

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»

В.А.Косовец

« 23 »

10

2025 г.

**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
НЕОБХОДИМОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ
УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»
ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ИЗ МИНСКОГО ГОРОДСКОГО
ВНЕБЮДЖЕТНОГО ФОНДА РАЗВИТИЯ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ
АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЕЙ**

Минск 2025

Характеристика предприятия

УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» – предприятие Республики Беларусь более 45 лет занимающаяся строительством объектов Минского метрополитена и сопутствующей транспортной инфраструктуры, обеспечивая необходимый темп строительства градостроительных объектов и реализовывая самые сложные архитектурные проекты по строительству в большей степени собственными силами. Предприятие занимается не просто строительством метро, а комплексно подходит к вопросу создания крупного транспортного инфраструктурного объекта, выполняя задачи по строительству тоннелей, притоннельных сооружений, мостов, транспортных развязок, наземных сооружений и административных зданий, входящих в инфраструктуру. В данном сегменте предприятие является монополистом на рынке Республики Беларусь.

В своем составе УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» имеет аппарат управления и восемь обособленных структурных подразделений (далее – ОСП), действующих на основании Положений:

- Тоннельный отряд № 1 (ТО-1),
- Строительно-монтажное управление № 1 (СМУ-1),
- Строительно-монтажное управление № 2 (СМУ-2),
- Управление механизации (УМ),
- Завод железобетонных изделий с центром комплектации и ресурсов (Завод ЖБИ),
- Электромонтажное управление (ЭМУ),
- Геодезическо-маркшейдерское управление (ГМУ),
- Подсобное сельскохозяйственное управление «Руденское» (ПСУ).

В марте 2025 года решением Минского городского исполнительного комитета от 20.03.2025 №1065 в результате реорганизации к аппарату управления УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» присоединено государственное учреждение «Минский военизированный горноспасательный отряд».

Имущество УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» находится в собственности города Минска. Учредителем предприятия является Минский городской исполнительный комитет. В хозяйственном ведении УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» находятся: 89 - зданий, в том числе 8 жилых домов на балансе ПСУ «Руденское» и 1 общежитие на балансе СМУ-1, 94 - сооружения, в том числе 16 передаточных устройств, 80 - изолированных помещений, в том числе 65 жилых изолированных помещений, из них 48 в общежитии УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» и 17 на балансе ПСУ «Руденское», 94 - земельных участков, в том числе в г.Минске - 14 земельных участков (Таблица 1).

Имущество УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» находится в собственности г. Минска и передано предприятию на праве хозяйственного ведения.

Предприятие владеет, пользуется и распоряжается этим имуществом в пределах, установленных законодательством. Уставный фонд УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ», сформированный Минским городским исполнительным комитетом за счет имущественного и дополнительного денежного вкладов, составляет 32 665 222,28 (тридцать два миллиона шестьсот шестьдесят пять тысяч двести двадцать два рубля двадцать восемь копеек) рублей.

Таблица 1

**Сведения о земельных участках в г.Минске, предоставленных
УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» по состоянию на 01.10.2025**

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Место нахождения (адрес)	Площадь (га)	Дата государственного акта, свидетельства (удостоверения) о государственной регистрации последнего изменения
1	500000000001034152	Участок вокруг здания по ул.Соломенная,13	0,1910 ¹	23.09.2014 №500/1393-3936 09.04.2024 №796/24:2116
2	500000000002007457	Город Минск, промузел «Шабаны» по ул.Селицкого, 13А, 15Б, 15В	4,2525	07.12.2010 № 500/933-3896
3	500000000002007456		0,8485	07.12.2010№500/933-3895
4	500000000002001794		13,3730	14.04.2021 №500/1853-1782
5	500000000002007906	ул. Селицкого, 13 А (проезд)	0,06555 ²	20.10.2015 №500/953-5485
6	500000000002007905	ул. Селицкого, 13 А (проезд)	0,0172 ²	20.10.2015 №500/953-5486
7	500000000002007890	Станция Шабаны, ул. Селицкого, 13 А	0,00283 ³	07.09.2015№500/953-5183
8	500000000002001770	Ул.Селицкого, 13А (проезд)	0,0992 ⁴	13.05.2020г, №500/713-8660
9	500000000007000087	ул. Раковская, 34	0,3074 ⁵	18.04.2022 №500/849-14094 12.03.2024 №12-20/3023
10	500000000005000057	ул. Семашко, 17 А	3,6202	27.11.2007 №500/116-3114
11	500000000003003751	ул. Денисовская, 7	0,3343	10.02.2010№500/590-1826
12	500000000005004939	ул. Есенина, 119, кор. 3	0,0654	12.03.2012 №500/938-4704
13	500000000009005283	ул. Гинтовта, 5А	0,0611 ⁶	07.02.2014№500/953-3183
14	500000000005001509	ул.Железнодорожная,18а, ул.Железнодорожная, 18а/1	0,1778	02.04.2025 №500/2141-1303
	ИТОГО:		23,41598	

1 - доля УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» в общей долевой аренде с ОАО «Минскметропроект», согласно решения Мингорисполкома от 15 августа 2014 г. №1978 по 31.07.2053г.

2 - доля УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» в общем долевом постоянном пользовании с ГП «Дирекция по строительству Минского метрополитена», согласно решения Мингорисполкома от 28.06.2012 года №2062;

3 - доля УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» в **общем долевом постоянном пользовании** с ГП «Дирекция по строительству Минского метрополитена» и «Минского отделения белорусской железной дороги», согласно решения Мингорисполкома от 23.07.2015 года № 1948;

4 - доля УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» в **аренде** с ООО «Гидроизолстрой» и ГП «Дирекция по строительству Минского метрополитена», согласно решения Мингорисполкома от 27 марта 2020 №896 по 31.05.2027г.

5 - **временное пользование**, согласно решения Мингорисполкома от 25.11.2021 года № 3481, продление срока по 30.04.2028, решение Мингорисполкома № 728 от 29.02.2024 изъятие 0,0001 га

6 - доля УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» в **общем долевом постоянном пользовании** с Комитетом по образованию Мингорисполкома, ГУВД Мингорисполкома, ГПО «Минскстрой» решение МГИК от 16.01.2014 №50.

За последние годы УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» были сданы следующие объекты:

– в 2016 году введен в эксплуатацию объект «Участок продления первой линии Минского метрополитена от ст.«Малиновка» до ст.«Щомыслица», 1-ая очередь»;

– в 2017 году введен в эксплуатацию объект «Первый участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Корженевского» до ст. «Юбилейная» с электродепо. 5-я очередь. Здание эксплуатационного персонала»;

– в 2020 году введен в эксплуатацию объект «Первый участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Корженевского» до ст. «Юбилейная» с электродепо: 3-я очередь строительства 1 пусковой комплекс, 4-я очередь строительства Инженерный корпус, 1-я очередь строительства»;

– в декабре 2023 года досрочно введен объект «Строительство пешеходного перехода через пр.Независимости к парковой зоне вдоль улиц Калиновского, К.Туровского с обустройством прилегающей территории»;

– в сентябре 2023 года введен объект «Капитальный ремонт ж/д №98 по ул.Кабушкина»;

– в ноябре 2023 года введен объект «Капитальный ремонт ж/д №24 по ул.Берестянской»;

– в декабре 2024 года введен в эксплуатацию объект «Первый участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Корженевского» до ст. «Юбилейная» с электродепо. 3-я очередь строительства 2 пусковой комплекс»;

– в 2025 году введен в эксплуатацию объект «Первый участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Корженевского» до ст. «Юбилейная» с электродепо. 1-я очередь строительства»;

– в июле 2025 года введен в эксплуатацию объект «Квартал жилой застройки в районе ул. Выготского. Жилой дом №14»;

– в июле 2025 года введено в эксплуатацию Электродепо «Слуцкое».

