

Глава 7. Благоустройство и озеленение территории

07-01-01 Вертикальная планировка. 0-й цикл

07-01-01.1 Вертикальная планировка

07-01-02 Дорожные покрытия

07-01-03 Озеленение

07-01-04 МАФы

07-01-05 Поверхностное водоотведение

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ МАТЕРИАЛОВ к разделу 2 СПОЗУ изм.6
«СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ УЛ.
БЕРЕГОВАЯ И УЛ. БР. КАШИРИНЫХ В КАЛИНИНСКОМ РАЙОНЕ Г.
ЧЕЛЯБИНСКА». ЭТАП 3. ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР. Шифр:01-пр-181217**

ВЕДОМОСТЬ МАФ		
Наименования	Количество, шт.	Примечания
1. Скамья	25	по индивидуальному проекту
1.1 Скамья благоустройства (27частей)	1	
1.2 Скамья благоустройства (17 частей)	1	
1.3 Скамья благоустройства (13 частей)	1	по индивидуальному проекту
2. Скамейка "Урсула"	31	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
3. Скамейка "Нога"	20	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
4. Скамейка "Пореврик"	15	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
5. Урна "Турин"	25	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
6. Урна "Город 2"	30	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
7. Урна "Монолит 60"	13	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
8. Велопарковка "Лотос"	6	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
9. Столб навигации - указатель "Классика"	7	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
10. Ограждение металличес "Коломбо", h=1.60;Ворота, шириной 4.5м/Калитка, шириной 1м	253 мп;4шт/2шт	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
11. Информационный стенд "Бульвар"	5	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
12. Приствольная решетка "Алегра круглая"	25	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
13. Столбик ограждения "Корсика"	114	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
14. Столбик парковочный чугунный "Волна"	34	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
15. Велопарковка "Мегаполис"	4	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
16. Флагштоки из стекловолокна, h=12м с переносным устройством	20	производитель - Россия, ООО "ГК "Флаги и Штоки" или аналог
17. Контейнерная площадка трехместная	4	производитель - Россия, ООО "Terracore"арт. T-KN113 или аналог
18. Контейнеры для ТБО Контейнер для мусора 0.8 м3	12	производитель - Россия, ООО "Terracore" арт T-KN401 или аналог
19. Арт-объект "Камыш"	8	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
20. Павильон для курения "Курилка-КП-19"; ширина 3м;длина 4 м	2	производитель - Россия, ООО "Стилков" или аналог
21. Ограждения разделительные "Париж"	55 мп	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог
22. Игровой комплекс для детей 2-4 лет; артикул 070282	1	производитель - Россия, ООО ПК "Лидер" или аналог

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Количество	Примечания	Условное обозначение		
	Деревья хвойные		75	IV группа ГОСТ 25769-83 ком 1.3x1.3x0.6			
1	Ель колючая голубая	шт.	30				
2	Лиственница европейская		15				
3	Пихта сибирская		15				
4	Лиственница сибирская		15				
	Деревья лиственные			273	IV группа ГОСТ 24909-81 ком 1.3x1.3x0.6		
5	Береза бородавчатая	шт.	16				
6	Тополь колонovidный	шт.	12				
7	Клен остролистный	шт.	35				
8	Клен Гиннала	шт.	30				
9	Клен ясенелистный "Вариегатум"	шт.	20				
10	Липа мелколистная	шт.	25				
11	Дуб красный	шт.	14				
12	Рябина обыкновенная	шт.	21				
13	Тополь Симона	шт.	28				
14	Тополь белый	шт.	20				
15	Яблоня Недзвецкого	шт.	12				
16	Ива белая	шт.	10				
17	Береза	шт.	10				
18	Ясень зеленый	шт.	20				
	Кустарники хвойные		330	ГОСТ 26869-86 ком 0,5x0,4			
19	Можжевельник разновидности	шт.	150				
20	Туя западная		180				
21							
	Кустарники лиственные		3365	ГОСТ 26869-86 2-ряд., 5 шт./пог.м, без кома			
22	Кизильник блестящий	шт./по г.м	2855/571				
23	Дерен разновидности	шт.	120				
24	Пузыреплодник калинолистный	шт.	80				
25	Барбарис разновидности	шт.	100				
26	Спирея разновидности	шт.	110				
27	Рябинник рябинолистный 'Sem'	шт.	100				
	Злаковые культуры			ГОСТ 26869-86 с закрытой корнев. системой, без кома			
	высокорослые сорта:						
28	прутьевидное просо	шт.	30				
29	Филярис	шт.	25				
30	Пеннисетум	шт.	40				
	среднерослые сорта:						
31	Колосняк песчаный	шт.	30				
32	Овсяница	шт.	20				
33	Травянистые растения газонов	кв.м.	10700			рулонный газон	
	Кострец безостный						
	Лисохвост луговой						
	Мятлик луговой						
	Овсяница красная						
	Овсяница луговая						
	Овсяница овечья						
	Полевица белая						
	Райграс пастбищный						

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Шифр: 01-пр-181217-МПА	Лист
							5.1

	Тимофеевка луговая				
	Фестулиум				
34	Травянистые растения газонов для газонной решетки	кв.м.	3860	Газонная трава	
	Кострец безостный				
	Лисохвост луговой				
	Мятлик луговой				
	Овсяница красная				
	Овсяница луговая				
	Полевица обыкновенная				
35	Растения для миксбордеров	кв.м.	320		
	Астильба Арендса				
	Волжанка двудомная				
	Гравилат яркокрасный				
	Ирис сибирский				
	Лилейник гибридный				
	Лiatрис гибридный				
	Лук гибридный				
	Ковыль тончайший				
	Кочедыжник женский				
	Мордовник обыкновенный				
	Роджерсия конскокоштанолистная				
	Седум видный "Айсберг", "Стар Даст"				
	Фалярис тростниковый				
	Хоста гибридная				
36	Однолетние растения	кв.м.	150		
	Петуния гибридная				
	Колеус гибридный				

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Работы по озеленению должны производиться после окончания работ по вертикальной планировке, прокладки подземных сетей, выполнения проездов, тротуаров, дорожек, игровых площадок.

2. Цветники из однолетников и многолетников устраиваются на привозном почвогрунте с содержанием торфа и песка, общим слоем 40 см. Подпочвенный слой должен быть суглинистым по механическому составу.

3. Газон устраивается на привозном почвогрунте с содержанием торфа и песка, общим слоем 20 см на "левом" берегу, так как растительный слой на участке утрачен. На "правом" берегу используем существующий растительный слой, который до реализации озеленения будет находиться в отвале.

4. Установку и сборку малых форм производит фирма изготовитель с учетом зон безопасности.

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Шифр: 01-пр-181217-МПА				

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания	Условное обозначение		
Деревья хвойные							
			75				
1	Ель колючая голубая	шт.	30	IV группа ГОСТ 25769-83 ком 1.3х1.3х0.6			
2	Лиственница европейская		15				
3	Пихта сибирская		15				
4	Лиственница сибирская		15				
Деревья лиственные							
			273				
5	Береза бородавчатая	шт.	16	IV группа ГОСТ 24909-81 ком 1.3х1.3х0.6			
6	Тополь колониальный	шт.	12				
7	Клен остролистный	шт.	35				
8	Клен Гиннала	шт.	30				
9	Клен ясенелистный "Вариегатум"	шт.	20				
10	Липа мелколиственная	шт.	25				
11	Дуб красный	шт.	14				
12	Рябина обыкновенная	шт.	21				
13	Тополь Симона	шт.	28				
14	Тополь белый	шт.	20				
15	Яблоня Недзвецкого	шт.	12				
16	Ива белая	шт.	10				
17	Береза	шт.	10				
18	Ясень зеленый	шт.	20				
Кустарники хвойные							
			330				
19	Можжевельник разновидности	шт.	150			ГОСТ 26869-86 ком 0,5х0,4	
20	Туя западная		180				
21							
Кустарники лиственные							
			3365				
22	Кизильник блестящий	шт./пог.м	2885 371	ГОСТ 26869-86 5 шт./пог.м, без кома			
23	Дерен разновидности	шт.	120				
24	Пузыреплодник калинолистный	шт.	80				
25	Барбарис разновидности	шт.	100				
26	Спирея разновидности	шт.	110				
27	Рябинник рябинолистный 'Sem'	шт.	100				
Злаковые культуры							
высокорослые сорта:							
28	прутеевидное просо	шт.	30	ГОСТ 26869-86 с закрытой корнев. системой, без кома			
29	Филарис	шт.	25				
30	Пеннисетум	шт.	40				
среднерослые сорта:							
31	Колосняк песчаный	шт.	30				
32	Овсяница	шт.	20				
Травянистые растения газонов							
		кв.м.	10700			рулонный газон	
Кострец безостный							
Лисохвост луговой							
Мятлик луговой							
Овсяница красная							
Овсяница луговая							
Овсяница овечья							
Полевика белая							
Райграс пастбищный							
Тимофеевка луговая							
Травянистые растения газонов для газонной решетки							
		кв.м.	3860	газонная трава			
Кострец безостный							
Лисохвост луговой							
Мятлик луговой							
Овсяница красная							
Овсяница луговая							
Полевика обыкновенная							
Растения для миксбордеров							
		кв.м.	320				
Астильба Арендса							
Волжанка двудомная							
Гравилат яркокрасный							
Ирис сибирский							
Лилейник гибридный							
Лiatрис гибридный							
Лук гибридный							
Ковыль тончайший							
Кочедыжник женский							
Мордовник обыкновенный							
Роджерсия конскокоштанелистная							
Седум видный "Айсберг", "Стар Даст"							
Фаларис тростниковый							
Хоста гибридная							
Однолетние растения							
		кв.м.	150				
Петуния гибридная							
Колпеус гибридный							

