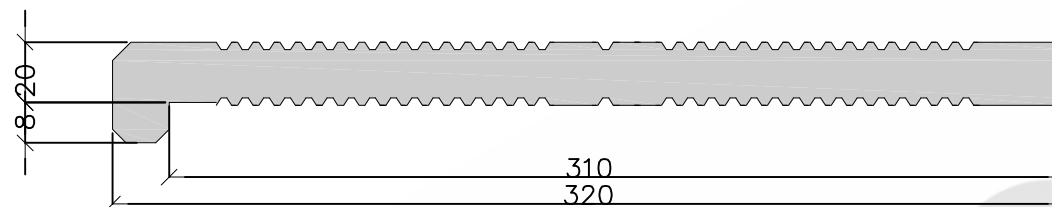
Лист

3

Ступени POLYWOOD™

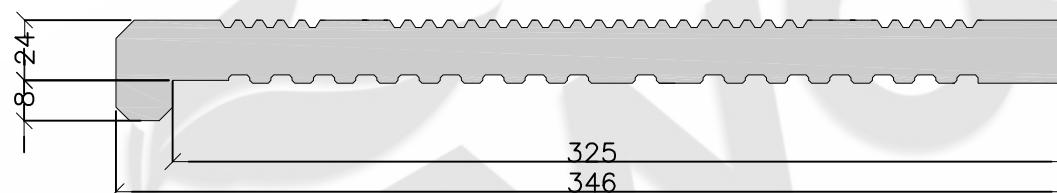
Ступень POLYWOOD массивная 320

320x20 мм



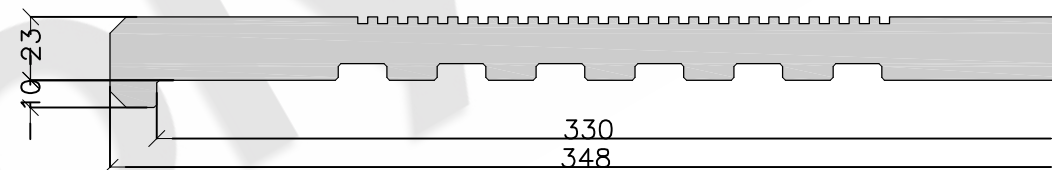
Ступень POLYWOOD массивная 346

346x24 мм



Ступень POLYWOOD массивная 348

348x23 мм



Полнотелые сверхпрочные ступени из древесно-полимерного композита, идеально подходящие под размер стопы и средний шаг. Рёбристая поверхность ступени обеспечивает противоскользящий эффект.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

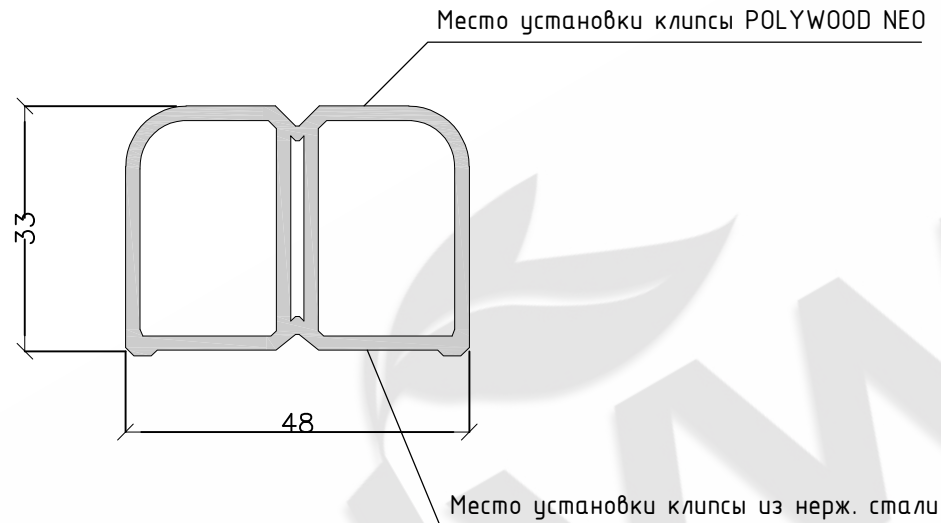
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

4

Комплектующие Опорные профили

Опорный профиль POLYWOOD
48x33 мм

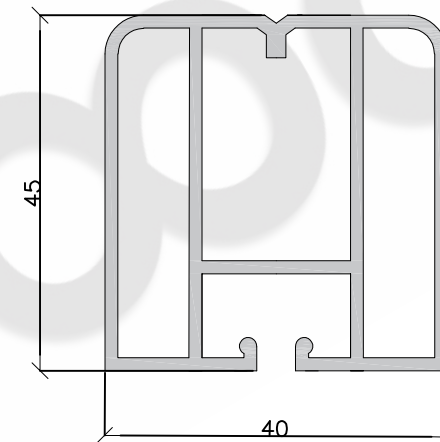


Профильные изделия из алюминиевого сплава 6063 по ГОСТ 4784-97 «АЛЮМИНИЙ И СПЛАВЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕФОРМИРУЕМЫЕ».

Используется в качестве монтажного и опорного элемента для настила террас.

Расстояние между регулируемыми опорами под лагой 500мм

Опорный профиль POLYWOOD
45x40 мм



Профильные изделия из алюминиевого сплава 6063 по ГОСТ 4784-97 «АЛЮМИНИЙ И СПЛАВЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕФОРМИРУЕМЫЕ».

Используется в качестве монтажного и опорного элемента для настила террас.

Расстояние между регулируемыми опорами под лагой 800мм

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

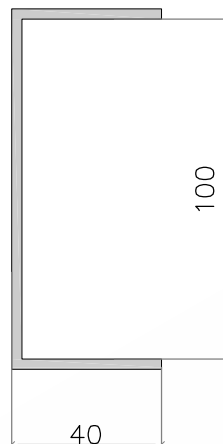
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
5

Сборный стальной каркас

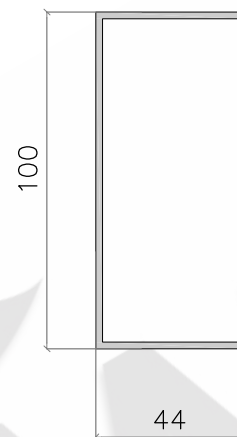
Стальной П-профиль 100

100x40 мм



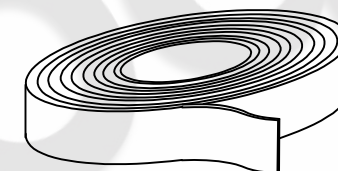
Стальной С-профиль 100

100x44 мм



Резиновая лента

POLYWOOD



Для упрощения монтажа был разработан несущий сборный стальной каркас (ССК). Данный каркас обладает рядом преимуществ:

- Высокая несущая способность каркаса.
- Простота монтажа.
- Высокая коррозионная стойкость.
- Срок эксплуатации более 20 лет.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

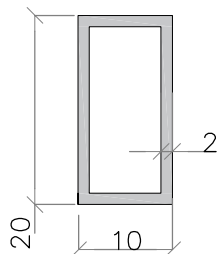
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

6

Опорный вентиляционный профиль

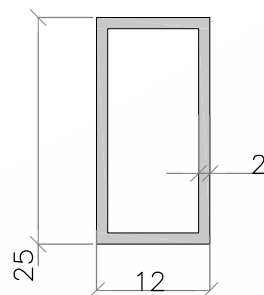
Профиль алюминиевый
20x10x2



Профильные изделия из
алюминиевого сплава ГОСТ 18475-82
«ТРУБЫ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЯ И
АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ» АД31 по
ГОСТ 4784-97 «АЛЮМИНИЙ И
СПЛАВЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ
ДЕФОРМИРУЕМЫЕ».

Используется в качестве опорного
элемента для вентиляционных
решеток.

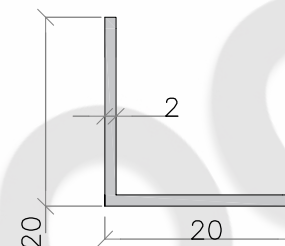
Профиль алюминиевый
25x12x2



Профильные изделия из
алюминиевого сплава ГОСТ 18475-82
«ТРУБЫ ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫЕ ИЗ АЛЮМИНИЯ И
АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ» АД31 по
ГОСТ 4784-97 «АЛЮМИНИЙ И
СПЛАВЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ
ДЕФОРМИРУЕМЫЕ».

Используется в качестве опорного
элемента для вентиляционных
решеток.

Уголок алюминиевый
20x20x2



Профильные изделия из
алюминиевого сплава ГОСТ
13737-90 «ПРОФИЛИ ПРЕССОВАННЫЕ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ РАВНОПОЛОЧНОГО
УГОЛКОВОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ
АЛЮМИНИЕВЫХ И МАГНИЕВЫХ
СПЛАВОВ» АД31 по ГОСТ 4784-97
«АЛЮМИНИЙ И СПЛАВЫ
АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕФОРМИРУЕМЫЕ».

Используется в качестве опорного
элемента для вентиляционных
решеток.

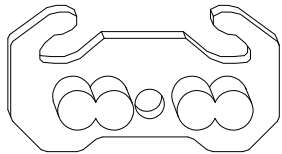
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

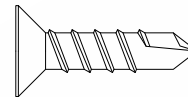
Лист
7

Крепежные элементы

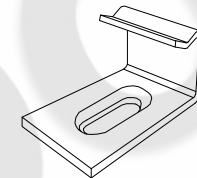
Клипса пластиковая
POLYWOOD NEO



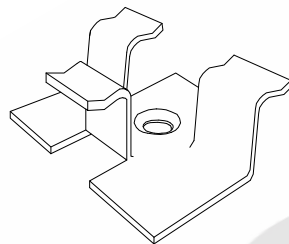
Саморез оцинкованный со сверлом
3,9x19 DIN 7504 0



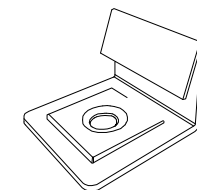
Клипса нержавеющая сталь
POLYWOOD, стартовая



Клипса нержавеющая сталь
POLYWOOD, монтажная



Клипса нержавеющая сталь
POLYWOOD, финишная



Элементы с определенным назначением, имеющие различную конфигурацию, размеры, изготовленные из нержавеющей стали или полиэтилена, обладающие высокой прочностью и не подверженные коррозии.

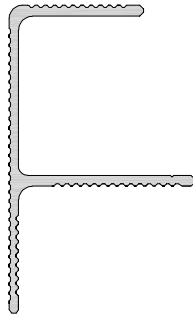
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
8

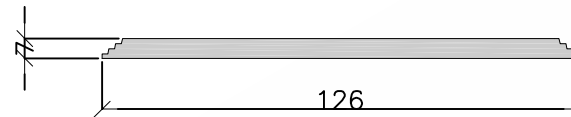
Торцевые элементы

Конечный и пристенный
F-профиль

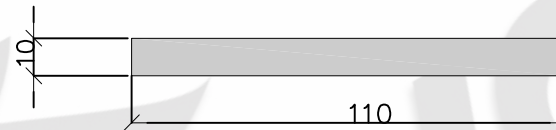


Материал – анодированный
алюминиевый сплав. Используется для
окантовки торцов и пристенного
пространства террасных настилов.

