

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 сварных железобетонных изделий	10
КЖИ-ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных 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. № 801-315, утвержденного Главсельстройпроектком МСХ СССР 25.02.85 г и на основании плана типового проектирования на 1985 г тема 6.7.2. Навозохранилище предназначено для строительства в составе ферм крупного рогатого скота. Расположение его на ферме определяется генеральным планом фермы. Корректировка выполнена с целью разработки варианта навозохранилища со стенами из сборных железобетонных плит и предотвращению 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 непродуктивные, нелучинистые со следующими нормативными характеристиками:
нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H = 0,49 \text{ рад}$ или 28°;
нормативное удельное сцепление $C^H = 23 \text{ кПа}$ (0,23 кгс/см²);
модуль деформации нескольких грунтов $E = 18 \text{ МПа}$ (180 кгс/см²);
плотность грунта $\gamma = 2,0 \text{ т/м}^3$.
Коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$.
Проект разработан без учета сейсмических воздействий.

3. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. измер.	Количество	
			по проекту	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	98,5	106,5
4	Строительный объем	м³	2065,30	2200
5	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	$\frac{16,39}{16,78}$	15,23
6	То же на расчетный показатель	»	$\frac{8,19}{8,39}$	7,61
7	Строительно-монтажные работы	»	$\frac{16,39}{16,78}$	15,23
8	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м² площади застройки	руб.	$\frac{16,91}{17,21}$	14,34
9	Трудозатраты постройные	чел. дн.	$\frac{225,30}{252,20}$	261
10	Расход основных строительных материалов:			
	- цемента приведенного к М400	т	$\frac{103,03}{106,45}$	100,48
	- стали приведенной к классу А I и с 38/23	»	$\frac{1,60}{1,58}$	-
	- лесоматериалов приведенных к круглому лесу	м³	$\frac{5,34}{4,84}$	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

Сделано в соответствии с заданием № 72т

815-40.86-13

Гип	Хузинов	11.26				Пояснительная записка	Листов		
Ин. спец.	Личко						Р	1	2

ГИПРОНИСЛЬХОЗ

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 $91 \div 98\%$.

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 отбазится транспортными тележками типа ПТТ (РТУ) или автосамосвалами, загрузка густой фракции предусматривается погрузчиком ПЗ-0,86 (ПФП-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 грузозачерпных средств.

Во избежание попадания в навозохранилище поверхностных вод и случайного заезда транспортных средств борты навозохранилища на 60 см приподняты над уровнем земли.

Стены и днище навозохранилища предусмотрены из бетона повышенной

плотности класса В15; В25 по морозостойкости марки F200, по водонепроницаемости марки W6 на сульфатостойком цементе с введением в бетон армированных конструкций одной из добавок ингибиторов коррозии стали МН-ТЭН (1,8÷0,1% от массы цемента). В проекте разработан вариант стен навозохранилища из сборных железобетонных панелей, которые должны изготавливаться по разработанным в проекте чертежам.

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

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 ковшем емкостью 0,5 м³ и бульдозером типа Д-687.

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

Производство бетонных работ выполнять в летнее время и в соответствии со СНиП III-16-76, 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 осуществляться в строгом соответствии с требованиями соответствующих глав части III СНиП и правилами техники безопасности в строительстве СНиП III-4-80.

Лист 1

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 ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
1.030.9-2 быт.16,ж.1	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных 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.А. Кузнецов*

Лист 1 из 1. Подпись и дата. Измен. №

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2266п-кжц-тТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий	
кжц-тТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий	
кжц-пг30.12-2-т-па	Панель перегородки глухая пг30.12-2-т-па; пг25.12-2-т-па	
кжц-пг30.12-2-т-паС6	Панель перегородки глухая пг30.12-2-т-па; пг25.12-2-т-па	
кжц-с1.000	Сборочный чертеж сетка С1, С2	
кжц-с1.000С6	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			
ИЛБ-Н					
				815-40.86-АС	
Гип	Кузнецов	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
Нач. отд.	Васильев	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
И. контр.	Тарламова	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
Тя. констр.	Олешко	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
Тя. спец.	Корнеев	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
Рук. пр.	Ильинкова	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
Ст. инж.	Янтралов	ИЛБ-Н	ИЛБ-Н		
				Навозжарнилице емкостью 2000 т	Стадия
				Общие данные (начало)	Лист
					Листов
				р	1
					5
				ГИПРОНИИ С ЛЬХ ВЗ	