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п по плану	Наименование и обозначение	Этажность здания	Количество		Площадь м²				Строительный объем м³	
			Здания	Всего	застройки		общая площадь		Здания	Всего
					квартир	Здания	Здания	Всего		
1	Основное здание общественно-делового центра, в том числе:	31	1		10868.0	10868.0		131913.75		939550.27
1.1	- блок А	29				6495.0	55435.40		431666	
1.2	- блок В (пролетная часть здания)	6				-	21656.05		295520	
1.3	- блок С	16				4373.0	30504.40		212369	
4	Многоуровневая парковка (перспек. стр-во 2 этапа)	9	1							
6.1	ТП (2х2000кВА)х4(шт)	1	4			72.13				
6.2	ТП (2х2000кВА)х1(шт)	1	2			38.50				
6.3	ТП (2х1250кВА)х1(шт)	1	2							
7.1	ДГУ 1х2200 кВА	1	1			36.60	36.60			
7.2	ДГУ 1х1125 кВА	1	1			25.50	25.50			
8.1	ЛОС "flotek-50", Q=50.0 л/с	1				216.00	216.00			
8.2	ЛОС "flotek-25", Q=25.0 л/с	1				96.0	96.0			
9.1	Пожарный резервуар на 700 м³		2			216.0	432.0			
9.2	Пожарный резервуар на 700 м³		2			216.0	432.0			
16	Экспозиционная площадь		1							

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ ФОРМ АРХИТЕКТУРЫ

Наименования	Количество, шт.	Примечания	Услов. обозн.
1. Скамейка	25	по индивидуальному проекту	
1.1 Скамья благоустройства (27 частей)	1	по индивидуальному проекту	
1.2 Скамья благоустройства (17 частей)	1	по индивидуальному проекту	
1.3 Скамья благоустройства (13 частей)	1	по индивидуальному проекту	
2. Скамейка «Урсула»	31	производитель - Россия, ООО Аданат;	
3. Скамейка «Нога»	20		
4. Скамейка «Порбрик»	15		
5. Урна «Турин»	25	производитель - Россия, ООО Аданат;	
6. Урна «Город 2»	30	производитель - Россия, ООО Аданат;	
7. Урна «Монолит 60»	13	производитель - Россия, ООО Аданат;	
8. Велопарковка «Лотос»	6	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог	
9. Столб навигации - указатель "Классика"	7	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог	
10. Ограждение металлическое "Коломбо", h=1.60; Ворота, шир 4.5 м/Калитка, шириной 1м; шт	253 пог.м 4шт/2шт	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог	
11. Информационный стенд "Бульвар"	5	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог	
12. Пристольная решетка "Алегра круглая"	25	производитель - Россия, ООО Аданат;	
13. Столбик ограждения "Корсика"	114	производитель - Россия, ООО Аданат;	
14. Столбик парковочный чугунный «Волна»	34	производитель - Россия, ООО Аданат;	
15. Велопарковка «Мегалопис»	4	производитель - Россия, ООО Аданат;	
16. Флажки из стекловолокна, h=12.0 м с переносным основанием	20	производитель - Россия, ООО "ТК "Флаги и Шюки"	
17. Контейнерная площадка трехместная	4	производитель - Россия, ООО «Теггасоге» Артикул: Т-KN113	
18. Контейнеры для ТБО Контейнер для мусора 0.8 м³	12	производитель - Россия, ООО «Теггасоге» Артикул: Т-KN401 или аналог	
19. Арт-объект "Камыш"	8	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог	
20. Павильон для курения "Курилка КП-19"; ширина 3.0м; длина 4.0 м;	2	производитель - Россия, ООО "Стильков" или аналог	
21. Ограждения разделительные "Париж"	55 пог.м	производитель - Россия, ООО "Аданат" или аналог	
22. Игровой комплекс для детей 2-4 лет; артикул 070282	1	производитель - Россия, ООО ПК "Лидер" или аналог	
23. Качалка на пружине "Зебра"; артикул 04200	1	производитель - Россия, ООО ПК "Лидер" или аналог	
24. Качалка на пружине "Самолет"; артикул 04049	2	производитель - Россия, ООО ПК "Лидер" или аналог	
25. Домик-беседка; артикул 06019	1	производитель - Россия, ООО ПК "Лидер" или аналог	
26. Зеркало прямоугольное со световозвращающей окантовкой; 800х600мм	1	производитель - Россия, ООО ПК "ОБДД" Росзнак или аналог	
27. Уличный стенд для фотобюстаки с утяжелителями (экспозиции); тип МТ 3, 150х90	12	производитель - Россия, ООО "STENDPLUS" или аналог	

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед началом производства работ уточнить расположение подземных коммуникаций.
- Мощность осветительной установки наружного функционального освещения территории - 13.5 кВт.
- Расстановка урн согласно СанПин 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест" не более 40 метров между ними.
- Работы по озеленению должны производиться после окончания работ по вертикальной планировке, прокладке подземных сетей, выполнению проездов, тротуаров, дорожек, игровых площадок.
- Цветники из одноклеточных и многолетних устраиваются на привозном почвогрунте с содержанием торфа и песка, общим слоем 40 см. Подпочвенный слой должен быть суглинистым по механическому составу.
- Газон устраивается на привозном почвогрунте с содержанием торфа и песка, общим слоем 20 см на "левом" берегу, так как растительный слой на участке утрачен. На "правом" берегу использовать существующий растительный слой, который до реализации озеленения будет находиться в отвале.
- Установку и сборку малых форм производит фирма изготовитель с учетом зон безопасности.
- Оборудование заложено аналоговое и по желанию заказчика может быть заменено.

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛЛ»

6	-	замена	18/1/19	02.19	Шифр: 01-пр-181217	ПЗУ		
5	-	замена	11/2/19	01.19				
3	-	замена	8/3/18	12.18	Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска». Этап 3 «Общественно-деловой центр»	Стадия		
2	-	замена	8/6/18	11.18			Лист	
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата						П	13	
ГАП		Куфони И.А.		09.18	СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА			Листов
ГИП		Мухин А.Д.		09.18				
Нач.отдела ПП		Харитонова К.М.		09.18				
Вед.инженер		Локреева А.Б.		09.18				
ПЛАН БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОЗЕЛЕНЕНИЯ						МАШТАБ М 1:500		
						ФОРМАТ А0(841x1100)		

