

Схема раскладки утеплителя наружных стен по оси "В-А"
М 1:100

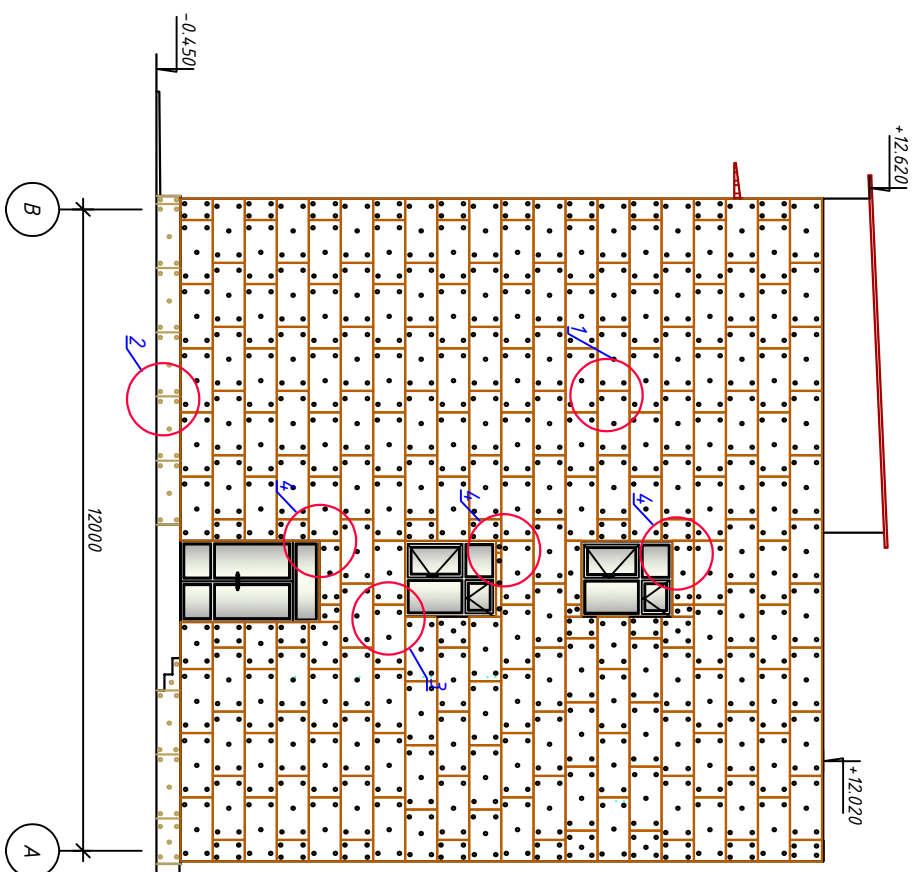
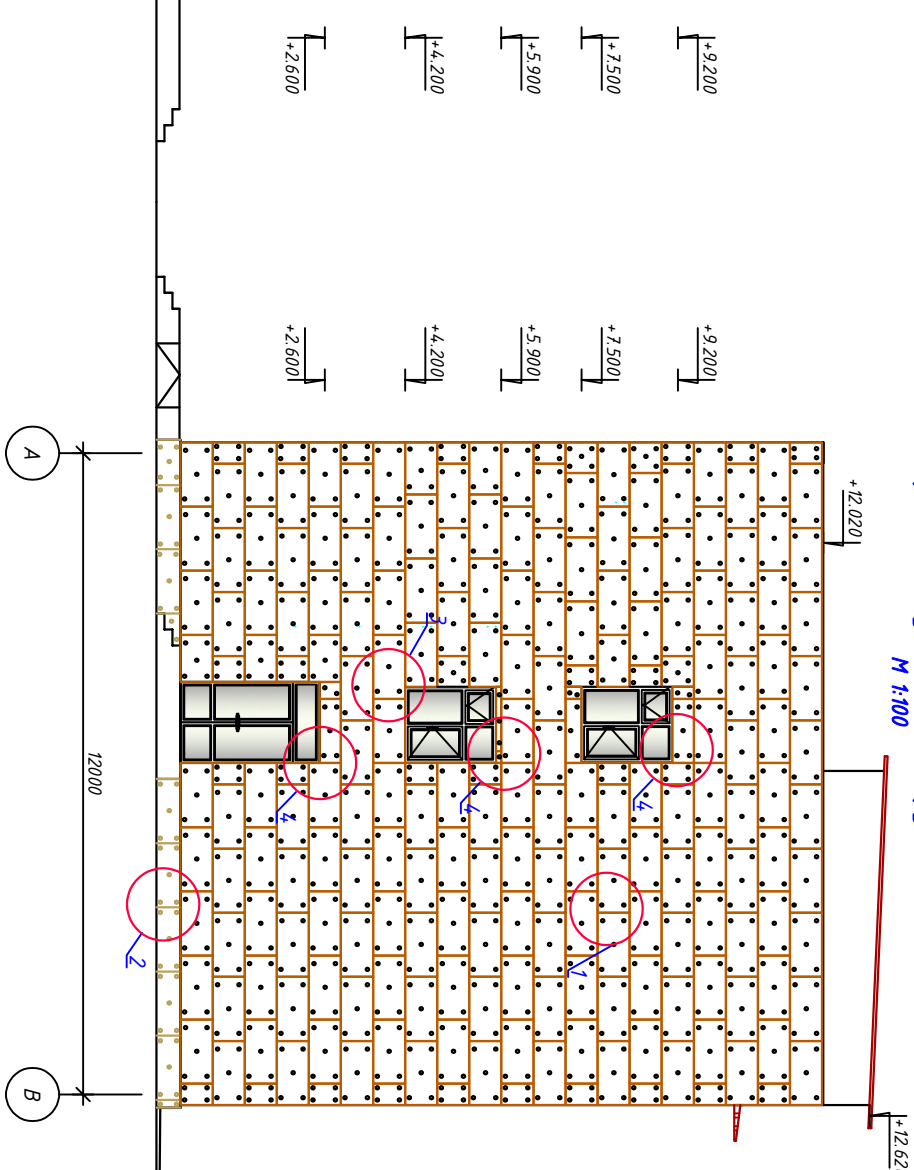


