



+7 (962)-934-44-16



РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ВЫВЕСКА
"ВЬЕТ ВКУС"

Габаритные размеры: 4315x500 мм
Адрес установки: г. Москва, Ленинский пр-т, 123В, ТЦ «ГАЛЕОН»

ШИФР: 10.23-405

ГИП:

Морозихин Р.В.

Представитель заказчика: _____

2023



1. НАЗНАЧЕНИЕ

Рекламно-информационная вывеска собой объемные буквы с внутренней светодиодной подсветкой, расположенные на несветовой подложке и предназначена для установки на фризе торгового помещения с целью визуального выделения в корпоративном стиле.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра и единицы измерения	Значение
Длина, мм	4315
Ширина, мм	500
Толщина, мм	100
Масса, кг	24
Номинальное напряжение сети, В	~220
Номинальная частота сети, Гц	50
Мощность уст, Вт	150

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Кол-во, шт	Примечание
1	Вывеска в сборе	1	
2	Комплект крепежа	1	
3	Комплект электроподключения	1	

Производитель оставляет за собой право замены комплектующих без изменения технических и эксплуатационных характеристик изделия

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве погрузо-разгрузочных работ, работ по сборке и монтажу изделий следует руководствоваться требованиями СНиП 12-04-2002 «Техника безопасности в строительстве», производственных инструкций и инструкции по монтажу и эксплуатации.

5. ОПИСАНИЕ И УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

Корпус объемных световых букв выполнен из молочного акрилового листа 3 мм (лицевая часть), оклеенного транслюцентной виниловой пленкой Oracal 8500, и вспен. ПВХ 3 мм (боковая часть), оклеенного виниловой пленкой Oracal 641-52M. Соединение лицевых и боковых частей осуществляется методом проклейки клеем цианоакрилатным клеем. Задник букв выполнен из вспененного ПВХ 6 мм. Соединение корпус букв и задников осуществляется при помощи саморезов с потайной головкой 2,2x13 DIN 7982. Подложка представляет собой сьорный каркас из алюмин. трубы 25x25x1,5 ГОСТ 18475-82 АД31, обшитый алюмокомпозитным листом 4 мм (Г1). Буквы через задники крепятся к обшивке подложки саморезами 4,2x19 DIN 968.

Тип подсветки – внутренняя светодиодная.

Монтаж осуществляется путем навешивания на монтажные кронштейны. Кронштейны из стальной трубы 30x30x1,5 ГОСТ 8639-82. Окрашены на заводе-изготовителе в белый цвет. Кронштейны устанавливаются на фриз павильона при помощи анкеров для ГКЛ ННД-S M5_25x65 (либо аналогов)– верхний пояс. Нижний пояс кронштейнов крепится при помощи самонарезающих винтов 4,8x45 DIN 7504-K через перегородку ГКЛ к несущей трубе проема (Тр. 60x60x3 Ст3) . Вывеска фиксируется от продольных и поперечных перемещений через нижний торец подложки саморезами 4,8x35 DIN 7504-K. Перед тем, как приступить к сборке изделия, следует проверить комплектность поставки внимательно изучить прилагаемые рабочие чертежи и настоящую инструкцию.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Все комплектующие изделия оборачиваются поставщиком в защитную упаковку.
6.2. Перевозку изделия рекомендуется осуществлять в закрытых транспортных средствах.
6.3. Изделия размещают в транспортных средствах способами, предотвращающими повреждение окрашенных поверхностей.
6.4. При транспортировке и хранении должна быть исключена возможность попадания масла, бензина и других агрессивных жидкостей на окрашенные поверхности изделия.
6.5. Разгрузка, хранение и транспортировка конструкции должны производиться методами и способами, исключающими повреждение конструкций и декоративных покрытий.
6.6. При производстве погрузо-разгрузочных работ запрещаются ударные воздействия на элементы конструкции.

7. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 7.1. Изделие предназначено для эксплуатации внутри помещения.
7.2. Подключение изделия к питающей электросети должно осуществляться электротехническим персоналом заказчика в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ). Во внешней линии электропитания должна быть предусмотрена возможность отключения установки от внешней сети через автоматический выключатель и УЗО согласно ПУЭ.
7.3. Эксплуатация изделия должна осуществляться подготовленным электротехническим персоналом в соответствии с требованиями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и требованиями настоящей инструкции. Периодичность технического обслуживания устанавливает владелец.
7.4. Рекомендуется периодическая мойка лицевых поверхностей водой с добавлением синтетических моющих средств поролоновой губкой либо мягкой тканью. Частота, с которой проводится очистка, напрямую зависит от условий, в которых эксплуатируется изделие. Необходимо избегать применения щелочных моющих и чистящих средств, таких как гидроксид калия, каустическая сода, карбонат натрия, а также специальных средств глубокой очистки – типа Vim, Ajax, Imi и т.д.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует надежную и безотказную работу изделия при условии соблюдения потребителем условий транспортировки, хранения и правил эксплуатации, изложенных в прилагаемой инструкции, а также соответствие выпускаемых изделий требованиям конструкторской документации. Гарантийный срок эксплуатации изделия–12 мес. Этот срок исчисляется со дня ввода в эксплуатацию. Срок службы изделия – 5 лет