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по плану	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь м²				Строительный объем м³	
			зданий	квартир	Всего	застройки		общая площадь	Зданий	Всего	
						Здания	Всего				Здания
1	Основное здание общественно-делового центра, в том числе:	31	1			10868.0	10868.0		131913.75		939550.27
1.1	- блок А	29				6495.0	55435.40			431666	
1.2	- блок В (пролетная часть здания)	6				-	21656.05			295520	
1.3	- блок С	16				4373.0	30504.40			212369	
4	Многоуровневая парковка (перспек. стр-во 2 этапа)	9	1								
6.1	ТП (2х2000кВА)х4(шт)	1	4				72.13				
6.2	ТП (2х2000кВА)х1(шт)	1	2				38.50				
6.3	ТП (2х1250кВА)х1(шт)	1	1								
7.1	ДГУ 1х2200 кВА	1	1			36.60	36.60				
7.2	ДГУ 1х1125 кВА	1	1			25.50	25.50				
8.1	ЛОС "Irotek-50", Q=50.0 л/с	1				216.00	216.00				
8.2	ЛОС "Irotek-25", Q=25.0 л/с	1				96.0	96.0				
9.1	Пожарный резервуар на 700 м³	2				216.0	432.0				
9.2	Пожарный резервуар на 700 м³	2				216.0	432.0				
16	Экспозиционная площадь	1									

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

№п/п	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
	Объемы покрытий по левой стороне:			
1	Асфальтобетонное покрытие с возможностью проезда, нагрузка 16 т/ось с ГП1 70-100.30.15, L=1363 мп;	пд-3	10410	см. узел 1,2,4,5
2	Гранитное усиленное, с возможностью проезда, нагрузка 16т/ось с ГП1 70-100.30.15, L=996 мп;	п-3	10598	см. узел 1,6,7
3	Покрытие из тротуарной бетонной плитки с БР 100.20.08, L=40 мп;	п-2	120	см. узел 2,3,8
4	Пешеходное покрытие из гранитного камня с ГП5 70-100.20.08, L=1137 мп; БР 100.30.15, L=38,0 мп	птг-1	8357	см. узел 4,6,8
5	Асфальтобетонное покрытие с возможностью проезда за границей ПЗУ, нагрузка 16 т/ось с ГП1 70-100.30.15, L=89 мп;	пд-3	509	
6	Гранитное покрытие на бетонном основании, с возможностью проезда, нагрузка 16т/ось;	п-4	1106	
7	Пешеходное покрытие из гранитного камня с ГП5 70-100.20.08, L=22.0, за границей участка	птг-1	200	
8	Площадка с газонной решеткой с комплектующими (600х400х51 производитель "Стандартпарк" или аналог), с ГП1 70-100.30.15, L=317.0 мп	п-6	3860	

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕЗДОВ, ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

№п/п	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м2	Примечание
	Объемы покрытий по правой стороне:			
9	Асфальтобетонное покрытие с возможностью проезда, нагрузка 16 т/ось с ГП1 70-100.30.15, L=827 мп;	пд-3	6430	см. узел 1,2,4,5
10	Гранитное усиленное, с возможностью проезда, нагрузка 16т/ось с ГП1 70-100.30.15, L=583 мп;	п-3	5800	см. узел 1,6,7
11	Покрытие из тротуарной бетонной плитки с БР 100.20.08, L=24 мп;	п-2	70	см. узел 2,3,8
12	Пешеходное покрытие из гранитного камня с ГП5 70-100.20.08, L=296 мп;	птг-1	2687	см. узел 4,6,8
13	Асфальтобетонное покрытие с возможностью проезда за границей ПЗУ, нагрузка 16 т/ось с ГП1 70-100.30.15, L=138 мп;	пд-3	310	
14	Гранитное покрытие на бетонном основании, с возможностью проезда, нагрузка 16т/ось;	п-4	1106	
15	Покрытие из резиновой крошки для детской площадки с ГП5 70-100.20.08, L=48.0 мп	п-5	80	
16	Пешеходное покрытие из гранитного камня с ГП5 70-100.20.08, L=41.0, за границей участка	птг-1	80	

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛЛ»

6	-	замена	18/19	02.19	ПЗУ Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска». Этап 3 «Общественно-деловой центра»
5	-	замена	11/2/19	01.19	
2	-	замена	86/1/18	11.18	
1	-	замена	724/18	11.18	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	
ГАП		Куфониин И. А.			09.18
ГИП		Мушкин А.Д.			09.18
Нач. отдела ГП		Харитоновна К.М.			09.18
Вед. инженер		Порвеева А.Б.			09.18

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Стадия Лист Листов
П 11

ПЛАН ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ
МАСШТАБ М 1:500



Имя, Инициалы, Подпись и дата

Всего листов N

Подпись и дата

Имя, Инициалы

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ

Тип покр.	Наименование покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщ. слоя, мм	всего, толщ. слоя, мм	Примечание	Тип покр.	Наименование покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщ. слоя, мм	всего, толщ. слоя, мм	Примечание
ПОКРЫТИЯ ПРОЕЗЖИХ ЧАСТЕЙ							ПОКРЫТИЯ ТРОТУАРОВ						
ПД-3*	Асфальтобетонное		Асфальтобетон плотный горячий на битуме БНД марки 60/90, типа Б, марка II	50	500	улицы местного значения с капитальным усовершенствованным	П-2	Плиточное		Камень тротуарный типа	60	290	Тротуары, предусмотренные для механизированной уборки
			Асфальтобетон пористый горячий на битуме БНД, марки 60/90, Крупнозернистый типа Б, Марка II	80						ГОСТ 17608-91 Песчано-цементная смесь, М100 ТУ 400-24-114-78	50		
			Щебень фр 20-40, М800 по способу пропитки вязким битумом (эмульсией)	80						в соотношении 10:1, верхние			
			Щебень легкоуплотняемый фр. 40-70 мм с заклиной фракционированным мелким щебнем 10-20 мм, М800	180						3 см. из сухой смеси песка (ГОСТ 8736-14, гр. песка- средний)			
			Щебень легкоуплотняемый фракционированный фр. 10-20мм; М 800	110						Щебень фракции 5...10 мм, М600	180		
Тканый геоматериал Гевоспан ТН - 40	-	Уплотненный грунт	-										
Непучинистый грунт (крупнообломочный щебеннистый скальник с заполнителем менее 30 %)	-												
Уплотненный грунт	-												
ПД-3	Гранитное усиленное		Брусчатка с термообработанным верхом, 200x100;	100	490	Тротуары, проезды для пожарной техники, техники для механизированной уборки	ПТГ-1	Гранитное		Крупноразмерная термообработанная гранитная плита ГОСТ 32018-2012 (размеры и цветовой решение будет выполнено на стадии Р)	80	310	Тротуары, предусмотренные для механизированной уборки
			Гравийные смеси непрерывной granulометрии для оснований при максимальном размере зерен С7 - 20 мм	50						Песчано-цементная смесь, М100 ТУ 400-24-114-78	50		
			Щебень легкоуплотняемый фракции 40-70 мм с заклиной фракционированным мелким щебнем 10-20мм; М 800	230						3 см. из сухой смеси песка (ГОСТ 8736-14, гр. песка- средний)			
			Щебень легкоуплотняемый фракционированный фр. 20-40мм; М 800	110						Щебень фракции 5...10мм, М600	180		
			Тканый геоматериал Гевоспан ТН - 40	-						Дренажная геоткань Геотекстиль (250г/кв.м) Дорнит	-		
Непучинистый грунт (крупнообломочный щебеннистый скальник с заполнителем менее 30 %)	-	Уплотненный грунт	-										
Уплотненный грунт	-												
ПД-3	Плиточное усиленное на бетонном основании		Брусчатка с термообработанным верхом, 200x100;	100	490	Тротуары, проезды для пожарной техники, предусмотренные для механизированной уборки	П-5	Покрытие из резиновой крошки		Газоны		280	
			Стяжка из ц.п. р-ра пов. жест М200	50						Растительный грунт	200		
			Уклонообраз. слой из песчано-гр. смеси гравий категории прочности М1000 И 70% содержанием в составе смеси защитная ж/б плита	290						Разрыхленный грунт	150		
			бетон В15 армирован дорожной сеткой Вр-1, 150/ 150/ 5/ утеплитель дорожный (1180x580x200)	100						Уплотненный грунт	-		
			хрс Технониколь carbon solid типа защитная стяжка из цементно-песч гидроизоляция Техноэласт (Технониколь) (рулонный полимерно-битумный материал выравнивающая арм. стяжка М150 по сетке 200x200x5x5 ж/б плита перекрытия(см.КР)	200									
хрс Технониколь carbon solid типа защитная стяжка из цементно-песч гидроизоляция Техноэласт (Технониколь) (рулонный полимерно-битумный материал выравнивающая арм. стяжка М150 по сетке 200x200x5x5 ж/б плита перекрытия(см.КР)	30												
защитная стяжка из цементно-песч гидроизоляция Техноэласт (Технониколь) (рулонный полимерно-битумный материал выравнивающая арм. стяжка М150 по сетке 200x200x5x5 ж/б плита перекрытия(см.КР)	80												

