ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ООО «Прогресс»
Россия, 111524, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2 стр. 34, помещ. 19/3, ИНН: 7733398635, ОГРН: 1227700834613, email: progress.reestr@yandex.ru
Регистрационный № РОСС RU.32766.04ПГС0.ИЛ01от 2023-01-17

Руководитель лаборатории
ИЛ ООО «Прогресс»
_____ Н.А. Грачева

«14» 10 2026 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(исследований)
№8663-ПРО/26 от 14.10.2026

1	Объект	Защитное сооружение гражданской обороны укрытие железобетонное защитное наземное УМ-4,5.2
2	Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «ТСК 1» Адрес: Россия, 215500, Смоленская обл., г. Сафоново, ул. Советская, д.53. ИНН: 6700038875, ОГРН: 1256700011644
3	Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «ТСК 1» Адрес: Россия, 215500, Смоленская обл., г. Сафоново, ул. Советская, д.53. ИНН: 6700038875, ОГРН: 1256700011644
4	Основание для проведения испытаний (анализа)	Заявка № 8663 от 03 сентября 2026 г.
5	Дата запроса на получение материала для испытаний (анализа)	03 сентября 2026 г.
6	Дата получения материала для испытаний (анализа)	10 сентября 2026 г.
7	Дата проведения испытаний (анализа)	10 сентября 2026 – 14 октября 2026 г.
8	Нормативные документы, регламентирующие объем испытаний (анализа) и их оценку	ГОСТ Р 42.4.03-2022, СП 88.13330.2022, ГОСТ 42.4.08-2021, ТУ 23.61.20-002-73419008-2026

Таблица №1

п/п	Наименование показателя	Показатели		Обозначение НД
		НД	Испытания	
1	Тип и функциональное назначение изделия по классификации ГО	укрытие: сооружение для защиты от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, обломков конструкций	укрытие железобетонное монолитное заводской готовности	ГОСТ Р 42.4.03—2022, п. 3.1.5, п. 7.1; ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, вводная часть
2	Конструктивное исполнение защитного блок-модуля	полносборная или сборно-монолитная конструкция коробчатого типа	сборно-монолитная конструкция в виде прямоугольного параллелепипеда	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 3.1.2, п. 4.3; СП 88.13330.2022, п. 3.1, п. 8.3.1
3	Наружные габаритные размеры блок-модуля (длина х ширина х высота), мм	должны обеспечивать возможность транспортировки основными видами транспорта	4500 х 2400 х 2170	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.4; СП 88.13330.2022, п. 8.1.5
4	Общий внутренний размер помещения по полу (длина х ширина х высота), мм	должен соответствовать габаритам для размещения расчетного числа укрываемых	4160 х 2060 х 2000	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.6
5	Внутренняя чистая высота защищенного помещения, м	не менее 2,0 м от отметки пола до низа выступающих конструкций покрытия	2,0	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.5; СП 88.13330.2022, п. 8.2.4
6	Номинальная толщина ограждающих монолитных стен, мм	должна соответствовать рабочим чертежам и расчетам несущей способности	170	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.7
7	Номинальная толщина монолитного покрытия (плиты перекрытия), мм	должна соответствовать рабочим чертежам и расчетам несущей способности	170	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.7
8	Паспортная вместимость защитного сооружения, человек	определяется проектным заданием исходя из полезной площади и объема	11	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.6; СП 88.13330.2022, п. 4.10
9	Общая площадь пола сооружения, м²	не менее 0,6 м² на одного укрываемого (для укрытий ГО БМТ)	8,57 (составляет 0,779 м² на 1 человека, что превышает минимальную норму)	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.5; СП 88.13330.2022, п. 7.1.2, п. 8.2.3
10	Общий внутренний рабочий объем защищенного помещения, м³	не менее 1,2 м³ на одного укрываемого (для укрытий ГО БМТ)	17,4 (составляет 1,581 м³ на 1 человека, что превышает минимальную норму)	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.5; СП 88.13330.2022, п. 7.1.3

п/п	Наименование показателя	Показатели		Обозначение НД
		НД	Испытания	
11	Площадь пола за противоосколочной перегородкой, м²	должна обеспечивать размещение укрываемых с соблюдением нормативных параметров	6,3 (составляет 0,572 м² на 1 человека)	СП 88.13330.2022, п. 7.1.1, п. 7.1.2
12	Внутренний рабочий объем помещения за противоосколочной перегородкой, м³	должен гарантировать необходимый воздушный баланс на расчетную численность	12,6 (составляет 1,145 м³ на 1 человека)	СП 88.13330.2022, п. 7.1.1, п. 7.1.3
13	Конструктивная схема размещения мест для укрываемых	при высоте помещений от 2,0 до 2,7 м предусматривается двухъярусное расположение	двухъярусное расположение нар	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 5.1.6; СП 88.13330.2022, п. 8.2.4
14	Полный физический объем железобетонных элементов изделия, м³	должен строго соответствовать конструкторской спецификации	6,3	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 4.4
15	Общая справочная масса готового монолитного изделия, тонн	должна фиксироваться для подбора грузоподъемности транспортных средств	15,7	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.4; ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, вводная часть
16	Класс тяжелого бетона по прочности на сжатие	не ниже В15 для железобетонных конструкций укрытий	В30	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.3; СП 88.13330.2022, п. 10.2.1
17	Марка бетона по морозостойкости	должна соответствовать проектным климатическим условиям (для ТУ — F200)	F300	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.4
18	Марка бетона по водонепроницаемости	должна обеспечивать защиту от грунтовых вод (для ТУ — не менее W10)	W8	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.4
19	Характер конструктивного армирования монолитного основания	армируется сварными сетками или объемными каркасами по рабочим чертежам	цельный объемный двойной каркас	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.8
20	Класс и шаг рабочей арматуры монолитного основания, мм	сталь класса А500С по ГОСТ 34028-2016, шаг определяется расчетом	диаметр 8 мм, класс А500С, шаг 200 х 200	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.8
21	Характер конструктивного армирования плиты перекрытия	армируется сварными сетками или объемными каркасами по рабочим чертежам	двойная сетка	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.8
22	Класс и шаг рабочей арматуры плиты перекрытия, мм	сталь класса А500С по ГОСТ 34028-2016, шаг определяется расчетом	диаметр 8 мм, класс А500С, шаг 200 х 200	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.8
23	Предельное отклонение линейных размеров сооружения (длина,	не должно превышать ±20	в пределах ±20	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.10

