ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

815-40.86

НАВОЗОХРАНИЛИЩЕ ЕМКОСТЬЮ 2000 т

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения

25722-01

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

815-40.86

НАВОЗОХРАНИЛИЩЕ ЕМКОСТЬЮ 2000 Т

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения.
Альбом II Сметы.
Альбом III Ведомости потребности в материалах.

АЛЬБОМ I

Разработан
институтом Гипронисельхоз

Главный инженер института В.А. Чернояров
Главный инженер проекта А.А. Кузнецов

Утвержден Госагропромом СССР
приказ от 27.06.86 г. N 14-ЭТ.
Введен в действие институтом
Гипронисельхоз, приказ от 23.09.86 г.
N 122-п.

Привязан

Инв. N

25422-01 2

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
1,2	Пояснительная записка	3,4
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АС	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (продолжение)	6
3	Общие данные (окончание)	7
4	План. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1,2,3	8
5	Схема расположения элементов стен;	
	разрезы 3-3, 4-4; узлы 4,5; деталь А	9
	Прилагаемые документы	
КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных	
	железобетонных изделий	10
КЖИ-ТТ2	Технические требования к изготовлению арма-	
	турных и закладных изделий	10
КЖИ-ПГ30.12	Панель перегородки глухая ПГ30.12-2-Т-Па,	
	ПГ25.12-2-Т-Па	11
КЖИ-ПГ30.12	Панель перегородки глухая ПГ30.12-2-Т-Па,	
	ПГ25.12-2-Т-Па. Сборочный чертеж	11
С1.000	Сетка С1, С2	12
С1.000	Сетка С1, С2. Сборочный чертеж	12

Альбом I

1. Общая часть

Типовой проект „Навозохранилище емкостью 2000 т" разработан в соответствии с заданием № 72т на переработку т.п. N 801-315, утвержденного Главсельстройпроектом МСХ СССР 25.02.85 г и на основании плана типового проектирования на 1985 г тема 6.1.2. Навозохранилище предназначено для строительства в составе ферм крупного рогатого скота. Расположение его на ферме определяется генеральным планом фермы.

Корректировка выполнена с целью разработки варианта навозохранилище со стенами из сборных железобетонных плит и предотвращения фильтрации жидкой фракции навоза через стены и днище.

2. Область применения проекта

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20°С, минус 30°С (основное решение) и -40°С.
2. Скоростной напор ветра для I географического района 0,26 кПа (27 кгс/м²).
3. Вес снегового покрова для III географического района 0,98 кПа (100 кгс/м²).
4. Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками:
   нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0,49$ рад или 28°;
   нормативное удельное сцепление $C^н = 23$ кПа (0,23 кгс/см²);
   модуль деформации нескальных грунтов $E = 18$ мПа (180 кгс/см²);
   плотность грунта $\gamma = 2,0$ т/м³.
   Коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.
   Проект разработан без учета сейсмических воздействий.

3. Технико-экономические показатели

N° п/п	Наименование	Ед. измер.	Количество по проекту	Количество по аналогу т.п. 801-315
1	2	3	4	5
1	Мощность	т	2000	2000
2	Расчетный показатель		одна тонна хранимого навоза	
3	Площадь застройки	м²	963,5	1062,5
4	Строительный объем	м³	2065,30	2200
5	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	16,39 / 16,78	15,23
6	То же на расчетный показатель	"	8,19 / 8,39	7,61
7	Строительно-монтажных работ	"	16,39 / 16,78	15,23
8	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м² площади застройки	руб.	16,91 / 17,21	14,34
9	Трудозатраты построечные	чел. дн.	225,30 / 252,20	261
10	Расход основных строительных материалов:			
	- цемента приведенного к М400	т	103,03 / 106,45	100,48
	- стали приведенной к классу AI и с 38/23	"	1,60 / 1,58	—
	- лесоматериалов приведенных к круглому лесу	м³	5,34 / 4,84	6,69

Стоимостные показатели проекта-аналога пересчитаны в цены 1984 г. по индексу К-1,18.

В знаменателе даны цифры для варианта проекта со стенами из сборных железобетонных панелей

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

				815-40.86-ПЗ	
ГИП	Кузнецов		11.86	Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл.спец.	Лурье				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25422-01

4. Технология производства

Навозохранилище предназначено для хранения навоза на фермах и комплексах крупного рогатого скота до вывоза его на поля или в полевые навозохранилища.

Навозохранилище рассчитано для хранения жидкого навоза влажностью 91÷98%.