№	Зам.	Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
6	-	замена	181/19					02.19
4	-	замена	47/19					01.19
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГАП	Куфоники И. А.				05.18			
ГИП	Мухомин А. Д.				05.18			
Нач. отдела ГП	Харитоновна К.М.				05.18			
Вед. инженер	Поревеева А.Б.				05.18			

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛЛ»
Шифр: 01-пр-181217

ПЗУ

Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска».
Этап 3 «Общественно-деловой центр»

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Стадия	Лист	Листов
П	12.1	

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ

Тип покр.	Наименование покрытия	Сечение	Материал слоя	Толщ. слоя, мм	всего, толщ. слоя, мм	Примечание
ПОКРЫТИЯ ПЛОЩАДОК						
П-6	газоной решетки		Газонная решетка 600x400x51, заполненная плодородным слоем	51	391	
			Песчаногравийная смесь/выравнивающий слой (гравий прочности М600 и в проц. содержании 80% в составе смеси)	40		
			Геотекстиль, плотность 140 г/м2 Дорнит	300		
			Щебень М 800 / ГОСТ 8267-93 / фракция 20-40 мм			
			Уплотненный грунт			

- План покрытий см. лист 11
- Асфальтобетонные смеси должны отвечать требованиям ГОСТ 9128-2013.
- При устройстве дорожной одежды типа ПД-3* применять:
 - для верхнего слоя покрытия горячую смесь для плотного асфальтобетона тип Б марки II
 - для нижнего слоя покрытия горячую смесь для пористого асфальтобетона марки II
- В качестве вяжущего применять битум марки БНД 60/90, по ГОСТ 22245-90, расход 0,3 л/м².
- Слои, устраиваемые из фракционного щебня, обработанного битумом по способу пропитки, должны отвечать требованиям ВСН 123-77.
- При строительстве щебеночных оснований, устраиваемых по способу заклинки, применять щебень ГОСТ 8267-93.
- Показатели свойств щебня, укладываемого в основание дорожной одежды должны соответствовать требованиям:
 - марка прочности - не менее 800;
 - марка по истираемости - И3;
 - марка по морозостойкости - F50.
- Укладка геоматериала Геоспан ТН-40 на основание из непучинистого грунта (скальной вскрыши).
- В подстилающем слое дорожной одежды применять непучинистый грунт (скальной вскрыши).
- Устройство усиленного покрытия П-3 типа выполнять в следующем порядке:
 - Выемка грунта с продольной и поперечной планировкой застилаемой поверхности с соблюдением технологических уклонов для стока воды.
 - Трамбовка, укатка или виброуплотнение поверхности земляного (непучинистый грунт) полотна.
 - Укладка геоматериала Геоспан ТН-40 на основание из непучинистого грунта (скальной вскрыши).
 - Отсыпка застилаемой поверхности щебнем фракции 20-40 мм толщиной слоя 110 мм с последующим поливом поверхности водой и трамбовкой.
 - Устройство щебеночного основания методом заклинки толщиной 230 мм. См. пункт 4.
 - Открытие канавок для бортового камня. Установка в канавку бортового камня на бетонную подушку на планировочную отметку.
 - Отсыпка по утрамбованному щебню слоя слегка увлажненной песчано-гравийной смеси толщиной 50 мм. Содержание песка - 10%, гравий крупностью 10-20 мм. Уложенную смесь выровнять с помощью рейки, утрамбовать поверхностным вибратором слоями, не более 50 мм. Утрамбованное основание должно соответствовать отметке вертикальной планировки.
 - По уложенному и выровненному слою песка укладывать брусчатку, толщиной 100 мм, оставляя швы между ними 3 мм. С помощью плоского вибратора утрамбовать плитку за 2 или 3 прохода. Посыпать вымощенный участок тонким слоем песка и снова уплотнить вибратором. Песок, засыпанный в стыки, должен быть чистым и не содержать солей и органических материалов.

- Технология устройства покрытия из плитки П-2 типа:
 - См. пункт 8.1.
 - См. пункт 8.2.
 - Отсыпка застилаемой поверхности щебнем фракции 5...10 мм толщиной слоя 180 мм с последующим поливом поверхности водой и трамбовкой.
 - См. пункт 8.5.
 - Укладка по утрамбованному и увлажненному щебню песчано-цементной смеси. Песчано-цементную смесь выполнять на цементе марки М300 и М400 от 100 до 150 кг/куб.м. в соотношении 10:1. Уложенную песчано-цементную смесь выровнять с помощью рейки, утрамбовать поверхностным вибратором слоями. Отсыпать сухой смеси песка слоем 3 см с последующим слабым увлажнением. Подготовленное основание должно соответствовать отметке вертикальной планировки.
 - См. пункт 8.8.
 - Указания по укладке гранитных покрытий тротуаров:
 - После выемки грунта производится продольная и поперечная планировка поверхности с соблюдением технологических уклонов для стока воды;
 - Трамбовка, укатка или виброуплотнение поверхности земляного полотна..
 - Застилка земляного полотна геотекстилем для предотвращения деформации дорожного полотна. Геотекстиль марки Дорнит ТУ 1867882-90 с поверхностной плотностью 250 г/кв.м;
 - Отсыпка застилаемой поверхности щебнем фракции 5...10 мм толщиной слоя 180мм с последующим поливом поверхности водой и трамбовкой.
 - Открытие канавок для бортового камня. Установка в канавку бортового камня на бетонную подушку на планировочную отметку.
 - Укладка по утрамбованному и увлажненному щебню песчано-цементной смеси. Песчано-цементную смесь выполнять на цементе марки М300 и М400 от 100 до 150 кг/куб.м. в соотношении 10:1. Уложенную песчано-цементную смесь выровнять с помощью рейки, утрамбовать поверхностным вибратором слоями. Отсыпать сухой смеси песка слоем 3 см с последующим слабым увлажнением. Подготовленное основание должно соответствовать отметке вертикальной планировки.
 - Укладка гранитных плит, втрамбовывание с помощью виброплит или массивных деревянных киянок;
 - По поверхности уложенных камней рассыпается сухая смесь и распределяется по щелям. Уложенную брусчатку промести не менее четырех раз песком. Песок должен быть сухим, чтобы заполнить все щели во избежание расшатывания брусчатки;
 - Уложенная поверхность тщательно очищается от остатков сухой смеси и поливается вдоль щелей небольшим количеством воды;
 - В качестве заполнителей швов применять декоративные растворы на мытых природных или дробленых песках или крошки дробленых горных пород.
 - Производство и укладку гранитных плит вести в соответствии с требованиями ГОСТ 32018-2012.
 - Фактура лицевой поверхности плит - термообработанная крупно-шероховатая, со следами чешуйчатого шелушения и отслаивания от поверхности лещадных частиц размером до 30 мм и высотой рельефа до 10 мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1 Типы покрытий и общие примечания см. листы 12.1;12.3;12.4;

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛЛ»


Шифр: 01-пр-181217

№	Содержание	Дата	Подпись	Дата
6	- замена	18/1/19		02.19
4	- замена	4/7/19		01.19
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата
ГАП		Куфрин И. А.		05.18
ГИП		Мухин А. Д.		05.18
Нач. отдела	ГП	Харитоновна К.М.		05.18
Вед. инженер		Пореева А.Б.		05.18

Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска». Этап 3 «Общественно-деловой центр»

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	Стадия	Лист	Листов
	П	12.2	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ



БАЛАНС ЗЕМЛЯНЫХ МАСС. УДАЛЕНИЕ ТЕХНОГЕННОГО ГРУНТА

Наименование грунта	Насыпь	Выемка
1. Грунт, непригодный для устройства насыпи, подлежащий удалению*, в том числе:	-	144592* куб.м
а) объем техногенного грунта в границе контура здания ОДЦ	-	40940 куб.м
б) Объем техногенного грунта от срезки холма(после стр-ва коллектора канализационного)	-	14000* куб.м
2. Грунт, непригодный для устройства насыпи из-под зоны стр-ва паркинга	-	10000 куб.м
3. Снятие растительного грунта, h=0.30м** (восстановление растительного слоя грунта учтено в табл на листе 10.2)	-	1410** куб.м
4. Вывоз донных отложений ***	Вывоз донных отложений см. лист. 10.2 табл. пункт Л	
5. Завоз пригодного грунта, без учета объема холма и объема техногенного грунта в границе котлована (учтен в планировке на листе 10.2 табл пункт 1)	89652 куб.м	-
6. Завоз пригодного грунта в зоне строительства паркинга	10000 куб.м	-
7. Объем грунта, не требующий завоза (в границе контура котлована и срезки холма)	54940 куб.м	-
8. Итого переработанного грунта	154592 куб.м	154592 куб.м

ПРИМЕЧАНИЕ: *- Техногенный грунт подлежит удалению с территории строительства на основании инженерно-геологических изысканий;

** - Растительный слой грунта на левом берегу утрачен. На правобережном участке почвенно-растительный слой, мощностью 0.3 м частично перемещается для площадку хранения и используется для рекультивации земель. Часть подлежит вывозу на спец полигон, так как содержание нефтепродуктов в почвенном слое составляет 2668 мг/кг, что не соответствует методическим рекомендациям (см. инж-экол изыскания);

*** - Донные отложения удаляются с территории (высушивают и вывозят с территории строительства), с заменой на пригодный грунт.

