ГАММА
ОПАЛУБОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Паспорт

ОПОРНЫЕ ЛЕСА «ГАММА ИПРС»

Москва, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ 3

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ГАММА® ИПРС» 3

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ 3

4. ПОРЯДОК СБОРКИ 4

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ 6

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 6

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ 8

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 8

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Мостовые опорные леса «ГАММА® ИПРС» предназначены для использования в качестве несущих элементов горизонтальной опалубки монолитных железобетонных опор и пролетных строений, а также в качестве временных опор и рабочих подмостей.

Эксплуатация «Гамма ИПРС» предусмотрена в пределах II климатического района при расчетной температуре до минус 40°С (в соответствии с ГОСТ 16350-80).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ГАММА® ИПРС»

- Модуль конструкции - 1250 м.
- Наибольшая высота собираемой конструкции - 12 м (при этом конфигурация конструкции.
- определяется проектом производства работ (ППР) на конкретный объект).
- Максимальный уклон опорной площадки при использовании верхних домкратов - 4%.
- Наибольшее расчетное усилие в стойке - 20тс.
- Наибольшая масса монтажного элемента - 160 кг.
- Наибольшее расчетное усилие в элементах решетки (по прикреплению): сжатие/ растяжение - 2 тс.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Постовляемый комплект элементов «ГАММА® ИПРС» состоит из 11 элементов:

	Наименование элемента	Вес единицы, кг
1	Стойка С1 дм.89, дл. 1,25 м. 89х4 "ГАММА" (ИПРС)	26,00
2	Стойка С2 дм.89, дл. 2,5 м. 89х4 "ГАММА" (ИПРС)	46,00
3	Стойка С3 дм.89, дл. 0,625 м. 89х4 "ГАММА" (ИПРС)	15,00
4	Связь диагональная С4 дл. 1,5 м. 48х3 "ГАММА" (ИПРС)	7,00
5	Связь диагональная С5 дл. 1,03 м. 48х3 "ГАММА" (ИПРС)	6,00
6	Д1-1 винт домкрата 710 дм.60, без покрытия "ГАММА" (ИПРС)	17,00
7	Д1-2 гайка домкрата без покрытия "ГАММА" (ИПРС)	8,00
8	Д2 чашка домкрата "ГАММА" (ИПРС)	8,00
9	Д3 башмак домкрата "ГАММА" (ИПРС)	10,00
10	Ростверк Р1.2 дл.1130 "ГАММА" (ИПРС)	27,00
11	Болтокомплект (М20х55 гайка, 2 шайбы) (ИПРС)	0,292

Стойки запроектированы из труб по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные». Максимально допустимая осевая нагрузка на элементы «ГАММА® ИПРС» определяется расчетным путем при составлении ППР исходя из сортамента элементов.

Соединения элементов осуществляются на высокопрочных болтах диаметром 20 мм, закручиваемых обычным ключом с моментом порядка 20-30 кгс.м без обработки контактных поверхностей и без контроля величины натяжения.

Стойки С, С2, С3 выполняются из труб круглого сечения диаметром 89 мм и снабжены на концах фланцами с болтовыми отверстиями для взаимного соединения 4 болтами М20. Размер верхнего фланца - 280х280 мм, нижнего фланца - 150х150 мм. По периметру верхнего фланца расположены отверстия для крепления горизонтальных связей в стыке стоек.

Длина стоек равна соответственно 1250 мм, 2500 мм и 625 мм.

Стойки имеют расположенные в двух взаимно-перпендикулярных плоскостях фасонки с болтовыми отверстиями для крепления горизонтальных и диагональных связей (С5, С4 - для стоек С1 и С2) или отдельных диафрагм (для стоек С3).

Связи С4 и С5 выполняются из труб круглого сечения диаметром 53 мм и имеют на концах проушины с отверстием под односрезное болтовое соединение М20 для крепления к фасонкам стоек внахлестку.

При варианте сборки, когда стойки С1 и С2 в нижнем положении опираются непосредственно на домкраты Д1, на нижнем фланце каждой опорной стойки закрепляется дополнительный накладной фланец С6 для возможности установки нижнего яруса горизонтальных связей.

Ограничение величины свободного хода домкрата в оговоренных пределах (0-350 мм) осуществляется специальным ограничительными винтами, имеющимися в каждой стойке. При этом используются только соответствующие винты опорных стоек; неиспользуемые ограничительные винты рядовых стоек на протяжении всего периода эксплуатации должны быть плотно закручены и загерметизированы с целью предотвращения в полость стоек грязи и атмосферной влаги.

Сборный ростверк Р1 устанавливается в основание и (или) в оголовок вспомогательной конструкции (в зависимости от схемы сборки) и состоит из парных балок Р1.1, (из прокатных широкополочных двутавров 30Ш1), объединяемых между собой диафрагмами Р 1.2 (из швеллера с параллельными полками 24П) и диагоналями Р1.3 (из равнополочного уголка 75х5 мм). Полки балок Р1.1 имеют отверстия для крепления фланцев стоек С1-С3, а также 4-х опорных листов Р1.4, устанавливаемых только на верхний ростверк в случае опирания его на домкратные чашки Д1.2.