					10.23-405/000.ПС			
					Адрес установки: г. Москва, Ленинский пр-т, 123В, ТЦ «ГАЛЕОН»			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рекламно-информационная вывеска "ВЬЕТ ВКУС"	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Морозихин			08.10.23			2	8
Пров.								
ГИП								
Нач. КБ								
Н.контр.					Паспорт изделия			
Утв.								

Согласовано

ГИП

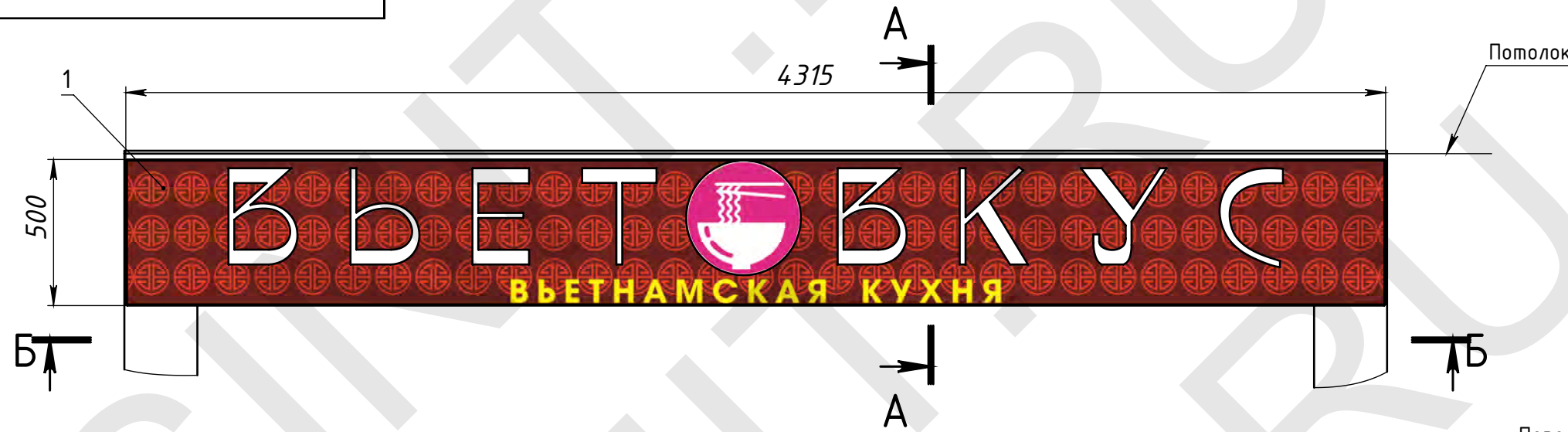
Вед. арх.

Инв. № дубл.