Стратегией развития предприятия предусмотрено сохранение преимуществ в оказании услуг по строительству Минского метрополитена и других подземных сооружений. Государственной программой «Транспортный

комплекс» на 2021-2025 годы» предусматривается развитие сети метро в сторону микрорайона Зеленый луг до площади Бангалор (рисунок 1).

Рисунок 1

Схема линий метрополитена г.Минска (перспектива)



С ноября 2023 года производится работы по инженерной подготовке территории, сносу зданий и сооружений для раскрытия основного этапа строительства объекта «Второй участок третьей линии Минского метрополитена». В декабре 2024 года начаты работы по устройству ограждающих конструкций методом «стена в грунте» при сооружении монтажно-щитовой камеры. В июле 2025 году начата проходка левого перегонного тоннеля с применением тоннелепроходческого механизированного комплекса (далее – ТПМК).

Показатели финансово-хозяйственной деятельности за последние три года по УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» приведены в следующей таблице 2.

Таблица 2

Показатели финансово-хозяйственной деятельности УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»

Наименование показателя	ед. из.	УП "МИНСКМЕТРОСТРОЙ"		
		2022 год	2023 год	2024 год
1	2	3	4	5
Выручка от реализации с налогами	тыс.руб.	155 903	160 191	179 581
Рентабельность продаж	%	2,8	2,8	-0,2
Чистая прибыль	тыс.руб.	668	1 294	-4 416
Среднесписочная численность	Чел	1 665	1 567	1 401
Выручка от реализации на одного работника	тыс.руб.	93,635	102,228	128,181

Отсутствие финансирования в 2021-2022г.г. привело к несвоевременному выходу проектных решений по строительству объекта «Второй участок третьей линии Минского метрополитена от станции «Юбилейная» до станции «Парк Дружбы Народов», а, следовательно, к разрыву в обеспеченности предприятия фронтом работ. На данный момент проектные решения приняты и предприятие активно начинает наращивать численность и запускать основные технологии.

Одним из обособленных структурных подразделений, входящих в состав УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ», основным видом деятельности которого является производство специальных строительных изделий для объектов, строящихся силами УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ», является Завод железобетонных изделий УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» (далее – Завод ЖБИ).

Завод железобетонных изделий УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»

Завод ЖБИ был создан в 1980 году с целью расширения производственной базы УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ». Основной его задачей является изготовление специальных строительных изделий для объектов, строящихся силами УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ».

Основной целью развития Завода ЖБИ УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» является получение прибыли, обеспечение производства продукции высокого качества с минимальными затратами, выполнение целевых прогнозных показателей социально-экономического развития, производство конкурентоспособной продукции.

Для достижения указанных целей Завод ЖБИ обеспечивает объекты строительства УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» бетоном, раствором, железобетонными изделиями, другими строительными материалами и конструкциями, а также наращивает объем реализации продукции сторонним заказчикам, что позволяет частично нивелировать риск зависимости от финансирования объектов строительства метро.

В настоящее время Завод ЖБИ УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» динамично развивающееся предприятие. В 2020 году на предприятии была произведена модернизация бетоносмесительного цеха, которая позволила нарастить мощности по производству бетонных смесей и в свою очередь расширить географию поставок и нарастить клиентскую базу потребителей, что оказало положительное влияние на финансовый результат предприятия.

Основные финансово-экономические показатели деятельности Завода ЖБИ УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные финансово-экономические показатели деятельности Завода ЖБИ

Наименование статей	Ед. изм.	январь-декабрь 2022г	январь-декабрь 2023г	январь-декабрь 2024г	январь-сентябрь 2025г
Среднесписочная численность - всего	чел	303	299	257	239,5
Объем реализации для подразделений УП "ММС" без НДС	тыс.руб.	34 511	26 300	12 853	22 153
<i>Рентабельность продаж</i>	%	8,6	7,1	-12,0	6,9
Выручка от реализации	тыс.руб.	4 726	12 472	14 735	5 789
<i>Рентабельность продаж сторонним организациям</i>	%	-7,3	-4,9	-20,3	-10,2
Чистая прибыль	тыс.руб.	957	20	-4690	753
Производительность труда по выручке от реализации продукции	руб/чел	15,6	41,7	57,3	24,2

На сегодняшний день Завод ЖБИ выпускает широкую номенклатуру изделий как для строительства объектов метрополитена, так и для сторонних заказчиков. Основными видами изделий, производимыми Законом, являются:

- арматурные каркасы и сетки сварные для монолитного строительства;
- арматурные каркасы для устройства ограждающих конструкций котлованов, возводимых методом «стена в грунте»;
- пространственные каркасы из стеклопластиковой арматуры;
- металлоконструкции различного назначения: ограждения, лестницы, площадки, стойки и др.;
- металлоизделия различного назначения;
- железобетонные плиты покрытия дорог двух типоразмеров;
- ограждения и фундаменты к ним железобетонные;
- железобетонные лестничные ступени;
- элементы фундаментов ФБС (фундаментные блоки сплошные);
- сваи забивные железобетонные;
- стеновые изделия железобетонные для строительства объектов метрополитена и пешеходных переходов гражданской серии;
- перемычки железобетонные;
- плиты покрытия и перекрытия железобетонные для объектов метрополитена и пешеходных переходов гражданской серии;
- железобетонные элементы конструкций трасс инженерных сетей: лотки, плиты перекрытий;
- сборные железобетонные венткиоски;
- бетонные смеси и растворы строительные;
- колонны железобетонные;
- железобетонные тубинги высокоточной тоннельной обделки метрополитена;
- элементы устройства верхнего строения пути метрополитена: блок крепления кронштейна контактного рельса, блоки виброизоляционные для упругого крепления пути метрополитена, блоки опорные железобетонные для упругого крепления пути метрополитена;
- железобетонные конструкции по индивидуальным чертежам;
- блок-модули контейнерного типа
- изделия из природного камня.

Структурными производственными подразделениями предприятия является цеха (основные и вспомогательные). За цехами основного производства закреплены функции по обеспечению изготовления продукции

производственно-технического назначения в заданном количестве, требуемого качества.

Основное производство включает в себя три производственных цеха:

- формовочно-бетонный;
- арматурный
- цех по изготовлению изделий из природного камня.

Объекты вспомогательного характера включают в себя цех транспортный, участок деревообработки и подсобного производства, участок паросилового хозяйства, сооружения и открытые площадки складов строительных материалов, металла, готовых железобетонных изделий, все необходимые инженерные сети. На территорию завода заведена железнодорожная ветка со станции «Шабаны» (Минск).

Объекты вспомогательного характера обеспечивают:

- электроэнергией, тепловой энергией, сжатым воздухом, водой, газом весь технологический процесс;
- техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования;
- изготовление инструмента и технологической оснастки;
- работоспособность и надлежащее техническое состояние технологической оснастки, находящейся в эксплуатации.

