

Террасные системы POLYWOOD™

Альбом технических решений
(инструкция по монтажу и эксплуатации)

Москва 2020г.


Общие положения.

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 террасное покрытие.

Технические характеристики продукции POLYWOOD™

Наименование показателя	Значение	Метод контроля
Плотность, кг/м ³ , не менее	1100	ГОСТ 15139
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	40	ГОСТ 4648
Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	20	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	1.5	ГОСТ 19592
Разбухание за 24 часа, %, не более	0.5	ГОСТ 19592
Водопоглощение в кипящей воде за 2 часа, %, не более	2.5	ГОСТ 9590
Набухание в кипящей воде за 2 ч, %, не более	0.5	ГОСТ 9590
Температура размягчения по Вика, °С	110	ГОСТ 15088
Твердость (вдавливание шарика), Н/мм ²	90	ГОСТ 4670
Удельное сопротивление выдерживанию шурупов из пласти, Н/мм, не менее	120	ГОСТ 10637

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

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 бар, 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 50оС, 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 нагрузку на 1 кв.м настила;
- Периодически проверяйте и регулируйте качество крепления террасной доски к основанию настила;
- Не используйте лакокрасочные материалы для покрытия доски.

Несколько распространенных ошибок при укладке, которые следует избегать:

- 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

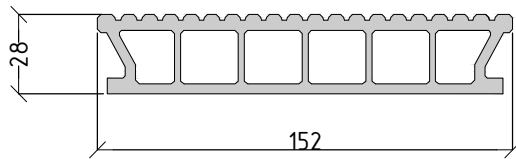
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
2

Террасная доска

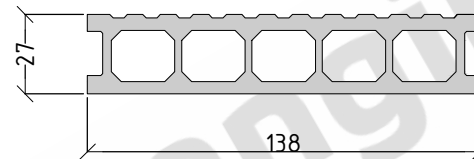
POLYWOOD NEO

152x28 мм



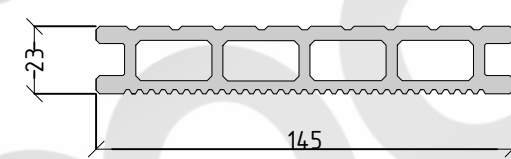
POLYWOOD DUO (UNO)

138x27 мм



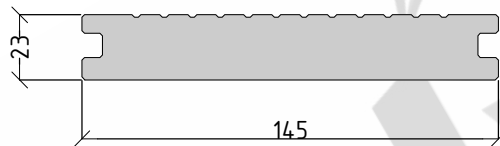
POLYSHOLZ

145x23 мм



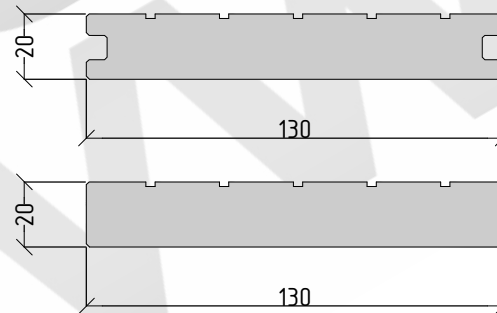
POLYWOOD MASSIVE

145x23 мм



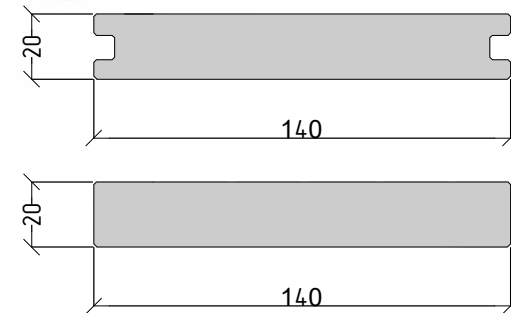
POLYWOOD MASSIVE NEO

130x20 мм



POLYWOOD MASSIVE 3D

140x20 мм



Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

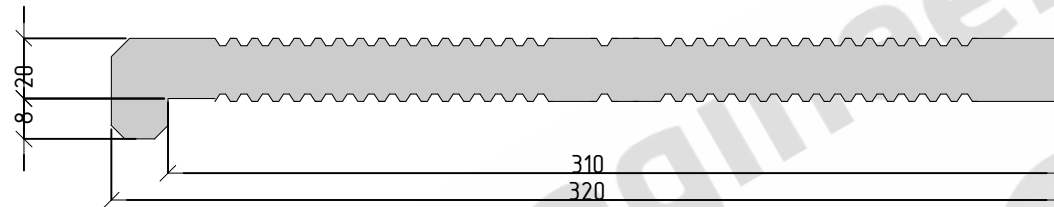
Лист

3

Ступени POLYWOOD™

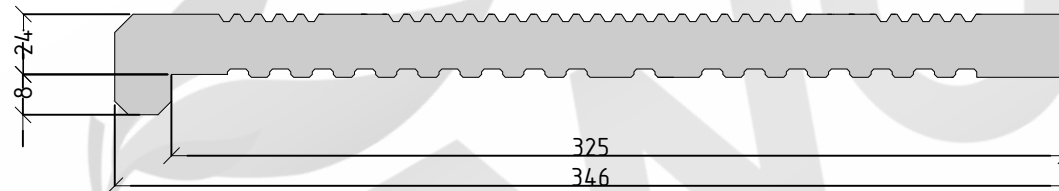
Ступень POLYWOOD массивная 320

320x20 мм



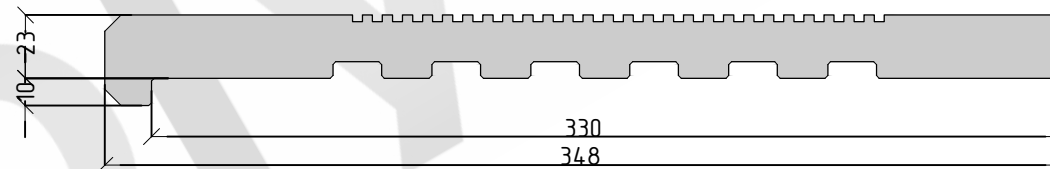
Ступень POLYWOOD массивная 346

346x24 мм



Ступень POLYWOOD массивная 348

348x23 мм



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

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

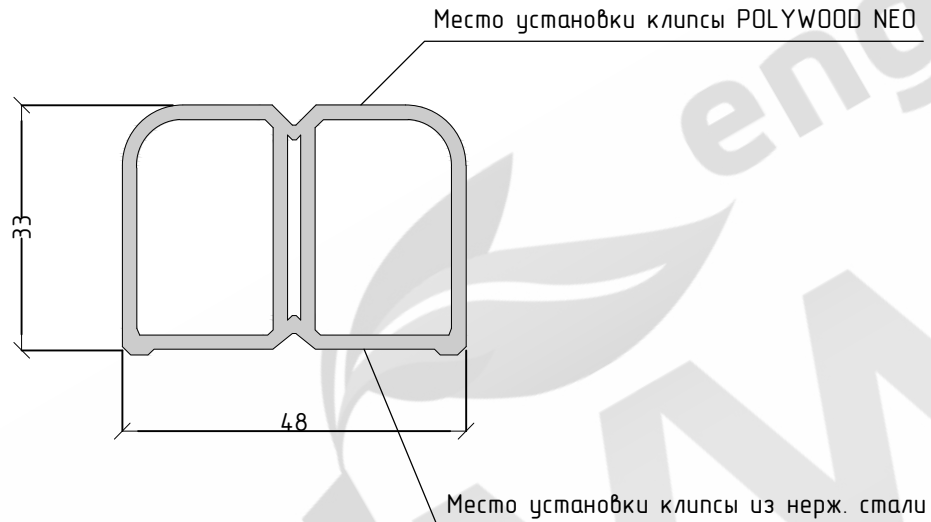
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

4

Комплекующие Опорные профили

Опорный профиль POLYWOOD
48x33 мм

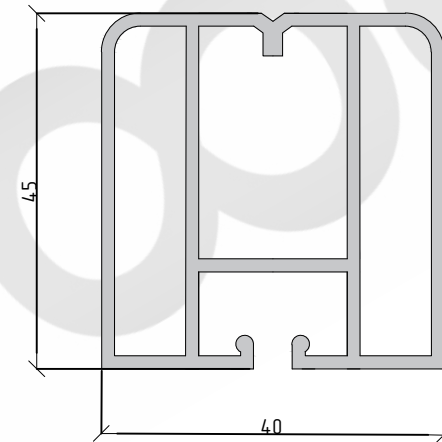


Профильные изделия из алюминиевого сплава 6063 по ГОСТ 4784-97 «АЛЮМИНИЙ И СПЛАВЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЕФОРМИРУЕМЫЕ».

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

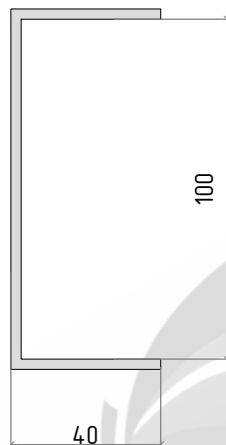
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
5

Сборный стальной каркас

Стальной П-профиль 100

100x40 мм



Стальной С-профиль 100

100x44 мм



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

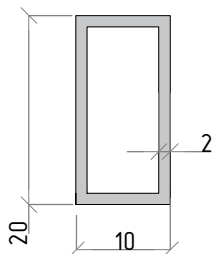
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

6

Опорный вентиляционный профиль

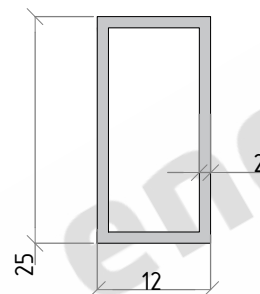
Профиль алюминиевый
20x10x2



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.