Торцевая планка ДПК POLYWOOD
126x7 мм

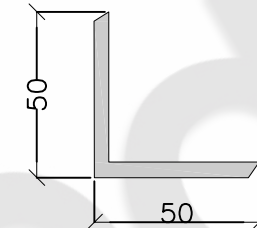


Торцевая планка ДПК POLYWOOD
110x10 мм

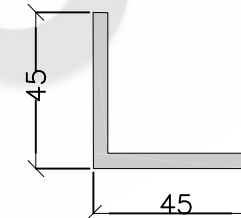


Профильные изделия из
древесно-полимерного композиционного
материала, соответствующие
требованиям
ТУ 5369-002-52775710-2016, рабочим
чертежам, и технологической
документации, изготовленные способом
экструзии на основе древесной муки и
термопластичных полимеров и
предназначенные для применения в
качестве отделочных материалов,
используемых в строительстве,
реконструкции зданий и сооружений
различного назначения.

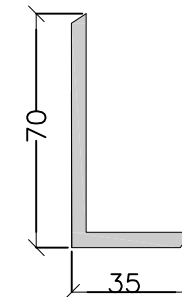
Угол ДПК POLYWOOD
50x50 мм



Угол ДПК POLYWOOD
45x45 мм



Уголок ДПК Polywood
70x35



Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

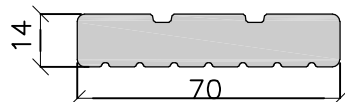
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
9

Торцевые элементы

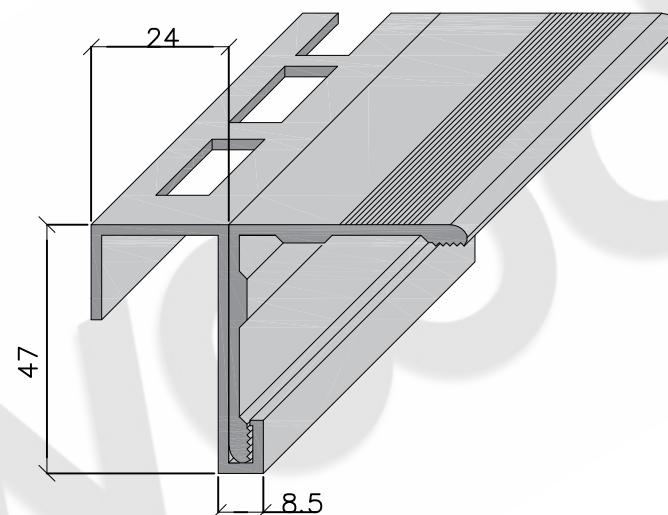
Торцевая планка ДПК POLYWOOD

70x14 мм



Профильные изделия из древесно-полимерного композиционного материала, соответствующие требованиям ТУ 5369-002-52775710-2016, рабочим чертежам, и технологической документации, изготовленные способом экструзии на основе древесной муки и термопластичных полимеров и предназначенные для применения в качестве отделочных материалов, используемых в строительстве, реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

Стеновой профиль примыкания POLYWOOD



Материал – анодированный алюминиевый сплав. Используется для вентиляции подпольного пространства и пристенного пространства террасных настилов. Использование данного профиля обязательно при примыкании террасы к стенам зданий.

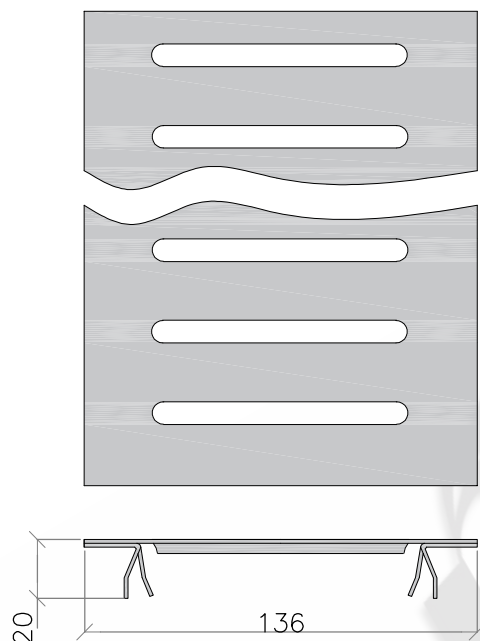
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
10

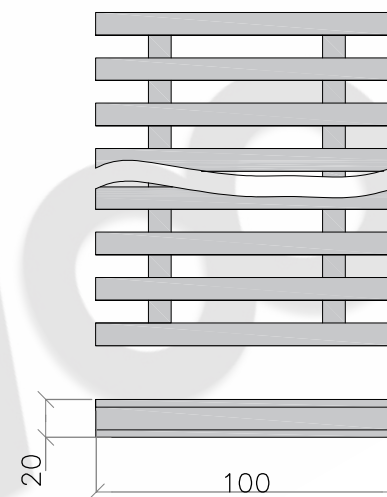
Вентиляционные решетки

Решетка вентиляционная
Тип 1



Вентиляционная решетка из оцинкованной стали, применяется для вентиляции подпольного пространства на террасах примыкающих к стенам зданий, парапетам и т. д.
Поставляется мерными отрезками по 1м.

Решетка вентиляционная
Тип 2



Вентиляционная решетка из оцинкованной стали, применяется для вентиляции подпольного пространства на террасах примыкающих к стенам зданий, парапетам и т. д.
Поставляется мерными отрезками длиной до 3м.

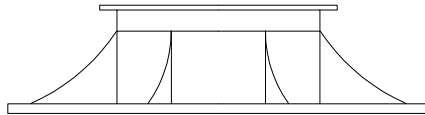
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
11

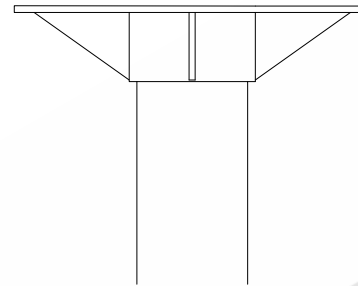
Несущие элементы

Регулируемая опора



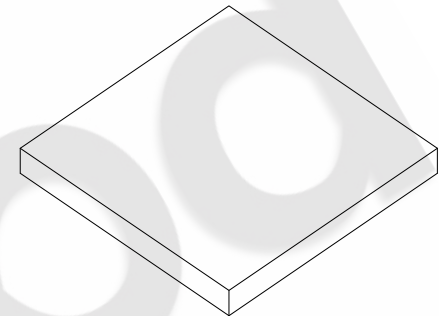
Изготовлена из морозостойкого полипропилена с несущей способностью до 900 кг. Позволяют корректировать высоты и разуклонку при монтаже террасы, дают возможность разместить в пространстве между террасой и покрытием все необходимые коммуникации.

Винтовая свая



Несущие характеристики свай регулируются СНиПами, в которых указывается нагрузка, которую должна выдерживать свая. Климатические условия и сроки службы свай в зависимости от этих параметров указаны в СНиП 23-01, а зависимость срока службы и нагрузка в зависимости от типа грунта – СНиП 2.02.01 и 2.02.03. Также для расчета чаще всего используются и другие нормы, например, СНиП 2-23-81 (90), регламентирующий нагрузки на стальные конструкции. Толщина металла стенки трубы – от 3,5 мм, толщина металла лопасти – от 4 мм, диаметр лопасти сваи – 200 мм, длина основания сваи – 1500–4500 мм. Несущая способность – 800–1000 кг.

Резиновая подушка 100x100x5 мм



Материал – морозостойчивая резина, 100x100x5 мм.

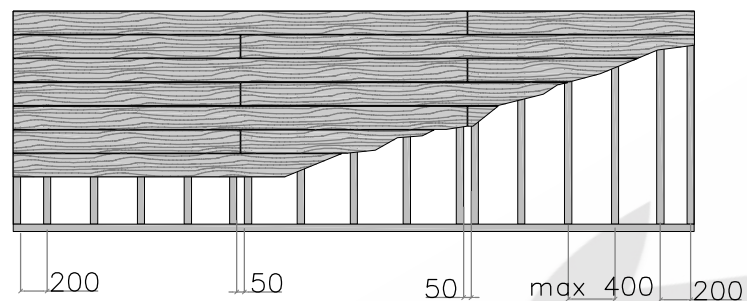
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