На Завод ЖБИ возложена задача бесперебойного обеспечения строительства метро железобетонными изделиями и арматурными изделиями, изделиями из природного камня, товарными смесями: бетоном, раствором.

Объемы отгрузки товарного бетона и раствора в 2023-2024 г.г. представлены в таблице 4:

Таблица 4

Объемы отгрузки товарного бетона и раствора в 2023-2024 г.г

Показатель, ед.изм.	2023 год	2024 год	темп роста, %
Всего, м3	45 589	37 230	81,7
в том числе			
метростроение, м3	31 994	20 513	64,1
уд. вес, %	70,2	55,1	
сторонние заказчики, м3	13 595	16 717	123,0
уд. вес, %	29,8	44,9	

С запуском ТПМК и раскрытием объекта строительства (по анализу предыдущих лет) объем реализации бетона возрастет в 2,6 раз.

Справочно: объем реализации бетонных смесей на объекты метростроения
в 2018 году 42 036,15 м3 - период работы ТПМК,
в 2019 году 52 771,09 м3 - период работы ТПМК,
в 2020 году 53 310,06 м3 - период работы ТПМК,

в 2024 году 20 512,8 м³ - период консервации ТПКМ.

Помимо входящих в структуру УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» строительных ОСП, продукция завода поставляется другим предприятиям строительного комплекса Республики Беларусь, реализуется в Российскую Федерацию, обеспечивая поступление выручки в иностранной валюте, а также реализуется физическим лицам.

В последнее время наблюдается тенденция перехода от сборного железобетона к монолитному бетону при строительстве метрополитена в г. Минске. Этот переход обусловлен несколькими факторами и имеет ряд преимуществ:

- современные архитектурные решения: увеличение требований к дизайну и функциональности станций метрополитена, что требует более сложных форм и открытых пространств, которые легче реализовать с помощью монолитного бетона;

- снижение сроков строительства: монолитные технологии позволяют ускорить процесс возведения, так как уменьшается количество этапов, связанных со сборкой элементов, что особенно важно в условиях ограниченного времени;

- повышение прочности и устойчивости: монолитные конструкции обеспечивают лучшую сопротивляемость деформациям и нагрузкам, что увеличивает срок службы сооружений и снижает риск возникновения трещин;

- снижение затрат на обслуживание: благодаря высокой прочности и долговечности, монолитные конструкции требуют меньших затрат на ремонт и обслуживание в долгосрочной перспективе;

- экологичность: использование современных технологий производства монолитного бетона, включая переработанные материалы, делает процесс более экологически чистым и устойчивым;

- улучшение звуко- и теплоизоляции: монолитные конструкции обеспечивают лучшие звуко- и теплоизоляционные характеристики, что способствует созданию более комфортной среды для пассажиров;

- упрощение логистики: монолитное строительство снижает необходимость в транспортировке и хранении крупных сборных элементов, что упрощает логистику на строительных площадках и уменьшает риски повреждения материалов.

Таким образом, переход на монолитный бетон в метростроении отвечает современным требованиям к безопасности, эффективности и экологичности, что делает его предпочтительным выбором для новых проектов. Предполагаем, что эта тенденция сохранится и при проектировании следующих станций и объектов метростроения.

Завод ЖБИ как производитель бетонов и растворов осуществляет доставку своей продукции до потребителя.

Транспортировка бетонов и растворов — это важный этап в процессе строительства, который требует соблюдения определенных технологий и правил для обеспечения качества конечного продукта. Вот некоторые особенности, которые следует учитывать:

- **Типы транспортировки:**
 - автобетоносмесители: используются для перевозки готовых бетонных смесей. Они обеспечивают равномерное перемешивание и предотвращают затвердевание.
 - бетононасосы: применяются для подачи бетона на высоту или на большие расстояния. Позволяют доставлять бетон в труднодоступные места.
 - контейнеры и бункеры: используются для транспортировки бетонных растворов на короткие расстояния.
- **Время транспортировки.** Время между приготовлением бетона и его укладкой должно быть минимальным, чтобы избежать начала процесса затвердевания. Обычно это время не должно превышать 1,5-2 часов.
- **Температурный режим.** Бетон и растворы чувствительны к температуре. В жаркую погоду необходимо принимать меры для предотвращения перегрева смеси, а в холодную — для защиты от замерзания.
- **Состав бетона.** Разные составы бетона могут требовать различных условий транспортировки. Например, добавление пластификаторов может улучшить текучесть смеси и облегчить транспортировку.
- **Экологические аспекты.** Важно учитывать влияние на окружающую среду, например, предотвращение загрязнения почвы и водоемов при транспортировке и укладке бетона.

Соблюдение этих особенностей поможет обеспечить высокое качество бетона и растворов, а также повысить эффективность строительного процесса.

В связи с этим самым оптимальным вариантом доставки бетонов и растворов является использование специализированного транспорта — автобетоносмесители (далее – АБС).

Автобетоносмеситель — это специализированный транспорт, предназначенный для смешивания и доставки бетона на строительные объекты. Основные функции и преимущества автобетоносмесителя включают:

1. Транспортировка: он обеспечивает безопасную и эффективную транспортировку готового бетона от завода до строительного объекта, что особенно важно для больших объемов.

2. **Поддержание однородности:** барабан автобетоносмесителя вращается во время транспортировки, что помогает поддерживать однородность смеси и предотвращает ее затвердевание.

3. **Экономия времени:** использование автобетоносмесителя позволяет сократить время на доставку и подготовку бетона, что ускоряет строительные процессы.

4. **Гибкость:** автобетоносмесители могут использоваться на различных строительных площадках, включая жилые, коммерческие и промышленные объекты.

Таким образом, автобетоносмеситель является важным инструментом в строительной отрасли, обеспечивая высокое качество бетона и эффективность его доставки.

Техническое переоснащение завода ЖБИ

На сегодняшний день наблюдается устойчивый рост строительного рынка в Республике Беларусь. По информации Национального статистического комитета Республики Беларусь доля строительства в ВВП Беларуси выросла, составила 5,7% по итогам 2024 года и 6,4% за январь-август 2025 года. Строительный сектор стал одним из основных драйверов роста белорусской экономики в этот период, опередив по темпам роста другие отрасли.

Развитие строительного комплекса в стране обеспечивается за счет роста масштаба и количества строек, что в свою очередь, обеспечивает рост потребности в закупке и применении дополнительных единиц строительной техники, в том числе и специализированной техники для транспортировки бетонных смесей, такой как АБС. Состояние рынка автобетоносмесителей на сегодняшний день можно охарактеризовать как перспективное и развивающееся, предоставляющее множество возможностей для компаний-производителей и клиентов, которые стремятся к улучшению качества и оптимизации процесса смешивания бетона на строительных объектах. Спрос на эти машины является стабильно высоким.

Завод ЖБИ, помимо выпуска продукции, оказывает услуги по доставке бетонных смесей как для строительства метрополитена, так и для сторонних заказчиков. Привлеченные сторонние автобетоносмесители от общего количества автомобилей задействованных при строительстве метро и других объектов составляет 46 %.

Для реализации этой задачи на балансе предприятия числятся 12 автобетоносмесителей. Сведения о степени износа АБС приведены в таблице 5.