						Шифр: 01-пр-181217-МПА	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		5.1

ПРИМЕЧАНИЕ:

- * - Грунт планировки территории с учетом срезки техногенного грунта (см. лист10.1) - завоз грунта.
 - ** - Донные отложения удаляются с территории (высушивают и вывозят с территории строительства на основании инж-геолог и инж-экологич изысканий), с заменой на пригодный грунт (скальный грунт; см. приложение 12; 13 ПЗ).
 - *** - Завоз плодородного грунта т.к. плодородный слой на левом берегу утрачен. На правобережном участке частично можно использовать почвенно-растительный слой, мощностью 0.3 м.(см инж-эколог изыскания). На правом берегу, частично, в объеме $V=1410$ м³ пригоден (см. инж-эколог изыскания);
 - **** - Данные об объеме вытесненного грунта при устройстве фундамента из раздела 4 "Конструктивные решения" КР 1; КР 3. Вытесненный пригодный грунт от устройства фундаментов перемещается в отвал и в дальнейшем используется для выполнения земляных работ с послойным разравниванием и уплотнением грунта. Объем пригодного грунта в отвале (от устройства котлована) равен 16682 м³, который применяется для отсыпки территории; Итоговый объем грунта $V=171629$ м³, который необходимо завезти на площадку строительства, так как объем пригодного грунта из-под котлована составляет $V = 16682$ м³. Данный объем $V=171629$ м³ состоит из бутового камня М1000 ($d=40$ мм до $d=500$ мм) с включением мелких фракций и верхний слой скальной вскрышей (в процентном соотношении 70%-бутовый камень с включением мелкой фракции и 30%-скальной вскрышей), таким образом объем бутового камня равен $V=120140$ м³ и объем скальной вскрыши $V=51489$ м³.
1. В левобережной части проектом предусмотрена площадка 12х12, глубиной 3.0-4.5 м с заземляющим устройством. Объем плодородного грунта $V=648$ м³, который необходимо завезти для участка с заземлением.

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Шифр: 01-пр-181217-МПА				

ВЕДОМОСТЬ ПОДСЧЕТА ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	количество,м3						Примечание
	левый берег (блок А)		правый берег (блок С)		Всего		
	Насыль	Выемка	Насыль	Выемка	Насыль	Выемка	
1. Грунт, непригодный для устройства насыпи, подлежащий удалению* , в том числе:	-	104819*	-	39773*	-	144592*	
а) Объем техногенного грунта в границе контура здания	-	28875	-	12065	-	40940	
б) Объем техногенного грунта от срезы холма	-	14000*	-	-	-	14000*	
2. Грунт, непригодный для устройства насыпи из-под зоны стр-ва паркинга	-	10000	-	-	-	10000	
3. Снятие растительного грунта, h=0,30 м** (восстановление растительного слоя грунта учтено в табл на листе 10.2)	-	-	-	1410**	-	1410**	
4. Вывоз донных отложений***	вывоз донных отложений см. лист 10.2 пункт "Л"						см. прил.12;13 П8
5. Возврат пригодного грунта без учета объема холма и объема техн.грунта в границе котлована (учтен в п.1 табл лист 10.2)	61944	-	27708	-	89652	-	
6. Возврат пригодного грунта в зоне строительства паркинга	10000	-	-	-	10000	-	
7. Объем грунта, не требующий возврата (в границе контура здания и срезы холма)	42875	-	12065	-	54940	-	
8. Итого перерабатываемого грунта	114819	114819	39773	39773	154592	154592	

* - Техногенный грунт подлежит удалению с территории строительства на основании инженерно-геологических изысканий.

** - Растительный слой грунта на левом берегу утрачен. На правобережном участке почвенно-растительный слой, мощностью 0,3 м частично перемещается для площадку хранения и используется для рекультивации земель. Часть подлежит вывозу на спец полигон, так как содержание нефтепродуктов в почвенном слое составляет 2668 мг/кг, что не соответствует методическим рекомендациям (см. инж-экол изыскания)


*** - Донные отложения удаляются с территории (высушивают и вывозят с территории строительства), с заменой на пригодный грунт.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. План земляных масс в М 1 : 500 выполнен на основании геоподосновы, выполненной МУП "Архитектурно-планировочный центр" г. Челябинск и инженерно-геологических оснований.
2. План земляных масс разработан на основании ГОСТ 21.508-93 пункта 7 и приложения Л.
3. Существующие отметки определены путем интерполяции по топографическому плану.
4. Проектные отметки взяты на основании инженерно-геологических изысканий (инженерно-геологические разрезы; см. приложение 14 ПЗ).
5. Участок левобережной части спланирован техногенными грунтами, которые были отсыпаны после строительства коллектора водопровода D 1600-2000 мм. По инженерно-экологическим изысканиям данные техногенные грунты (промышленные отходы, строительный мусор) подлежат удалению с территории строительства.
6. Объем удаления техногенного грунта в границе здания паркинга V=10000 м3.
7. Участок на правобережной части, согласно инженерно-экологическим изысканиям пробы на глубине более 1,0 м соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве", ГН 2.1.7.2511-09 "Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве". Верхние толщии грунтов (около 1,5м) являются техногенными и подлежат удалению с территории строительства.
8. Почвенный слой на левобережном участке был утрачен, участок спланирован насыщенными грунтами. На правобережном участке почвенно-растительный слой, мощностью 0,3 м частично перемещается для площадку хранения и используется для рекультивации земель. Часть подлежит вывозу на спец полигон, так как содержание нефтепродуктов в почвенном слое составляет 2668 мг/кг, что не соответствует методическим рекомендациям (см. инж-экол изыскания)
9. Отсыпка территорий до планировочных отметок выполняется послойным тромбованием. Для прочного скелета основания, до 1,5 м отсыпка предусмотрена бутовым камнем М1000 (d=150 мм до d=500 мм) с включением мелких фракций и верхний слой скальной вскрышей (в процентном соотношении 70%-бутовый камень с включением мелкой фракции и 30%-скальной вскрышей). Скальная вскрыша предусмотрена, с меньшим содержанием зерен слабых пород, пылевидных и глинистых частиц.