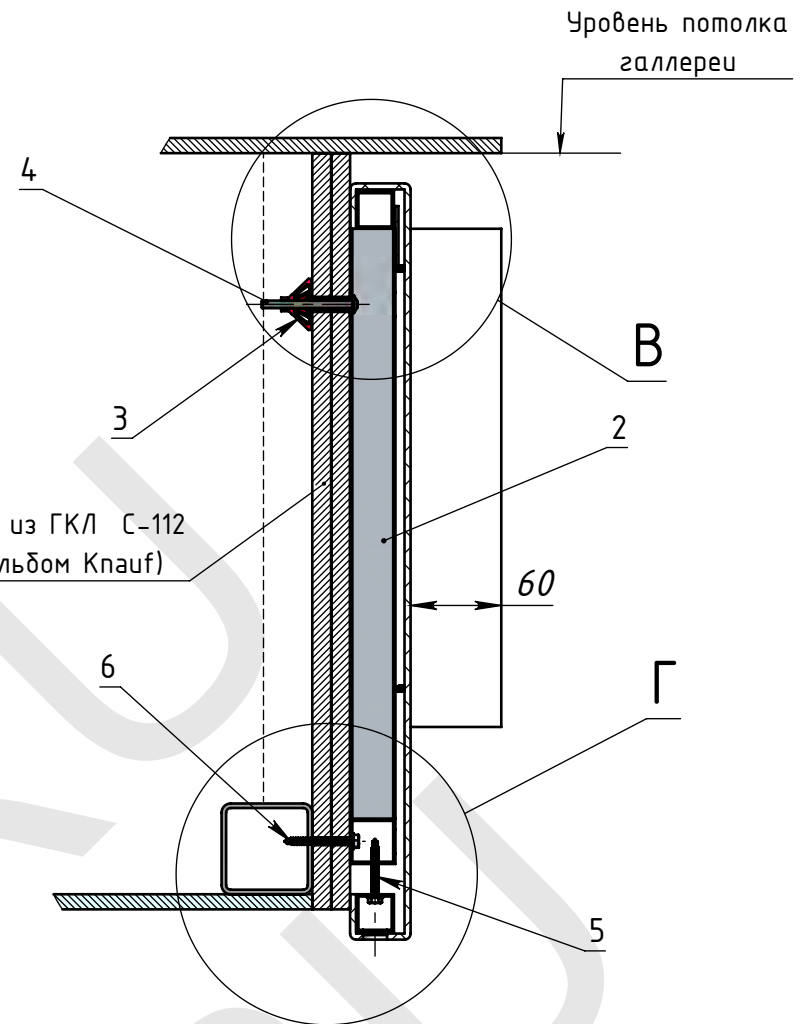
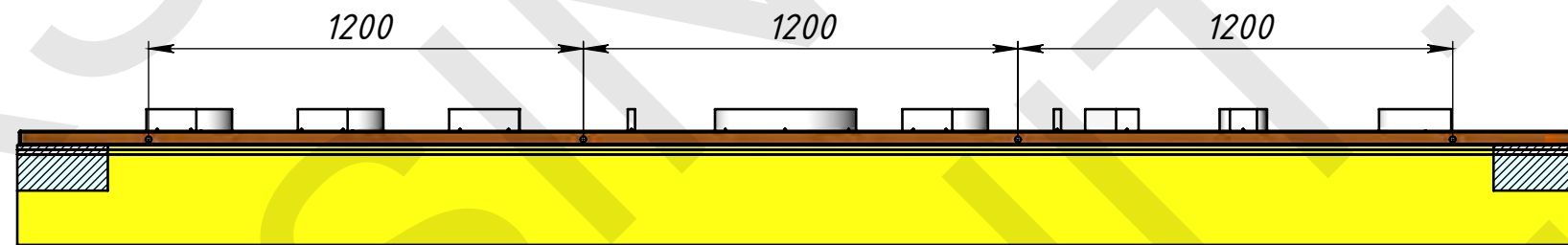
Взам. инв. №

Подпись и дата

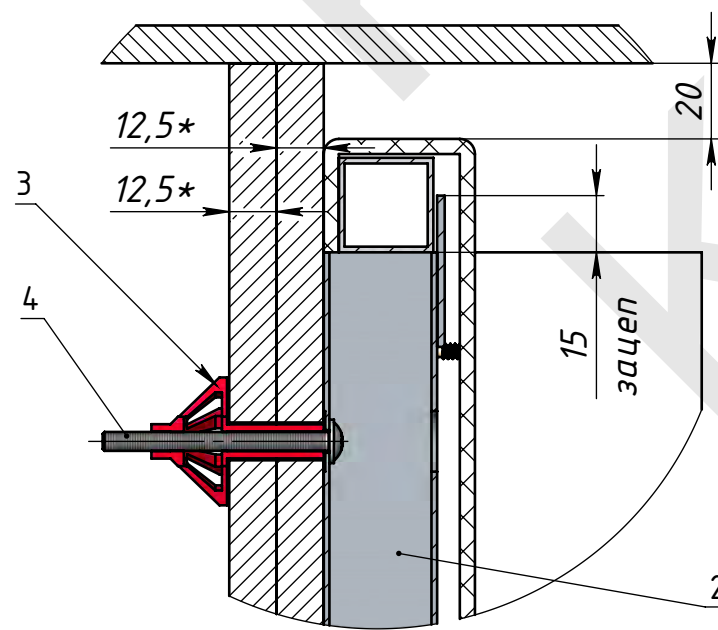
Инв. № подл.