Схема раскладки утеплителя наружных стен по оси "А-В"
М 1:100



ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ НАРУЖНЫХ СТЕН.

Характеристика материалов ограждающей конструкции наружных стен

1. Утепление стен в узлах оконных и дверных проемов выполняется из цельной плиты утеплителя. Стыковка плит в узлах проемов не допускается. В узлах оконных и дверных проемов выполняется усиление из дополнительного слоя армирующей сетки. Усиливающие элементы ("Косынки") укладывают на узлах поверх основного слоя армирующей сетки. По периметру проема поверх базового армирующего слоя установить перфорированный уголок из оцинкованной стали толщ. 0,5 мм. со стекловолоконной сеткой. Во внутренних узлах проемов выполнить усиление полосой из сетки шириной равной ширине откоса на расстоянии 300 мм. от угла.
2. Теплоизоляционные плиты укладывать с перевязкой, не допуская стыки на узлах проемов. На узлах здания плиты раскладывать с перевязкой.
3. Расход тарельчатых дюбелей: 5-6 шт. на 1 м².
4. Указания см. лист ----.

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЯ

1. Декоративная штукатурка $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 5 мм, $\lambda = 0,76 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 71, КМК 2.01.04.-2018);
 2. Слой клевого раствора из сухой смеси $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 5 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,76 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 71, КМК 2.01.04.-2018).
Эпигипсальт – минераловатные плиты на основе дала-далового волокна ППЖ-111/130кг/м³, толщиной 50мм, $\lambda = 0,050 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (129 д, ГОСТ 21880-2022 бдйца);
 3. Слой клевого раствора из сухой смеси $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 5 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,76 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 71, КМК 2.01.04.-2018).
 4. Слой клевого раствора из сухой смеси $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 5 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,76 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 71, КМК 2.01.04.-2018).
 5. Выравнивающая штукатурка цементно-песчаного раствора $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 20мм, коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,76 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 71, КМК 2.01.04.-2018).
 6. Кладка из кирпича $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 250мм, $\lambda = 0,70 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 84, КМК 2.01.04.-2018);
 7. Улучшенная штукатурка цементно-песчаного раствора $Y = 1800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 20мм, коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,76 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 71, КМК 2.01.04.-2018).
 8. Гипсовая клеевая отадежа из сухой смеси $Y = 800 \text{ кг/м}^3$, толщиной 5 мм, коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,170 \text{ Вт/м} \cdot ^\circ\text{С}$ (приложение 1, пункт 83, КМК 2.01.04.-2018).
- Итого: $K = \frac{1}{\frac{1}{\alpha} + \frac{Y_1}{\lambda_1} + \frac{Y_2}{\lambda_2} + \frac{Y_3}{\lambda_3} + \frac{Y_4}{\lambda_4} + \frac{Y_5}{\lambda_5} + \frac{Y_6}{\lambda_6} + \frac{Y_7}{\lambda_7} + \frac{Y_8}{\lambda_8} + \frac{1}{\beta}}$
- 1.70 Вт/м²·°С

[illegible]

Спецификация элементов по утеплению стен

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
		Утепление цоколя			
		Термоизоляционный слой – плиты из экструдированного пенополистирола $\lambda=35\text{кг/м}^3$ толщиной 30 мм			36,80 м ²
ДС-1	СТО 20994511-001-2009	Дюбель стеклопластиковый ДС-1-60,130			368 шт
		Утепление наружных стен			
	GOST 9573-2012	Минераловатные базальтовые плиты ППЖ-111÷130кг/м ³ $\delta=50\text{мм}$ для стен			1019,0 м ²
ДС-1	СТО 20994511-001-2009	Дюбель стеклопластиковый ДС-1-60,130	7767		шт
		Клей универсальный для систем утепления типа "БОЛX WМ"	1308,0 м ²	5,0 кг	6540,0 кг
		Клей для приклеивания минеральной ваты типа "БОЛX WМ"	1308,0 м ²	5,0 кг	6540,0 кг
	GOST P 55225-2012	Фасадная сетка щелочестойкая			
		ФСР-160(110)2000/2000 м.кв.			1308,0 м ²
С-1	GOST P 55225-2012	Фасадная сетка щелочестойкая			
		ФСР-160(110)2000/2000 $b=300\text{ мм}$.	509,0 л.м.		152,70 м ²
1		Цокольный профиль, поз.м	194,20	1,413	274,40 кг
2		Цокольный слвб., поз.м	86,20	0,90	77,60 кг
3		Подоконный слвб. из оцинкованной стали			
		толщ. 0,5 мм с полимерным покрытием, поз.м.	107,80		32,30 м ²