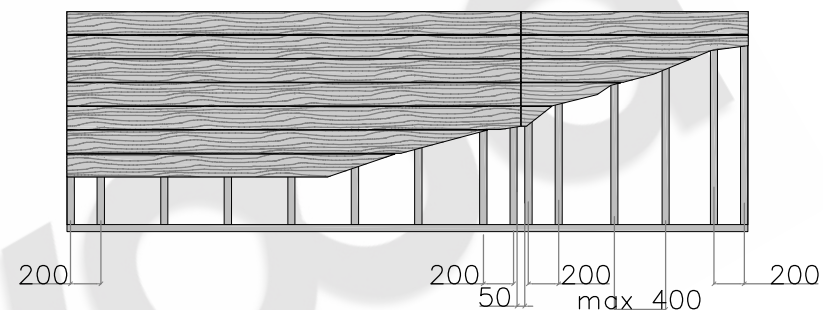
Лист
12

Виды монтажа доски Распределение опорных профилей

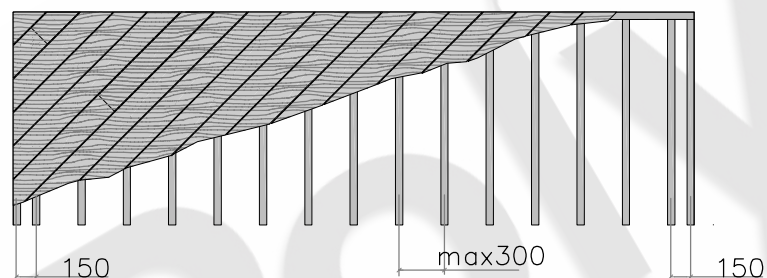
Палубная укладка



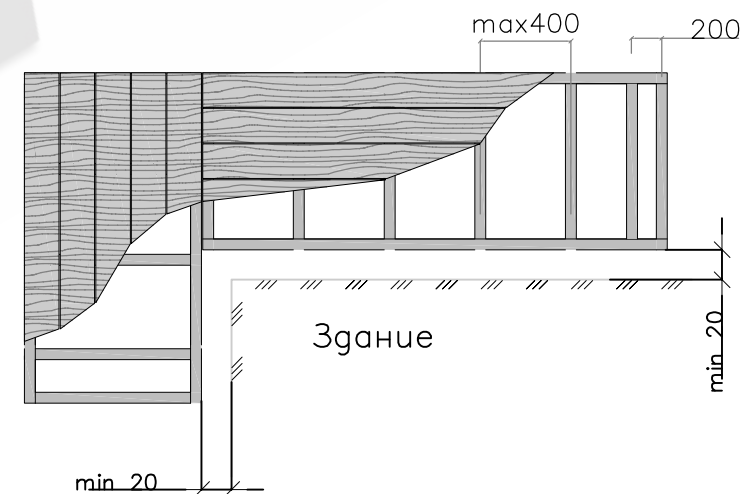
Прямая укладка



Диагональная укладка



Соединение в стык под углом 90°



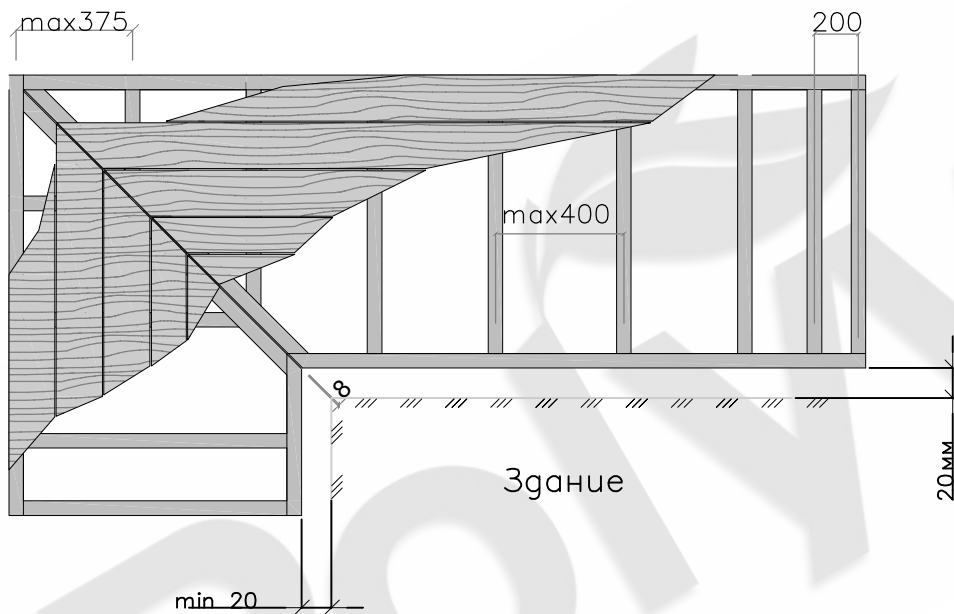
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

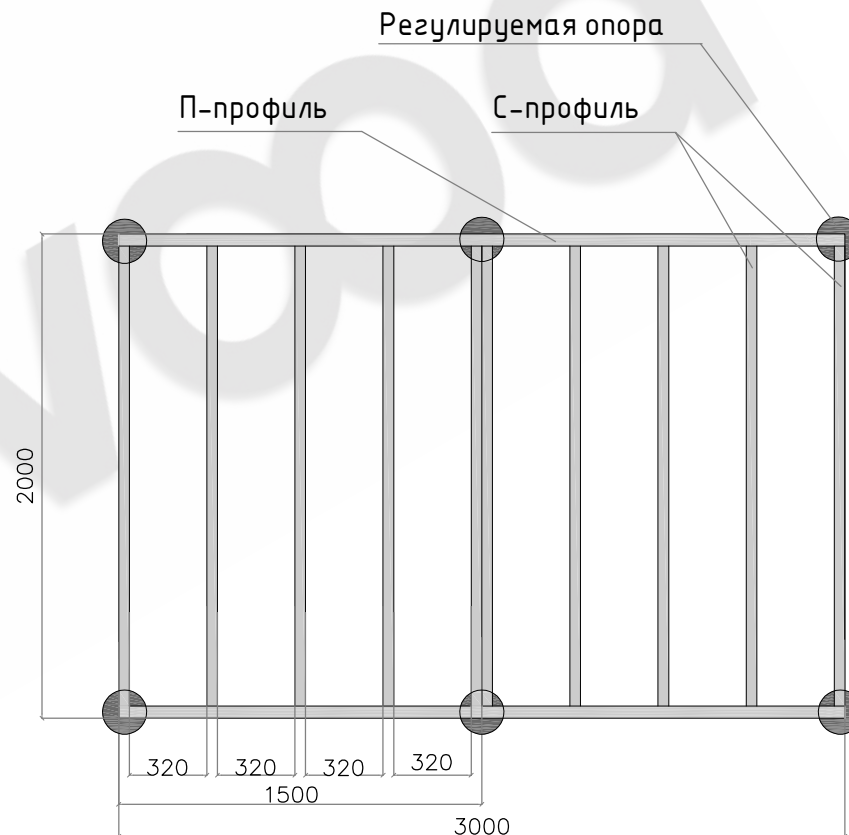
Лист
13

Виды монтажа доски Распределение опорных профилей

Соединение в стык под угол



Сборный стальной каркас



Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
14

Сборный стальной каркас

- Каркас собирается из стальных С-профилей и П-профилей размером не более 2000х3000мм.
- Профили соединяются с помощью саморезов по металлу со сверлом 3,9х19. Устанавливается по 2 самореза сверху и снизу места стыка профилей.
- Соединении секций каркаса осуществляется саморезами металлу со сверлом 3,9х19, через каждые 500 мм устанавливается по 2 самореза.
- После сборки стальной каркас проклеивается по всей площади в местах соприкосновения с террасной доской самоклеющейся резиновой лентой Polywood.

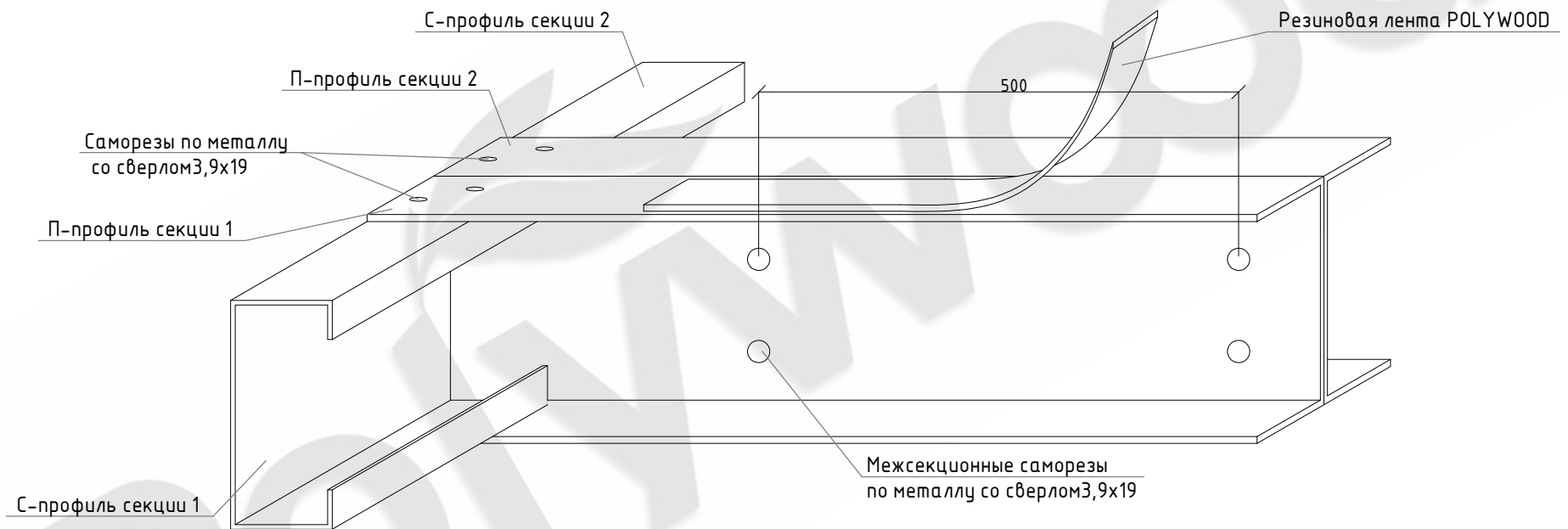


Рис. 1 Сборный стальной каркас

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
15

Монтаж террасной доски

- Стартовую доску устанавливают с помощью стартовой клипсы (рис. 2) или F-профиля, который закрепляют саморезом из нержавеющей стали к лаге на расстоянии от торца лаги не менее 5 мм (рис. 3);
- Для крепления клипс требуется использовать оцинкованные саморезы 3,9x19 DIN 7504 0.
- Террасная доска крепится на каждом пересечении с лагой при помощи монтажной клипсы POLYWOOD, саморезами с потайной головкой диаметром 3,9 мм, в зазор над каждым пересечением с лагой устанавливается монтажный крестик, для выставления поперечного зазора. Шурупы закручиваются без приложения излишних усилий. Монтажные крестики с 2х предыдущих рядов не демонтируют до установки следующего ряда доски.
- Края досок должны находиться на опорном профиле, не выступая за нее (рис 4).
- Торцы досок должны находиться на лаге или выступать за него не более чем на 30 мм (рис 5);
- Финишную доску крепят с помощью финишной клипсы, необходимо установить доску в монтажную клипсу и, опустив на лагу, защелкнуть в финишной клипсе (рис 2), или F-профиля, который закрепляют шурупом к лаге на расстоянии от торца лаги не менее 5 мм (рис 3).

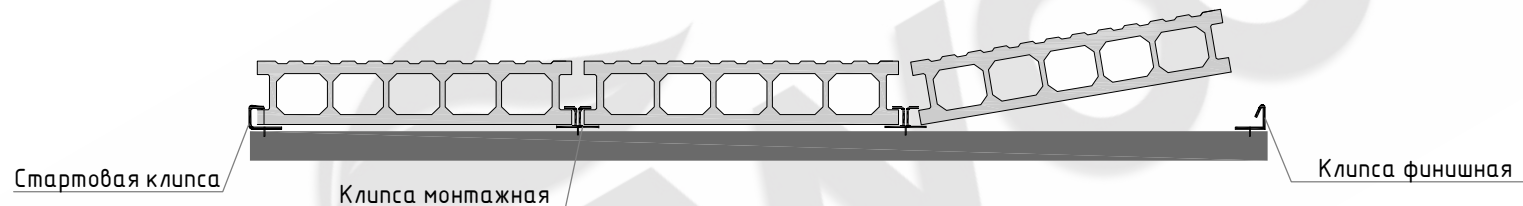


Рис. 2 Применение стартовых и конечных клипс POLYWOOD



Рис. 3 Применение F-профиля

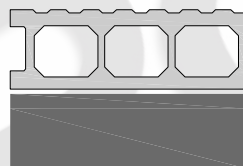


Рис.4 Установка краев доски

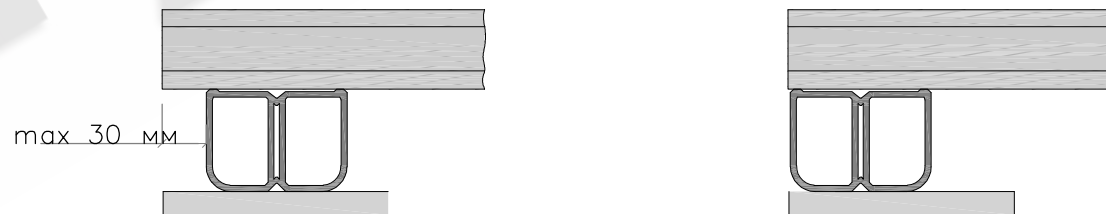


Рис.5 Установка торцов доски на опорный профиль

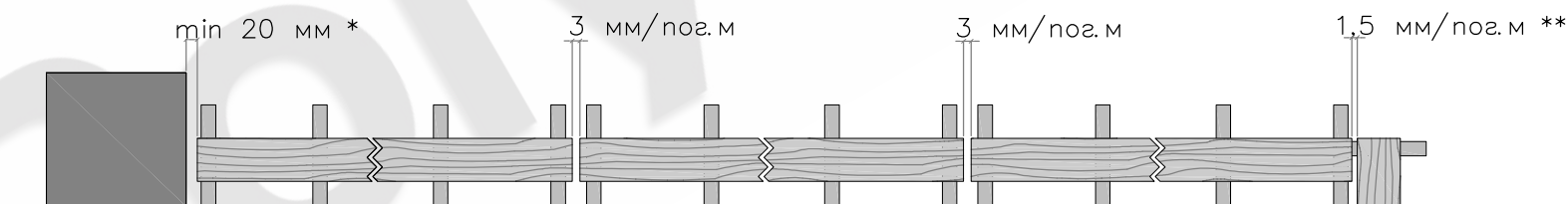
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
16