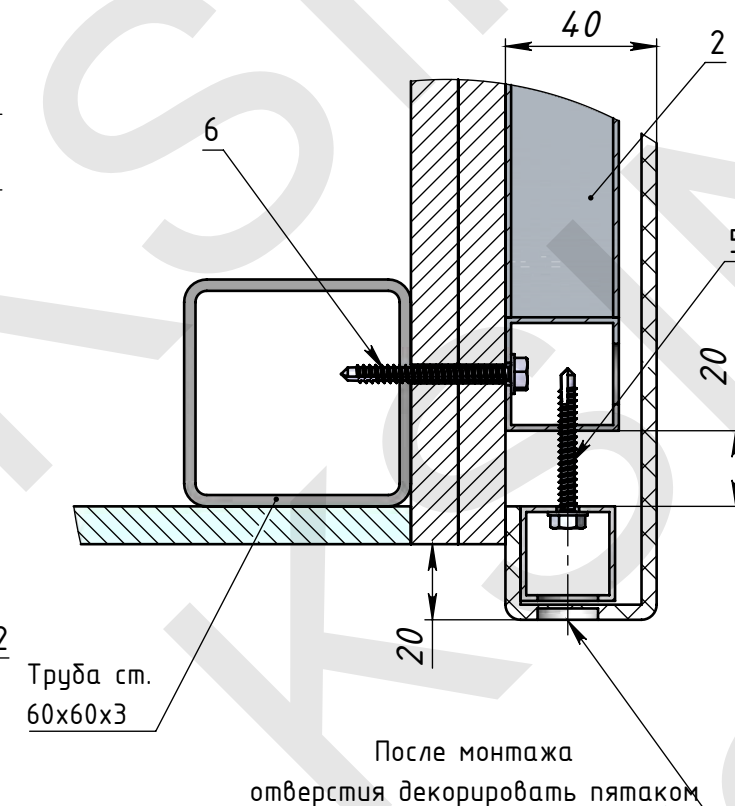
Б-Б



В (1 : 2)



Г (1 : 2)



Примечание:

- * Размеры для справок.
- Цветовая палитра на чертеже применена условно для визуального контрастирования. Цвета окраски/оклеивания деталей указаны в дополнительных требованиях.
- Светодиодные модули внутренней подсветки, а также электроустановочное оборудование на чертеже условно не показаны. (см. раздел ЭОМ)

Поз	Обозначение	Наименование	Описание	К-во
1	10.23-405/01.000.СБ	Вывеска		1
2	02.22-100/002	Кронштейн		4
3	HILTI HND-S	Анкер HND-S M5 25x65		4
4	DIN 967	Винт M5x60		4
5	DIN 7504-K	Саморез 4,8x38		4
6	DIN 7504-K	Саморез 4,8x45		4

10.23-405/000.0В

Адрес установки: г. Москва, Ленинский пр-т, 123В,
ТЦ «ГАЛЕОН»

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рекламно-информационная вывеска "ВЬЕТ ВКУС"	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Пров.	ГИП	Нач. КБ	Н.контр.		РД	3	8
Утв.					Общий вид			

[illegible]

B-B (1 : 5)

Уровень потолка
галлерей

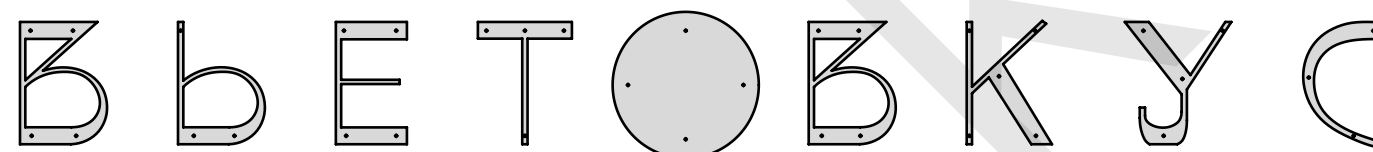
Перезгородки из ГКЛ С-112
(см. тех. альбом Knauf)

Труда см. 60x60x3

Примечание:

1. * Размеры для справок.
2. Цветовая палитра на чертеже применена условно для визуального контрастирования. Цвета окраски/оклеивания деталей указаны в дополнительных требованиях.