Таблица 5

Производственные мощности Завода ЖБИ

№ п/п	Наименование	Год выпуска	Кол-во ед.	% износа
1	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ "TIGARBO" МОДЕЛЬ 69367В 2024 ГОС. НОМЕР ВА 0368-7	29.02.2024	1	20,45
2	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ TIGARBO МАЗ-65116С9 69367В ШАССИ № Y3969367BL1186014 АТ 0113-7	30.12.2019	1	63,75
3	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ TIGARBO МАЗ-65116С9 69367В ШАССИ № Y3969367BL1186015 АТ 0112-7	30.12.2019	1	63,75
4	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ TIGARBO МАЗ-65116С9 69367В ШАССИ № Y3M6516C9L0000489 АТ 0972-7	21.04.2020	1	66,00
5	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ TIGARBO МАЗ-65116С9 69367В ШАССИ № Y3M6516C9L0000501 АТ 0967-7	21.04.2020	1	66,00

№ п/п	Наименование	Год выпуска	Кол-во ед.	% износа
6	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ "TIGARBO" МОДЕЛЬ 69367В ГОС. НОМЕР АС 8014-7	03.10.2019	1	99,24
7	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ АБС-6.1-01 КАМАЗ-53329С/41-26АТ	01.02.2005	1	100,00
8	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ АБС-6ДА TIGARBO НА ШАССИ МАЗ 6303АЗ АК 15-04-7	22.10. 2010	1	100,00
9	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ АБС-10ДА АЕ 92-11-7	28.04. 2016	1	100,00
10	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ КАМАЗ 65115 (69361Н) А10026-7	17.06. 2016	1	100,00
11	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ МАЗ-69000-40 АР 0629-7	02.12.2016	1	100,00
12	АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ КАМАЗ 65115-62 (Б/У) АР 0517-7	12.11. 2016	1	100,00

Из имеющихся на балансе предприятия АБС 6 единиц имеет 100% износ, 1 единица техники имеет износ более 99 %. Такая степень изношенности спецтехники приводит к неизбежным затратам на ремонт и потери рабочего времени. Так затраты на ремонт имеющихся АБС приведены в таблице 6.

Таблица 6

Затраты на ремонт автобетоносмесителей за 2022-2024г.г.

	2022	2023	2024	9 мес. 2025	итого
Затраты на ремонт АБС, тыс.рублей	187,72	222, 82	237,99	117,23	765,76
Количество часов на ремонте, час	4 986,25	5 000,21	3 777,5	4 896,92	18 750,88

Имеющиеся на балансе АБС не закрывают полную потребность Завода ЖБИ при транспортировке продукции, что вызывает необходимость арендовать соответствующие машины. Доля арендованных машин достигает 46% в общем количестве используемых машин при доставке бетона и растворов. Для обеспечения доставки материалов в полной мере предприятие привлекает арендные АБС со стоимостью 150 рублей в час (Справочно: информация одного из арендодателей: услуги АБС объемом 12 м³ ООО «Куббетон») без НДС, в то время как затраты на эксплуатацию собственной спецтехники по расчетам подразделения составят 115,57 рубля за час (Таблица 12). Сравнение расходов на аренду АБС и эксплуатацию собственного механизма приведены в таблице 7. Из таблицы видно, что расходы на аренду выше, чем затраты по эксплуатации собственных АБС.

**Сравнение расходов на аренду автобетоносмесителя
и эксплуатацию собственного механизма**

Наименование	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Потребность в работе АБС, часов	11 743,80						
Перевозка на расстояние, тыс.км	270,11						
Цена арендованного АБС, руб/час	147,00	159,00	172,00	186,00	201,00	217,00	234,00
Стоимость арендованного АБС, руб/час	1 726,34	1 867,26	2 019,93	2 184,35	2 360,50	2 548,40	2 748,05
Цена собственного АБС, руб/час	96,56	104,28	112,62	121,63	131,36	141,87	153,22
Цена собственного АБС, руб/км	1,88	2,03	2,19	2,37	2,56	2,76	2,98
Стоимость собственного АБС, руб	1 641,79	1 772,97	1 914,13	2 068,56	2 234,15	2 411,60	2 604,31
Экономия , тыс. руб.	84,6	94,3	105,8	115,8	126,4	136,8	143,7

Сравнение предполагаемых затрат показывает экономию при использовании собственного механизма. Для окончательного принятия решения в пользу приобретения новых АБС был произведен анализ цен конкурентов Таблица 8.

Сравнение тарифов АБС Завода ЖБИ и конкурента

	Завод ЖБИ	ООО «Альфа Бетон»	ООО «Куббетон»
Отработано часов	1 ч		
Средняя скорость за 1 час, км	23 км		
<i>1 час без НДС</i>	96,56	145,00	150,00
<i>1 км без НДС</i>	1,88		
Стоимость работы за 1 маш/час, руб	139,80	145,00	150,00
Экономия Завода ЖБИ, тыс.руб	х	5,20	10,20

Использование арендуемой техники затратно и невыгодно. При аренде АБС не все арендаторы являются честными поставщиками услуг. Прокат

автобетоносмесителя сопряжен с риском поломки и последующей компенсации ущерба компании-владельцу. Можно внести сумму оплаты, рассчитывая на временное пользование чистой отремонтированной машиной, а получить заляпанный ржавый агрегат, работающий «на честном слове». Необходимая по производительности модель техники может оказаться занятой к нужному времени. Для того, чтобы уложиться по срокам, возникает необходимость арендовать либо одну более дорогую установку, либо две менее производительные – любой из этих вариантов обойдется дороже, чем услуги оптимальной по характеристикам собственной установки. Покупка АБС избавит от этих рисков, так как самостоятельно отслеживается ее техническое состояние, а в случае поломки в течение гарантийного срока достаточно сдать ее в сервисный центр. Даже после завершения срока гарантии ремонт обойдется дешевле, чем выплата компенсации арендодателю.

Нецелесообразно приобретать и подержанный автобетоносмеситель, который может иметь скрытые проблемы, вызывающие его поломку во время работы. В результате – это дополнительные затраты на ремонт или замену оборудования, простой АБС, что приведет к потере доходности.

Покупка нового АБС обеспечивает гарантию качества и надежности оборудования. Большинство производителей обеспечивают сервисное обслуживание, ремонт, замену деталей и возврат некачественного товара. Новые автобетоносмесители стоят дороже подержанных, но в долгосрочной перспективе они являются более выгодным вариантом.

Приобретение АБС отечественного производителя имеет такие преимущества как быстрая поставка, сервисное обслуживание на местах, доступность в приобретении запасных частей.

На сегодняшний день Заводу ЖБИ необходимо обновление автопарка автобетоносмесителей на более надежную, с улучшенными техническими характеристиками и эксплуатационными качествами. Приобретение новых автобетоносмесителей позволит снизить затраты на текущий ремонт и сократить необходимость в привлечении дополнительной спецтехники.

Маркетинговые исследования по приобретению автобетоносмесителей

Развитие строительного комплекса в стране обеспечивается за счет роста масштаба и количества строек, что в свою очередь, обеспечивает рост потребности в закупке и применении дополнительных единиц строительной техники, в том числе и грузовиков с надстройками для доставки раствора к объекту строительства. Состояние рынка автобетоносмесителей на сегодняшний день можно охарактеризовать как перспективное и развивающееся, предоставляющее множество возможностей для компаний-производителей и клиентов, которые стремятся к улучшению качества и оптимизации процесса смешивания бетона на строительных объектах. Спрос на эти машины является стабильно высоким.