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛП»

Шифр: 01-кв-181217

№	Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов
3	-	замена	873/18			12.18			
1	-	замена	724/18			11.18			
Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска». Этап 3 «Общественно-деловой центр»							ПЗУ		
Изм. Коп. уч. Лист № док. Подпись Дата							СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА		
ГАП Купонен И. А. 09.18 ГИП Мухомов А. Д. 09.18 Инж. отдела ГП Харитонова К. М. 09.18 Вад. инженер Пореева А. Б. 09.18							П 10.1		
ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС. СНЯТИЕ ТЕХНОГЕННОГО ГРУНТА. М 1:500									

ФОРМАТ А0

ВЕДОМОСТЬ ПОДСЧЕТА ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	Количество, м3						Примечание
	Левый берег		Правый берег		Всего		
	Насыпь	Выемка	Насыпь	Выемка	Насыпь	Выемка	
1. Грунт планировки территории, в том числе: *	113402*	-	64282*	-	177684*		
-возврат пригодным грунтом после снятия техн. грунта (см. лист 10.1 табл)	71944	-	27708	-	99652		
2. Вытесненный пригодный грунт, в т.ч. при устройстве:							
а) подземных частей здания блока А****	см. раздел КР	см. раздел КР	-	-	см. раздел КР	см. раздел КР	см.КР 1;КР 3
б) подземных частей здания блока С****	-	-	см. раздел КР	см. раздел КР	см. раздел КР	см. раздел КР	см.КР 1;КР 3
в) подземных частей/фундамента КТП, ДГУ	-	33	-	14	-	47	см.КР
г) дорожных одежд проездов, тротуаров, площадок	-	14522	-	6900	-	21422	
д) подземных частей бордюрных камней	-	182	-	96	-	278	
е) подземных частей сооружений ЛОС, пожарных резервуаров	-	1610	-	1570	-	3180	см.КР
ж) подземных сетей	-	2000	-	1200	-	3200	
з) при благоустройстве (посадка деревьев с комом, кустарников)	-	440	-	180	-	620	
и) подземных частей бетонного лотка	-	14	-	13	-	27	
к) плодородный слой почвы на участках озеленения	-	1714	-	715	-	2437	
л) вывоз донных отложений** (восполнение пригодным грунтом см. примеч. пункт 14,15)	-	-	16828	16828**	16828**	16828**	см.прил12;13 ПЗ
3. Восполнение пригодным грунтом в зоне строительства паркинга до планировочных отм	3214	-	-	-	3214	-	
4.1 Потери при транспортировке по объемам грунта при планировке терр-и	1134	-	811	-	1945	-	k=1%
4.2 Потери при транспортировке по объемам пригодного грунта из-под котлована	41	-	29	-	70	-	k=0.5%
5. Поправка на уплотнение	11662	-	8111	-	19773	-	k=0.98
Всего пригодного грунта:	129453	20515	90061	10688	219514	31203	
6. Недостаток пригодного грунта	-	108938	-	79373	-	188311	
7. Плодородный грунт, всего, в том числе:	-	-	-	1410	-	1410	см. примечание в
а) используемый для озеленения	1714***	-	723	-	2437	-	***завоз плод грунта
б) недостаток плодородного грунта (завоз)/избыток плодородного грунта(перемещение с правого берега на левый берег для устройства площадки с газонной решеткой)	-	1714***	687	-	687	1711***	
8. Итого перерабатываемого грунта	131167	131167	91471	91471	222635	222635	

* - Грунт планировки территории с учетом срезки техногенного грунта (см. лист 10.1) - завоз грунта.

** - Донные отложения удаляются с территории (высушивают и вывозят с территории строительства на основании инж-геолог и инж-экологич изысканий), с заменой на пригодный грунт (скальный грунт; см. приложение 12; 13 ПЗ).

*** - Завоз плодородного грунта т.к. плодородный слой на левом берегу утрачен. На правобережном участке частично можно использовать почвенно-растительный слой, мощностью 0.3 м.(см инж-эколог изыскания).

**** - Данные об объеме вытесненного грунта при устройстве фундамента из раздела 4 "Конструктивные решения" КР 1; КР 3. Вытесненный пригодный грунт от устройства фундаментов перемещается в отвал и в дальнейшем используется для выполнения земляных работ с послойным разравниванием и уплотнением грунта.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- План земляных масс в М 1 : 500 выполнен на основании геоподосновы, выполненной МУП "Архитектурно-планировочный центр" г. Челябинск и Плана организации рельефа (см. лист 9 "План организации рельефа").
- План земляных масс разработан на основании ГОСТ 21.508-93 пункта 7 и приложения Л.
- Существующие отметки определены путем интерполяции на основании листа 10.1 "ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС. СНЯТИЕ ТЕХНОГЕННОГО ГРУНТА".
- Проектные отметки относятся к верху планировки, поэтому при устройстве корыта дорожной одежды необходимо учесть толщину дорожных одежд, согласно прилагаемым конструктивным разрезам (см. лист 12.1 "План дорожных покрытий").
- При вынесении проекта вертикальной планировки в натуру возможна корректировка по месту.
- Участок левобережной части спланирован техногенными грунтами, которые были отсыпаны после строительства коллектора водоотведения D 1600-2000 мм. По инженерно-экологическим изысканиям данные техногенные грунты (промышленные отходы, строительный мусор) подлежат удалению с территории строительства.(См. лист 10.1)
- Пробы на правобережном участке на глубине более 1.0 м соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве", ГН 2.1.7.2511-09 "Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве". Верхние толщии грунтов (около 1.5м) являются техногенными и подлежат удалению с территории строительства.(см. лист 10.1)
- Почвенный слой на левобережном участке был утрачен, участок спланирован насыпными грунтами. На правобережном участке почвенно-растительный слой, мощностью 0.3 м. В рамках рационального использования почв, на основании инженерно-экологических изысканий, возможно использование плодородного слоя в границах краевых участков (площадью 0.17 и 0.31 га) (см. лист 10.1 и см. приложение 28 ПЗ)
- В 1 этапе строительства левобережная часть подвергается изменениям ландшафта из-устройства ИЗУ до существующих отметок (в среднем до отм. 209.50), выполненная ООО «ЮЖУРАЛНИИВХ» шифр 01-пр-181217-ИЗУ; г. Челябинск.
- Объем пригодного грунта зоны строительства 2 этапа равен V=3214 м3.
- Донные отложения представлены илами (биогенными грунтами), с содержанием большого количества нефтепродуктов (см. инж-экологические изыскания, шифр Э-0104-ИЗИ). Данные отложения требуют удаления с заменой и вывозом за пределы участка (см приложение №12, 13 ПЗ).
- Берегоукрепление, образующее набережную выполнено в конструктивном отношении в виде угловой железобетонной стенки на свайном основании (см. раздел 4. часть 6."Конструкции берегоукрепления" данного проекта)
- По проекту обратная засыпка котлована блока А и блока С выполняется привозным скальным грунтом (бутовый камень фр. 0-300 мм; в процентном соотношении 70%-бутовый камень с включением мелкой фракции и 30%-скальной вскрышей) с послойным трамбованием (с коэффициентом уплотнения k=0.98). При обратной засыпке котлована в зимнее время привозной грунт не должен содержать мерзлых комьев (не более 15%)(см. раздел КР 1;КР2 "Конструктивные решения")
- Замена техногенного грунта на территории строительства и отсыпка до планировочных отметок выполнена послойным трамбованием. В основание, отсыпка предусмотрена бутовым камнем М1000 (d=40 мм до d=500 мм) с включением мелких фракций и верхний слой скальной вскрышей (в процентном соотношении 70%-бутовый камень с включением мелкой фракции и 30%-скальной вскрышей). Скальная вскрыша предусмотрена, с меньшим содержанием зерен слабых пород, пылевидных и глинистых частиц.
- Замена донных отложений (согласно инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий) на территории строительства выполнена тем же способом, что при замене техногенных грунтов (см.пункт 14), послойным трамбованием (в процентном соотношении 70%-бутовый камень с включением мелкой фракции и 30%-скальной вскрышей) для получения прочного скелета грунта.
- В левобережной части проектом предусмотрена площадка 12х12, глубиной 3.0-4.5 м с заземляющим устройством. Объем плодородного грунта V=648 м3 , который необходимо завезти для участка с заземлением.
- Итоговый объем грунта V=171629 м3, который необходимо завезти на площадку строительства, так как объем пригодного грунта из-под котлована составляет V =16682 м3. Данный объем V=171629 м3 состоит из бутового камня М1000 (d=40 мм до d=500 мм) с включением мелких фракций и верхний слой скальной вскрышей (в процентном соотношении 70%-бутовый камень с включением мелкой фракции и 30%-скальной вскрышей), таким образом объем бутового камня равен V=120140 м3 и объем скальной вскрыши V=51489 м3.