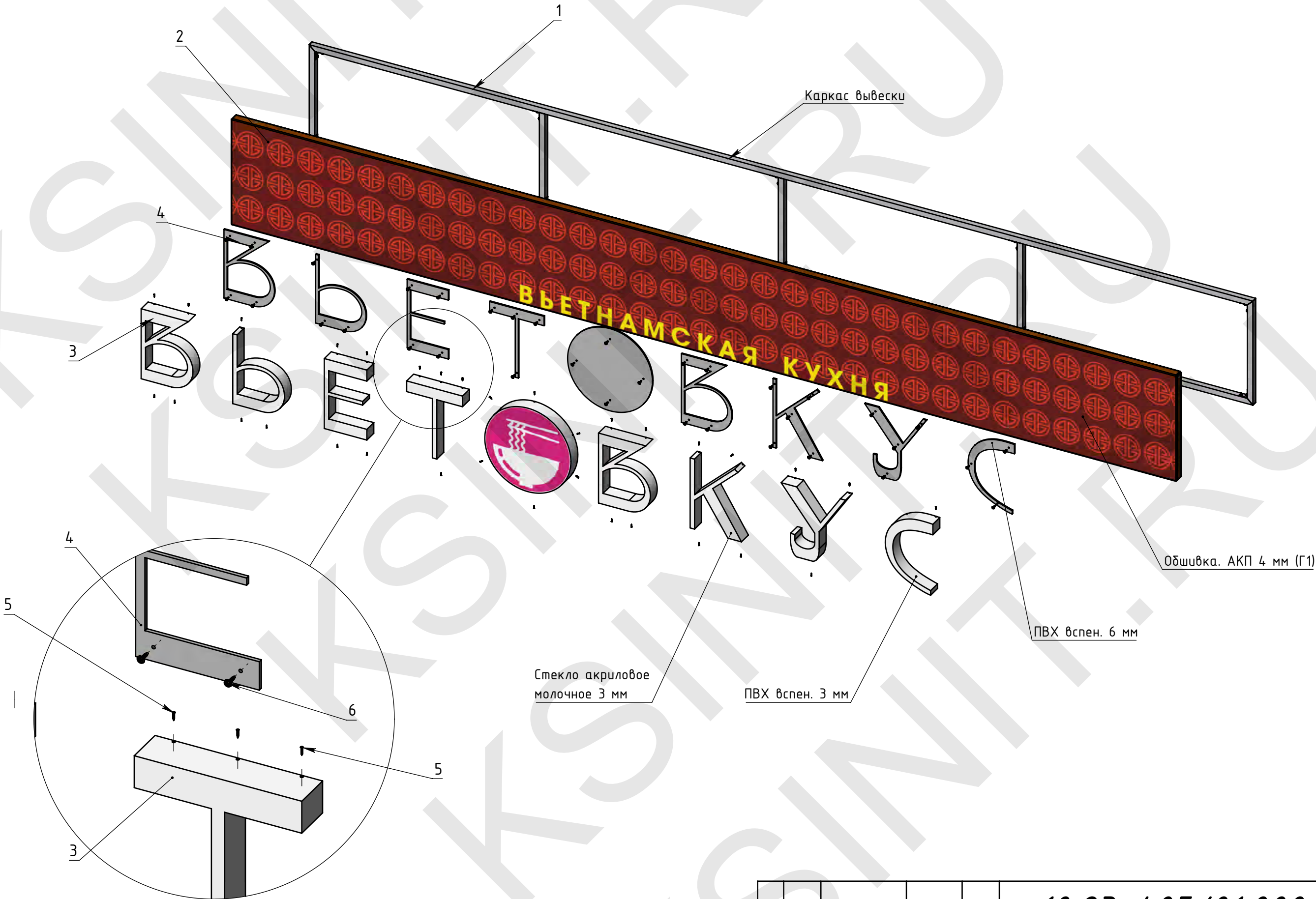
					10.23-405/000.0В	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4
405 Техническая часть Вьет ВКУС Копировал						Формат А3



Формат А3

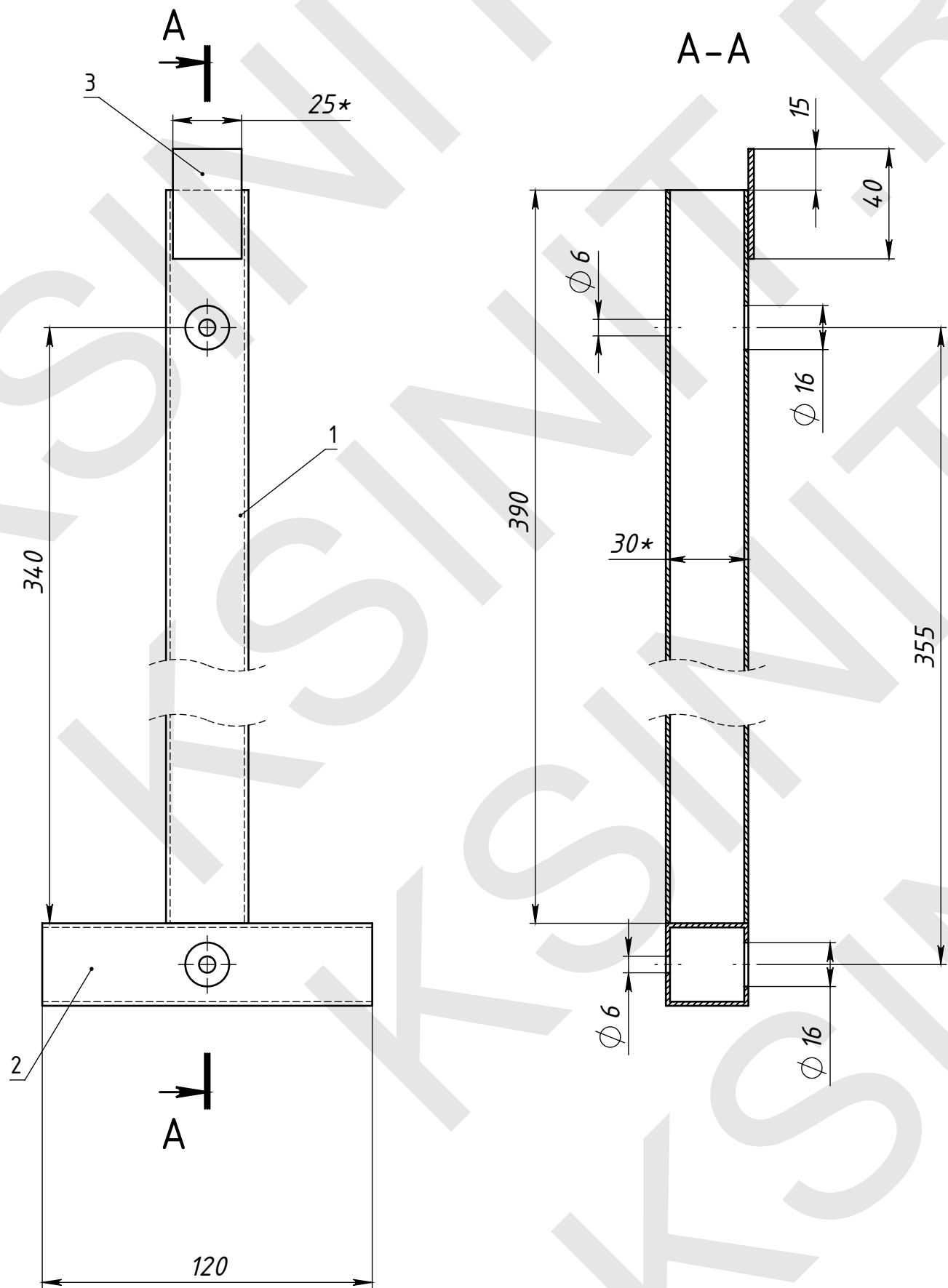
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.