Загрузка навоза в навозохранилище предусматривается в нижнюю зону по трубопроводам насосами НЖН-200 или установками УТН-10.

Для выгрузки жидкой фракции навоза могут применяться машины для внесения жидких органических удобрений типа МЖТ, густая оставшаяся фракция навоза отвозится транспортными тележками типа ПРТ(РОУ) или автосамосвалами, загрузка густой фракции предусматривается погрузчиком ПЭ-0,8Б (ЛПП-1,2).

7. Мероприятия по технике безопасности

При соблюдении техники безопасности необходимо руководствоваться:

- Правилами по технике безопасности в животноводстве, утвержденными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок от 16 мая 1969 г.;
- Инструкцией по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, утвержденной МСХ СССР 25 мая 1977 года;
- Правилами по технике безопасности и противопожарной охране, изложенными в инструкциях по эксплуатации оборудования заводов-изготовителей.

5. Архитектурно-строительная часть

Навозохранилище представляет собой открытую бетонированную полузаглубленную емкость на 2000 т.

Навозохранилище в плане предусмотрено прямоугольной формы с размерами 27×35 м. По всей ширине одной из сторон навозохранилища предусмотрен пандус для въезда транспортных и погрузочных средств.

Во избежании попадания в навозохранилище поверхностных вод и случайного заезда транспортных средств борта навозохранилища на 600мм приподняты над уровнем земли.

Стены и днище навозохранилища предусмотрены из бетона повышенной плотности класса В15; В25 по морозостойкости марки F200, по водопроницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе с введением в бетон армированных конструкций одной из добавок ингибиторов коррозии стали НН-ТБН (1,8+0,1% от массы цемента).

В проекте разработан вариант стен навозохранилища из сборных железобетонных панелей, которые должны изготовляться по разработанным в проекте чертежам.

На изготовление сборных панелей применять выше названный бетон, предусмотренный на изготовление монолитных конструкции.

6. Основные положения по производству строительно-монтажных работ

Основные положения разработаны в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию (СН 227-82). Отрывку котлована выполнять в летнее время, в соответствии со СНиП III-8-76 с помощью экскаватора, оборудованного обратной лопатой, с ковшом емкостью 0,5л.^{3} и бульдозером типа Д-687.

Укладку бетонной смеси в днище выполнять с автотранспортных средств полосами шириной 3-4 м с установкой по краям моечных досок. Разравнивание и уплотнение бетона производить с помощью площадочных вибраторов, а стен и бортов навозохранилища - внутренними вибраторами типа И8-66 с гибким валом.

Производство бетонных работ выполнять в летнее время и в соответствии со СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные."

При варианте стен навозохранилища из сборных железобетонных панелей монтаж конструкций выполнять с помощью автокрана КС-256 1Д, грузоподъемностью 6,3 т.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществлятся в строгом соответствии с требованиями соответствующих глав части III СНиП и правилами техники безопасности в строительстве СНиП III-4-80.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1,2,3	
5	Схема расположения элементов стен	
	Разрезы 3-3, 4-4. Узлы 4,5. Деталь А	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.030.9-2 вып.1,6,74.1	Перегородки панельные зданий	
	промышленных и сельскохозяйст-	
	венных предприятий	
	Панели железобетонные	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50... 1400	
	для пропуска труб через стены	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта А.Я.Кузнецов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
2285п-кжи-тт1	Технические требования к изготовлению	
	сборных железобетонных изделий	
кжи-тт2	Технические требования к изготовлению	
	арматурных и закладных изделий	
кжи-пг30.12-2-т-па	Панель перегородки глухая	
	пг30.12-2-т-па; пг25.12-2-т-па	
кжи-пг30.12-2-т-па сб	Панель перегородки глухая	
	пг30.12-2-т-па; пг25.12-2-т-па	
	Сборочный чертеж	
кжи-с1.000	Сетка с1, с2	
кжи-с1.000 сб	Сетка с1, с2. Сборочный чертеж	
ВМ	Ведомости потребности материалов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов	
5	Спецификация к схеме расположения элементов стен	

Привязан

Инв.№

815-40.86-АС

ГИП	Кузнецов		11.86
Нач.отд.	Вислоузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.консал.	Олешко		11.86
Гл.спец.	Корнеев		
Рук.гр.	Овчинникова		
Ст.инж.	Антропов		

Навозохранилище емкостью 2000 т

Общие данные (начала)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Общие указания

1. Общая часть

1.1. Комплект АС разработан на основании технологического задания.