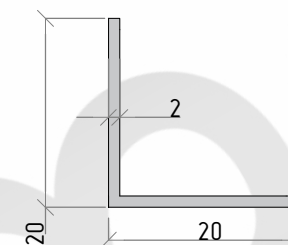
Профиль алюминиевый
25x12x2



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

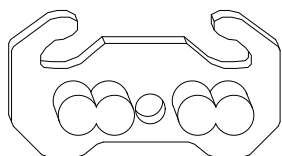
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

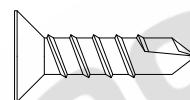
7

Крепежные элементы

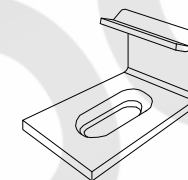
Клипса пластиковая
POLYWOOD NEO



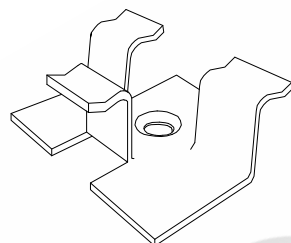
Саморез нержавеющий со сверлом
3,9x19 DIN 7504 0



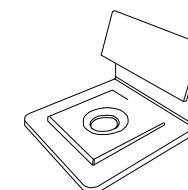
Клипса нержавеющая сталь
POLYWOOD, стартовая



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

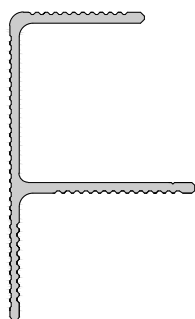
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

8

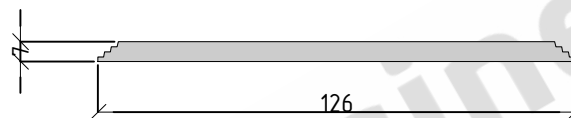
Торцевые элементы

Конечный и пристенный
F-профиль

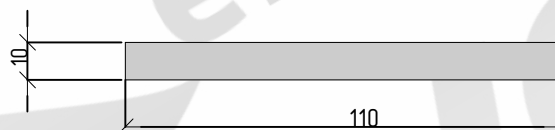


Материал - анодированный
алюминиевый сплав. Используется для
окантовки торцов и пристенного
пространства террасных настилов.

Торцевая планка ДПК POLYWOOD
126x7 мм

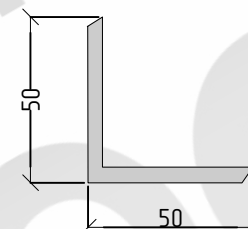


Торцевая планка ДПК POLYWOOD
110x10 мм

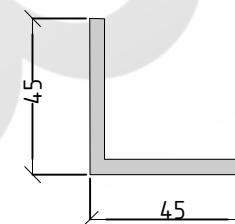


Профильные изделия из
древесно-полимерного композиционного
материала, соответствующие требованиям
ТУ 5369-002-52775710-2016, рабочим
чертежам, и технологической
документации, изготовленные способом
экструзии на основе древесной муки и
термопластичных полимеров и
предназначенные для применения в
качестве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

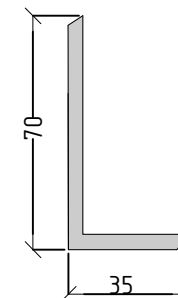
Угол ДПК POLYWOOD
50x50 мм



Угол ДПК POLYWOOD
45x45 мм



Уголок ДПК Polywood
70x35



Декоративные уголки ДПК применяются на
террасах с минимальной проходимостью, при
большой проходимости возможно
растрескивание декоративного элемента.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

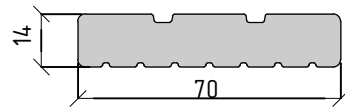
Лист

9

Торцевые элементы

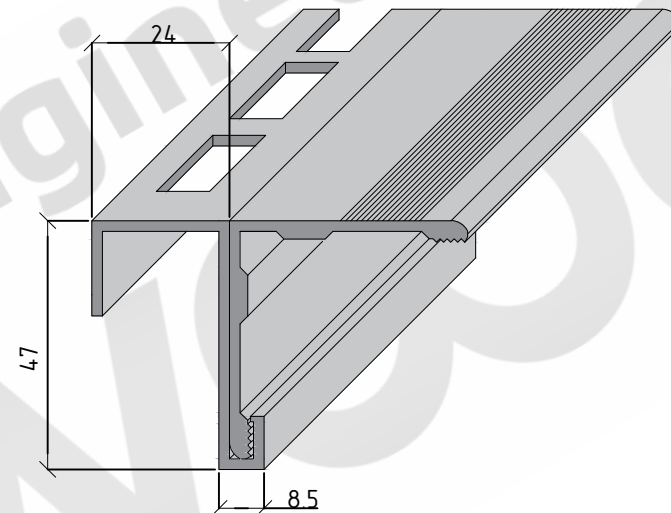
Торцевая планка ДПК POLYWOOD

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.

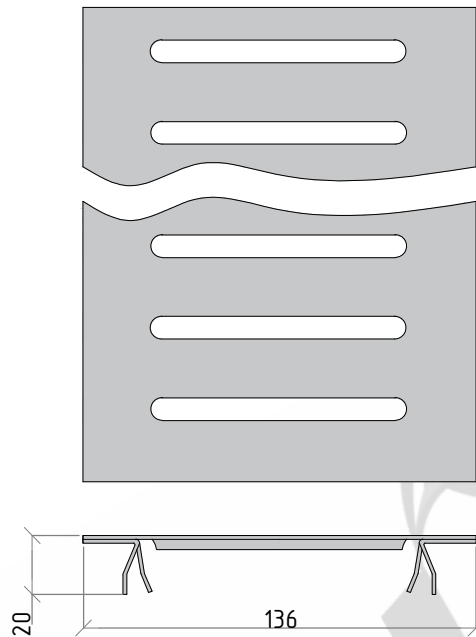
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
10

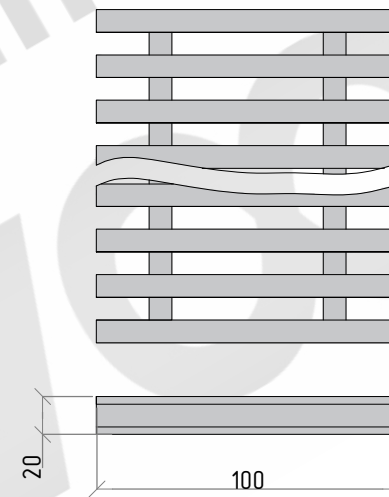
Вентиляционные решетки

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



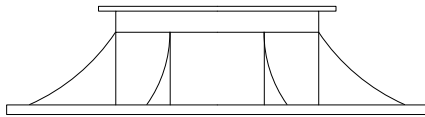
Вентиляционная решетка из оцинкованной стали, применяется для вентиляции подпольного пространства на террасах примыкающих к стенам зданий, парапетам и т. д.
Поставляется мерными отрезками длиной до 3м.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
11

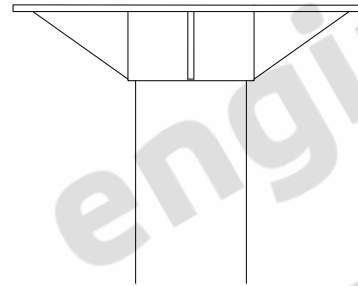
Регулируемая опора



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.

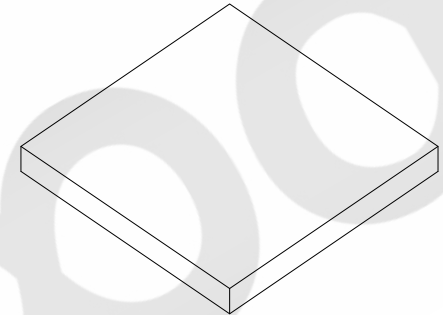
Несущие элементы

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 - морозоустойчивая резина, 100x100x5 мм.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

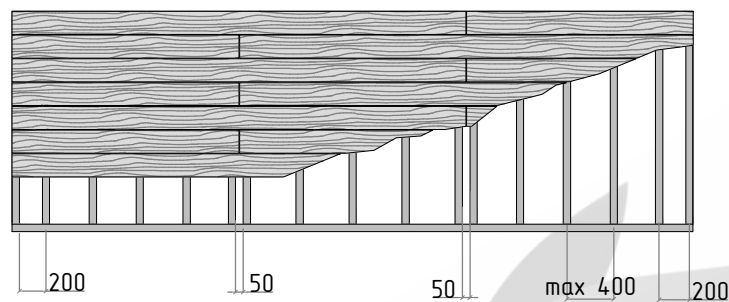
Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
12