ВЗРЫВ-СХЕМА ВЫВЕСКИ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	10.23-405/01.000.СБ	Лист
405_Техническая часть_Вьет ВКУС	Копировал					6

02.22-100/002



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения Н14, н14, IT14/2.
- 3. Сварка полуавтоматическая электродуговая по ГОСТ 14771-77 и ГОСТ 23518-79.
- 4. Сварку производить по периметру свариваемых деталей.
Катет шва назначать по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- 5. Наплывы и брызги удалить. Швы зачистить.
- 6. Покрытие: эмаль HAMMERITE. Цвет: белый
- 7. Подготовку поверхностей перед нанесением лакокрасочных материалов производить механическим (проволочные щетки) и химическим (обезжиривание растворителями) методами. ГОСТ 9.402-200

Поз	Наименование	Сечение	Длина	К-во
1	Труба ГОСТ 8639-82 С235	30х30х1,5	390	1
2	Труба ГОСТ 8639-82 С235	30х30х1,5	120	1
3	Полоса г/к ГОСТ 103-76 С235	25х2	40	1

02.22-100/002				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Морозихин			Вс 08.10.23
Пров.				
Т.контр.				
Нач. КБ				
Н.контр.				
Утв.				

Кронштейн			Лит.	Масса	Масштаб
				0.7	1:2
			Лист 8	Листов 8	

405_Техническая часть_Вьет ВКУС Копировал

Формат А3



Справ. №	Перв. применен

Расчетно-пояснительная записка

РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ВЫВЕСКА

"ВЬЕТ ВКУС"

Габаритные размеры: 4315x500 мм
Адрес: г. Москва, Ленинский пр-т, 123В, ТЦ «ГАЛЕОН»

Шифр 10.23-405/РР

Выполнил

Морозихин Р.В.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	№ инв. подл.	Подпись и дата

2023 г.

Перв. применен	
Справ. №	

РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИИ РЕКЛАМНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

1. Исходные данные для проектирования

1. Район строительства: г. Москва
2. Конструкция — интерьерная вывеска.
3. Основание для разработки проекта
4. Конструктивное решение

Вывеска представляет собой подложку с расположенными на ней объемными световыми буквами

Габарит вывески: 4315x500x100 мм.

Подложка представляет собой плоскую раму, выполненную из алюминиевой трубы 25x25x1,5 АД31, обшитую алюмокомпозитными панелями 4 мм.

Корпус объемных световых букв выполнен из молочного акрилового листа 3 мм (лицевая часть), оклеенного translucentной виниловой пленкой Oracal 8500, и вспен. ПВХ 3 мм (боковая часть), оклеенного виниловой пленкой Oracal 641-52M. Соединение лицевых и боковых частей осуществляется методом проклейки клеем цианоакрилатным клеем. Задник букв выполнен из вспененного ПВХ 6 мм. Соединение корпус букв и задников осуществляется при помощи саморезов с потайной головкой 2,2x13 DIN 7982.