1.2. Класс ответственности сооружения - III

1.3. За условную отметку 0.000 принят уровень верха борта навозохранилища, что соответствует абсолютной отметке ☐

2. Сведения о нагрузках

2.1. Природно-климатические условия строительства приведены в пояснительной записке.

2.2. В качестве нагрузки на днище навозохранилища принята нагрузка от погрузчиков ПЭ-0,8Б, ПФП-1,2 и транспортных средств ПРТ-10, ПРТ-16.

3. Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

3.1. Степень агрессивного воздействия жидкой среды навозных стоков на бетонные и железобетонные конструкции из бетона повышенной плотности - среднеагрессивная.

3.2. Сборные и монолитные конструкции выполнить из бетона повышенной плотности (марка по водонепроницаемости W6), на сульфатостойком цементе с введением в бетон армированных конструкций одной из добавок ингибиторов коррозии стали:

НН+ТБН (1,8+0,1% от массы цемента),
НН+СДБ (1,8+0,1% от массы цемента),
ННК+СББ (2,5+0,1% то же)

где: НН - нитрит натрия (ГОСТ 19906-74),
ТБН - тетраборат натрия (ГОСТ 8429-77),
СДБ - сульфитно-дрожжевая бражка (ОСТ 81-79-74),
ННК - нитрит-нитрат кальция (ТУ6-03-704-74 Минхимпрома).

Водоцементное отношение не более 0,55.

Приготовление бетонной смеси с химическими добавками рекомендуется в соответствии с „Руководством по применению химических добавок в бетоне" НИИЖБ Госстроя СССР, Москва, Стройиздат, 1980г.

3.3 Для приготовления бетона принимать:

1) в качестве мелкого заполнителя - чистый песок (отмучиваемых частиц не более 1% по массе) с модулем крупности 2...2,5;

2) в качестве крупного заполнителя - фракционированный щебень изверженных невыветрившихся пород (количество отмучиваемых частиц не более 0,5% по массе), при этом максимальный размер частиц щебня или гравия не должен превышать 1/4 наименьшего размера сечения элементов конструкций.

Привязан

Инв. №

ГИП	Кузнецов		11.86
Нач.отд.	Вислогузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.констр.	Олешко		11.86
Гл.спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Инж.	Коноткина		

815-40.86-АС

Навозохранилище емкостью 2000т

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25722-01 Формат А3

Альбом I

Заполнители должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-80;

3) воду для затворения бетонной смеси принимать в соответствии с ГОСТ 23732-79.

Морская вода, а также болотные и сточные воды для затворения не допускаются.

4. Указания по производству работ

4.1. Производство работ, включая работы в зимнее время, вести в соответствии с требованиями соответствующих глав части III СНиПов по видам работ.

4.2. Откосы навозохранилища должны иметь ровную зачищенную поверхность.

Технические характеристики сооружения

Площадь застройки — 969,5 м²

Строительный объем — 2065,3 м³

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
Перегородки с обычным			
армированием	58 3321	18,7	
Всего бетона и железобетона		18,7	

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отдельно не учитываются.

Привязан

Инв. N

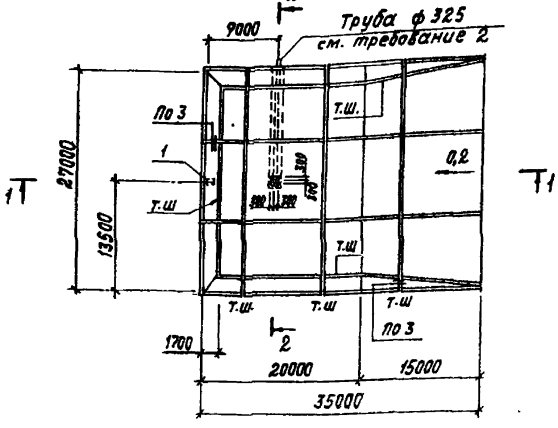
				815-40.86-АС			
ГИП.	Кузнецов		11.86	Навозохранилище емкостью 2000 т	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Вислогузов				Р	3	
Н.контр.	Харламова						
Гл.констр.	Олешко		11.86				
Гл.спец.	Корнеев			Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук.гр.	Овчинникова						
Инж.	Кокоткина						

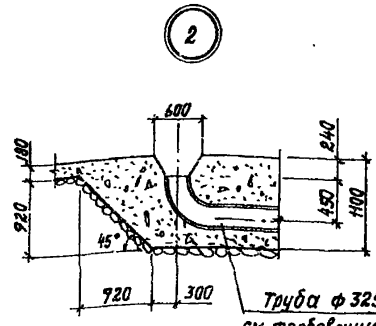
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