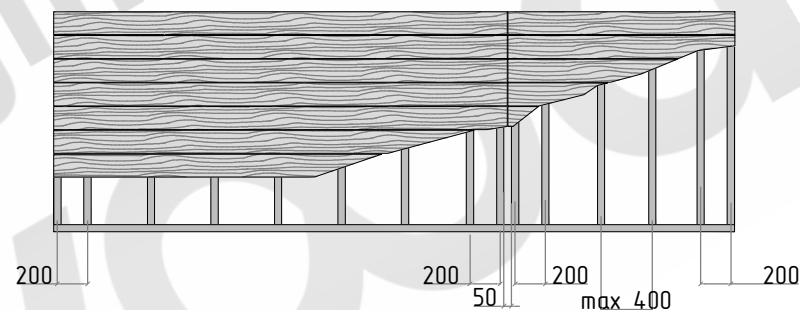
Виды монтажа доски

Распределение опорных профилей

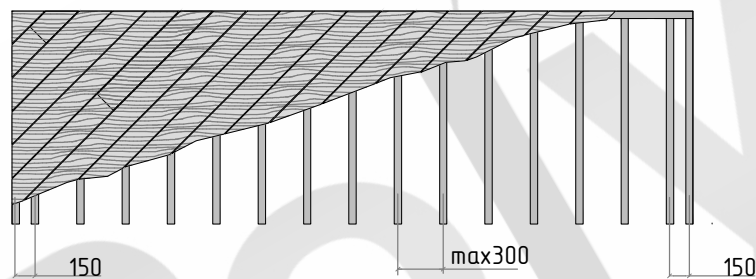
Палубная укладка



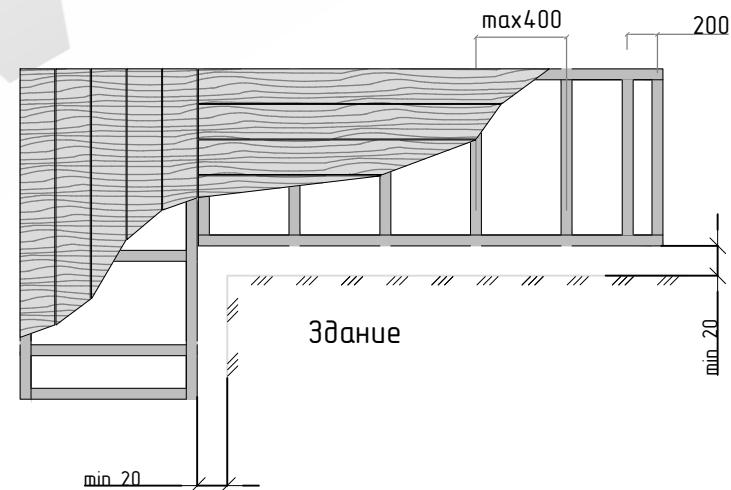
Прямая укладка



Диагональная укладка



Соединение в стык под углом 90°



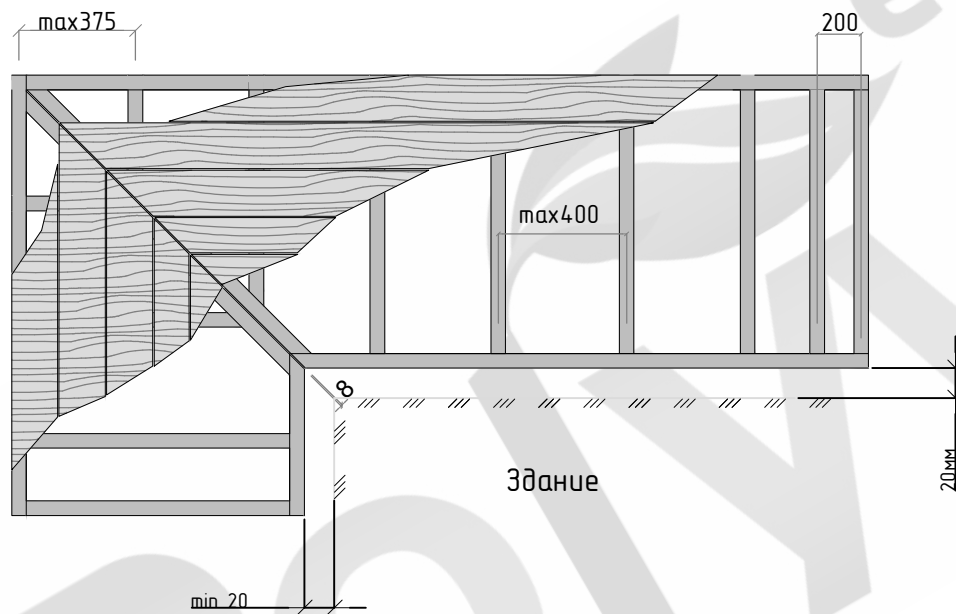
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

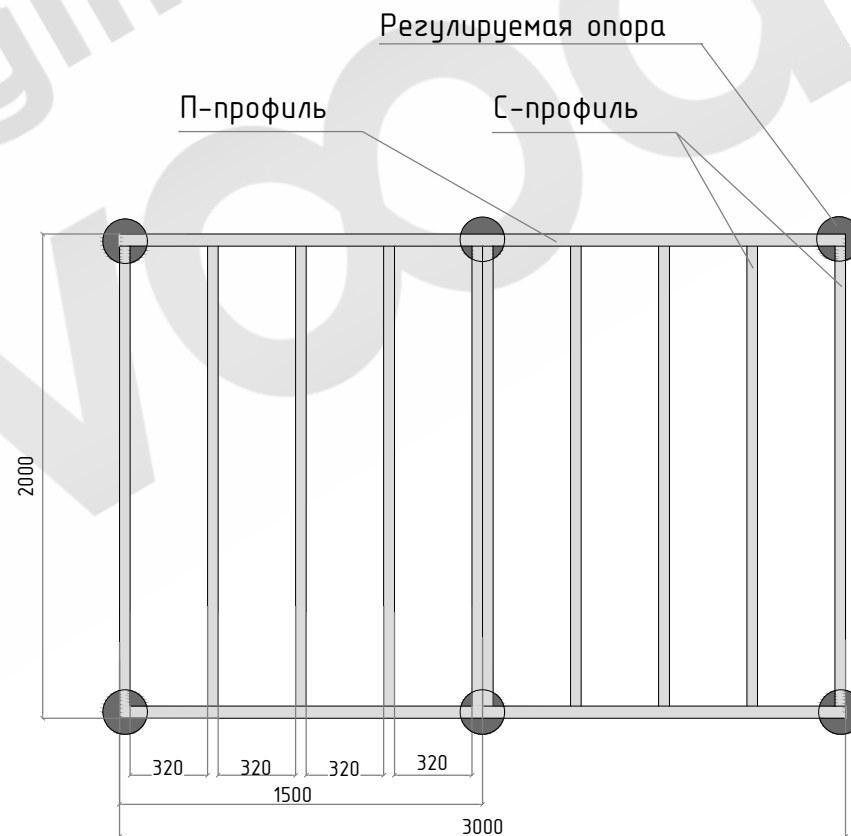
Лист
13

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.

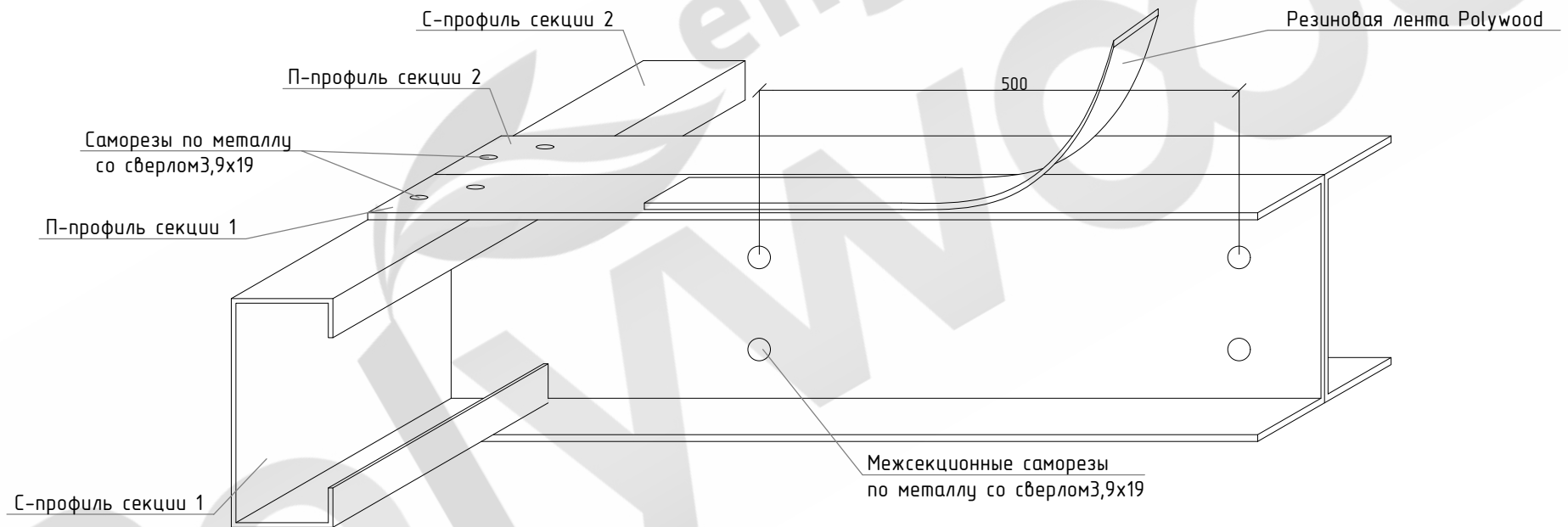


Рис. 1 Сборный стальной каркас

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 саморезы из нержавеющей стали 3,9x19 DIN 7504 0.
- Террасная доска крепится на каждом пересечении с лагой при помощи монтажной клипсы POLYWOOD, саморезами с потайной головкой диаметром 3,5 мм. Шурупы закручиваются без приложения излишних усилий.
- 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).

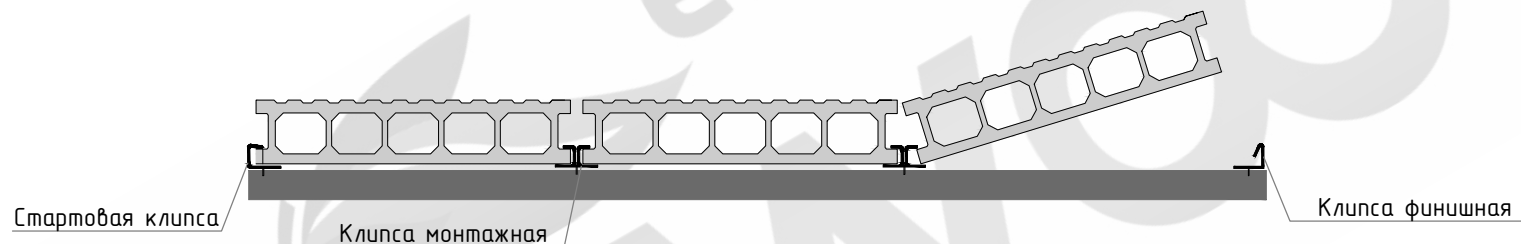


Рис. 2 Применение стартовых и конечных клипс POLYWOOD

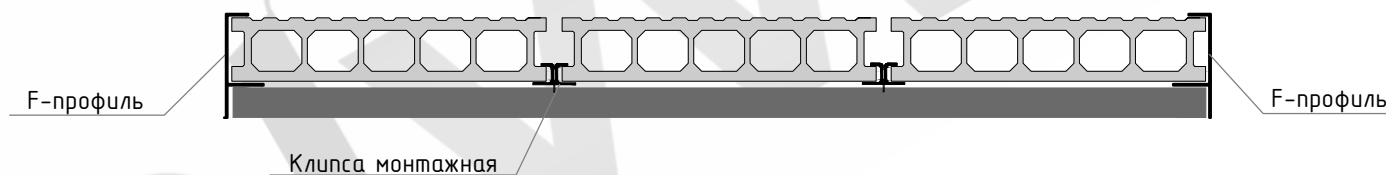


Рис. 3 Применение F-профиля

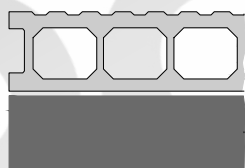


Рис.4 Установка краев доски

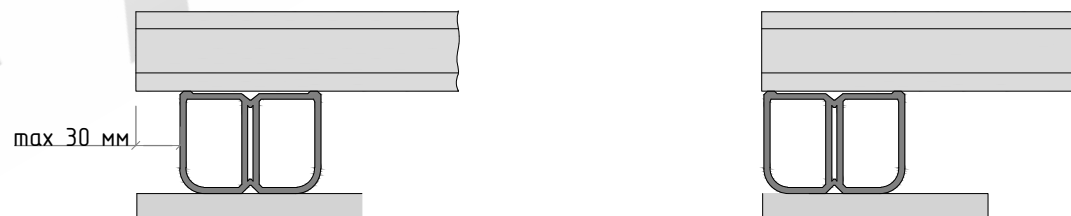


Рис.5 Установка торцов доски на опорный профиль

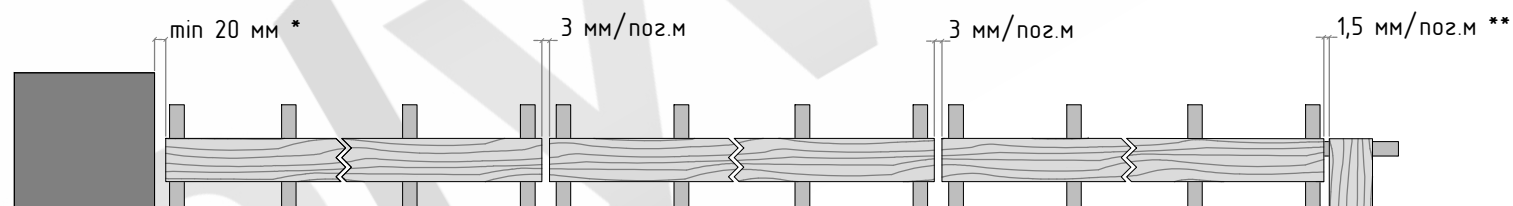
Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

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 20 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 использовать крестики или клинья;
- Учитывайте линейное термическое расширение композитного материала – 3-5 мм на 1 погонный метр доски. Оставьте компенсационные зазоры между торцами террасных досок – минимум 4-5мм (рис.6), для обеспечения необходимого 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;
- При последовательной укладке 2-х и более 6м досок, доски следует распилить на 3м, для уменьшения компенсационного зазора между ними, в противном случае требуемый зазор между досками 20мм.