Концевые ребра жесткости ростверка снабжены отверстиями под болт М20 для объединения верхних ростверков посредством парных накладок Р1.5 между собой, а также для крепления, в случае необходимости, индивидуальных металлоконструкций.

4. ПОРЯДОК СБОРКИ

Сборку башен следует производить плоскими и пространственными секциями, а также из отдельных линейных элементов.

Соединения элементов осуществляются на высокопрочных болтах диаметром 20 мм, закручиваемых обычным ключом с моментом порядка 20-30 кгс.м без обработки контактных поверхностей и без контроля величины натяжения.

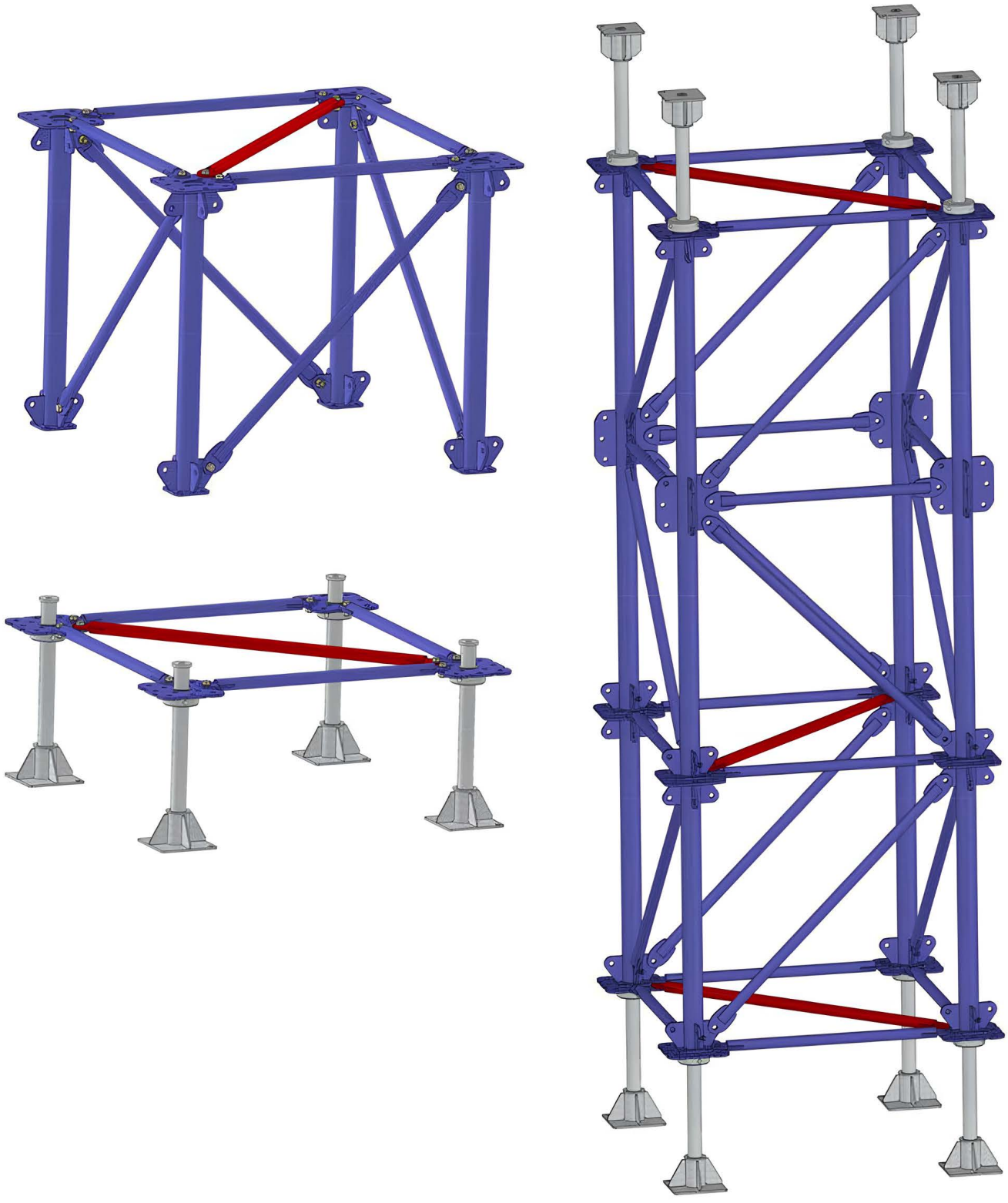

Рисунок 1. – Этапы сборки элементов системы.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

5.1 Дата производства:

5.2 Количество произведенных элементов:

	Наименование элемента	Количество (шт.)
1	Стойка С1 дм.89, дл. 1,25 м. 89х4 "ГАММА" (ИПРС)	174
2	Стойка С2 дм.89, дл. 2,5 м. 89х4 "ГАММА" (ИПРС)	274
3	Стойка С3 дм.89, дл. 0,625 м. 89х4 "ГАММА" (ИПРС)	214
4	Связь диагональная С4 дл. 1,5 м. 48х3 "ГАММА" (ИПРС)	1 298
5	Связь диагональная С5 дл. 1,03 м. 48х3 "ГАММА" (ИПРС)	1 298
6	Д1-1 винт домкрата 710 дм.60, без покрытия "ГАММА" (ИПРС)	533
7	Д1-2 гайка домкрата без покрытия "ГАММА" (ИПРС)	533
8	Д2 чашка домкрата "ГАММА" (ИПРС)	282
9	Д3 башмак домкрата "ГАММА" (ИПРС)	302
10	Ростверк Р1.2 дл.1130 "ГАММА" (ИПРС)	325
11	Болтокомплект (М20х55 гайка, 2 шайбы) (ИПРС)	7 822

5.3. Отметка приемки ОТК

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Монтаж элементов системы должен производится в строгом соответствии с проектом производства работ (ППР) и другими регламентами, техническими картами и документами на производство данных работ, а также с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие требования.», превышение максимально допустимых нагрузок на элементы конструкции запрещено.

6.2 К работе с системой допускаются рабочие не моложе 18 лет, прошедшие обучение по охране труда и технике безопасности, ознакомленные с устройством конструкции, проектом производства опалубочных работ и технологическими картами, являющимися частью ППР.

6.3 Рабочий должен иметь спецодежду, спецобувь и индивидуальные средства защиты.

6.4 Перед началом работ монтажник обязан:

- ознакомиться с характером выполняемых работ;
- пройти инструктаж и получить наряд на выполнение работ;
- осмотреть рабочее место, убрать при необходимости все, что может помешать работе;
- освободить проходы и не загромождать их во время работы;
- осмотреть и приготовить к работе оснастку и приспособления, проверить наличие и исправность временных инвентарных ограждений;

- проверить исправность и подготовить к работе съёмные грузозахватные приспособления.

6.5 Во время проведения работ монтажник обязан:

- работать, применяя средства индивидуальной защиты;
- применять только исправную инвентарную монтажную оснастку, съёмные грузозахватные приспособления, средства подмащивания и временные ограждения;
- сборку производить под непосредственным руководством ответственных производителей работ;
- очистку конструкций от грязи, снега и наледи производить до их подъема;
- до перемещения конструкций грузоподъёмными механизмами проверить правильность и надежность строповки, приподняв для этого груз на высоту не более 0,3м, наличие и надежность крепления соединительных элементов.
- При строповке конструкции не делать узлов и перекручивания стропов.

6.6 Площадка, где производится сборка конструкции, должна быть очищена от посторонних предметов, мусора, а в зимнее время от снега и льда в соответствиями с требованиями СП48.13330.2011 «Организация строительства» и СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

6.7 Опорные части конструкции необходимо устанавливать на надежном основании, исключающем возможность просадки грунта и осадки бетонируемых конструкций.

6.8 Запрещается оставлять и складировать на рабочем настиле инструмент.

6.9 При монтаже и демонтаже опалубки работы должны быть приостановлены в следующих случаях:

- при возрастании скорости ветра до 15 м/сек и более;
- при грозе, тумане и снегопаде, исключающих видимость в пределах строительной площадки.

6.10 Состояние собранных конструкций, рабочих площадок, лестниц и других приспособлений проверяется после каждой сборки и ежедневно перед началом работ лицом, ответственным за производство работ.

6.11 Размещение на конструкции оборудования и материалов, не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки не допускается.

6.12 При погрузке, перегрузке, складировании и выгрузке изделий необходимо строжайшее соблюдение правил техники безопасности при проведении такелажных и грузоподъемных работ по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.», СП48.13330.2011 «Организация строительства» и производственных инструкций по охране труда.

6.13 Организация и проведение технологического процесса должны предусматривать условия и меры безопасности и безвредности для работающего персонала, близкорасположенных сооружений и окружающей среды.

6.14 Производственный процесс должен быть пожаро- и взрывобезопасен.

6.15 Лица, производящие работы по п. 6.1. должны быть аттестованы и обучены на право проведения грузоподъемных работ.

6.16 Подъем и опускание, установку и складирование изделий необходимо производить без резких рывков и ударов, не менее, чем двумя исправными стропами.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

7.1 Транспортирование изделий допускается любым видом транспорта без ограничения расстояния при условиях транспортирования по категории 8 по ГОСТ 15150-69.

7.2 Хранение изделий допускается при категории хранения не жестче 7 по ГОСТ 15150-69.

7.3 Срок хранения не более 5 лет.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента отгрузки.

Дата выпуска

М.П