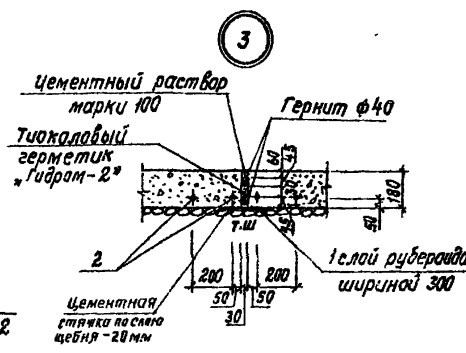
25422-01 8

Альбом 1

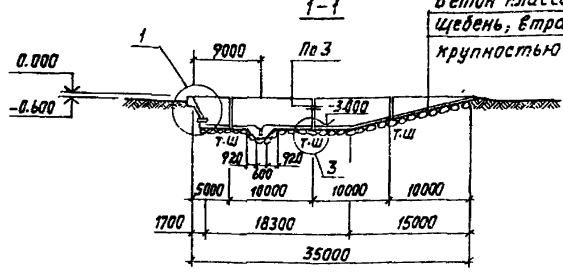
План





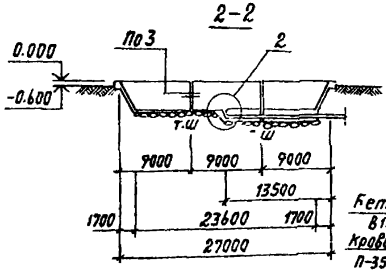


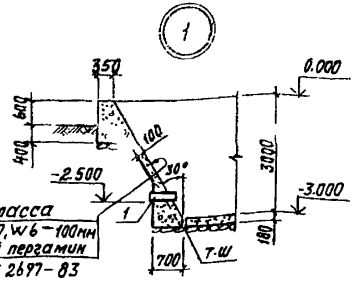
1-1



Бетон класса В25, F200, W6 - 180 мм
Щебень, втрамбованный в грунт, крупностью 40-60 мм

2-2





Бетон класса В15, F200, W6 - 100 мм
Кровельный пергамин П-350 ГОСТ 2697-83

Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	5.900-2	Сальник Ду=150 L=500	1	33,3 кг
		2		ф12 AII ГОСТ 5781-82		1454,0 м
				Материалы		
				Бетон класса В15, F200, W6		80,0 м³
				Бетон класса В25, F200, W6		166,0 м³

1. Общие указания следует смотреть на листах 2,3 „Общие данные".
2. Труба ф325 входит в комплект оборудования при привязке проекта. Трубу укладывать в процессе бетонирования.
3. Кровельный пергамин склеивать битумной горячей мастикой МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80) с перехлестом 100 мм.

Привязан

Инв. №

815-40.86-АС

ГИП	Кузнецов		11.84
Нач. отд.	Вислагузов		
Н. контр.	Харламова		
Гл. конст.	Олешко		11.84
Гл. спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Обчинникова		
Инженер	Кокаткина		

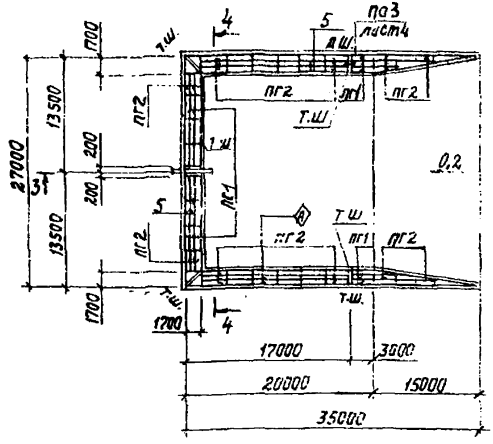
Навозохранилище емкостью 2000 т

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

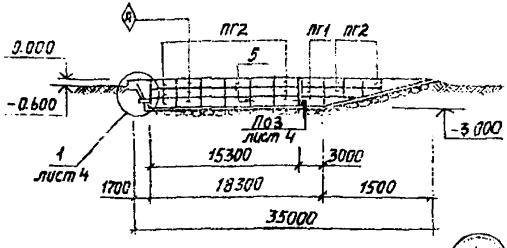
План. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2, 3