*для неподвижных конструктивных элементов мин. 20 мм (мин. 10 мм, если доска ≤ 2 пог.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

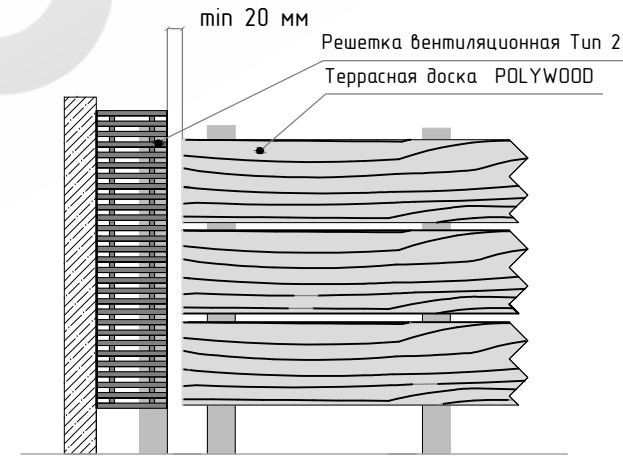
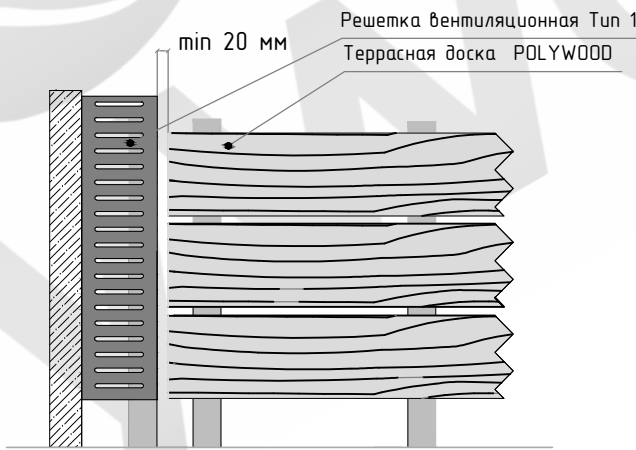
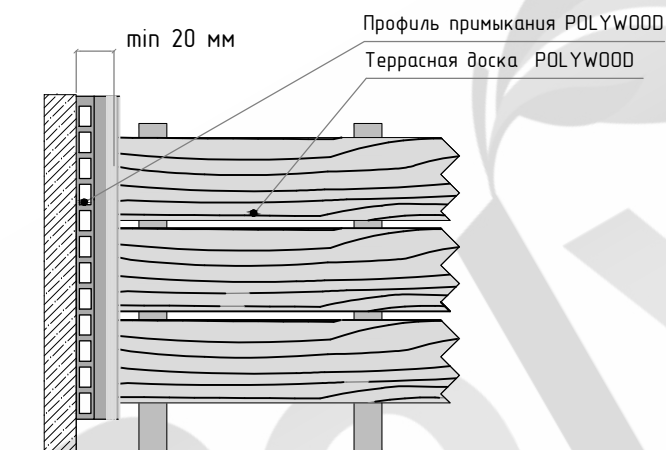
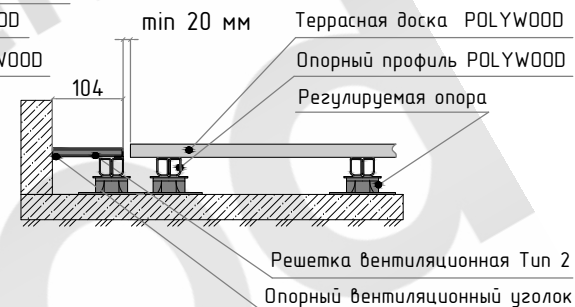
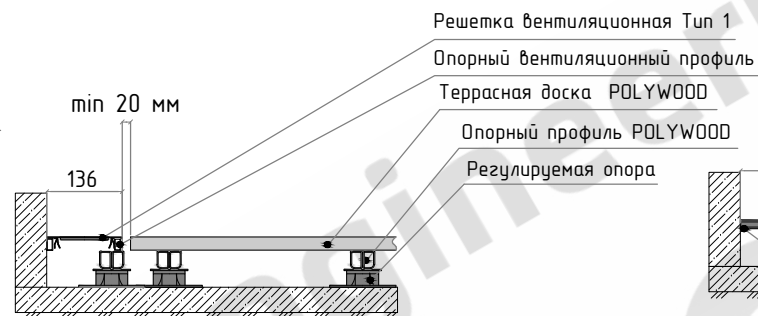
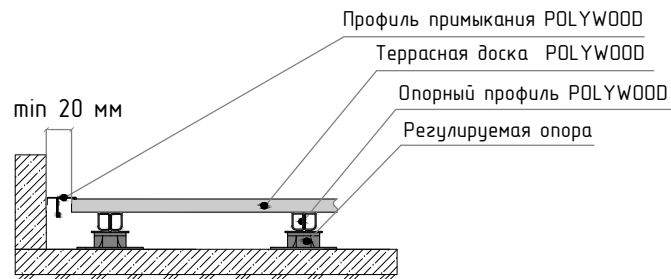


Рис.7 установка стенового профиля примыкания POLYWOOD

Рис.8 установка вентиляционной решетки Тип 1

Рис.9 установка вентиляционной решетки Тип 2

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
18

Твердые основания без уклона

- Монтажные лаги при монтаже на бетонное основание должны иметь опору в виде регулируемой опоры или бетонной опоры минимальным размером 400x200x40 (рис.10), 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.
- Стыки лаг должны выполняться путем смещения лаг относительно друг друга не менее чем на 150 мм.
- 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 сдвоенные лаги, так чтобы торец доски приходился на отдельную лагу.

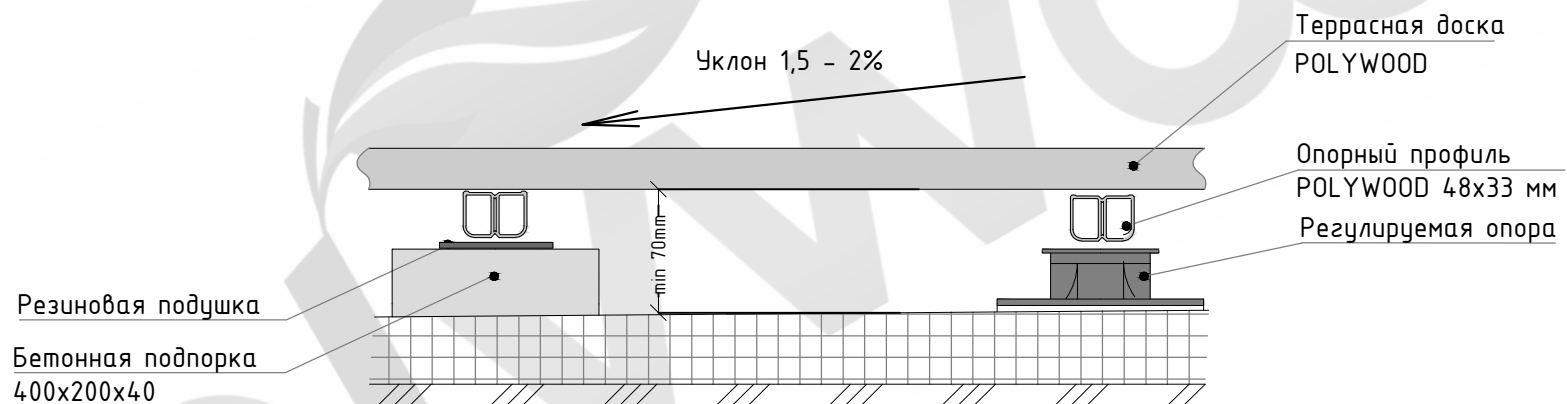


Рис.10 Монтаж террасной доски на бетонное основание

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
19

Узлы применения торцевых элементов

- Торцы настила, при необходимости, могут быть закрыты торцевой планкой (рис. 11), декоративным уголком из ДПК (рис. 12) или F-профилем (рис. 13), которые крепятся при помощи шурупов с потайной головкой из нержавеющей стали 3,5 x 30 мм, либо саморез нержавеющей 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. 14).
- На торцевом стыке и стыке в ус должен выдерживаться компенсационный зазор мин. 4 мм (рис. 14).
- Максимальная длина одного элемента торцевой планки или уголка должна ограничиваться 3 м (рис.14).
- При установке торцевых элементов регулируемые опоры расположенные по периметру следует подрезать в нужный габарит. Запрещается подрезать центральный силовой цилиндр опоры (рис. 11-13).