Покупка новых АБС позволит своевременно обеспечивать бетонными смесями и растворами объекты строительства метрополитена, сократить затраты на ремонты и необходимость в привлечении дополнительной спецтехники, и, соответственно, нарастить объемы производства и реализации бетонных смесей и растворов.

Таблица 9

Основные этапы проекта:

Этап	Описание	Сроки	Стоимость, тыс.руб. без НДС
Анализ рынка	Поиск наиболее подходящих под техническое задание АБС	Август-сентябрь 2025г	-
Проведение тендера	Проведение процедуры закупки в установленном порядке. В результате будет определена окончательная стоимость и производитель.	Ноябрь-декабрь 2025	-
Покупка автобетоносмесителей	Покупка – 3 (трех) АБС.	Декабрь 2025	1 048,5
Ввод в эксплуатацию	Тестирование, запуск, постановка на учет.	Февраль-март 2026	

Техническое задание с необходимыми техническими, качественными и количественными характеристиками представлено в Приложении 1.

На рынке Республики Беларусь наиболее подходящими под техническое задание являются следующие модели автобетоносмесителей: **SHACMAN SX5318GJB6T326**, **«TIGARBO» 69367B (АБС-12ДА)**, **«HOWO-TX 8x4»**. Результаты маркетингового исследования данных моделей АБС представлены в Таблице 10.

**Сравнительная таблица полученных предложений
автобетоносмесителей в рамках проведения
маркетинговых исследований**

Технические характеристики автомобиля грузового специального автобетоносмеситель по техническому заданию		Автобетоносмеситель "TIGARBO" 69367B (ABC-12ДА)	Автобетоносмеситель SHACMAN SX5318GJB6T326	Автобетоносмеситель «HOWO-TX 8x4»			
1	2	3	4	5	6	7	9
Полная масса, кг	не менее 44000кг	44800 кг	соответствует ТЗ	49000кг	соответствует ТЗ	50000кг	соответствует ТЗ
Двигатель	дизельный не менее 375л.с, ЕВРО-5	БМВК 12Д6.430Е5, 428 л.с	соответствует ТЗ	WP12.375Е50, 375л.с	соответствует ТЗ	MAN, MC11.44-50, Мощность 440л.с.	соответствует ТЗ
КПП	механическая	Механическая , 12-ти ступенчатая	соответствует ТЗ	Механическая , 12-ти ступенчатая	соответствует ТЗ	Механическая HW25712XSJ 12-ти ступенчатая	соответствует ТЗ
Колесная формула	8x4, 2 поворотные оси	8x4, 2 поворотные оси	соответствует ТЗ	8x4, 2 поворотные оси	соответствует ТЗ	8x4, 2 поворотные оси	соответствует ТЗ
Кабина	с шумоизоляцией и широким спектром доп.опций, кондиционер	рестайленговая , малая	соответствует ТЗ	Воздушный фильтр с масляной ванной, Кондиционер, Камера заднего вида 360° (6 камер, монитор 10 дюймов), Центральный замок, Бампер стеклопластик, Круиз-контроль, Зеркала заднего вида с электростеклоподъемниками, Независимый обогреватель	соответствует ТЗ	Цельно стальная кабина 2-х местная, с 1-им спальным местом, Автоматический кондиционер, Сиденье водителя пневматической подвески, Облегченное сиденье пассажира, Центральный замок + 2 дистанционных ключа, Дневные ходовые огни (Мультируль, Зеркало заднего вида с электрообогревом, Электрический подъемник кабины, MP5)	соответствует ТЗ
Предпусковой подогреватель ДВС	есть	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ
Привод смесительного барабана от автономного двигателя	дизель или иное	от автономного двигателя Д-242	соответствует ТЗ	от КПП	соответствует ТЗ	от КПП	соответствует ТЗ
Рычажное управление приводом барабана	сбоку	сбоку	соответствует ТЗ	сбоку	соответствует ТЗ	сбоку	соответствует ТЗ
Тросовое управление приводом барабана	сзади у лотка	сзади у лотка	соответствует ТЗ	сзади у лотка	соответствует ТЗ	сзади у лотка	соответствует ТЗ
Гидропривод объёмный	гидростатический	гидростатический	соответствует ТЗ	гидростатический	соответствует ТЗ	гидростатический	соответствует ТЗ
Редуктор привода смесительного барабана	ZF (Германия) или ZTS (Словакия) или PMB Italy	PMP Италия (пр-ва Китай)	соответствует ТЗ	PMP Италия	соответствует ТЗ	PMP Италия	соответствует ТЗ
Маслоохладитель	AKG(Германия) или SESINO (Италия)	AKG(Германия) или SESINO (Италия)	соответствует ТЗ	AKG(Германия)	соответствует ТЗ	нет данных	
Загрузочная воронка	широкая с отбойной лентой	широкая с отбойной лентой	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ
Смесительный барабан	из износостойкой стали объём барабана не менее 12м3	из износостойкой стали объём барабана 12м3, диаметр барабана 2300мм	соответствует ТЗ	из износостойкой стали объём барабана 12м3,	соответствует ТЗ	12м3	соответствует ТЗ
Броня	в загрузочной воронке , в воронке опоры задней, в выпускном лотке	в загрузочной воронке , в воронке опоры задней, в выпускном лотке	соответствует ТЗ	в загрузочной воронке , в воронке опоры задней, в выпускном лотке	соответствует ТЗ	в загрузочной воронке , в воронке опоры задней, в выпускном лотке	соответствует ТЗ
Лоток с откидным желобом и дополнительным желобом	угол наклона 10-15, высота выгрузки - 0-2000мм	угол наклона 10-45, высота выгрузки - 0-2000мм	соответствует ТЗ	угол наклона 12	соответствует ТЗ	два лотка	соответствует ТЗ

1	2	3	4	5	6	7	9
Прижимная лента барабана	есть	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ
Отделка барабана	основной цвет по выбору, полосы по барабану (цвет по выбору или без полос)	основной цвет белый, полосы по барабану (цвет по выбору или без полос)	соответствует ТЗ	нет данных		цвет кабины и бочки белый	соответствует ТЗ
Аптечка, знак аварийной остановки, огнетушитель, запасное колесо, домкрат комплектующий, ведомости	есть	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ	есть	соответствует ТЗ
ЗИП оборудования (шланг обмывочный, фильтроэлемент гидравлический)	есть	есть	соответствует ТЗ	нет данных		нет данных	
Масса перевозимой смеси	не менее 26800 кг	26800 кг	соответствует ТЗ	34000кг	соответствует ТЗ	30000 кг.	соответствует ТЗ
Срок поставки в РБ	в течении 60 дней по заявке покупателя	60-210 дней	соответствует ТЗ	до 30 дней	соответствует ТЗ	до 105 дней	не соответствует ТЗ
Гарантия	не менее 12 месяцев	24 месяца	соответствует ТЗ	12 месяцев	соответствует ТЗ	12 месяцев	соответствует ТЗ
Ориентировочная стоимость с учётом НДС	420 000 руб.	525 480 руб.		419 382 руб.		430 000руб.	

С учетом маркетинговых исследований оптимальным к закупке является автобетоносмеситель, ориентировочная стоимость которого без НДС составят 349,5 рублей (с НДС 419,4 рубля), соответственно для приобретения трех единиц стоимость закупки составит без НДС 1 048,5 тыс. руб. (с НДС 1 258,2 тыс. руб.) Окончательная стоимость и производитель АБС будут определены после проведения процедуры закупки в установленном порядке.