Общие указания
1. Общая часть

- 1.1. Комплект ИС 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 ПЗ-0,85, ПФЛ-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 Мин-химпрома).

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 невулканизировавшихся 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
Инж.г.

815-4а.36-ИС	
Навозохранилище	
емкостью 2000 т	
Общие данные (продолжение)	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

Стация	Лист	Листов
Р	2	

тип	Кузнецов	В.И.	1/86
нач.пр.	Вислогузов	И.И.	1/86
д.инж.	Харькова	В.В.	1/86
гл.инж.	Олешко	В.И.	1/86
гл.спец.	Корнеев	В.И.	1/86
рук.гр.	Обчинникова	Т.В.	1/86
инж.	Костюкина	В.В.	1/86

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 защищенную 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 ВС

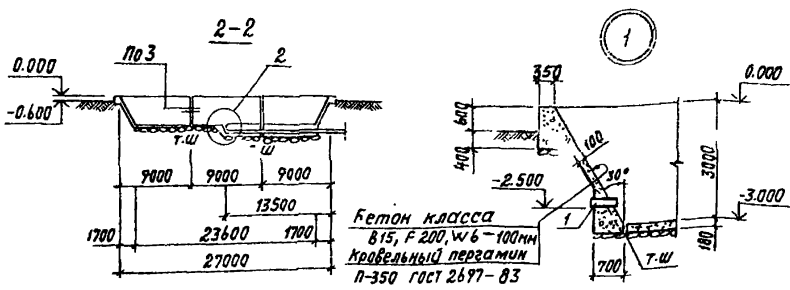
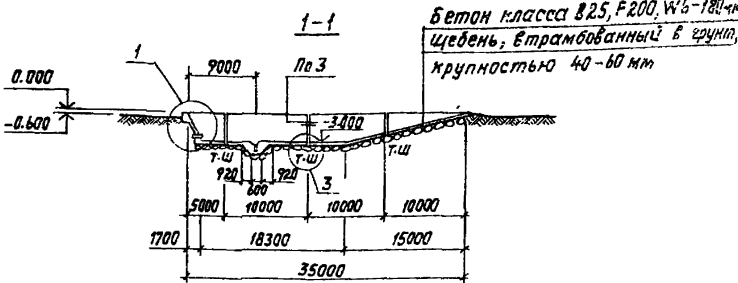
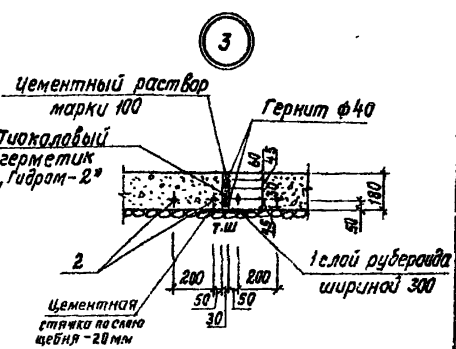
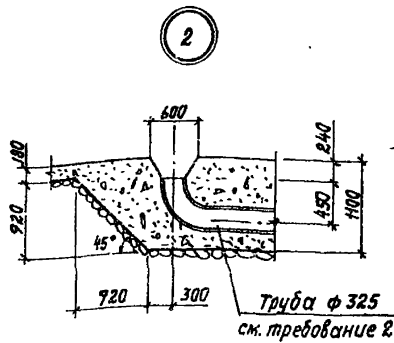
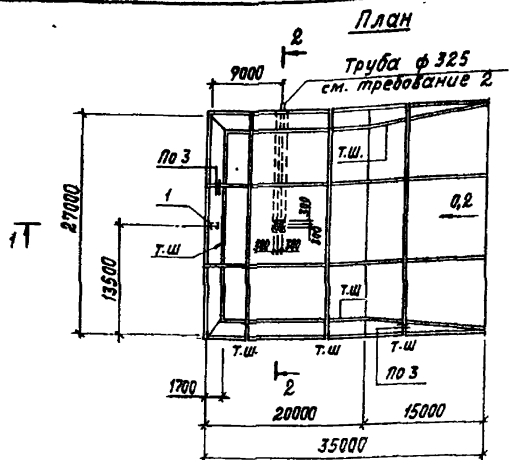
Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м ³	Примечание
Перегородки с обычным армированием	58 3321	18,7	
всего бетона и железобетона		18,7	