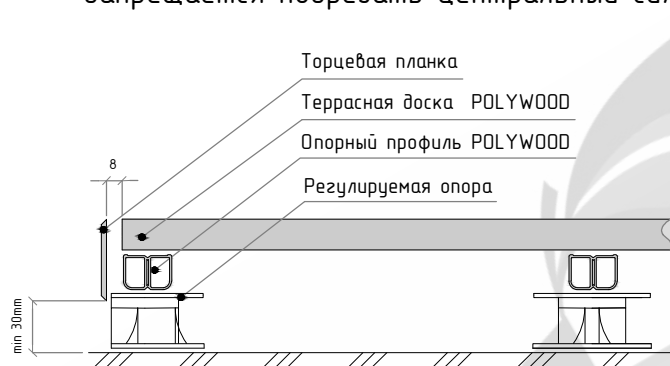


Рис.11 Монтаж с торцевой планкой



Рис.12 Монтаж с уголком из дпк

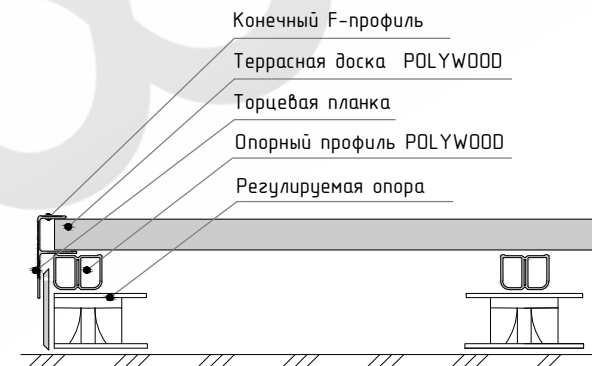


Рис.13 Монтаж с F-профилем

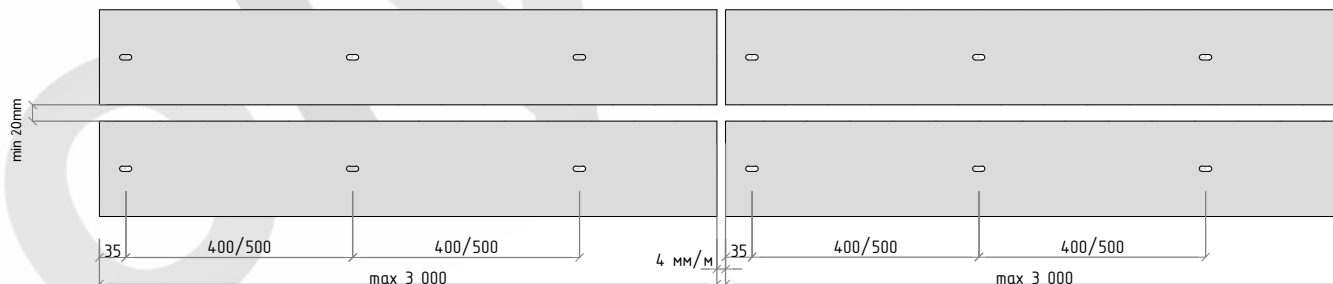


Рис.14 Монтаж отверстий на торцевых планках

Внимание! При креплении саморезами в торцевой планке необходимо выполнить эллипсное отверстие для возможности расширения при изменении температуры окружающей среды (рис. 14). Жесткая фиксация планки саморезом не допускается.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
20

Твердые основания с уклоном

- 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.

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.

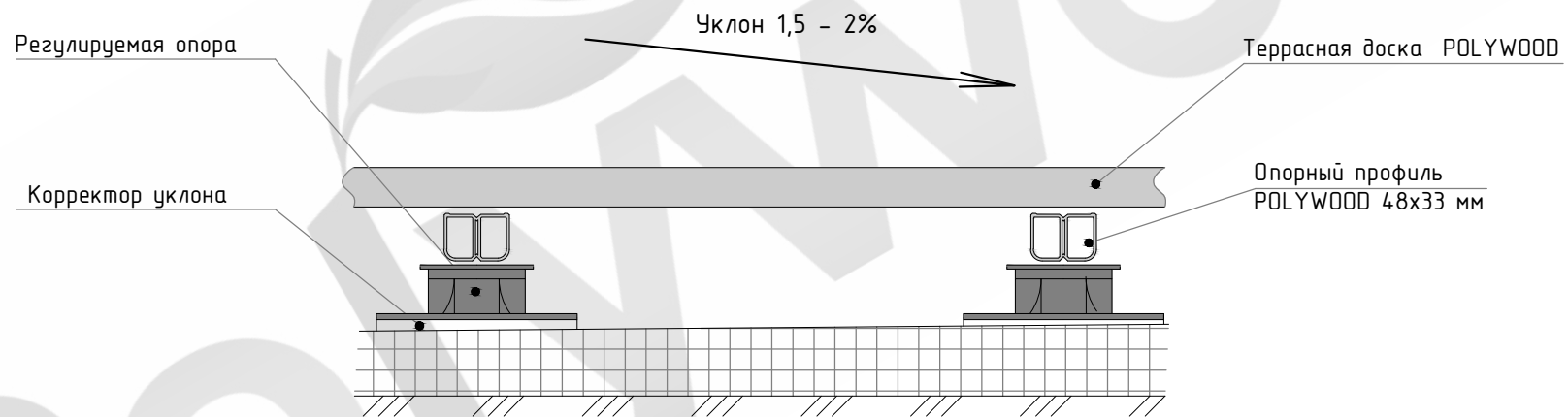


Рис.15 Монтаж террасной доски на регулируемые опоры

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 80x60x3 и 60x40x3 мм 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.
- Металлокаркас после сварки проклеивается по всей площади в местах соприкосновения с террасной доской резиновой лентой Polywood или лентой уплотнительной Knauf Дихтунгсбанд.

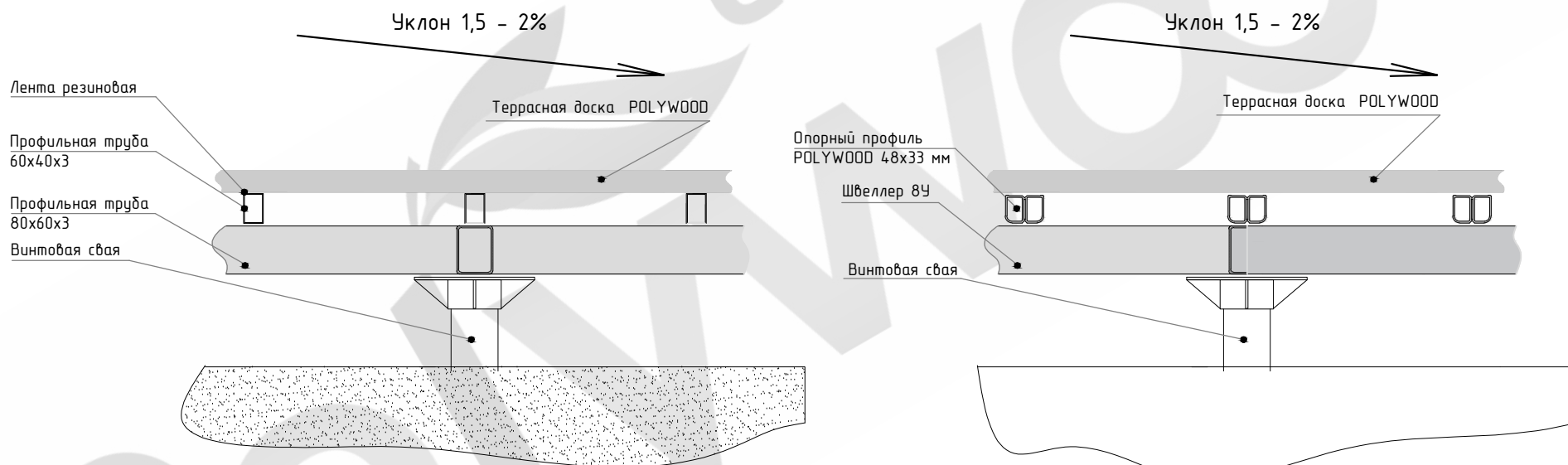


Рис.16 Монтаж террасной доски на винтовые сваи

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 300x300x50мм.
- Важно при укладке дренажа соблюдать уклон не менее 2мм/м.п.