Основные характеристики автобетоносмесителя **SHACMAN SX5318GJB6T326** или его аналога (Рисунок 2):

- новая современна кабина;
- предпусковой подогрев ДВС;
- привод смесительного барабана от автономного двигателя;
- гидропривод объемный гидростатический;
- редуктор привода смесительного барабана RMP (Италия);
- маслоохладитель АКГ (Германия);
- загрузочная воронка широкая с отбойной лентой;
- смесительный барабан из износостойкой стали, объем барабана 12 м³;
- броня: в загрузочной воронке, в воронке опоры задней, в выпускном лотке;
- лоток с откидным желобом и дополнительным желобом, угол наклона 10-45, высота выгрузки – 0-2000 мм;
- прижимная лента барабана;
- ЗИП оборудования (шланг обмывочный, фильтроэлемент гидравлический).



*рисунок носит иллюстративный характер

Говоря о технических преимуществах современных АБС необходимо отметить следующие:

- **надежность и долговечность:** отличается высокой надежностью, что делает его отличным выбором для строительных компаний. Машина способна работать в любых условиях, не теряя своих эксплуатационных характеристик;
- **эффективность:** барабан объемом 12м³ позволяет перевозить большое количество бетона за один рабочий цикл, что способствует увеличению эффективности и экономит время;
- **качество смеси:** барабан обеспечивает качественное и равномерное перемешивание бетона, что является залогом успешного строительства и долговечности зданий;
- **простота обслуживания:** автобетоносмеситель легко обслуживается благодаря доступности запасных частей и развитой сети сервисных центров.

Автобетоносмесители **SHACMAN SX5318GJB6T326** возможно применять в различных проектах включая:

- **строительство жилых и коммерческих объектов:** автобетоносмеситель идеально подходит для доставки бетона на стройплощадки, обеспечивая равномерное и качественное перемешивание смеси;
- **промышленные проекты:** благодаря высокой мощности и надежности, миксер используется в промышленных строительных проектах, где требуется надежная техника для работы с тяжелыми грузами;

– **инфраструктурные проекты:** активно применяется в строительстве дорог, мостов и других инфраструктурных объектов, обеспечивая своевременную доставку бетона и качественное его перемешивание.

Приобретение автобетоносмесителей позволит самостоятельно изготавливать и транспортировать бетон на стройплощадку, сократит сроки и стоимость строительства, повысит контроль качества бетона, а также обеспечит независимость от сторонних поставщиков и возможность работать на строительных объектах, находящихся на удалении от места производства.

Расчет экономического эффекта от приобретения автобетоносмесителя

Приобретаемые автобетоносмесители будут использованы при строительстве объектов метрополитена в г. Минске, а также для доставки бетонной смеси и раствора другим потребителям и на другие стройки, подрядчиком на которых выступает УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ».

На основании Пояснительной записки архитектурного проекта по объекту «Второй участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Юбилейная» до ст. «Парк Дружбы Народов» 2-я очередь» должно быть доставлено на строительную площадку 88,2 тыс.м³ бетонной смеси, 18,5 тыс.м³ тампонажного раствора, используемого при проходке тоннелей ТПМК.

Объемы по метростроению были определены на основе локальных смет, составленных на стадии «А». Эти сметы служат основой для планирования и организации работ на данном этапе проекта. Однако стоит отметить, что на стадии «С» часть сметной документации на текущую дату отсутствует. В связи с этим, в настоящее время проводится работа по разработке и комплектованию сметной документации по объекту «Второй участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Юбилейная» до ст. «Парк Дружбы Народов»» и объемы необходимой бетонной смеси и раствора будут уточняться. Кроме этого, с 2026 года начнется строительство объекта «Первый участок четвертой линии метрополитена от станции "Парк Дружбы народов" до станции "Пушкинская"», соответствующие поручения ОАО «Минскметропроект» даны Председателем Мингорисполкома Кухаревым В.Е. в апреле 2025 года (Протокол поручений, данных на еженедельном оперативном совещании от 21.04.2025). Согласно поручению, ОАО «Минскметропроект» до конца 2025 года необходимо разработать и передать первую часть проектно-сметной документации, позволяющую начать подготовку территории строительства участка четвертой линии.

Загрузка АБС, планируемых к приобретению, будет обеспечена на протяжении всего нормативного срока их использования на объекте «Второй участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Юбилейная» до ст. «Парк Дружбы Народов» 2-я очередь», а также в перспективе на дальнейшем строительстве будущих объектов Минского метрополитена. Широкая область применения данного механизма, а также активное строительство в городе Минске различных объектов позволит в случае необходимости обеспечить дополнительную загрузку на объектах, строительство которых будет выполнять УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ».

Нормативный срок использования АСБ составляет 8 лет. Расчет амортизации представлен в таблице 11.

Таблица 11

Расчет амортизации приобретаемого оборудования.

Наименование	Цена поставщика на 1 единицу	Цена поставщика на 3 единицы
стоимость основных средств с НДС, тыс.руб.	419,4	1 258,2
стоимость основных средств без НДС, тыс.руб.	349,5	1 048,5
нормативный срок, лет	8	8
амортизация в год, руб.	43 685,63	131 056,88
амортизация в месяц, руб.	3 640,47	10 921,41
амортизация в час, руб.	10,88	32,64

Примечание: нормативный срок службы автобетоносмесителя взят из классификатора «Новый классификатор основных средств: нормативные сроки службы, амортизация, переоценка, инвентаризация». Год выпуска 2018.

Расчет эффективности от использования АБС представлен в таблице 12.

Таблица 12

Расчет эффективности от использования АБС, руб.

Наименование затрат:	1 час	в месяц	12 месяцев 3-х единиц
Стоимость топлива	21,39	6 977,77	251 199,88
Масло 5% от стоимости топлива	1,07	348,89	12 559,90
Заработная плата водителя с выплатами	20,39	7 495,61	269 842,08
Дополнительная заработная плата	3,57	1 311,73	47 222,36
Отчисление ФЗСН 34%	8,15	2 994,50	107 801,91
Белгосстрах 0,78%	0,18	68,70	2 473,10
Амортизация	10,88	3 640,47	131 056,89
Накладные расходы	49,94	18 359,76	660 951,19
ИТОГО себестоимость	115,57	41 197,43	1 483 107,40
Плановые накопления, руб.	24,23	4 407,66	158 675,80
ИТОГО стоимость без НДС	139,80	45 605,09	1 641 783,20

Завод ЖБИ в 2026 году планирует увеличить объемы поставки бетонных смесей ОСП УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» для строительства метрополитена, что отражено в Приложении 2.

Расчет эффективности приобретения АБС представлен в Приложении 3.

Так, благодаря приобретению новых АБС чистый доход в 2026 году увеличится на 232,7 руб.

В целом об эффективности приобретения строительной техники свидетельствуют следующие показатели:

- ✓ чистый дисконтированный доход (ЧДД) составит 6,4 тыс.руб.;
- ✓ простой срок окупаемости проекта составит 4 лет 3 месяца;
- ✓ динамический срок окупаемости проекта 6 лет 11 месяцев;
- ✓ индекс рентабельности равен 1,01;
- ✓ внутренняя норма доходности 14,7%.

Изменение критериев оценки проекта представлены в Приложении 4. Однако необходимо отметить, что на эффективность работы УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» оказывают влияние результаты работы других обособленных структурных подразделений УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ», не связанные с деятельностью Завода ЖБИ и реализацией данного проекта.