Компенсационные зазоры, стыки, вентиляция подпольного пространства

- Предусмотрите компенсационные зазоры у всех неподвижных ограничителей, стен зданий, колодцев, садовых оград, бордюров, опор, водосточных труб и т.д., шириной не менее 10 мм (рис.6), для компенсации термического расширения и обеспечения циркуляции воздуха.
- Во избежание повышенной влажности, под настилом должен быть предусмотрен хороший сток или система дренажа дождевой и талой воды.
- Для обеспечения правильной вентиляции устанавливается стеновой профиль примыкания POLYWOOD (рис. 7) или вентиляционные решетки (рис. 8,9) по периметру террасы примыкающей к вертикальным конструкциям.
- В поперечном направлении расстояние между досками должно быть не менее 5 мм, для обеспечения необходимого зазора используйте монтажные крестики, компенсация расширения досок в поперечном направлении обеспечивается особой конструкцией клипс;
- Учитывайте линейное термическое расширение композитного материала – 3–5 мм на 1 погонный метр доски, для разных климатических зон. Предварительно торцуйте доски до нужной длины и угла спила, оставляйте компенсационные зазоры между торцами террасных досок – минимум 5–6 мм (рис.6), для обеспечения требуемого зазора необходимо использовать крестики или клинья;
- Необходимо увеличивать компенсационные зазоры при монтаже при низкой температуре окружающей среды. По истечении времени компенсационные зазоры уменьшатся, а при высоких температурах эксплуатации будут достигать минимальных значений. Строго придерживайтесь рекомендаций по соблюдению компенсационных зазоров для длительной и беззаботной эксплуатации настила POLYWOOD;
- Доски длиной более 3-х метров разрешается использовать при ширине террасы до 6-ти метров, для укладки одной доски на всю ширину террасы в продольном направлении длины доски. Для террас шириной более 6 метров в продольном направлении длины доски необходимо использовать доски длиной 3-х и менее метров;



*для неподвижных конструктивных элементов мин. 20 мм если доска 6 поз.м и мин. 10 мм, если доска ≤ 4 поз.м

**особый случай доски продольно/поперек

Рис.6 Компенсационные зазоры

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
17

Компенсационные зазоры, стыки, вентиляция подпольного пространства

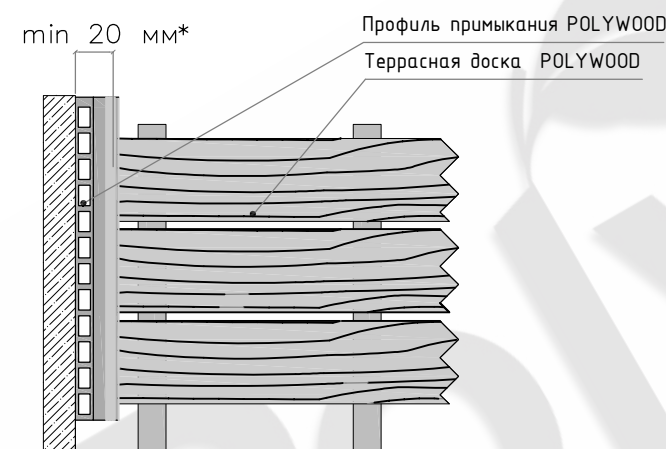
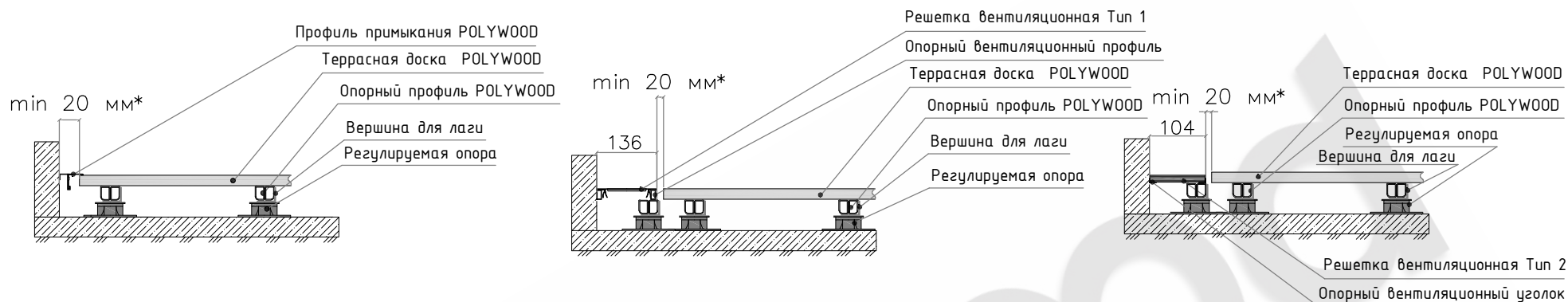


Рис.7 установка стенового
профиля примыкания POLYWOOD

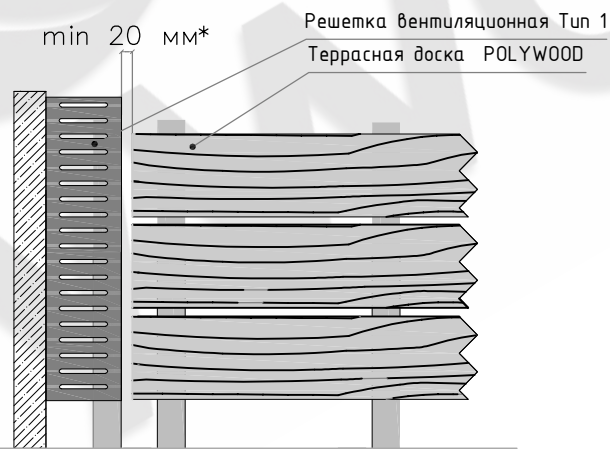


Рис.8 установка вентиляционной
решетки Тип 1

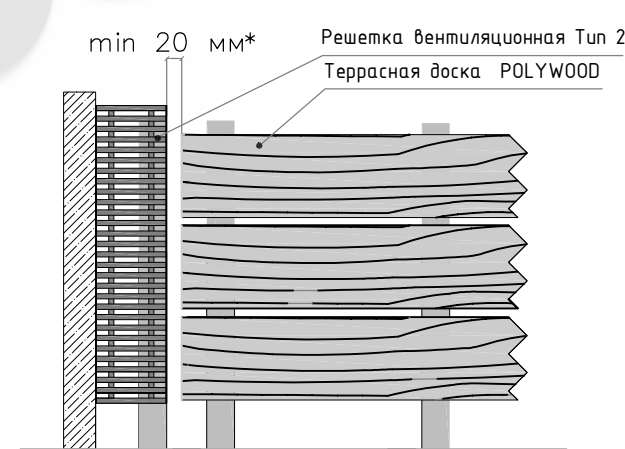


Рис.9 установка вентиляционной
решетки Тип 2

*для неподвижных конструктивных элементов мин. 20 мм если доска 6 поз.м и мин. 10 мм, если доска ≤ 4 поз.м

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
18

Узлы применения торцевых элементов

- Торцы настила, при необходимости, могут быть закрыты торцевой планкой (рис. 10), декоративным уголком из ДПК (рис. 11) или F-профилем (рис. 12), которые крепятся при помощи оцинкованных саморезов с потайной головкой шурупов 3,5 x 30 мм, либо оцинкованный саморез с пресс-шайбой 4,2x25мм со сверлом, каждые 30 см при монтаже вдоль профиля.
- Важно оставлять зазор высотой не менее 30 мм между торцевыми элементами и основанием террасы.
- При установке двух и более торцевых элементов в вертикальной плоскости оставлять между ними зазор не менее 20 мм (рис. 13).
- На торцевом стыке и стыке в ус должен выдерживаться компенсационный зазор мин. 4 мм (рис. 13).
- Максимальная длина одного элемента торцевой планки или уголка должна ограничиваться 3 м (рис.13).
- При установке торцевых элементов регулируемые опоры расположенные по периметру следует подрезать в нужный габарит. Запрещается подрезать центральный силовой цилиндр опоры (рис. 12–14).