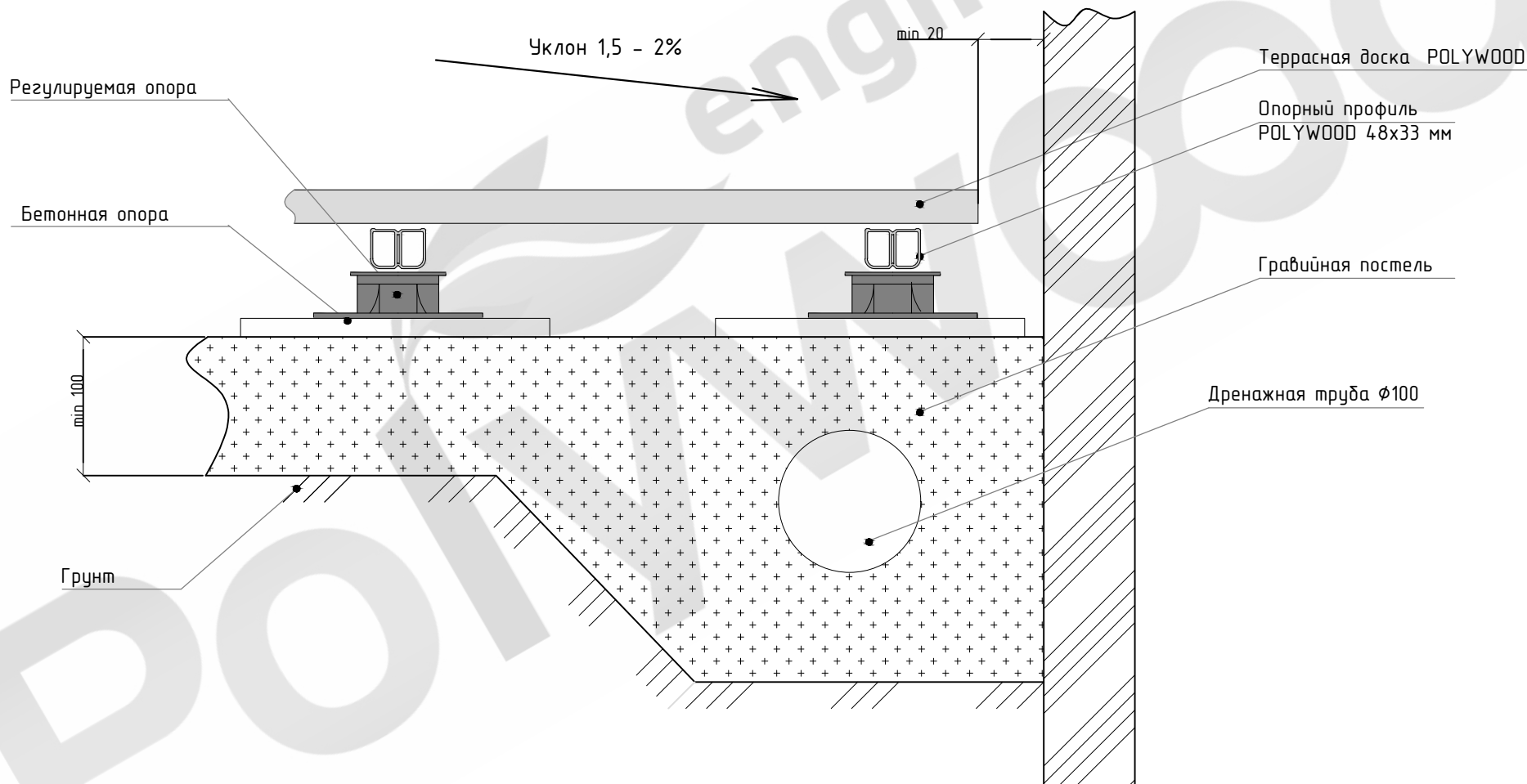


Рис.17 Монтаж террасной доски на гравийную постель

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
23

Смежное основание

Уклон 1,5 - 2%

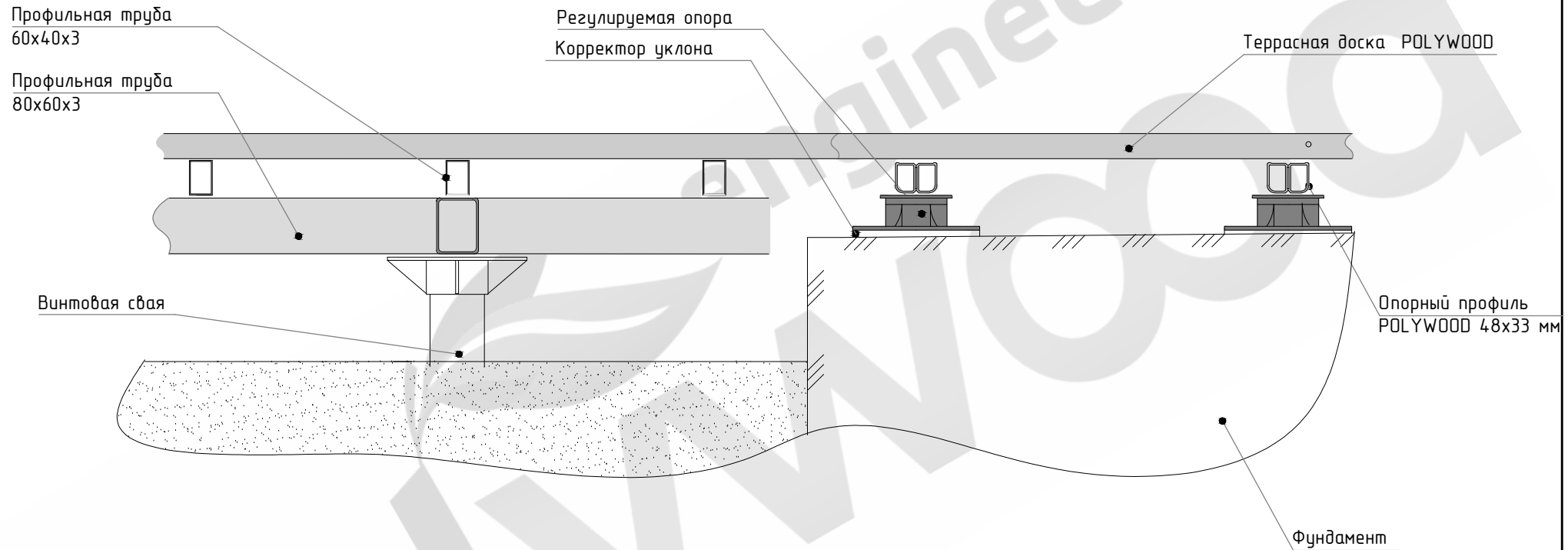


Рис.18 Монтаж террасной доски на смежное основание

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист

24

Монтаж ступеней

- Для ступеней могут быть использованы различные основания: бетонное основание (рис. 19), стальной каркас (рис. 20), ССК каркас (рис.21).
- 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. 20).

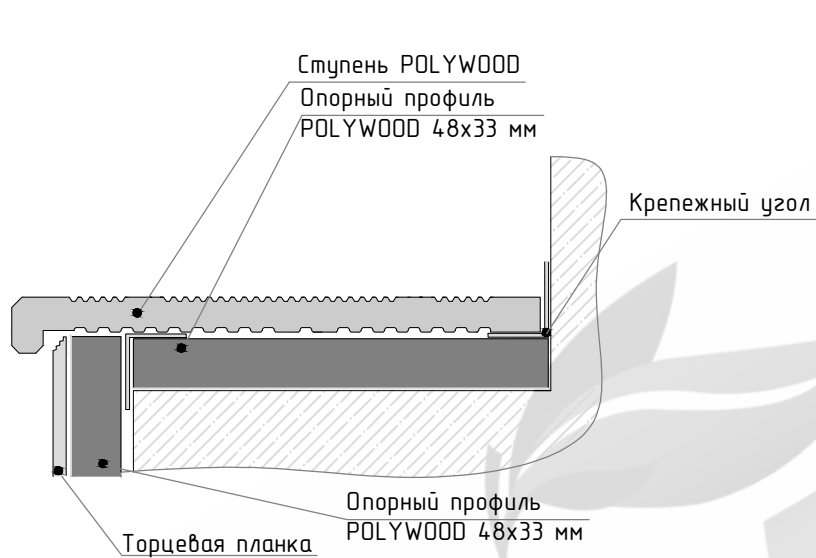


Рис.19 Монтаж ступеней на бетонное основание

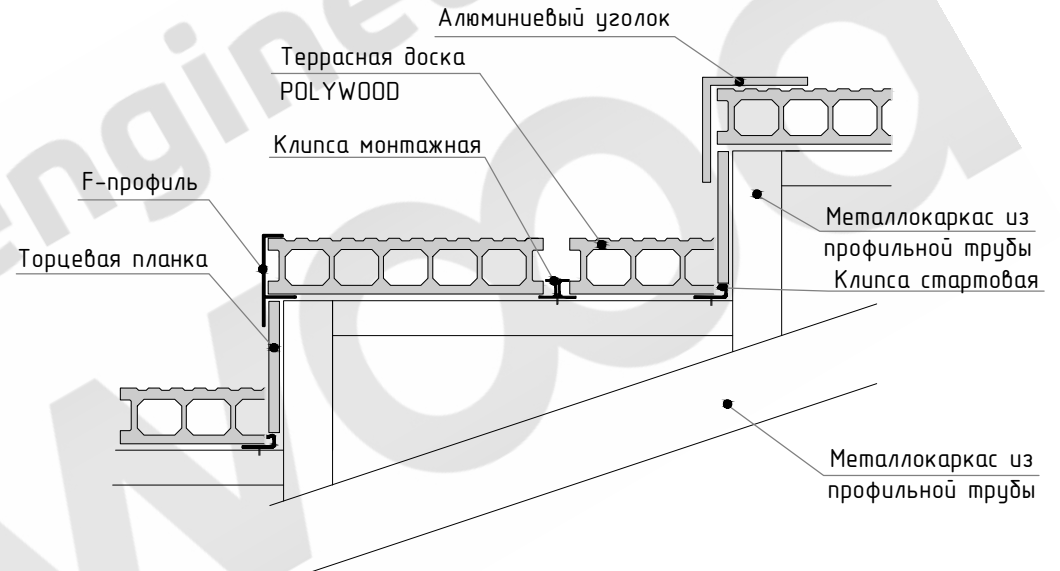


Рис.20 Монтаж ступеней на металлокаркас

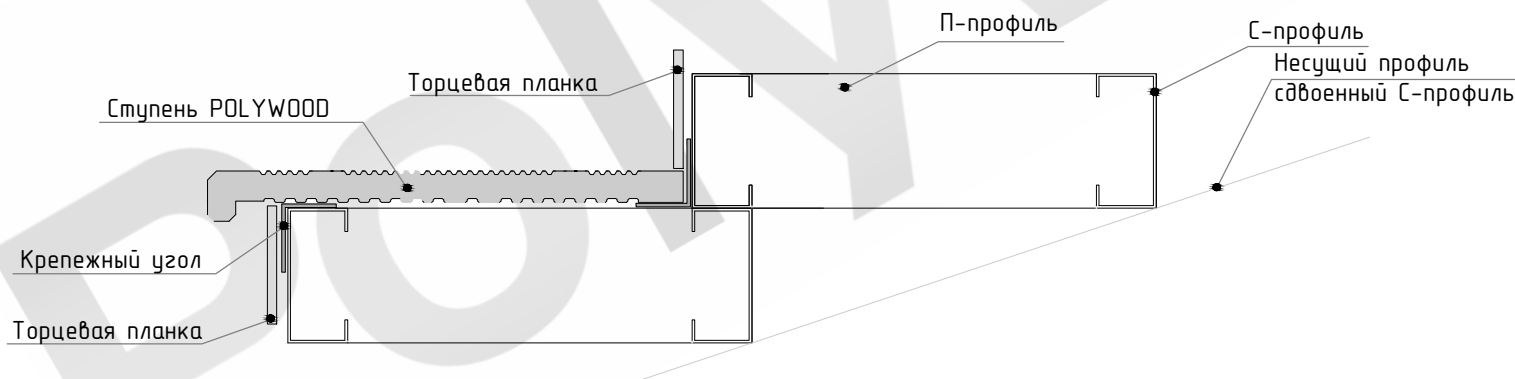


Рис.21 Монтаж ступеней на ЛСТК каркас

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата

Альбом технических решений
POLYWOOD™

Лист
25

Монтаж ступеней

- При монтаже ступеней на металлокаркас, первоначально устанавливается косяк из профильной трубы с опорной площадкой, опорная площадка крепится к бетону или винтовой свае, в зависимости от типа основания под ступенью.
- Верхний торец косяка крепится через уголок к бетону, либо приваривается к металлокаркасу террасы.
- Монтаж ступеней к косяку 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.22 и Рис.23