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛЛ»

№	Действие	Дата	Подпись	Дата	Инициалы
6	-	замена	18/1/19	02.19	
5	-	замена	11/2/19	01.19	
4	-	замена	4/7/19	01.19	
3	-	замена	8/7/18	12.18	


Шифр: 01-пр-181217

ПЗУ

Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска». Этап 3 «Общественно-деловой центр»

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	Стадия	Лист	Листов
	П	10.2	

ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС
М 1:500



ФОРМАТ А0

Ведомость системы поверхностного водоотвода

Артикул	Класс нагрузки	Наименование	Условный проход DN	Габаритные размеры			Масса единицы (кг)	Кол-во шт.
				Длина L (мм)	Ширина С (мм)	Высота Н (мм)		
16602	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО-150мм), с чугунной насадкой КУ 100.24,8 (15).29(22,5)-BGZ-S, № 10-0	DN150	1000	248	290	96	40
16604	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО-150мм), с чугунной насадкой КУ 100.24,8 (15).34(27,5)-BGZ-S, № 20-0	DN150	1000	248	340	105	22
40618110	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).19,5(13)-BGZ-S, № -10	DN150	1000	248	195	77	4
40618109	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).20(13,5)-BGZ-S, № -9	DN150	1000	248	200	78	4
40618108	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8	DN150	1000	248	205	79	4

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Шифр: 01-пр-181217-МПА

Лист

5.1

		(15).20,5(14)-BGZ-S, № -8						
40618107	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).21(14,5)-BGZ-S, № -7	DN150	1000	248	210	80	4
40618106	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).21,5(15)-BGZ-S, № -6	DN150	1000	248	215	81	4
40618105	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).22(15,5)-BGZ-S, № -5	DN150	1000	248	220	82	4
40618104	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).22,5(16)-BGZ-S, № -4	DN150	1000	248	225	83	4
40618103	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).23(16,5)-BGZ-S, № -3	DN150	1000	248	230	84	4
40618102	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8	DN150	1000	248	235	85	4

									Лист
						Шифр: 01-пр-181217-МПА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

		(15).23,5(17)-BGZ-S, № -2						
40618101	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).24(17,5)-BGZ-S, № -1	DN150	1000	248	240	86	4
16610	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).24,5(18)-BGZ-S, № 1	DN150	1000	248	245	86	4
16611	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).25(18,5)-BGZ-S, № 2	DN150	1000	248	250	87	4
16612	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).25,5(19)-BGZ-S, № 3	DN150	1000	248	255	88	4
16613	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).26(19,5)-BGZ-S, № 4	DN150	1000	248	260	89	4
16614	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8	DN150	1000	248	265	90	4

									Лист
						Шифр: 01-пр-181217-МПА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

		(15).26,5(20)-BGZ-S, № 5						
16615	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).27(20,5)-BGZ-S, № 6	DN150	1000	248	270	91	4
16616	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).27,5(21)-BGZ-S, № 7	DN150	1000	248	275	92	4
16617	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).28(21,5)-BGZ-S, № 8	DN150	1000	248	280	93	4
16618	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).28,5(22)-BGZ-S, № 9	DN150	1000	248	285	94	4
16619	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).29(22,5)-BGZ-S, № 10	DN150	1000	248	290	95	4
16620	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8	DN150	1000	248	295	96	4

									Лист
						Шифр: 01-пр-181217-МПА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

		(15).29,5(23)-BGZ-S, № 11						
16621	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).30(23,5)-BGZ-S, № 12	DN150	1000	248	300	97	4
16622	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).30,5(24)-BGZ-S, № 13	DN150	1000	248	305	98	4
16623	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).31(24,5)-BGZ-S, № 14	DN150	1000	248	310	99	4
16624	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).31,5(25)-BGZ-S, № 15	DN150	1000	248	315	100	4
16625	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).32(25,5)-BGZ-S, № 16	DN150	1000	248	320	101	4
16626	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8	DN150	1000	248	325	102	4

									Лист
						Шифр: 01-пр-181217-МПА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

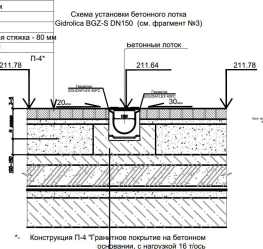
		(15).32,5(26)-BGZ-S, № 17						
16627	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).33(26,5)-BGZ-S, № 18	DN150	1000	248	330	103	4
16628	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).33,5(27)-BGZ-S, № 19	DN150	1000	248	335	104	4
16629	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (СО- 150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУу 100.24,8 (15).34(27,5)-BGZ-S, № 20	DN150	1000	248	340	105	4
22281		Крепёж чугунных решёток "Крепёж М10" - 22281	шт.					1472
RU22201	A B C D E F	Пескоулавливающи й колодец бетонный (СО-150мм), односекционный, с чугунной насадкой ПКП 50.26,1(15).69(62,5)- BGZ-S	DN150	500	261	690	102	4
49015900		Корзина стальная универсальная для пескоулавливающег о колодца (СО- 150мм)Кпк 15- 40.12.16,4	DN150	400	120	163.5	2	4
RU22712	A B C D E	Решётка водоприёмная чугунная ячеистая РВЧЯ - RU22712 - 15 (Е600) - 50х19,7х2,5 - 2,7/1,3	DN150	500	197	25	7	368

									Лист
						Шифр: 01-пр-181217-МПА			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

ВЕДОМОСТЬ СИСТЕМЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА HIDROLICA

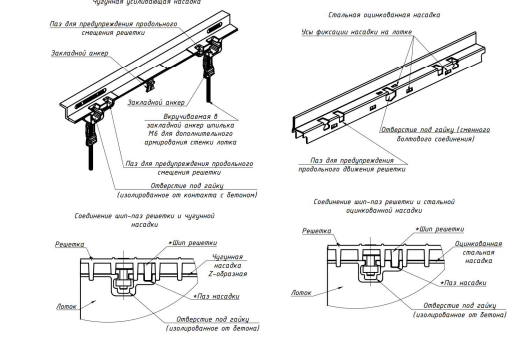
Артикул	Класс нагрузки	Наименование	Условный проход DN	Габаритные размеры			Масса единицы (кг)	Кол-во, шт
				Длина L (мм)	Ширина С (мм)	Высота Н (мм)		
16602	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой КУ 100.24,8 (15).29(22,5)-BGZ-S, № 10-0	DN150	1000	248	290	96	40
16604	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой КУ 100.24,8 (15).34(27,5)-BGZ-S, № 20-0	DN150	1000	248	340	105	22
40618110	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).19,5(13)-BGZ-S, № 10	DN150	1000	248	195	77	4
40618109	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).20(13,5)-BGZ-S, № 9	DN150	1000	248	200	78	4
40618108	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).20,5(14)-BGZ-S, № 8	DN150	1000	248	205	79	4
40618107	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).21,5(14,5)-BGZ-S, № 7	DN150	1000	248	210	80	4
40618106	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).21,5(15)-BGZ-S, № 6	DN150	1000	248	215	81	4
40618105	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).22(15,5)-BGZ-S, № 5	DN150	1000	248	220	82	4
40618104	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).22,5(16)-BGZ-S, № 4	DN150	1000	248	225	83	4
40618103	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).23(16,5)-BGZ-S, № 3	DN150	1000	248	230	84	4
40618102	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).23,5(17)-BGZ-S, № 2	DN150	1000	248	235	85	4
40618101	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).24(17,5)-BGZ-S, № 1	DN150	1000	248	240	86	4
16610	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).24,5(18)-BGZ-S, № 1	DN150	1000	248	245	86	4
16611	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).25(18,5)-BGZ-S, № 2	DN150	1000	248	250	87	4
16612	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).25,5(19)-BGZ-S, № 3	DN150	1000	248	255	88	4
16613	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).26(19,5)-BGZ-S, № 4	DN150	1000	248	260	89	4
16614	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).26,5(20)-BGZ-S, № 5	DN150	1000	248	265	90	4
16615	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).27(20,5)-BGZ-S, № 6	DN150	1000	248	270	91	4
16616	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).27,5(21)-BGZ-S, № 7	DN150	1000	248	275	92	4
16617	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).28(21,5)-BGZ-S, № 8	DN150	1000	248	280	93	4
16618	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).28,5(22)-BGZ-S, № 9	DN150	1000	248	285	94	4
16619	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).29(22,5)-BGZ-S, № 10	DN150	1000	248	290	95	4

Крупнозернистая термостойкая гравитан-100мм
Сетка из ст. пр. рашпильной местность-50мм
Песчанно-гравийная смесь - 200 мм (применяется для расклевки)
Гравий кат. пр. М1000(70% содержанием в составе смеси)
Защитная плита - 100 мм
Положительная стяжка
Уплотнитель дорожный - 200 мм
Защитная стяжка - 30 мм
Уклонотверждающее
Выравнивающая армированная стяжка - 80 мм
Льд-плита перекрытия - 200 мм