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

Привязан		
Инв.п.		

815-40.86-АС					
Гип.	Кузнецов	1/84			
Нач.опт.	Васильков	1/84			
Н.контр.	Харламова	1/84			
Гл.инж.	Валешко	1/84			
Гл.спец.	Карнеев	1/84			
Рис.вр.	Ивочкин	1/84			
Инж.	Кокоткина	1/84			
			Навозохранилище	Стация	Лист
			емкостью 2000 т	Р	3
			Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЛЬХОЗ	

ЛИСТЫМ 1



Спецификация элементов

Кол-во	Единица	Обозначение	Наименование	Матр.	Примечание
Детали					
1		Б. 970-2	Сальник Дч=150 С=560	1	33,3 кг
2			Ф12 III ГОСТ 5781-82		1454,0 м
Материалы					
			Бетон класса В15, F200, W6		80,0 м ³
			Бетон класса В25, F200, W6		166,0 м ³

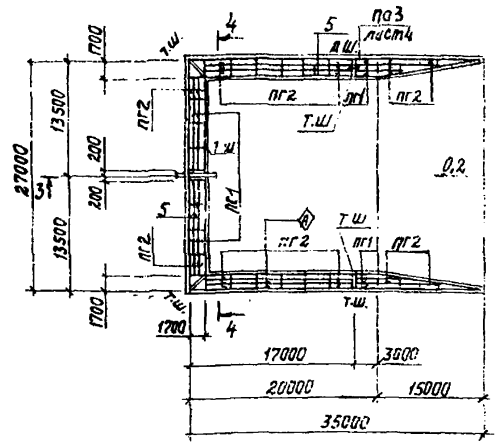
- Общие указания следует смотреть на листах 2,3 "Общие данные".
- Труба ф 325 входит в комплект оборудования при привязке проекта. Трубу укладывать в процессе бетонирования.
- Кровельный пергамин склеивать битумной горячей мастикой МБК-Г-В5 (ГОСТ 2889-80) с пережестом 100 мм.

Привязан			
Изм.			

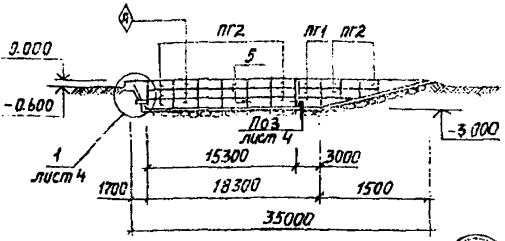
815-40.86-1С			
Гип	Кузнецов	И.И.	И.И.
Исх. отд.	Высоцкий	И.И.	И.И.
И.контр.	Харламова	И.И.	И.И.
Гл.контр.	Олешко	И.И.	И.И.
Гл. спец.	Корнеев	И.И.	И.И.
рук. зр.	Обчинников	И.И.	И.И.
инженер	Кокоткина	И.И.	И.И.
Навозохранилище емкости 2000т		Стадия	Лист
План. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2, 3		Р	4
		ГИПРОЧИСЕЛЬХВЗ	

Т. М. Д. Д. Д. Д.