Подпись и дата	
№ инв. № докум.	
Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	



Рис. 1 Дизайн-макет

2. Исходные данные для расчета

- 2) Площадь вывески: 2,16 кв.м.
3) Масса вывески: 24 кг

3. Определение ветровой нагрузки

Ветровая нагрузка – Отсутствует

4. Определение снеговой нагрузки

Снеговая нагрузка – Отсутствует

5. Расчетный случай

Расчет на действие весовой нагрузки

Приложенные нагрузки:

- 1) Масса вывески: 24 кг

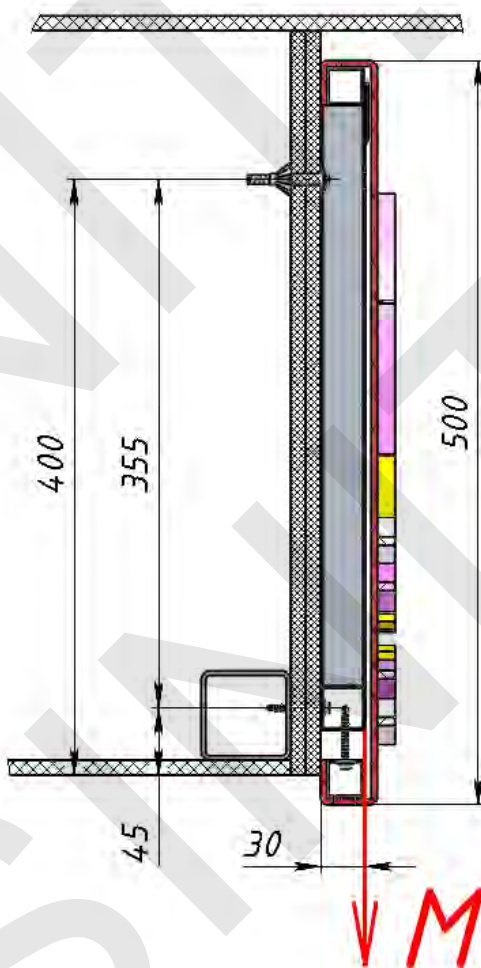


Рис. 2 Расчетная схема

Монтаж вывески осуществляется на подготовленный фриз. Для этого необходимо:

- произвести разметку положения монтажных кронштейнов и установить их;
- нижний край кронштейна крепится саморезами DIN 7504-K 4,8x45 к стальной трубе

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Исх. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

10.23-405/PP

Лист

3

- конструкции фриза. (4 шт)
- верхний край кронштейна крепится при помощи анкера для гипсокартона ННД-S M5_25x65 (либо аналогов) — 4 шт
 - после этого навесить вывеску в сборе на кронштейны таким образом, чтобы верхний зацеп кронштейна зашел во внутренний паз вывески (зазор между каркасом вывески и обшивкой)
 - зафиксировать вывеску при помощи саморезов DIN 7504-K 4,8x38 через утопленные отверстия (4 шт) в нижней части вывески к кронштейнам.

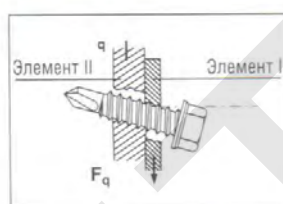
1. Расчет саморезов DIN 7504-K на срез

Расчетная сила, действующая на один саморез:

$$V_1 = M/4 = 24 \text{ кгс}/4 = 6 \text{ кгс. (60 Н)}$$

Рекомендуемая нагрузка на срез самореза 4.8 в базовом металле толщиной 3 мм

Значения нагрузки
на срез, $F_q(\text{H})$ с
прижимным фланцем
 $\varnothing 15 \text{ мм}$



$F_q (\text{H})$			$F_q (\text{H})$		
Элемент I	Элемент II		Элемент I	Элемент II	
MD01Z $\varnothing 4.2$	0.63 мм	1540 Н	MD03Z $\varnothing 5.5$	0.63 мм	2600 Н
	0.75 мм	2110 Н		0.75 мм	3660 Н
	1.00 мм	3600 Н		1.00 мм	4510 Н
MD01Z $\varnothing 4.8$	0.63 мм	1400 Н		1.00 мм	6450 Н
	0.75 мм	1800 Н	MD03Z $\varnothing 6.3$	0.63 мм	3140 Н
	1.00 мм	2980 Н		0.75 мм	4150 Н
MD01Z $\varnothing 5.5$	0.63 мм	1550 Н		1.00 мм	5540 Н
	0.75 мм	2020 Н	MD05Z $\varnothing 5.5$	1.00 мм	6600 Н
	1.00 мм	3240 Н		0.75 мм	3420 Н
MD01Z $\varnothing 6.3$	0.63 мм	1540 Н		0.88 мм	4180 Н
	0.75 мм	2300 Н		1.00 мм	4920 Н
	1.00 мм	3430 Н		1.25 мм	6520 Н
MD03Z $\varnothing 4.2$	0.63 мм	2200 Н		0.75 мм	3420 Н
	0.75 мм	2700 Н		0.88 мм	4180 Н
	1.00 мм	3200 Н		1.00 мм	4920 Н
	1.00 мм	3700 Н		1.25 мм	6520 Н
MD03Z $\varnothing 4.8$	0.63 мм	2260 Н			
	0.75 мм	2850 Н			
	1.00 мм	2910 Н			
	1.00 мм	5940 Н			

Значения нагрузок действительны для относительного сдвига 3 мм между элементами I и II.