ГИПРОСЕЛЬХОЗ

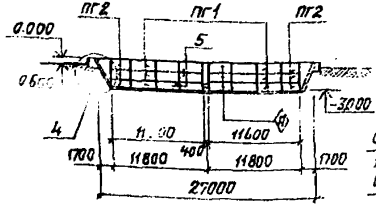
Схема расположения элементов стен



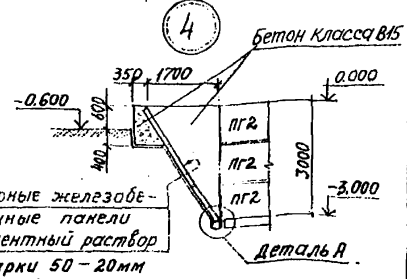
3 – 3

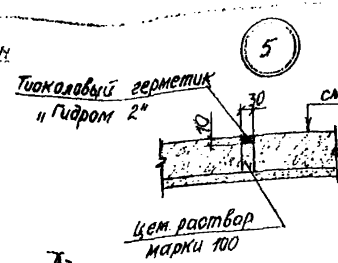


4 – 4

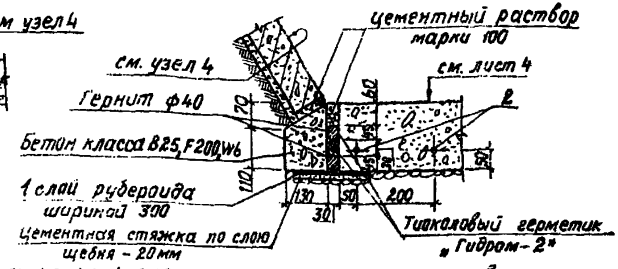


Сборные железобетонные панели
Цементный раствор марки 50 – 20мм по выравненному откосу





Деталь А



Спецификация к схеме расположения элементов стен

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Панели			
ПГ1	КЖИ-ПГ30.12-2-Т-Па	ПГ 30.12-2-Т-Па	24	670	
ПГ2	КЖИ-ПГ30.12-2-Т-Па	ПГ 25.12-2-Т-Па	50	580	
		Изделия металлические			
1	5.900-2	Сальник Ду=150, С=500	1	33,3	
2		ф 12 АII ГОСТ 5781-82			902,0м
		Материалы			
		Бетон класса В15, F200, W6			57,0 м³
		Бетон класса В25, F200, W6			168,0 м³

1. Общие указания смотреть на листах 2,3 „Общие данные".
2. Панели монтировать маркировочным знаком Ⓐ в соответствии с чертежом.

Привязан

Инв. N

6.15-40.86 – АС

ГИП	Кузнецов		
Нач.отд.	Высогузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.инж.пр.	Олешко		
Гл.спец.	Корнеев		
Рук.гр.	Овчинникова		
Ст.инж.	Антропов		

Навозохранилище емкостью 2000 т
Вариант стен из сборных железобетонных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения элементов стен; разрезы 3-3, 4-4; узлы 4,5; деталь А

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1. Панели предназначены для эксплуатации в условиях воздействия среднеагрессивной жидкой среды.
2. Изготовление панелей вести в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

   ГОСТ 13015.0-83. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования;

   ГОСТ 13015.1-81. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки;

   ГОСТ 13015.2-82. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки;

   ГОСТ 13015.3-81. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве;

   ГОСТ 13015.4-84. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения;

   Серии чертежей типовых конструкций, указанных на чертежей изделий;

   Дополнительных требований, указанных на чертежах основного комплекта марки АС.(лист 2)
3. Для обеспечения требуемой толщины защитного слоя бетона под арматуру следует устанавливать специальные прокладки из плотного цементно-песчаного раствора М2, асбестоцемента или из пластмассы.
4. Панели ПГ30.12-2-Т-Па, ПГ25.12-2-Т-Па изготавливать в опалубочной форме панелей ПГ30.12-2-Т, ПГ25.12-2-Т по серии 1.030.9-2 вып.1 с изменением армирования.

Привязан

Инв.N

Гл.инж.проекта			
Рук.гр.	Овчинникова		
Инженер	Тальский		

815-40.86-КЖИ-ТТ1

Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

1. Изготовление арматурных и закладных изделий вести в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

   ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций;

   ГОСТ 14098-68. Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы.
2. Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки.
3. Сварку сеток производить во всех точках пересечения стержней.

