Стеллажи состоят из 2х стоек, сделанных из уголка и 3-х полок, сделанных из фанеры, а также крепежа и фурнитуры, перечень которой есть ниже.

Необходимо создать 3д модель и точный чертеж модели. Все элементы должны быть отрисованы с максимальной точностью и соблюдением размеров. Обращаю внимание нужно отрисовать все детали и элементы.

Необходимо сделать 2 варианта: один как в описано в задании, а второй такой же, но на 30 см ниже (Нужно обрезать просто стойки с нижнего края).

Необходимо сделать также вариант модели, где указать название всех элементов и деталей на выносках.

Видео по устройству стеллажей: Видео

На полки нанесены логотипы: <u>Ссылка</u> (не целиком, а только надпись СКЛАД-24) Перечень применяемых материалов и крепежа:

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Фанера 1220х2440х18 мм, береза	
Уголок 50х50х4	
Петля ввертная ПВВ-2	ссылка
Болт M6x20 DIN933, полная резьба, класс прочности 8.8 (покрытие цинк)	Ссылка
Болт M6x35 DIN933, полная резьба, класс прочности 8.8 (покрытие цинк)	ссылка
Шпилька резьбовая, цинк DIN975 м8х2000 пр.4,8	Ссылка
Гайка с контрящим кольцом DIN985 м6	Ссылка
Гайка с контрящим кольцом DIN985 м8	Ссылка
Гайка оцинкованная DIN934 м10 пр.8	Ссылка
Шайба увеличенная,цинк DIN9021 м8	Ссылка
Трос для растяжки DIN 3055 (250м) 2мм	Ссылка
Скоба такелажная М6	Ссылка
Зажим канатный DIN 741 м3	Ссылка
Зажим алюминевый DIN3093 м2	Ссылка
Шланг-рукав газовый 10м	
Черная краска	
Заклепка с внутренней резьбой цилиндрический бортик, Белый цинк м8х1,25х18	Ссылка
Саморез белый цинк POZY 3,5x35	Ссылка



## Стойки:

Сделаны из стального уголка 50x50x4 мм Высота 2655 мм



### Полки:

Сделаны из шлифованной фанеры, окрашенной краской Длина 1220 мм Глубина 610 мм Толщина 18 мм

# Ширина стеллажа:

1265 мм (складывается из длины полок + 2 зазора между полкой и краем стойки с каждой стороны + 4мм толщины стенки стойки)

+ около 1 см выступают болты с гайкой



### Крепление полок к стойкам

Полки откидные с одной стороны прикреплены через ввертные петли к стойкам, а второй стороной держаться на тросиках, которые одним концом закреплены к полке, а другим к стойке.

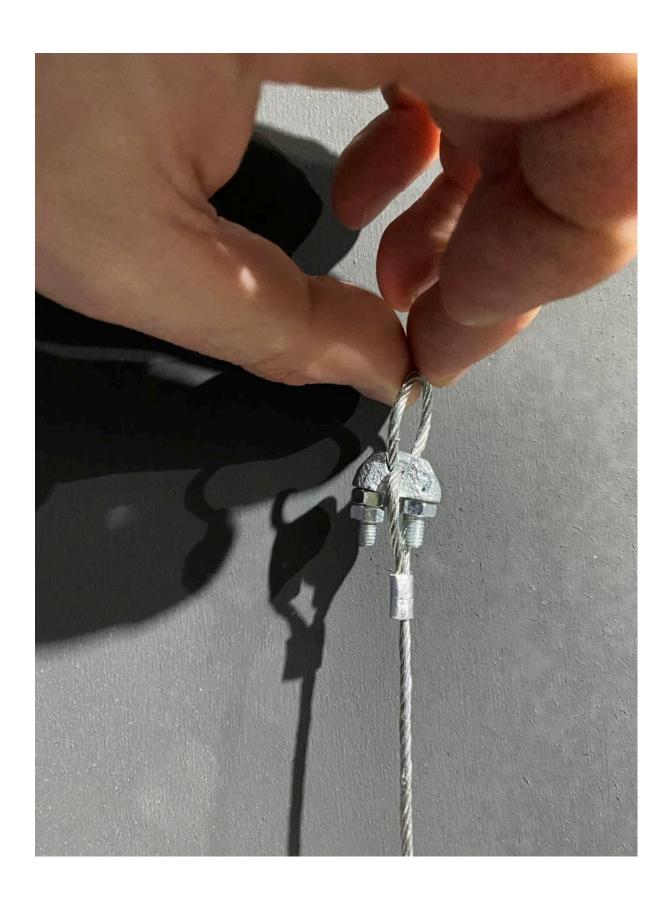
см. видео:

https://drive.google.com/file/d/1tWrR6N4CBwaoMpamG2WzzJvYvflqqq8A/view?usp=sharin