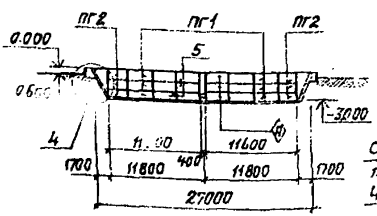
Схема расположения элементов стен



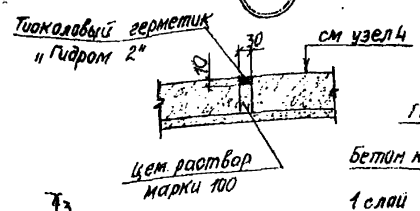
3-3



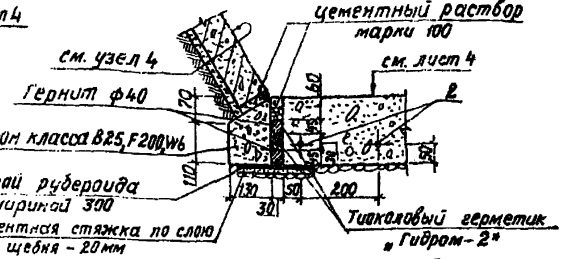
4-4



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	ПГ30.12-2-Т-Па	24	670	
ПГ2	КЖИ-ПГ30.12-2-Т-Па	ПГ25.12-2-Т-Па	50	580	
		Изделия металлические			
1	5.900-2	Сальник Ду=150, С=500	1	33,3	
2		Ф 12 А II Гост 5781-82			902,0 м
		Материалы			
		бетон класса В15, F200, W6			57,0 м ³
		бетон класса В25, F200, W6			168,0 м ³

- 1 Общие указания смотреть на листах 2,3 "общие данные"
2. Панели монтировать маркировочным знаком \boxtimes в соответствии с чертежом.

Приказан				
Иск. Н.				

615-40.86-AC

Гип	Кузнецов	Иск. Н.	Навозохранилище	Стадия	Лист	Листов
нач.отв.	Вишлагозов	Иск. Н.	емкостью 2000 т	Р	5	
Н.контр.	Тарламова	Иск. Н.	Вариант стен из сборных железобетонных панелей			
Гл.инж.	Олешко	Иск. Н.				
Гл.спец.	Харнеев	Иск. Н.	Схема расположения элементов стен; разрезы 3-3, 4-4; узлы 4, 5; Деталь А			
Рис.	Обучинкина	Иск. Н.				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.исп.	Антропов	Иск. Н.				

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 13015.1-84. 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 чертежах 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 платного цементно-песчаного раствора 1:2, 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.

Приказан

И.И.Н.

815-40.86-КЖУ-ТТ1

Технические требования
к изготовлению сборных
железобетонных изделий

Стадия лист Листов

Р 1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

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.

Приказан

И.И.Н.

815-40.86-КЖУ-ТТ2

Технические требования
к изготовлению арматурных
и закладных изделий

Стадия лист Листов

Р 1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

Формат А4

И.И.Н. подпись и дата. Изгот. шифр.ж

Нач. отд.	Вислогзов	Вислог
Н. контр.	Харланова	Харлан
Тя. констр.	Олешко	Олеш
Тя. спец.	Корне. в	Корне
Рук. ар.	Овчинникова	Овчин
инженер	Тальский	Тальс

15422-01 11

Обозначение	Наименование	Холоднокатаный лист		Примечание
		01		
2286П - КЖУ-ТТ1	Документация Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий			
КЖУ-ПГ30.12-2-Т-Па СБ	Сборочный чертеж Сборочные единицы			
С1.000	Сетка арматурная С1	1		
С1.000	Сетка арматурная С2	1		
Ф5Р1 ГОСТ 6727-80 С=Н45	Детали	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, М6, F200	0,28	0,24	М3