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Нач.отд.	Вислогузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.констр.	Олешко		
Гл.спец.	Корне.в		
Рук.гр.	Овчинникова		
Инженер	Тальский		

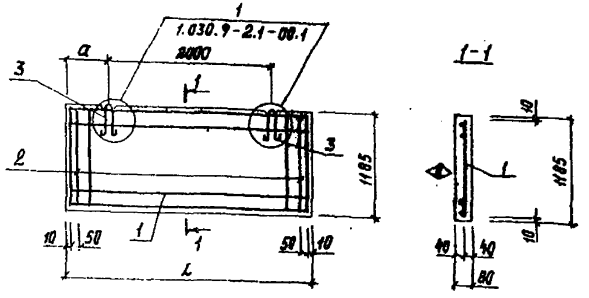
815-40.86-КЖИ-ТТ2

Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I



Обозначение	Марка	Размеры, мм L	Размеры, мм a	Масса кг
ПГ30.12-2-Т-Па	ПГ30.12-2-Т-Па	2980	490	670
-01	ПГ25.12-2-Т-Па	2540	270	580

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса ВрI ГОСТ 6727-80 ф5		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф12	ϛ10	Итого	Всего	Общий расход
ПГ30.12-2-Т-Па	5,56		5,56	5,56	0,67		0,67	0,67	6,23
ПГ25.12-2-Т-Па	4,68		4,68	4,68		0,36	0,36	0,36	5,04

1. Монтажную петлю (поз. 3) приварить к арматуре сетки (поз.1) контактной точечной электросваркой.
2. Маркировочный знак Ⓐ нанести несмываемой краской.

Привязан

Инв. N

815-40.86-кжи-пг30.12-2-Т-Па

Панель перегородки глухая ПГ30.12-2-Т-Па, ПГ25.12-2-Т-Па сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд. Вислогузов
Н. контр. Харламова
Гл. констр. Олешко
Гл. спец. Корнеев
Рук. гр. Овчинникова
Ст. инж. Антропов

Альбом I

Обозначение	Наименование	Количество на исполнение кжи-пг30.12-2-Т-Па: —	01	Примечание
	Документация			
2286П - кжи-ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий			
кжи-пг30.12-2-Т-Па СБ	Сборочный чертеж			
	Сборочные единицы			
С1.000	Сетка арматурная С1	1		
С1.000	Сетка арматурная С2		1	
	Детали			
-001	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=1165	2	2	
1.030.9-2.7-1-00.2	Петля монтажная М4	2		
1.030.9-2.7-1-00.2	Петля монтажная М5		2	
	Материалы			
	Бетон класса В15, W6, F200	0,28	0,24	м³

Формат А4 | Зона | Поз. | Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

815-40 36 - кжи-пг30.12-2-Т-Па

Панель перегородки глухая ПГ30.12-2-Т-Па, ПГ25.12-2-Т-Па

Стадия	Лист	Листов
Р		

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Привязан

Инв. N

Нач. отд. Вислогузов
Н. контр. Харламова
Гл. констр. Олешко
Гл. спец. Корнеев
Рук. гр. Овчинникова
Ст. инж. Антропов

25422-01 12

Альбом I

Фор.	Зон.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			2286П - КЖИ-ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
А4			С1.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				С1.000		
				Детали		
Б4		1	С1.001	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=2960	7	0,46 кг
Б4		2	-01	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=1165	11	0,18 кг
				С1.000-01		
				Детали		
Б4		1	-02	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=2520	7	0,39 кг
Б4		2	-01	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, ℓ=1165	10	0,18 кг

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Харламова		
Гл. констр.	Олешко		11.86
Гл. спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Ст. инж.	Антропов		

815-40.86 - С1.000

Сетка С1, С2

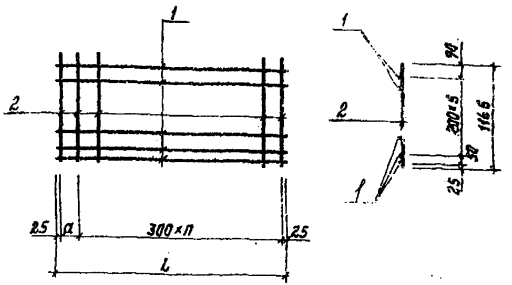
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

Альбом I



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		L	a	n	
С1.000	С1	2960	210	9	5,2
-01	С2	2520	70	8	4,50

Привязан

Инв. N

815-40.86 - С1.000 СБ

Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Харламова		
Гл. констр.	Олешко		11.86
Гл. спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Ст. инж.	Антропов		

Сетка С1, С2
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

25722-01 (13) Формат А4