Табл. 1

$$V_{\text{рас}} = F_q/2 = 5940/2 = 297 \text{ кгс} ;$$

где 2- коэффициент безопасности. (см. {1} "Программа шурупов HILTI для металлоконструкций)

$V_1=60 \text{ Н}$ не превышает $V_{\text{рас}}=297 \text{ кгс} !!$

2. Расчет анкера для ГКЛ на вырыв

Вырывающая сила на анкры:

$$N = (M \cdot 30) / 400 = (24 \text{ кг} \cdot 30 \text{ мм}) / 400 \text{ мм} = 1,8 \text{ кг} = 18 \text{ Н}$$

Вырывающая сила на один анкер:

$$N_1 = 18/4 = 5 \text{ Н} !!!$$

Расчетная прочность на вырыв для анкера ННД-S M5_25x65 в базовом материале 2x12,5 ГКЛ -1000 Н

10.23-405/PP

Лист

4

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взамен инд.	Инд. № подл.
Подпись и дата	Подпись и дата
Изм.	Лист
№ докум	Подпись
Дата	Дата

$N_1=5$ Н не превышает $N_{рас}=1000$ Н !!

Механический анкер ННД-S

Анкер для крепления к гипсокартону

Вариант анкера

Преимущества



ННД-S
(М4-М8)

- Металлический анкер с уникальной системой расклинивания для применения в гипсокартоне
- Эргономичное установочное устройство для анкеров диаметром от М4 до М8
- Простая и быстрая установка

Материал основания



Гипсокартон

Сопротивление при статической и квазистатической нагрузке (одиночный анкер)

Все данные в этом разделе приведены с учетом следующих факторов:

- Монтаж выполнен в соответствии с инструкцией по установке
- Отсутствует влияние краевого и межосевого расстояния
- Материал основания соответствует указанному в таблице
- Сверление отверстий производится во вращательном режиме

Рекомендуемые нагрузки^{а)}

Диаметр анкера		М4	М5	М6	М8
Пустотелый кирпич Толщина стенки 20 мм	N_{Rec} [кН]	0,1	-	-	-
	V_{Rec} [кН]	0,3	-	-	-
Гипсокартонная плита Толщина 10 мм	N_{Rec} [кН]	0,2	0,2	0,2	0,2
	V_{Rec} [кН]	0,5	0,5	0,5	0,5
Гипсокартонная плита Толщина 12,5 мм	N_{Rec} [кН]	0,2	0,2	0,2	0,2
	V_{Rec} [кН]	0,5	0,5	0,5	0,5
Гипсокартонная плита Толщина 2х12,5 мм	N_{Rec} [кН]	-	0,4	0,3	0,4
	V_{Rec} [кН]	-	1	0,9	1
Гипсоволокнистая плита Толщина 10 мм	N_{Rec} [кН]	0,2	0,3	0,25	0,4
	V_{Rec} [кН]	0,5	0,6	0,8	0,9
Гипсоволокнистая плита Толщина 12,5 мм	N_{Rec} [кН]	0,3	0,5	0,3	0,6
	V_{Rec} [кН]	0,6	1	1	1,2
Гипсоволокнистая плита Толщина 2х12,5 мм	N_{Rec} [кН]	-	0,9	0,8	0,9
	V_{Rec} [кН]	-	1,1	1,8	1,7

а) С общим коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma = 3$ для нормативных значений и $\gamma = 1,4$ для расчетных значений.

N_{Rec} – величина рекомендуемой нагрузки на растяжение;

V_{Rec} – величина рекомендуемой нагрузки на сдвиг.

Табл. 2

6. Сервисное обслуживание рекламной установки

Сервисное обслуживание конструкции осуществляется силами заказчика.

Не допускается без технической экспертизы и проведения расчетов дополнительно нагружать конструкцию, производить изменения в монтажных креплениях конструкции, изменять её силовую схему.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

10.23-405/PP

Лист

5

Замену либо обслуживание электротехнической части производить при помощи квалифицированных специалистов.

7. Вывод:

Проведенные расчеты показали, что основные несущие элементы конструкций рекламной установки удовлетворяют требованиям СНиПов и ГОСТов. Разработанная проектная документация соответствует техническим условиям и требованиям.

8 Список используемой литературы:

- [1] – Программа шурупов HILTI для металлоконструкций
- [2] – HILTI.Руководство по анкерному крепежу. 2007

Инв.№ подл.	Подпись и дата															
	Исх.№															
	Взам.инв.															
Инв.№ подл.	Подпись и дата															
	Исх.№															
	Взам.инв.															
<table><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата												
10.23-405/PP						6										