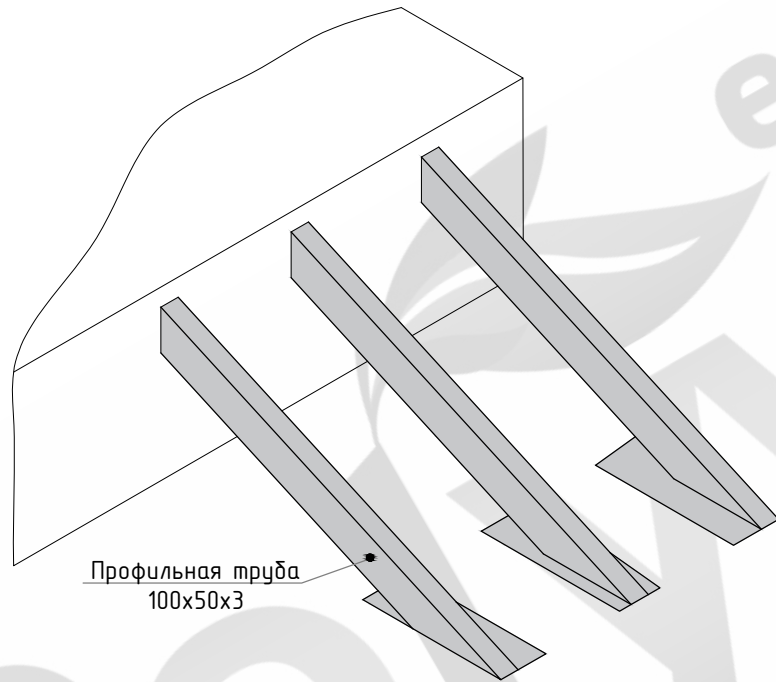


Рис.22 Стальной косяк

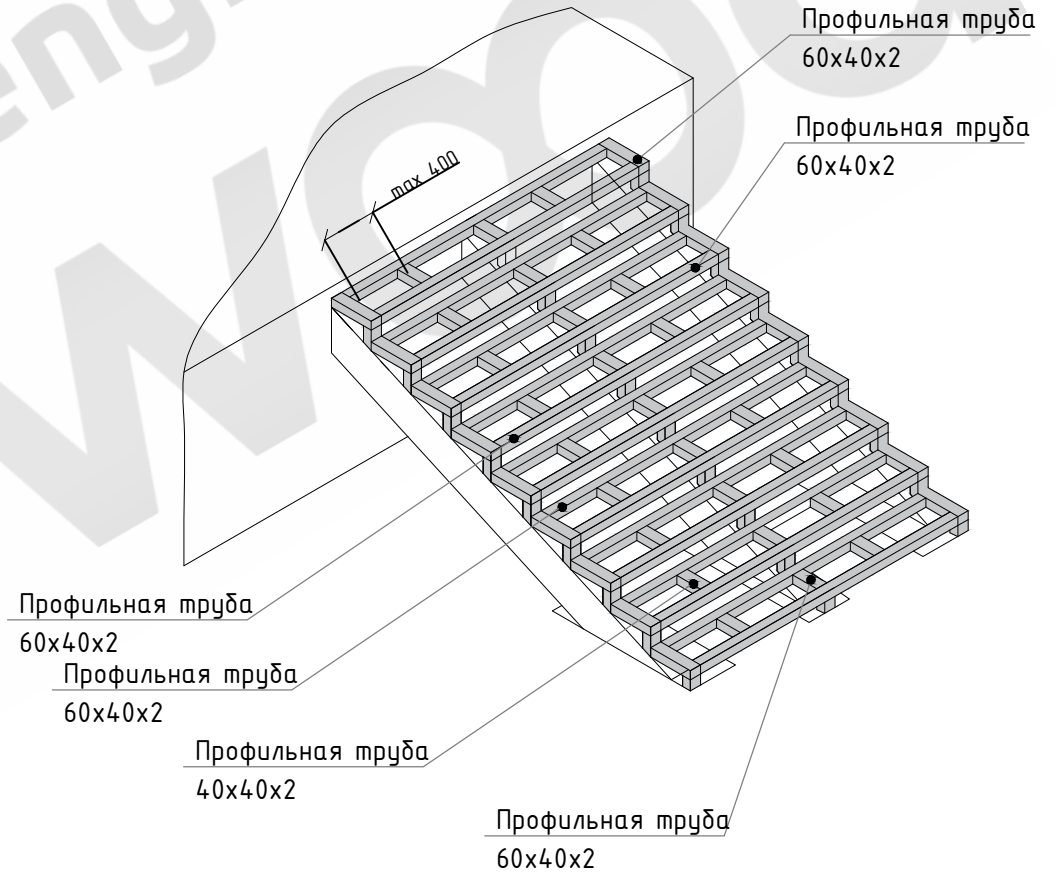
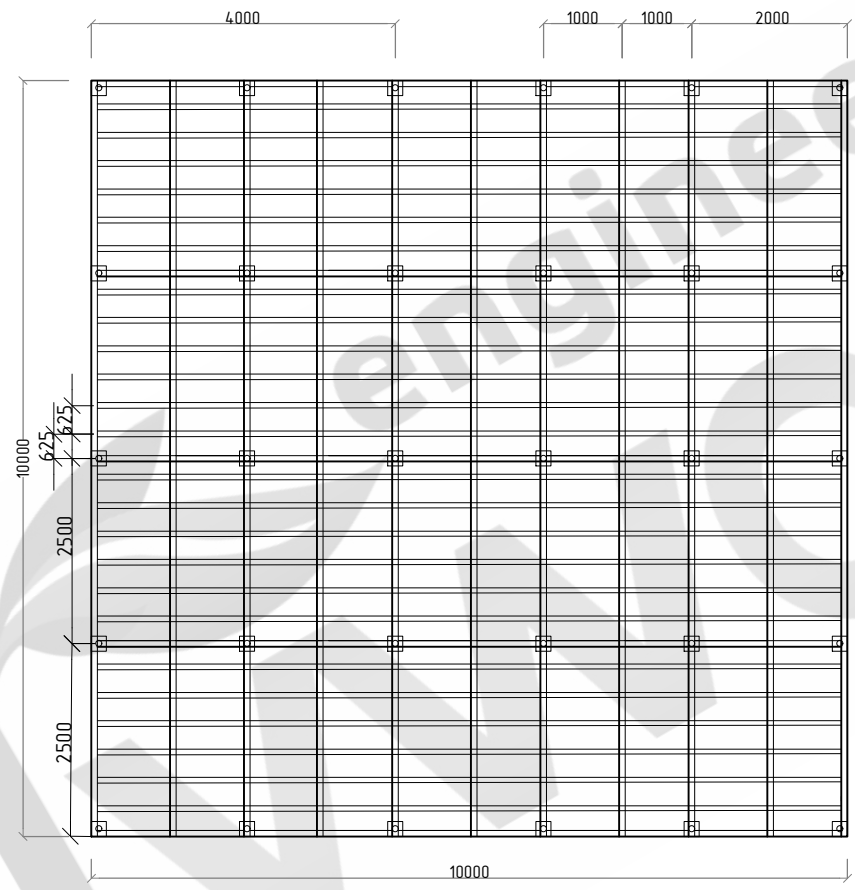


Рис.23 Металлокаркас ступеней

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата




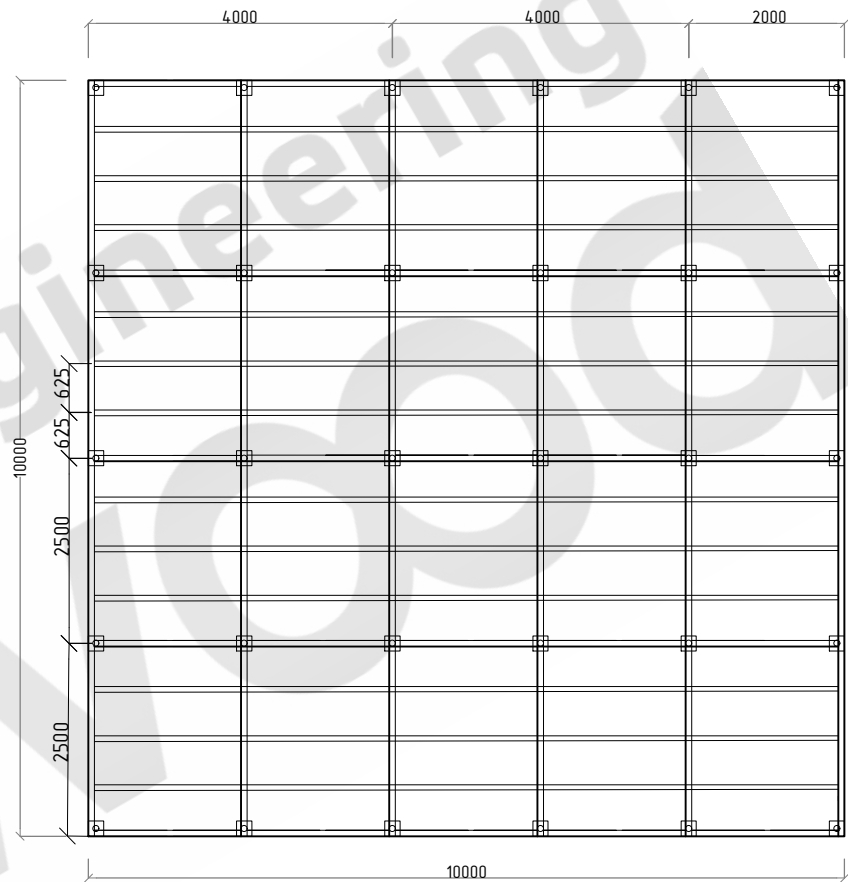
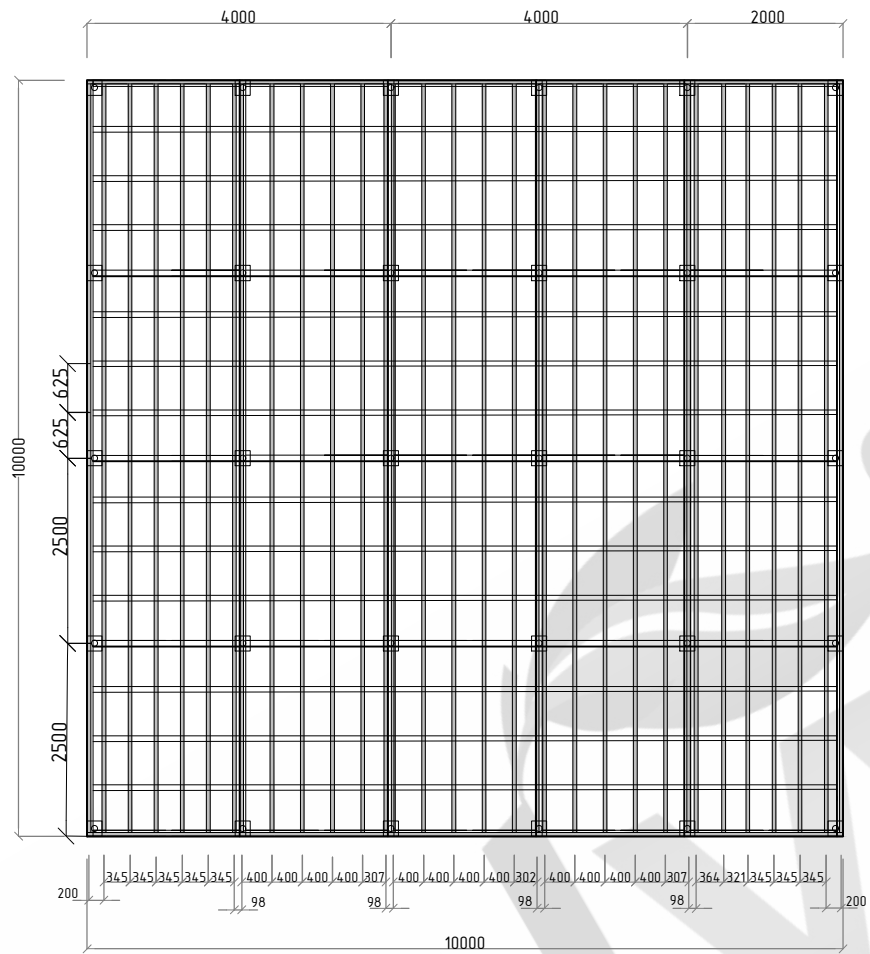
Спецификация материала

Поз.	Наименование	Кол-во	Примеч.
1	Профильная труба, 80x40x3	160	м.п.
2	Профильная труба, 60x40x3	240	м.п.
3	Винтовая свая	30	шт.