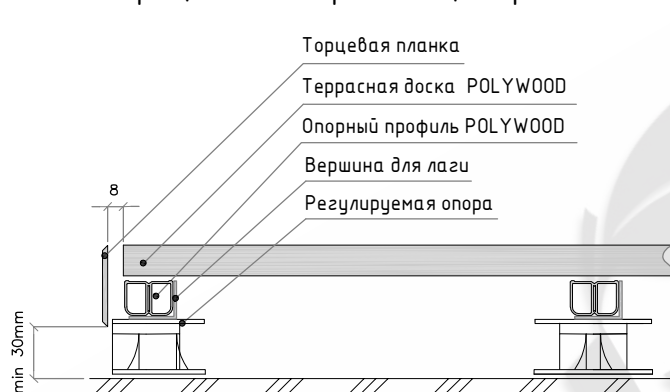


Рис.10 Монтаж с торцевой планкой



Рис.11 Монтаж с уголком из дпк

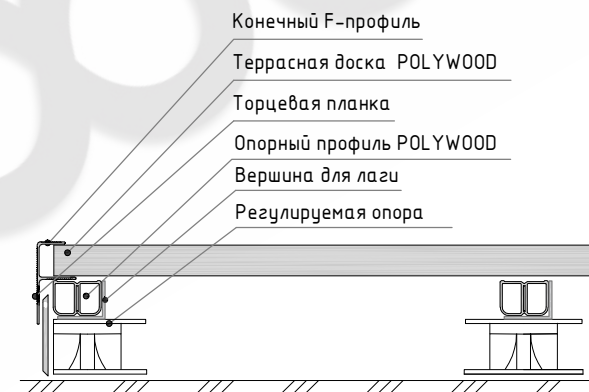


Рис.12 Монтаж с F-профилем

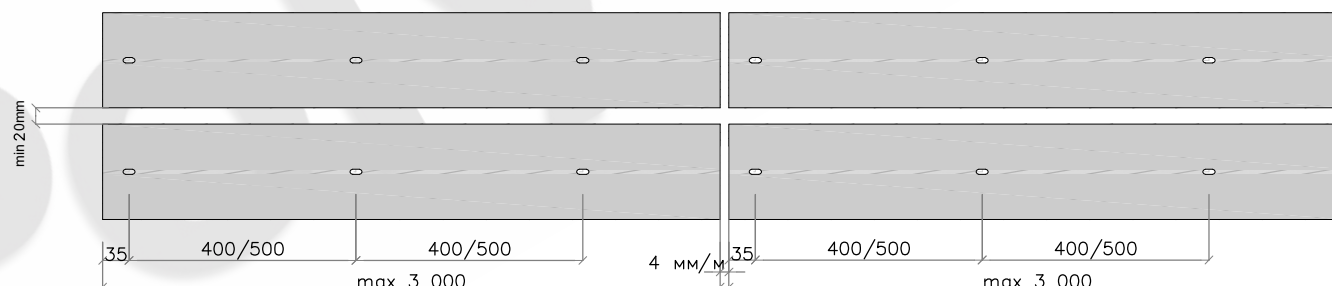


Рис.13 Монтаж отверстий на торцевых планках

Внимание! При креплении саморезами в торцевой планке необходимо выполнить эллипсное отверстие для возможности расширения при изменении температуры окружающей среды (рис. 13). Жесткая фиксация планки саморезом не допускается.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
19

Монтаж на твердые основания

- Монтажные лаги при монтаже на бетонное основание должны иметь опору в виде регулируемой опоры или бетонной опоры минимальным размером 400х200х40 (рис.14), установленные с шагом не более 500 мм. Высота от основания настила до низа террасной доски не должна быть менее 70мм, для обеспечения вентиляции подпольного пространства.
- Между бетонной опорой и опорным профилем должна быть уложена резиновая подушка.
- При использовании 2х и более продольных опорных профилей, между торцами профилей необходимо оставлять зазор минимум 3мм, а так же каждый торец опорного профиля должен находиться на опоре.
- Угловое соединение опорных профилей осуществляется оцинкованным уголком (рис.15).
- Крепление опорного профиля к бетонному основанию осуществляется с помощью перфорированной монтажной ленты с 2х сторон места крепления. К бетону лента крепится по средствам дюбель-гвоздя 6х40, к опорному профилю лента крепится оцинкованным саморезом со сверлом 3.9х19.
- Опорные профили крепятся к регулируемым опорам через вершину для лаг и оцинкованным саморезом со сверлом 3.9х19.
- При монтаже лаг необходимо предусмотреть будущий уклон поверхности настила не менее 1,5–2% (1,5–2 см./пог.м.) в продольном направлении профиля террасной доски.
- Под настилом должен быть предусмотрен хороший сток или система дренажа дождевой и талой воды. Во избежание повышенной влажности, под настилом должна быть организована хорошая циркуляция воздуха.
- Лаги укладываются с шагом 400 мм, шаг между центрами первой и второй лагами в настиле – 200 мм. При монтаже террасной доски палубной укладкой необходимо устанавливать двойные лаги, так чтобы торец доски приходился на отдельную лагу.

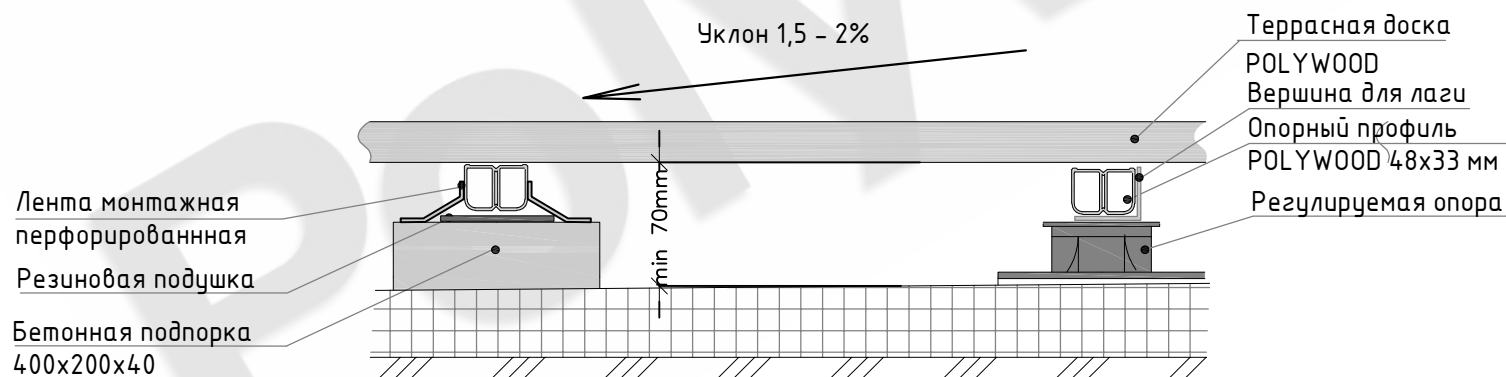


Рис.14 Монтаж террасной доски на бетонное основание

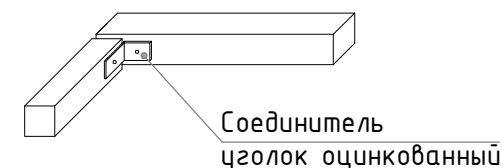


Рис.15 Угловое соединение опорных профилей

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Монтаж на эксплуатируемую кровлю

- Для распределения нагрузки по плоскости и в качестве опор для опорных профилей используются регулируемые опоры.
- Расстояние между опорами вдоль линии укладки лаг не должно превышать 500 мм при применении алюминиевых опорных профилей Polywood 48x33 и 800 мм при применении алюминиевых опорных профилей Polywood 40x45.
- При монтаже на эксплуатируемую кровлю терраса должна быть закрыта парапетом или же ветрозащитой по периметру, для избежания негативного влияния ветровой нагрузки. Минимальная высота возвышения парапета над террасным покрытием не менее 200мм.

Область применения:

- Монтаж на эксплуатируемую кровлю.
В целях защиты уплотнительного покрытия от механических повреждений под опоры должны подкладываться полимерные подкладки, или подкладки из отрезков защитного строительного мата размером на 100 мм больше основания опоры. Укладка защитного мата по всей площади не требуется. Предусмотрено использование корректоров уклона для создания необходимой «разуклонки».
- Необходимость подъема уровня террасы над твердой поверхностью (бетонным основанием).
- Бетонное основание должно иметь уклон 1,5–2% для отвода воды и предотвращения образования повышенной влажности.

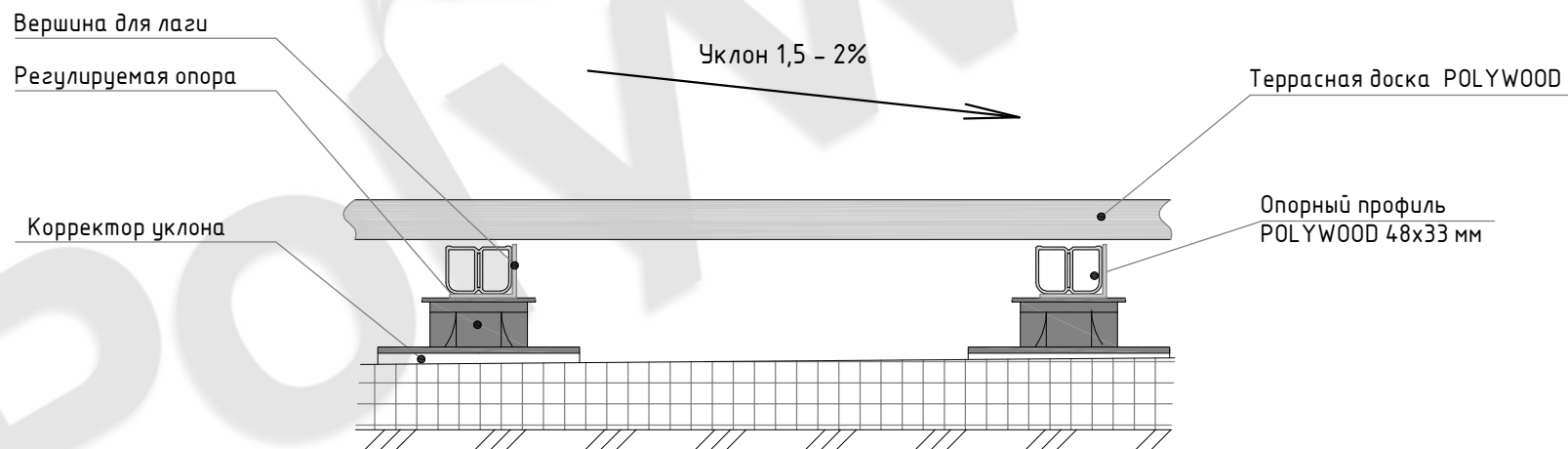


Рис.16 Монтаж террасной доски на регулируемые опоры

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
21

Грунтовые основания

- Проектные решения включают в себя монтаж террас на металлокаркас из профильных труб, установленный на фундаменте из винтовых свай. В зависимости от грунтовых условий и потребности несущей способности, применяются винтовые сваи различного диаметра и длины. Выбор комплектации обуславливается особенностями проектных решений.
- Металлокаркас изготавливается из швеллеров и профильных труб 80х60х3 и 60х40х3мм по СП 16.13330-2011 «Металлоконструкции». Соединение элементов основания проводится методом электродуговой сварки, с последующей покраской для исключения моментов коррозии. Конструкция основания имеет высокую механическую прочность и совместима со свайными и другими фундаментами.
- При монтаже металлокаркас должен иметь трубу наименьшего сечения по периметру, образуя жесткий замкнутый контур.
- При установке опорных профилей на металлокаркас, обязательное условие установка резиновых подушек во всех местах соприкосновения металлокаркаса и опорного профиля.
- Крепление опорных профилей к металлокаркасу осуществляется по средствам монтажной перфорированной ленты и оцинкованных саморезов со сверлом 3,9х19.
- Металлокаркас после сварки проклеивается по всей площади в местах соприкосновения с террасной доской резиновой лентой Polywood.