С целью выполнения договорных обязательств перед заказчиками, в том числе и для обособленных структурных подразделений, Заводу ЖБИ необходимо приобрести дополнительно три автобетоносмесителя, предназначенных для транспортировки товарных смесей. Это позволит исключить зависимость от сторонних организаций, предоставляющих услуги по доставке бетонной смеси, снизить затраты по доставке бетонных смесей на строительные площадки метростроения собственными силами.

Приобретение АБС позволит:

1. увеличить производительность цеха по изготовлению бетонных смесей, в следствии чего появится возможность нарастить поставки продукции не только на строящиеся объекты Минского метрополитена, но и на объекты, строительство которых будет выполнять УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»;
2. уменьшить транспортные расходы по аренде строительной техники;
3. увеличить прибыль от реализации автоуслуг;
4. создать благоприятные перспективы для дальнейшего развития.

Проведенный анализ эффективности инвестиций позволяет сделать вывод, что при прогнозируемых объемах производства, капитальных вложениях, тарифах и производственных издержках приобретение трех АБС является рентабельным и окупаемым, а с учетом важности задач, которые будут решаться с помощью данного транспортного средства, просто необходимым.

Инвестиционный план, источники финансирования

Капитальные затраты на приобретение одного АБС составят без НДС 349,5 рублей (с НДС 419,4 рублей), соответственно для приобретения трех единиц затраты составят порядка 1 048,5 тыс.руб. без НДС (1 258,2 тыс.руб. с НДС). Окончательная стоимость спецтехники будет определена в ходе процедуры закупки.

Положительный чистый дисконтированный доход в пределах горизонта расчета и индекс рентабельности больше единицы свидетельствуют о целесообразности инвестирования средств в приобретение АБС. Проект имеет простой срок окупаемости – 4 лет 3 месяца, динамический срок окупаемости – 6 лет и 11 месяцев. Следовательно, приобретаемые АБС окупятся, что говорит об экономической эффективности данного инвестиционного проекта.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что закупка АБС для нужд УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» является необходимой и целесообразной, а реализация данного инвестиционного проекта – экономически эффективной.

Следует отметить, что в целях реализации поставленных задач по ускорению темпов строительства объектов Минского метрополитена, расширения выпускаемой номенклатуры изделий УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» ежегодно инвестируются значительные денежные средства в развитие предприятия, в том числе на модернизацию и техническое переоснащение производства. Инвестиции в основной капитал предприятия за период 2020-2024 гг. составили 46,9 млн.руб.

Однако в связи с ростом стоимости сырья и материалов, превышением фактической заработной платы по отношению к сметной, снижением доходности возникла нехватка собственных оборотных средств у предприятия, что не позволяет УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» в необходимом объеме производить обновление машин, механизмов и оборудования. Вместе с тем, в связи с началом строительства объекта «Второй участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Юбилейная» до ст. «Парк Дружбы Народов», где раскрывается комплекс работ, обновление основных производственных фондов, а также модернизация и переоснащение особенно актуально. Все это требует капитальных вложений. При этом, необходимо учитывать, что начало работ на объекте «Второй участок третьей линии Минского метрополитена от ст. «Юбилейная» до ст. «Парк Дружбы Народов» переносилось по причинам, не зависящим от УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ», в результате чего высокопроизводительное специализированное оборудование было законсервировано, предприятие недополучала прибыль, которая могла быть использована для развития, в том числе основной производственной базы.

С учетом вышеизложенного, УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» обращается в Минский городской исполнительный комитет с просьбой о выделении денежных средств в объеме 1 048,5 тыс.руб. из Минского городского внебюджетного фонда развития строительной отрасли на приобретение данных механизмов. Разница, в том числе в случае увеличения стоимости, будет доплачиваться за счет собственных средств предприятия. Данная финансовая помощь позволит УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ» осуществить переоснащение без привлечения коммерческих заемных средств, а также высвободить ресурсы для других не менее важных дорогостоящих инвестиций.

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор Завода ЖБИ
 УП "МИНСМЕТРОСТРОЙ"
 С.М. Шундрик
 «07» октября 2025 г.

Техническое задание

На закупку 1. АВТОМОБИЛЬ ГРУЗОВОЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ АВТОБЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ
в кол-ве 3 единиц.

(краткое наименование товара, работ, услуг)

В интересах Завода ЖБИ УП "МИНСМЕТРОСТРОЙ"

(наименование заказчика)

1. Перечень потребительских и экономических показателей (характеристик) закупаемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг:

1.1. Характер и необходимые технические, качественные и количественные характеристики закупаемых товаров, выполняемых работ, оказываемых услуг: согласно Приложения №1.

1.2. Спецификация и количество закупаемого товара: согласно Приложения №1

1.3. Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь далее ТНВЭД ТС закупаемого товара: 8705400001 Автобетоносмеситель новый

2. Номер и дата согласования закупки Комиссией по повышению конкурентоспособности экономики (при закупке товаров, включенных в Перечень товаров, закупки которых по импорту осуществляются на тендерной основе по согласованию Комиссией по повышению конкурентоспособности экономики, утвержденный Постановлением Совета Министров республики Беларусь от -

3. Место поставки закупаемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг:
 –на условиях ДАР г.Минск (Инкотермс 2010) –для не резидентов Республики Беларусь (кроме резидентов Российской Федерации и Казахстана);
 –и на условиях DDP г.Минск, ул. Селицкого 15В.

4. Срок (график) поставки закупаемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг:
В течении 60 календарных дней по заявке покупателя

5. Требования по гарантии и обслуживанию закупаемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг: полная совместимость с характеристиками указанными в приложении №1. Гарантия не менее 12 месяцев.

Источник финансирования закупки товара, выполнение работ, оказания услуг:

Лизинг

(бюджетные средства, собственные средства и т.д.)

6. Ориентировочная цена закупаемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг:
420 000 бел. руб. с учетом НДС (20%)

8. Вид процедуры закупки: открытая

9 *Решение заказчика об ограничении участия в процедуре закупки претендентов:

отсутствует

10. Требования заказчика о предоставлении претендентом обеспечения по исполнению контракта (договора) закупки, его характер и форма _____

11. Валюта платежа по контракту, предпочтительные условия платежа рубли РБ

12. Прилагаемый проект контракта (договора) закупки (при необходимости) на _____ листах: _____.

Техническое задание
 подготовили:

Начальник ЦТ
 Гл. мех.

Ашуркин А.А.
 Михасенко А.И.

Технические характеристики автомобиля грузового специального автобетоносмеситель.**Технические параметры:**

Полная масса,	Не менее 44 000 кг.
Двигатель	Дизельный не менее 375 л.с., ЕВРО-5
КПП	Механическая
Колесная формула	8x4, 2 поворотные оси
Кабина	с шумоизоляцией и широким спектром дополнительных опций, кондиционер
Предпусковой подогреватель ДВС	есть
Привод смесительного барабана от автономного двигателя	Дизель или иное
Рычажное управление приводом барабана	сбоку
Тросовое управление приводом барабана	сзади у лотка
Гидропривод объемный	гидростатический
Редуктор привода смесительного барабана	ZF (Германия) или ZTS (Словакия) или PMB Italy
Маслоохладитель	AKG (Германия) или SESINO (Италия)
Загрузочная воронка	широкая с отбойной лентой
Смесительный барабан	из износостойкой стали объем барабана не менее 12 м ³ .
Броня	в загрузочной воронке, в воронке опоры задней, в выпускном лотке
Лоток с откидным желобом и дополнительным желобом	угол наклона 10-45, высота выгрузки – 0-2000 мм.
Прижимная лента барабана	есть
Отделка барабана	основной цвет по выбору, полосы по барабану (цвет по выбору, или без полос)
Аптечка, знак аварийной остановки, огнетушитель, запасное колесо, домкрат комплектующей ведомости	есть
ЗИП оборудования (шланг обмывочный, фильтроэлемент гидравлический)	есть
Масса перевозимой смеси,	Не менее 26800 кг.