п/п	Наименование показателя	Показатели		Обозначение НД
		НД	Испытания	
	ширина, высота), мм			(Таблица 1)
24	Предельное отклонение толщины монолитных стен и покрытия, мм	не должно превышать ±8	в пределах ±8	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.10 (Таблица 1)
25	Допустимый характер трещин в бетоне готового изделия	не допускаются, кроме поверхностных усадочных трещин шириной раскрытия не более 0,1 мм	трещины отсутствуют, за исключением усадочных не более 0,1 мм	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.11
26	Категория качества бетонных поверхностей сооружения	должна соответствовать категории А6 по ГОСТ 13015-2012	А6	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.12
27	Максимально допустимый диаметр или наибольший размер раковины на поверхности, мм	не более 15 для категории поверхности А6	в пределах 15	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.12 (Таблица 2)
28	Максимально допустимая высота местного наплыва (выступа) или глубина впадины, мм	не более 3 для категории поверхности А6	в пределах 3	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 1.1.12 (Таблица 2)
29	Допустимый уровень сейсмичности района применения сооружения	предназначено для использования в сейсмических районах не выше 6 баллов по карте ОСР-2015-А	применяется в районах с сейсмичностью до 6 баллов	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 8.1
30	Степень агрессивного воздействия окружающей среды	предназначено для применения в среде с неагрессивной или слабоагрессивной степенью воздействия	неагрессивная или слабоагрессивная среда	ТУ 23.61.20-002-73419008-2026, п. 8.2
31	Пожарная опасность используемых материалов внутренней отделки	для внутренней отделки и ограждения жилых зон должны применяться строго негорючие материалы (НГ)	применены металлические листы и сертифицированные негорючие материалы	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.24; СП 88.13330.2022, п. 8.3.5
32	Тип дверей (ворот) на защищенных входах в сооружение	допускается устанавливать обычные деревянные двери или обитые листовым металлом	на входах установлены деревянные двери, обитые листовым металлом	СП 88.13330.2022, п. 7.2.3; ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 5.3.5
33	Очистка приточного воздуха от пыли в системах вентиляции	приточный воздух при механической и естественной вентиляции следует очищать от пыли	вентиляционная система укомплектована ячеистыми противопыльными фильтрами (ФЯР)	СП 88.13330.2022, п. 4.25; ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 3.2
34	Наличие сквозного прохода (соединения)	соединяются между собой через двери с обеспечением	конструкция предусматривает	ГОСТ Р 42.4.08—2021,

п/п	Наименование показателя	Показатели		Обозначение НД
		НД	Испытания	
	при объединении нескольких блок-модулей	герметичности металлическими вставками на сварке	стыковочные закладные элементы и проемы для сопряжения	п. 5.1.8, п. 5.3.5; СП 88.13330.2022, п. 8.2.1
35	Толщина наружного стального листа (при использовании металлического каркаса)	толщина профилированного листа или наружной металлической облицовки должна быть не менее 2,0 мм	наружная герметизирующая облицовка выполнена стальным листом толщиной 2,0 мм	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.5; СП 88.13330.2022, п. 8.3.10
36	Стойкость наружных и защитных покрытий элементов сооружения к дезинфицирующим средствам	лакокрасочные покрытия не должны разрушаться при специальной обработке моющими средствами	антикоррозийные и лакокрасочные покрытия выполнены стойкими по ГОСТ 9.301	ГОСТ Р 42.4.08—2021, п. 4.25, п. 4.27
37	Требования к заделке технологических проемов и отверстий, не используемых при эксплуатации	должны быть заделаны при приведении в готовность с соблюдением требований равной защиты	все неиспользуемые сквозные технологические отверстия наглухо заварены на заводе	СП 88.13330.2022, п. 7.2.2

Заключение:

По результатам проведенных исследований (анализа): Защитное сооружение гражданской обороны укрытие железобетонное защитное наземное УМ-4,5.2, выпускаемое Обществом с ограниченной ответственностью «ТСК 1», Юридический адрес: Россия, 215506, Смоленская область, г. Сафоново, ул. Кутузова, д.11. Фактический адрес: Россия, 215500, Смоленская обл., г. Сафоново, ул. Советская, д.53. ИНН: 6700038875, ОГРН: 1256700011644, **соответствует:** ГОСТ Р 42.4.03-2022, СП 88.13330.2022, ГОСТ 42.4.08-2021, ТУ 23.61.20-002-73419008-2026.

Исполнитель М. Д. Беликов

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям).
Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «Прогресс».
Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.