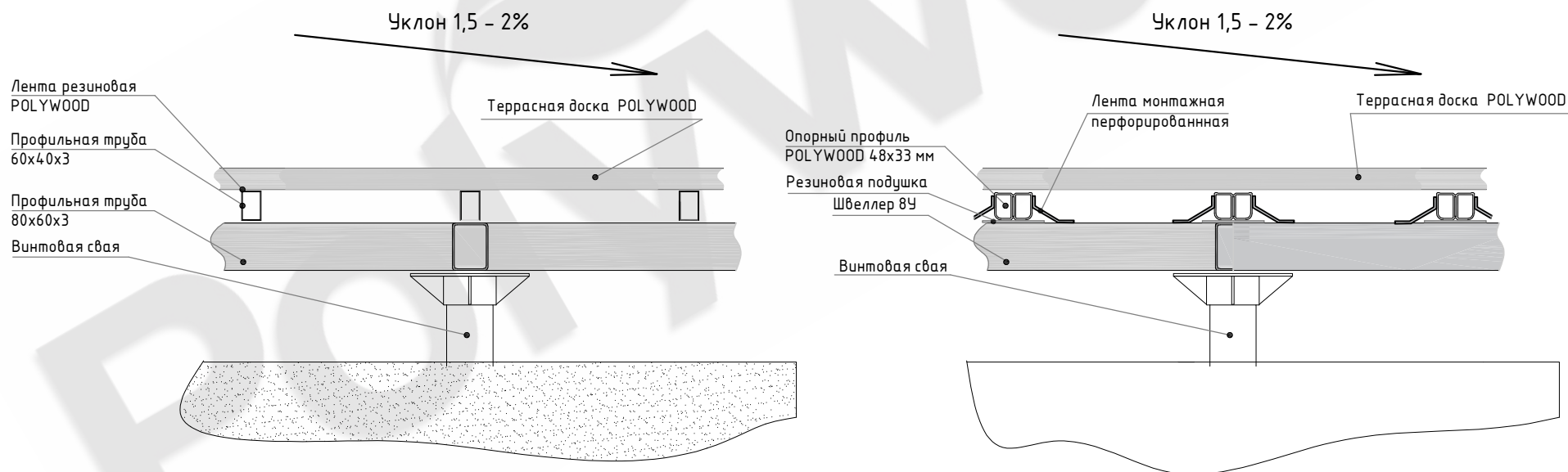


Рис.17 Монтаж террасной доски на винтовые сваи

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
22

Грунтовые основания

- Проектные решения включают в себя монтаж террас на гравийное основание с принудительным дренажем
- Для этого производится выемка грунта, укладка дренажных труб $\phi 100$ мм под террасным покрытием и подсыпка гравия. На гравийную постель укладываются бетонные опоры размером $300 \times 300 \times 50$ мм.
- Важно при укладке дренажа соблюдать уклон не менее 2 мм/м.п.

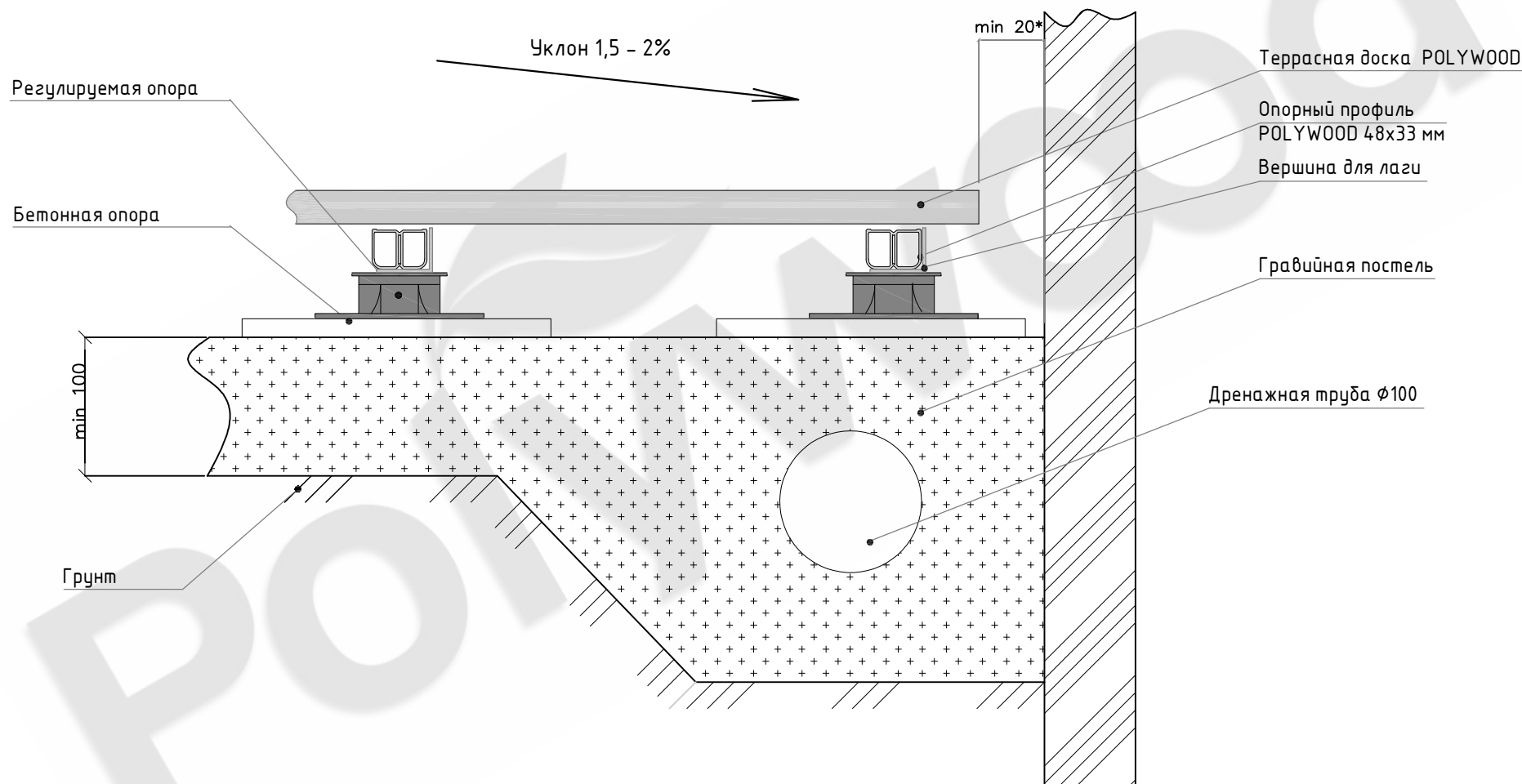


Рис.18 Монтаж террасной доски на гравийную постель

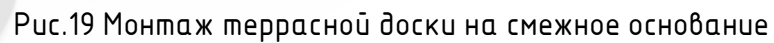
*для неподвижных конструктивных элементов
мин. 20 мм если доска 6 поз.м и мин. 10 мм, если
доска ≤ 4 поз.м

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
23

Уклон 1,5 - 2%



Альбом технических решений
POLYWOOD™

Монтаж ступеней

- Для ступеней могут быть использованы различные основания: бетонное основание (рис. 20), стальной каркас (рис. 21), ССК каркас (рис.22).
- В качестве подступенка предлагается использовать торцевую планку или массивную террасную доску.
- При монтаже ступеней из террасной доски возможно применение различных элементов для защиты углов (рис. 21).