S = 100 м2
P = 40 м

Изм.	Кол.уч	Лист	Не док	Подпись	Дата

Металлокаркас POLYWOOD™		
Альбом технических решений	Стадия	Листов
	27	30
		



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	85	шт.

S = 100 м2
P = 40 м

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

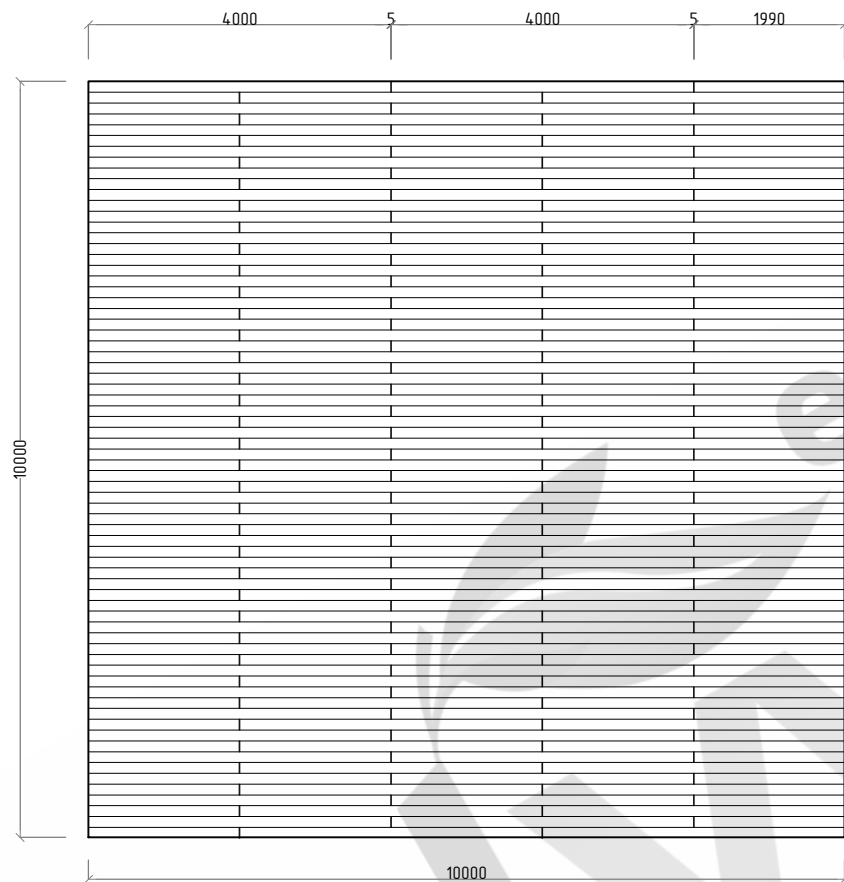
Металлокаркас под лагу
POLYWOOD™

Альбом технических решений

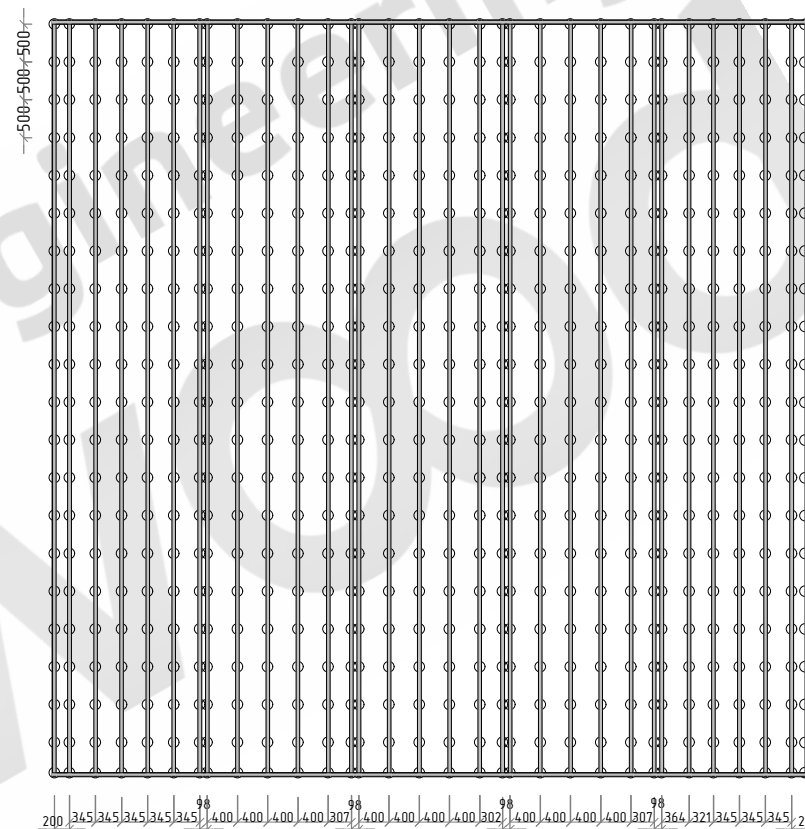
Стадия	Лист	Листов
	28	30



Раскладка террасной доски



Раскладка лаг и регулируемых опор



Спецификация материала

Поз.	Наименование	Кол-во	Примеч.
1	Террасная доска POLYWOOD UNO, 138x27x4000 мм	175	шт.
2	Лага, 48x33x4000 мм	85	шт.
	<u>Крепежные элементы</u>		
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	672	шт.

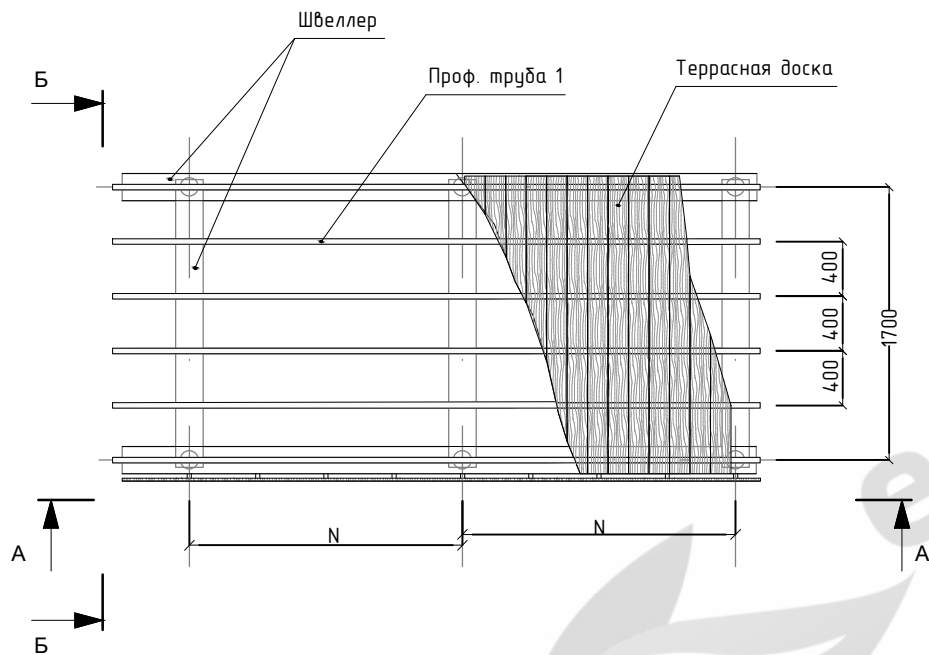
S = 100 м2
P = 40 м

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Раскладка лаг и террасной доски
POLYWOOD™

Альбом технических решений	Стадия	Лист	Листов
		29	30



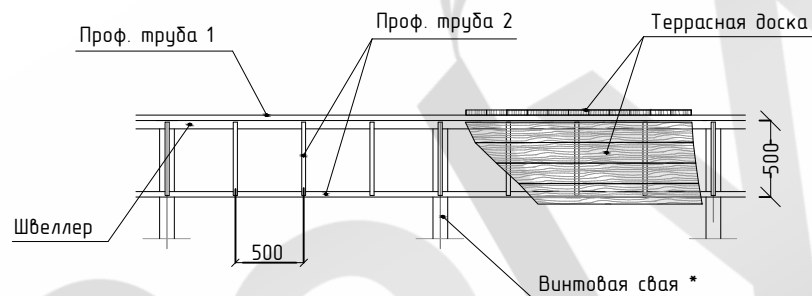


Шаг свай N, мм	Швеллер	Проф. труба 1	Проф. труба 2
2 000 - 2 400	16 П 18 П	40x40x3 50x50x2	25x25x2
2 500 - 2 900	20 П	60x60x2 60x40x3	30x30x2
3 000 - 3 500	22 П	60x60x3 80x40x2	30x30x2

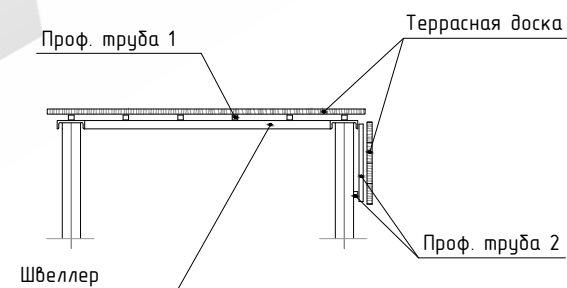
Примечание:

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

Вид А



Вид Б



Изм.	Кол.уч.	Лист	Не док	Подпись	Дата

Настил из террасной доски на свайно-винтовом фундаменте с отделкой цоколя

Альбом технических решений

Стадия	Лист	Листов
	30	30