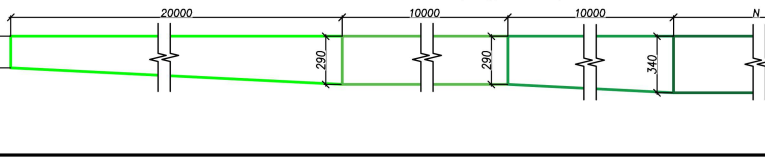


Конструкция П-4-Трассное покрытие на бетонном основании, с нагрузкой 18 тонн

Лоток водоотводный Hidrolica BGZ-S DN150
Бетонная обойма: В25 F200 W6 (ГОСТ 26633-91)



Принципиальная схема расположения лотков
Линия 1, Линия 2, Линия 3 (см. фрагмент №3)

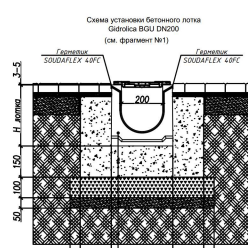


ВЕДОМОСТЬ СИСТЕМЫ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОДООТВОДА HIDROLICA

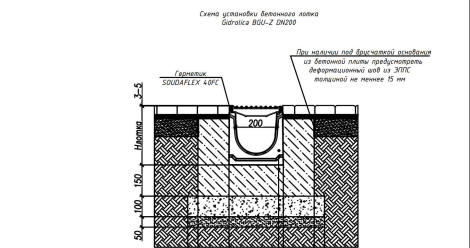
Артикул	Класс нагрузки	Наименование	Условный проход DN	Габаритные размеры			Масса единицы (кг)	Кол-во, шт
				Длина L (мм)	Ширина С (мм)	Высота Н (мм)		
16620	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).29,5(23)-BGZ-S, № 11	DN150	1000	248	295	96	4
16621	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).30(23,5)-BGZ-S, № 12	DN150	1000	248	300	97	4
16622	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).30,5(24)-BGZ-S, № 13	DN150	1000	248	305	98	4
16623	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).31(24,5)-BGZ-S, № 14	DN150	1000	248	310	99	4
16624	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).31,5(25)-BGZ-S, № 15	DN150	1000	248	315	100	4
16625	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).32(25,5)-BGZ-S, № 16	DN150	1000	248	320	101	4
16626	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).32,5(26)-BGZ-S, № 17	DN150	1000	248	325	102	4
16627	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).33(26,5)-BGZ-S, № 18	DN150	1000	248	330	103	4
16628	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).33,5(27)-BGZ-S, № 19	DN150	1000	248	335	104	4
16029	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-150мм), с чугунной насадкой, с уклоном 0,5% КУУ 100.24,8 (15).34(27,5)-BGZ-S, № 20	DN150	1000	248	340	105	4
22281		Крепеж чугунных решеток "Крепеж М10" - 22281	шт.					1472
RU22201	A B C D E F	Пескоулавливающий колодец бетонный (CO-150мм), одностокционный, с чугунной насадкой ПКП 50.26,1(15).69(62,5)-BGZ-S	DN150	500	261	690	102	4
49015900		Корзина стальная универсальная для пескоулавливающего колодца (CO-150мм)Клпк 15-40.12.16,4	DN150	400	120	163,5	2	4
RU22712	A B C D E F	Решетка водоприемная чугунная ячеистая РВЧЯ - RU22712 - 15 (Е600) - 50x19,7x2,5 - 2,7/1,3	DN150	500	197	25	7	368
14770	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-200мм), с оцинкованной насадкой КУ 100.26,3 (20).28(22,5) - ВГУ-Z, № 0	DN200	1000	263	280	83	40
22240		Заглушка торцевая стальная (CO-200мм), 3Т 20 - 25,5, 35, 0,125	DN200	1.25	255	350	1	1
22281		Крепеж чугунных решеток "Крепеж М10" - 22281	шт.					162
RU22197	A B C D E F	Пескоулавливающий колодец бетонный (CO-200мм), одностокционный, с оцинкованной насадкой ПКП 50.33 (20).74(70) - ВГУ-Z	DN200	500	330	740	119	1
49020900		Корзина стальная универсальная для пескоулавливающего колодца (CO-200мм)Клпк 15 - 40.12.16	DN200	400	175	163,5	2	1
RU22039	A B C D E F	Решетка водоприемная чугунная щелевая РВЩЯ - RU 22039 - 20 (D400) - 50x24,7x2,5 - 1,8/22	DN200	500	247	25	8	81
13150	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-200мм)КУ 100.26(20).25,5(20)-ВГУ, № 0	DN200	1000	260	255	80	40
13152	A B C D E F	Лоток водоотводный бетонный коробчатый (CO-200мм)КУ 100.26(20).30,5(25)-ВГУ, № 10-0	DN200	1000	260	305	85	27
22240		Заглушка торцевая стальная (CO-200мм), 3Т 20 - 25,5, 35, 0,125	DN200	1.25	255	350	1	3
103		Крепеж Hidrolica для чугунных решеток DN100	DN100	54	20	25	0.1	135
RU13239	A B C D E F	Пескоулавливающий колодец бетонный (CO-200мм), одностокционный ПКП 50.33(20).71,5(67,5)-ВГУ	DN200	500	330	715	111	1
49020900		Корзина стальная универсальная для пескоулавливающего колодца (CO-200мм) Клк 20 - 40.17,5.16,4	DN200	400	175	163,5	2	1
RU1318532	A B C D E F	Решетка водоприемная чугунная ячеистая РВЧЯ - RU13185-20 (С250) - 50x25,7x0,7 - 1,5/2,9, с пружинным крепежом	DN200	500	257	22	7	135
		Герметик SOUDAFLEX 40FC (1 туба=600мл)	шт.					298

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Объемы материалов	Примечание
1	Бетонная обойма, В25 F200 W6 (ГОСТ 26633-91)	42,0 м3	
2	Гидроизоляционный материал (пергамин - 2 слоя)	150,0 м2	
3	Уплотнительный шпатель, М400 фр.20-40 (ГОСТ 8267-03)	18,0 м3	
4	Выравнивающее основание из песка, песок средний(ГОСТ 8736-98)	9,0 м3	



Линия водоприемная Hidrolica ВГУ DN200
Бетонная обойма: В25 F200 W6 (ГОСТ 26633-91)
Гидроизоляционный материал Пергамин - 2 слоя
Уплотнительный шпатель М400 (ГОСТ 8267-03)
Выравнивающее основание из песка (ГОСТ 8736-98)
Уплотнительный шпатель



Линия водоприемная Hidrolica ВГУ-Z DN200
Бетонная обойма: В25 F200 W6 (ГОСТ 26633-91)
Гидроизоляционный материал Пергамин - 2 слоя
Уплотнительный шпатель М400 (ГОСТ 8267-03)
Выравнивающее основание из песка (ГОСТ 8736-98)
Уплотнительный шпатель

Примечания:
1. Технические характеристики водоотводных бетонных лотков не ниже: В55, W12, F300.
2. Мониторинг конструкции бетонного лотка должна комплектоваться насадкой, обеспечивающей надежную фиксацию решетки посредством болтового соединения. Для исключения проблемного сбоя в конструкции решетки должны быть предусмотрены фиксаторы (шпты) под специальные пазы насадки, стягивающие решетку к болтовому соединению и предотвращающие срыв резьбы.
3. Производство систем поверхностного водоотвода Hidrolica выполняется в соответствии с нормативными документами:
- СТО 92650094-001-2017 "Лотки и пескоулавливающие колодцы бетонные"
- ТУ 25.1123-005-92650094-2017 "Решетки чугунные водоприемные для бетонных лотков и пескоулавливающих колодцев"

Заказчик: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО «КОНГРЕСС ХОЛП»
Шифр: 01-пр-181217

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП	Куфони И. А.	08.18			
ГИП	Мухом А. Д.	08.18			
Нач. отдела ГП	Харитонов К. М.	08.18			
Вед. инженер	Лореева А. Б.	08.18			

Объект: «Строительство общественно-делового центра на пересечении ул. Береговая и ул. Бр. Кашириных в Калининском районе г. Челябинска»
Этап 3 «Общественно-деловой центр»

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Стадия Лист Листов
П 16

ПЛАН ВОДОТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ
М 1:500

АФЕНА
ГЕОДЕЗИЯ-СОЛТУТ
Формат А1