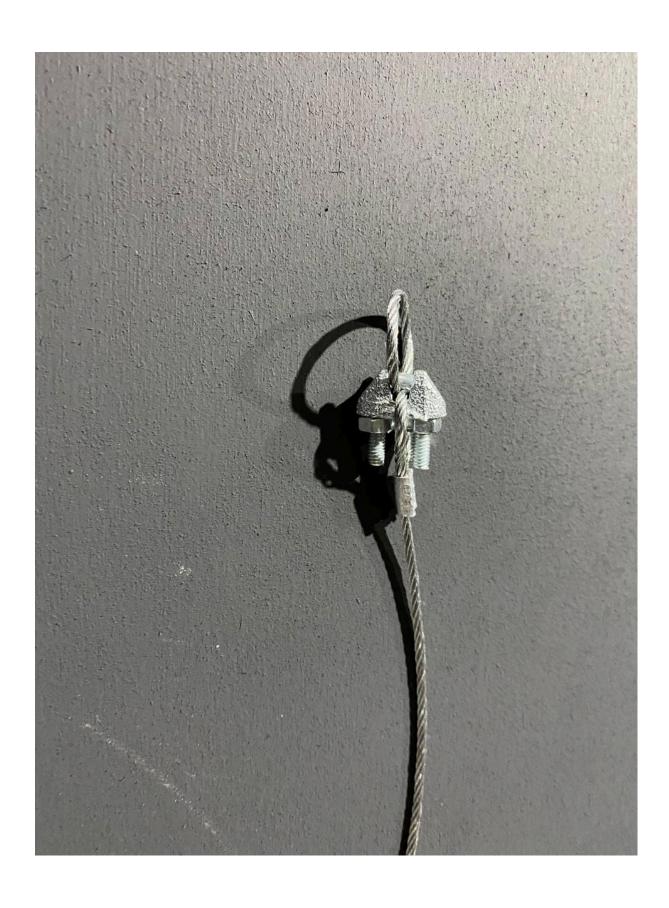
**Крепление троса к полке** начинается с вворачивания одной половинки петли ПВВ-2 в фанеру, как показано на рисунке слева. Затем к этой петле присоединяется Скоба такелажная М6, к которой закреплен тросик через зажим канатный DIN 741 м3, а остающийся болтающимся конец стального тросика прижимается через зажим алюминевый DIN3093 м2 (см. рисунок справа)











Крепление полки к стойке начинается с приваривания половинки ввертной петли ПВВ-2 к стойке, как показано на рисунке слева. Для проставки между поверхностью стойки и головкой петли устанавливается Гайка оцинкованная DIN934 м10 пр.8. Вторая половинка ввертной петли ПВВ-2, которая вкручена в фанеру, присоединяется к половинки петли, приваренной к стойке и фиксируются на "Болт M6x35 DIN933, полная резьба, класс прочности 8.8 (покрытие цинк)" и Гайкой с контрящим кольцом DIN985 м6(как на рис. справа).







Крепление тросика к стойке осуществляется Болтом M6x20 DIN933, полная резьба, класс прочности 8.8 (покрытие цинк) к стойке из уголка. Петелька из тросика оборачивается вокруг болта и зажимается 2-мя Шайбами увеличенная, цинк DIN9021 м8. Со внешней стороны стойки болт закреплен Гайкой с контрящим кольцом DIN985 м6. Петелька тросика дажее зажимается через зажим канатный DIN 741 м3, а остающийся болтающимся конец стального тросика прижимается через зажим алюминевый DIN3093 м2 (аналогично стороне троса, крепящейся к полке).



## Фиксаторы полок

В стеллаже 3 фиксатора, которые крепятся к правой стойке. На 2-х нижних полках фиксатор расположен над полками, а не верхней полке - в прорези полки. Фиксаторы изготавливаются из согнутой Шпильки резьбовой, цинк DIN975 м8х2000 пр.4,8, на загнутый конец которой натягивается кусочек газового шланга. Вторым концом фиксатор вставляется в отверстие в стойке и зажимается 2-мя Гайками с контрящим кольцом DIN985 м8 с внешней и с внутренней стороны стойки. Размеры фиксатора: 55мм (согнутая сторона со шангом) и 75 мм (сторона, крепящаяся к стойке).









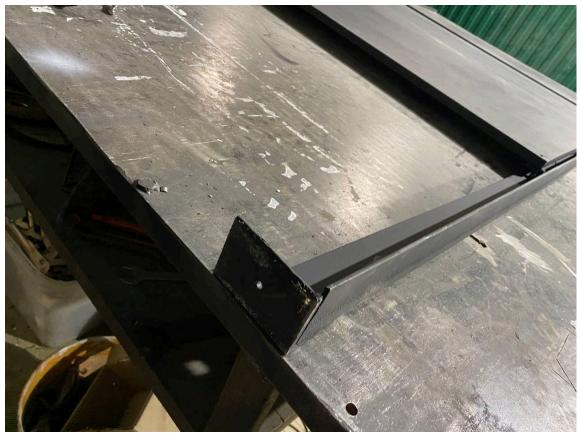




## Пятки стоек

Изготавливаются из того же уголка, что и стойки и привариваются к нижней части стоек. Служат для крепления стойки к полу Саморезом белый цинк POZY 3,5x35, для этого по центру пятки делается отверстие.





Расстояния от низа стоек до середины отверстия под петлю первой полки составляет 705мм, до второй - 1365мм, до третьей - 2025