815-40 36 - КЖУ-ПГ30.12-2-Т-Па

Панель перегородки глухая

ПГ30.12-2-Т-Па, М25.12-2-Т-Па

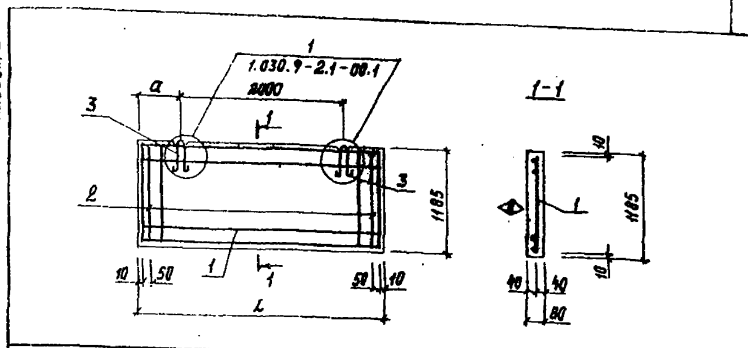
Формат А4

Листов: 1

Страниц: 1

Инв. и подл. Подпись и дата. Взм. инв. и подл.

Нач. отд.	Висогузов	Вис
Н.контр.	Харламова	Хар
Гл.контр.	Олешко	Олеш
Гл.спец.	Корнеев	Корн
Рук.гр.	Овчинникова	Овч
Ст.инж.	Янтропов	Янтр



Обозначение	Марка	Размер, мм		Масса кг
		Л	В	
ПГ30.12-2-Т-Па	ПГ30.12-2-Т-Па	2700	490	670
-01	ПГ25.12-2-Т-Па	2540	270	580

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса А I		Арматура класса А I			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			
	φ5	Итого	φ12	φ10	Итого	
ПГ30.12-2-Т-Па	5,56	5,56	0,67		0,67	6,23
ПГ25.12-2-Т-Па	4,68	4,68		0,36	0,36	5,04

- Монтажную петлю (поз. 3) приварить к арматуре сетки (поз.1) контактной точечной электросваркой.
 - Маркировочный знак нанести нестиглаемой краской.
- Приблизан
- Инв. N

815-40.86 - КЖУ-ПГ30.12-2-Т-Па

Панель перегородки глухая

ПГ30.12-2-Т-Па, ПГ25.12-2-Т-Па

Сборочный чертеж

Нач. отд.	Висогузов	Вис
Н.контр.	Харламова	Хар
Гл.контр.	Олешко	Олеш
Гл.спец.	Корнеев	Корн
Рук.гр.	Овчинникова	Овч
Ст.инж.	Янтропов	Янтр

Лист 1

Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Л.л. блан. 1

№	Кол.	Наименование	Обозначение	Примечание
<u>Документация</u>				
А4		Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий	2286п - кжи-ТТ2	
А4		Сборочный чертеж	С1.000 СБ	
<u>Переменные данные для исполнений</u>				
С1.000				
<u>Детали</u>				
Б4	1	0,46 кг	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, С=2960	С1.001
Б4	2	0,18 кг	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, С=1165	-01
<u>Детали</u>				
Б4	1	0,39 кг	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, С=2520	-02
Б4	2	0,18 кг	Ф5ВрI ГОСТ 6727-80, С=1165	-01

Привязан

ИНВ.Н

815-40.86-С1.000

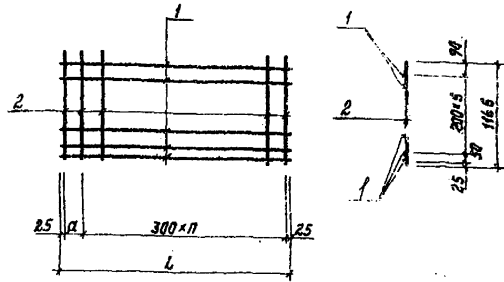
Сетка С1, С2

Стация Лист Листов

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Л.л. блан. 1



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

Привязан

ИНВ.Н

815-40.86-С1.000 СБ

Сетка С1, С2
Сборочный чертеж

Стация Масса Масса

Р см. табл. -

Лист Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25722-01 (13) Формат А4