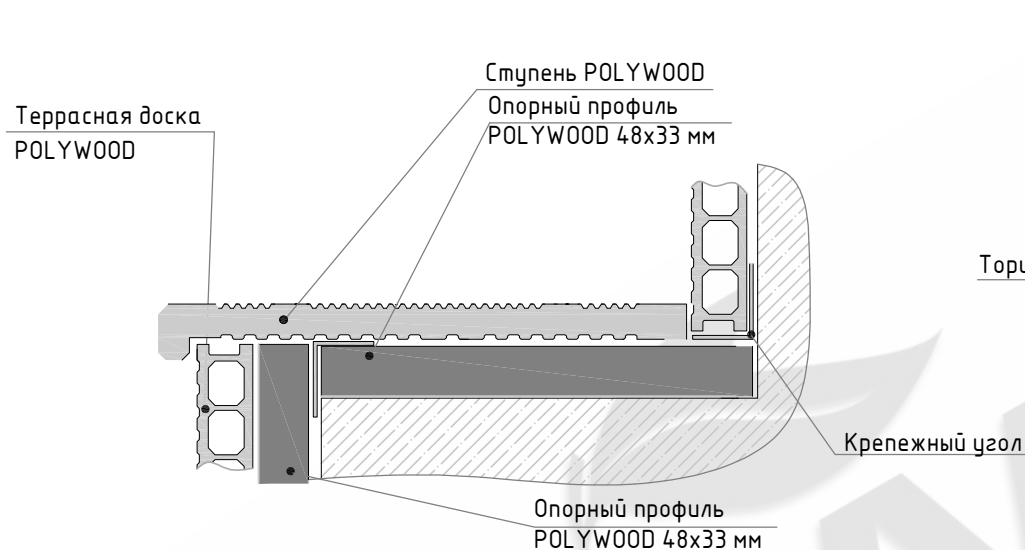


Рис.20 Монтаж ступеней на бетонное основание

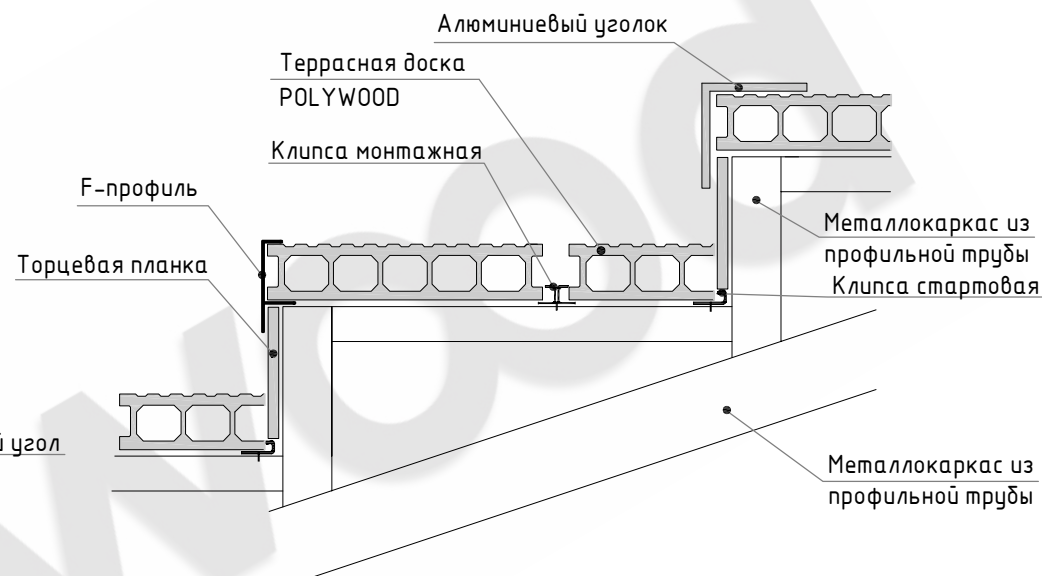


Рис.21 Монтаж ступеней на металлокаркас

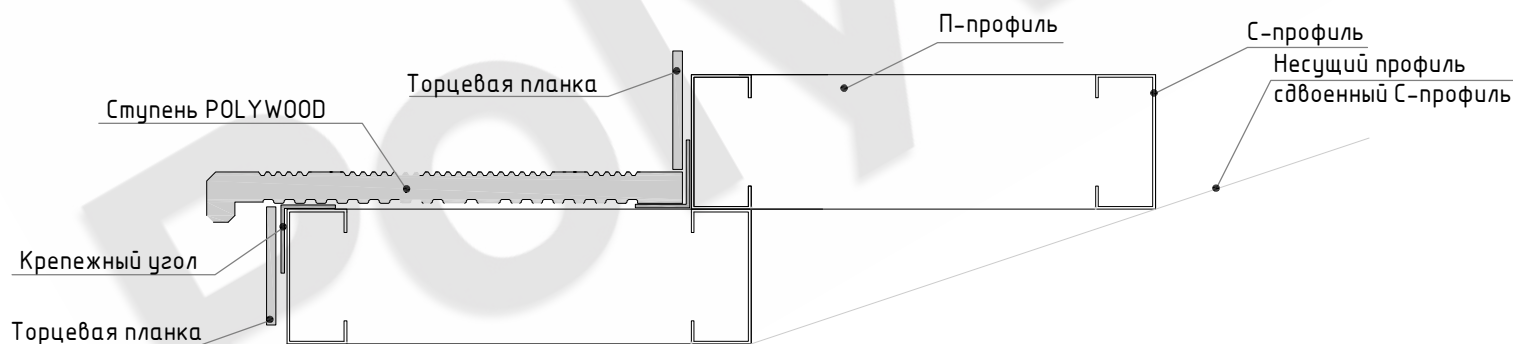


Рис.22 Монтаж ступеней на ЛСТК каркас

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
25

Монтаж ступеней

- При монтаже ступеней на металлокаркас, первоначально устанавливается косоур из профильной трубы с опорной площадкой, опорная площадка крепится к бетону или винтовой свае, в зависимости от типа основания под ступенью.
- Верхний торец косоура крепится через уголок к бетону, либо приваривается к металлокаркасу террасы.
- Монтаж ступеней к косоуру начинается с верхней ступени. Ступени привариваются последовательно.
- Расстояние между поперечинами ступеней не должно превышать 400мм по центрам, для надежного крепления доски.
- Размеры профильных труб определяют исходя из дизайн проекта и размеров лестницы. Минимальные размеры профилей указаны на Рис.23 и Рис.24

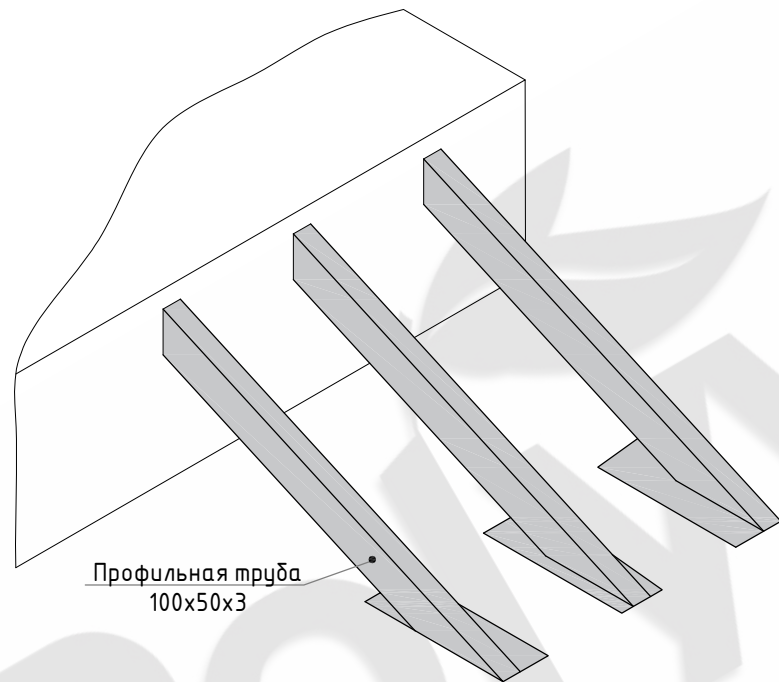


Рис.23 Стальной косоур

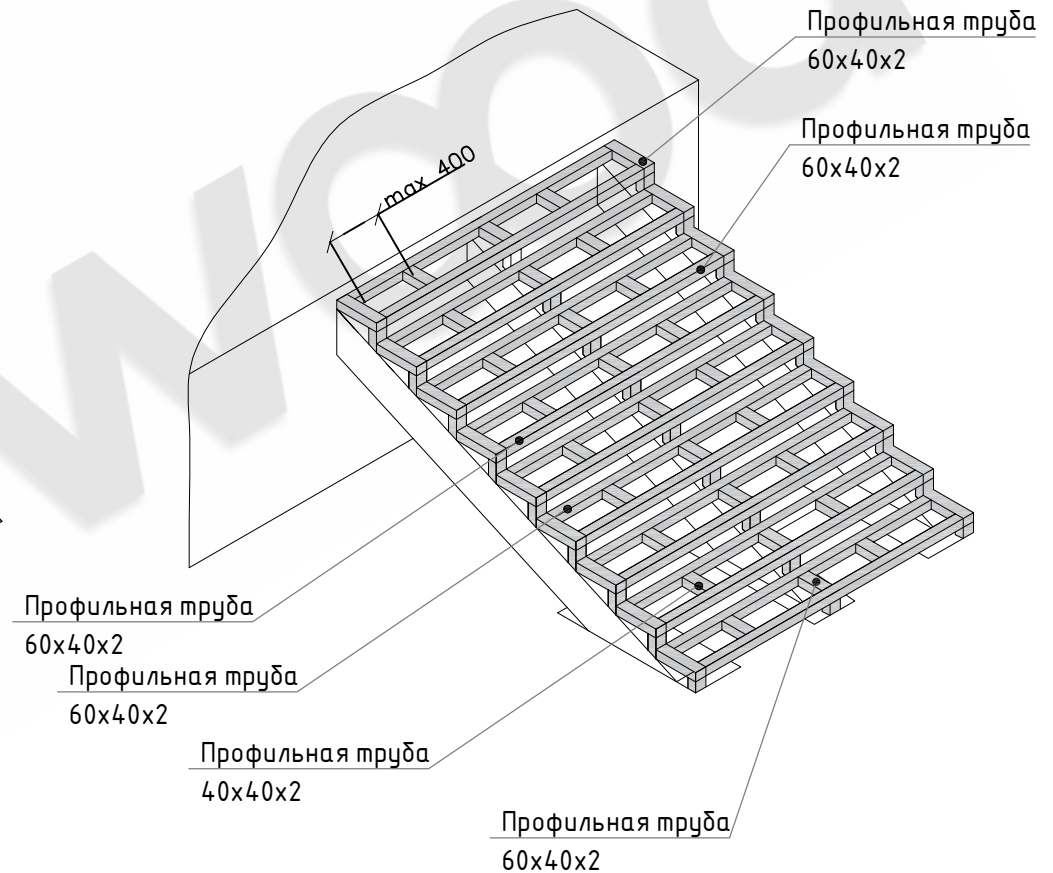
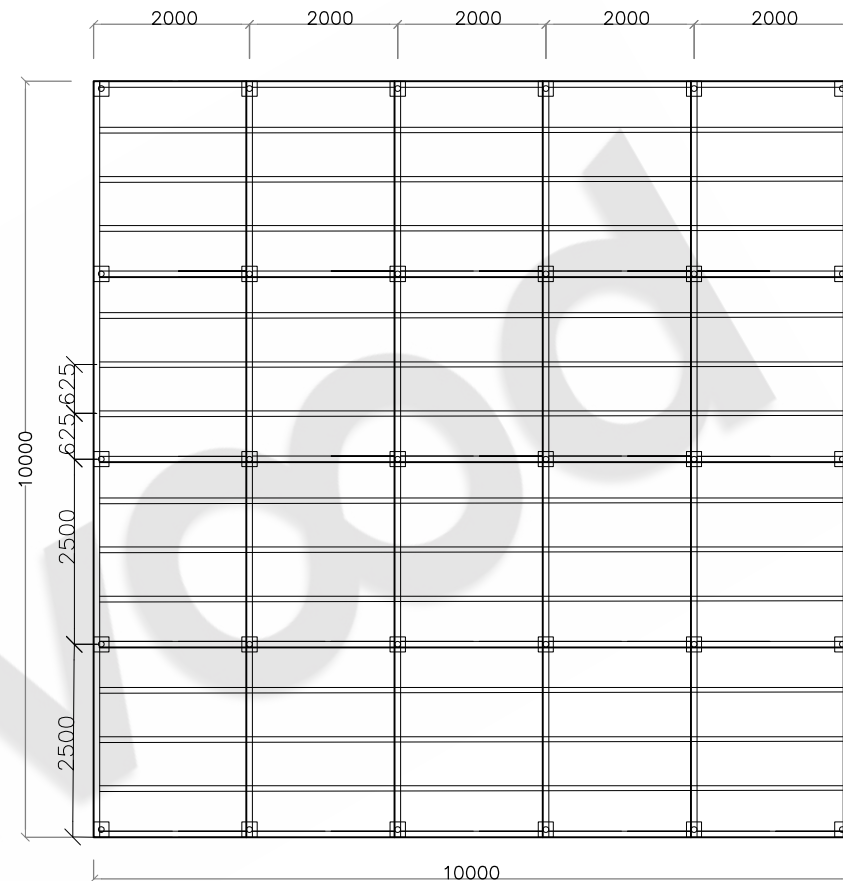
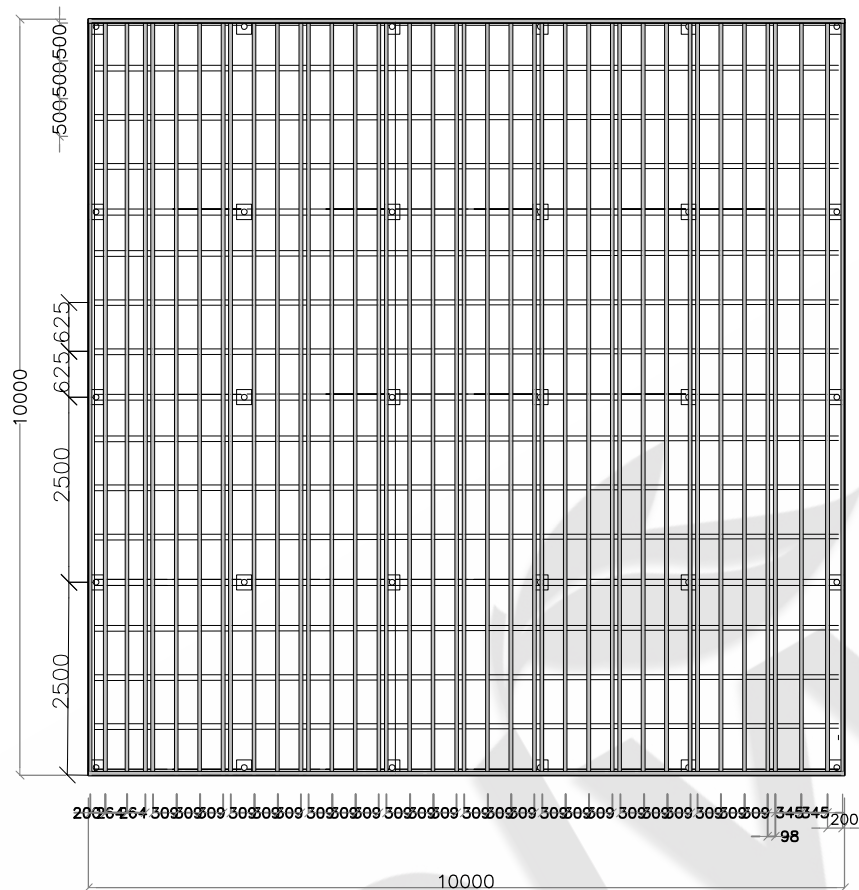


Рис.24 Металлокаркас ступеней

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
26



Спецификация материала

Поз.	Наименование	Кол-во	Примеч.
1	Профильная труба, 80x40x3	160	м.п.
2	Профильная труба, 60x40x3	120	м.п.
3	Винтовая свая	30	шт.
4	Лага, 48x33x4000 мм	115	шт.