Подготовили:

Начальник ЦТ Ашуркин А.А.
Гл. мех. Михасенко А.И.

**Объемы поставки бетонных смесей для ОСП УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»
для строительства метрополитена, м³**

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Бетон	31 355,71	41 807,62	62 711,43	59 329,65	70 020,00	98 028,00	122 535,00	66 519,00	51 348,00	74 688,00	79 356,00
январь	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00
февраль	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00
март	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00
апрель	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00
май	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
июнь	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
июль	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
август	2 612,98	3 483,97	5 225,95	4 790,46	5 251,50	7 002,00	10 503,00	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
сентябрь	2 612,98	3 483,97	5 225,95	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
октябрь	2 612,98	3 483,97	5 225,95	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
ноябрь	2 612,98	3 483,97	5 225,95	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50
декабрь	2 612,98	3 483,97	5 225,95	5 251,50	7 002,00	10 503,00	9 627,75	3 501,00	4 668,00	7 002,00	6 418,50

РАСЧЕТ ОКУПАЕМОСТИ ПРОЕКТА

Завод ЖБИ УП "МИНСКМЕТРОСТРОЙ"

Название проекта: автобетоносмесители

Эффект от проекта: обновление активной части основных средств

Описание планируемого кредита (валюта, сумма, ежегодная процентная ставка, срок пользования): планируется приобретение за счет средства Минского городского внебюджетного фонда развития строительной отрасли

1	Наименование показателей	Базовый период	По годам (периодам) реализации проекта							
			4	5	6	7	8	9	10	
	2	3	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Расчет чистого дохода										
1	Выручка от реализации (за минусом НДС) , тыс руб.	0,0	1 641,8	1 773,0	1 914,1	2 068,6	2 234,1	2 411,6	2 604,3	
2	Себестоимость реализации, тыс.руб.	0,0	1 483,1	1 603,7	1 734,4	1 876,1	2 031,7	2 198,7	2 381,0	
2.1	в т.ч. амортизационные отчисления (на три единицы), тыс. руб.	0,0	131,1	131,1	131,1	131,1	131,1	131,1	131,1	
3	Прибыль (убыток) от реализации, тыс. руб.	0	158,7	169,3	179,7	192,5	202,4	212,9	223,3	
4	Рентабельность реализованной продукции, % (стр.1-стр.2)	0,0	10,7	10,6	10,4	10,3	10,0	9,7	9,4	
5	Прочий доход (расход), тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Балансовая прибыль, тыс. руб.	0	158,7	169,3	179,7	192,5	202,4	212,9	223,3	
7	Налоги из прибыли, платежи, тыс. руб.	0	31,7	33,9	35,9	38,5	40,5	42,6	44,7	
8	Чистая прибыль, тыс. руб.	0	127,0	135,4	143,8	154,0	161,9	170,3	178,6	
9	Отчисления собственнику, тыс. руб.		25,4	27,1	28,8	30,8	32,4	34,1	35,7	
10	Чистый доход, тыс. руб. (стр.8-стр.9+стр.2.1)	0	232,7	239,4	246,1	254,3	260,6	267,3	274,0	
Инвестиционные затраты по проекту										
11	Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1 048,5								
	в том числе									
11.1	Капитальные затраты, тыс. руб.	1 048,5	0,0							
11.2	Прирост чистого оборотного капитала	x								
11.3	Лизинговые платежи	x								

Внешние источники финансирования проекта									
12	Получение, всего, тыс. руб.								
13	Погашение основной суммы, всего, тыс. руб.								
14	Уплата лизинговых платежей, всего, тыс. руб.								
Оценка финансовой реализуемости проекта									
15	Превышение (дефицит) денежных средств, тыс. руб.	-1 048,5	232,7	239,4	246,1	254,3	260,6	267,3	274,0
15.1	нарастающим итогом	-1 048,5	-815,8	-576,4	-330,3	-76,0	184,6	451,9	725,9
Оценка эффективности проекта									
16	Изменение чистого дохода по отношению к базовому периоду, тыс. руб.		232,7	239,4	246,1	254,3	260,6	267,3	274,0
17	Чистый поток наличности, тыс. руб.	-1 048,5	232,7	239,4	246,1	254,3	260,6	267,3	274,0
17.1	нарастающим итогом	-1 048,5	-815,8	-576,4	-330,3	-76,0	184,6	451,9	725,9
18	Норма дисконтирования, %	14,5	X	X	X	X	X	X	X
19	Коэффициент дисконтирования	1	0,873362	0,762762	0,666168	0,581806	0,508127	0,443779	0,387580
20	Дисконтированный чистый поток наличности, тыс. руб.	-1 048,5	203,2	182,6	163,9	148,0	132,4	118,6	106,2
20.1	нарастающим итогом (Чистый дисконтированный доход - ЧДД)	-1048,5	-845,3	-662,7	-498,8	-350,8	-218,4	-99,8	6,4
21	Срок окупаемости проекта		4 лет 3 месяца						
22	Динамический срок окупаемости проекта								
23	Удельный вес собственных средств предприятия в финансировании инвестиционных затрат по проекту, %	x							
24	Внутренняя норма доходности		14,7						
25	Индекс рентабельности		1,01						

Директор Завода ЖБИ

Начальник ПЭО

С.М.Шундрик

Л.Г.Икан

Критерии оценки проекта УП «МИНСКМЕТРОСТРОЙ»

Наименование показателя	Факт на 01.01.2025	План на 01.01.2026 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2027 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2027 (с учетом приобретенных)	План на 01.01.2028 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2028 (с учетом приобретенных)	План на 01.01.2029 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2029 (с учетом приобретенных)	План на 01.01.2030 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2030 (с учетом приобретенных)	План на 01.01.2031 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2031 (с учетом приобретенных)	План на 01.01.2032 (без учета приобретенных)	План на 01.01.2032 (с учетом приобретенных)	Нормативное значение показателя
Коэффициент оборачиваемости основных средств	3,689	2,518	2,524	2,501	2,526	2,510	2,526	2,519	2,526	2,526	2,526	2,534	2,526	2,544	-
Коэффициент текущей ликвидности	1,44	1,23	1,23	1,24	1,23	1,24	1,23	1,24	1,23	1,24	1,23	1,24	1,23	1,24	>1,2
Рентабельность продаж, %	-0,1	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-
Коэффициент износа основных средств	0,665	0,687	0,688	0,686	0,688	0,686	0,689	0,688	0,689	0,688	0,690	0,689	0,690	0,689	-
Снижение затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) в абсолютных величинах при вводе в эксплуатацию приобретаемых основных средств, тыс.руб.				94,3		105,8		115,8		126,4		136,8		143,7	
Простой период окупаемости приобретения автобетоносмесителей, лет	4 года 3 месяца														