S = 100 м2
P = 40 м

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

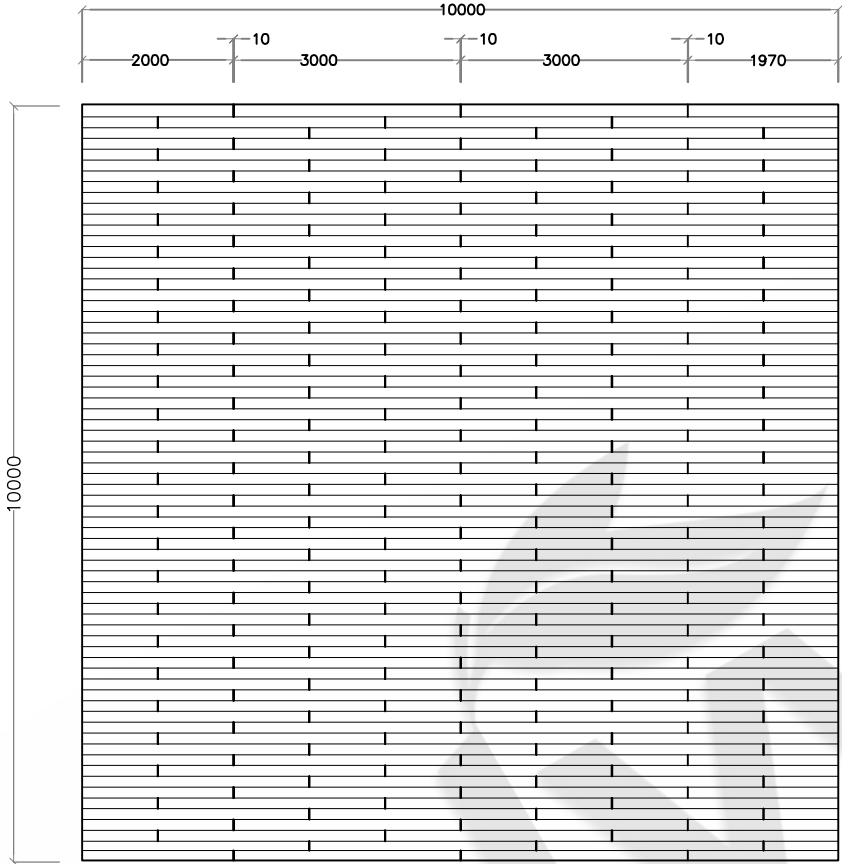
Металлокаркас под лагу
POLYWOOD™

Альбом технических решений

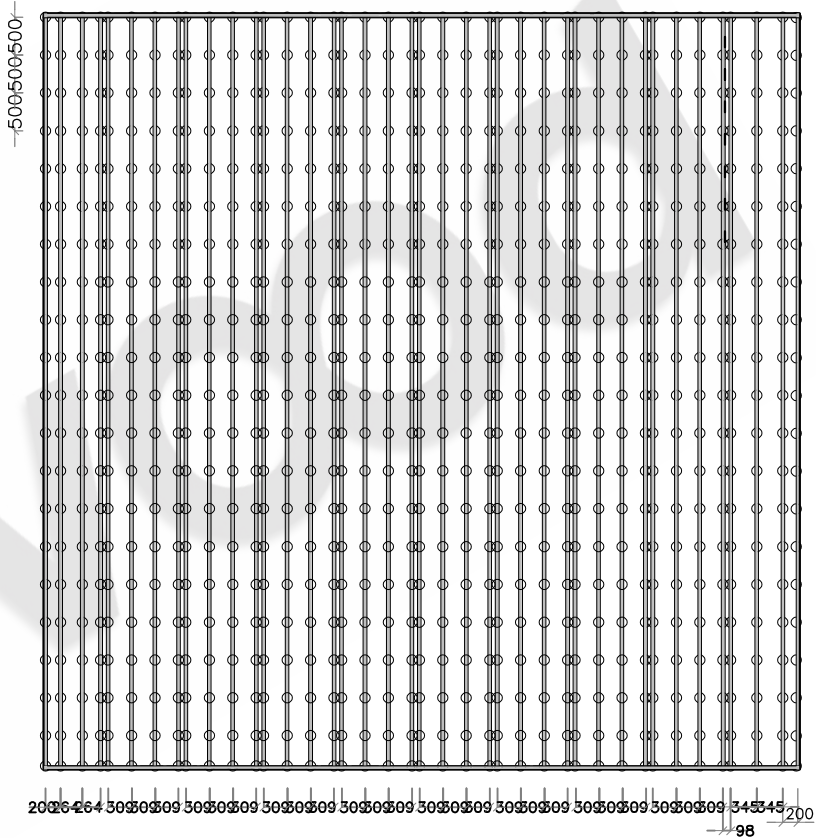
Стадия	Лист	Листов
	28	30



Раскладка террасной доски




Раскладка лаг и регулируемых опор

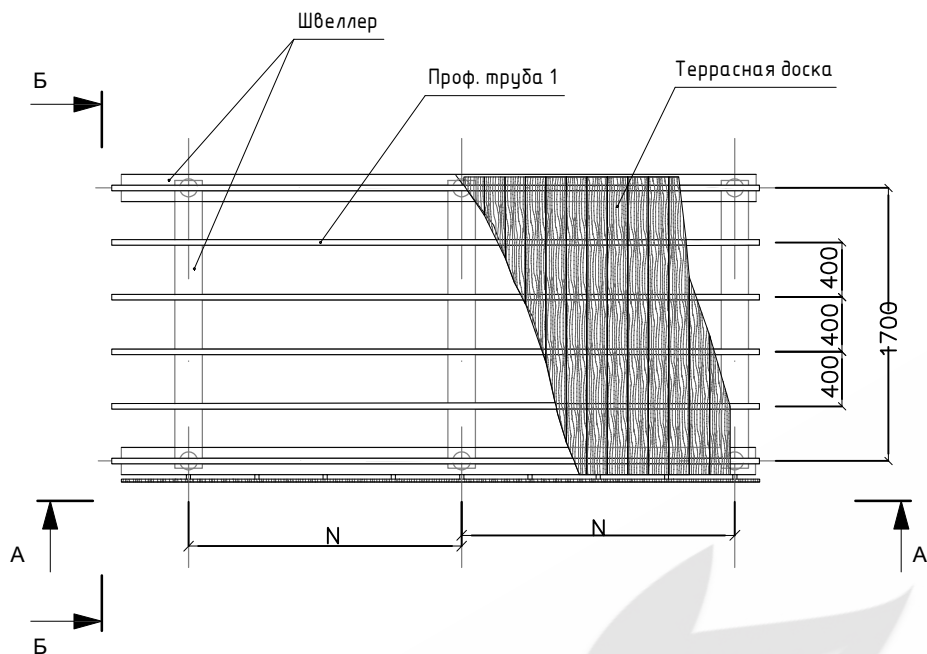


Спецификация метериала

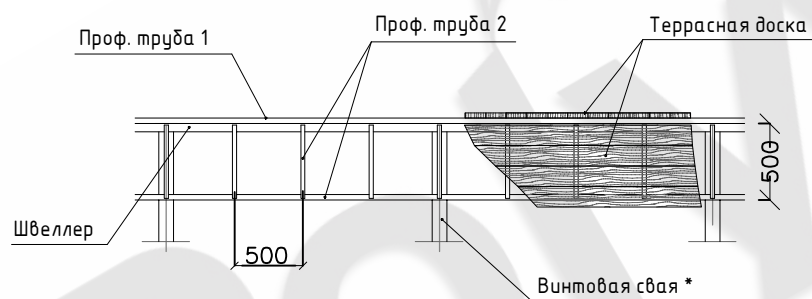
Поз.	Наименование	Кол-во	Примеч.
1	Террасная доска POLYWOOD UNO, 138x27x3000 мм	213	шт.
2	Лага, 48x33x4000 мм	115	шт.
	Крепежные элементы		
3	Соединитель уголок оцинкованный	108	шт.
4	Клипса стартовая	32	шт.
5	Клипса монтажная	2 000	шт.
6	Клипса финишная	32	шт.
7	Регулируемая опора	840	шт.

S = 100 м2
P = 40 м

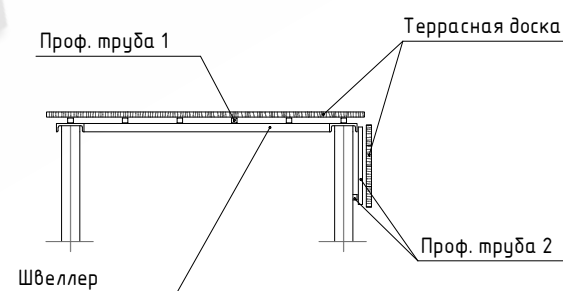
Раскладка лаг и террасной доски POLYWOOD™						Альбом технических решений		
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
							29	30
								



Вид А



Вид Б



Шаг свай N, мм	Швеллер	Проф. труба 1	Проф. труба 2
2 000 – 2 400	16 П 18 П	40х40х3 50х50х2	25х25х2
2 500 – 2 900	20 П	60х60х2 60х40х3	30х30х2
3 000 – 3 500	22 П	60х60х3 80х40х2	30х30х2

Примечание:

* Параметры свай (длина, диаметры трубы и лопостей) подбираются исходя из грунтовых условий площадки строительства.

						Настил из террасной доски на свайно-винтовом фундаменте с отделкой цоколя			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Альбом технических решений			