ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

#### СЕРИЯ 1.463.1-17

# ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОЛИГОНАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 5 ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 24 м ТИПОРАЗМЕРА 2 РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ госстроя ссср

Москва А-445 Смольная ул 22

#### ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 1.463.1—17

# ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОЛИГОНАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

выпуск 5 ФЕРМЫ ПРОЛЕТОМ 24 м ТИПОРАЗМЕРА 2 РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**УТВЕРЖДЕНЫ** 

главоргпроектом госстроя ссср ПИСЬМО ОТ 18.12.89 №4/5-1546 ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.08 90 ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ ПРИКАЗ ОТ 05.01.90 No I

**РАЗРАБОТАНЫ** 

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

НИИЖБ

нииск

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА НАЧАЛЬНИК СКО-1 ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю. А. РЕПЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 2 Д В.А. КЛЕВЦОВ ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ № 3 ЕССЕСТЬВ.А. ЯКУШИН

T.M. MAMEROB

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ ЖБК №14

١			<u></u>		
	OGOSHAYEHNE	Наименование	CTP.		
	1.4 63 1-17.5 - TT	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	ĩ		
	1.4 63.1-17 5- 144	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2.1 ФСП 24			
		Жэтчэр йинродулапО	9		
1	1.463.1-17.5-1	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2.1 ФСП24.АРМИРОВАНИЕ	10		
	1.463.1-17.5-1PC	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 21ФСП 24			
		ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	25		
	1.463.1-175-2中4	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2,2ФСП2Ч			
		Опалубочный чертеж	2.7		
	1.463.1-17.5-2	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2 2ФСП 24. АРМИРОВАНИЕ	29		
	1.4 63.1-17.5-2 PC	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2.2ФСП24			
		ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	48		
	1.4 63.1-17.5-3中4	ФЕРМА ТНПОРАЗМЕРА 2 ЗФСП 24			
		Опалубочный чертеж	42		
	1.463.1-17.5-3	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2 ЗФСП2Ч АРМИРОВАНИЕ	43		
	1.4 63.1-17.5-3 PC	ФЕРМА ТИПОРАЗМЕРА 2.3 ФСП 24	,,,		
,		ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	5.5		
	1.4631-17.5-1CM	Контрольные нагрузки и			
		СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ ФЕРМ	57		
	1.463.1-17.5-2CM	ХІВТАТАПАНТЫ КИНАВОРИМЧА ТНАИЧВ			
		SAEMEHTOR DEPMAPMATTHON KARCA AT-IVC	59		
		SACRETION VEHICLIAN IN PRINTED ON TAMOGRAPH EC			
_		L			
	НАЧ.СКО-1 ВЧЕРАШНИЙ				
	HABHTP. KONDINOB Kit	1 463.1-17 5			
	THE PENERKO	TOHA RHD ATS	ЛИСТОВ		
	ЗАВ. ГР. МИЛНОТИНА Миску	Содержание	1		
		CPOMCTPON	I W DEVEN		
		I 132 DOULL OU	THE MEY I		

иным-пидланадинсьи датарыяминым-

#### 1. Общие сведения

1. 1 Выпчек 5 настоящей серии содержит рабочне чертежи стропильных полигональных ферм пролетом 24м типоразмера 2.

ОП АТАМИННЯП МЯЗФ КИНЗЛВОТОТЕИ ВЛД КИЛЗДЕИ ЗИНЧЕТАМЯА ВЫПЭСКЭ 8,ЗАКЛАДНЫЕ ОП- КИКЗДЕИ ЗИНДАКА,В ЕЖЭЕНВ

- 1. 2 ОБЛАСТЬ Н ЧСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ФЕРМ В ПОКРЫТИЯХ ЗДАНИЙ, НОМЕНКЛАТУРА ФЕРМ, МЯВОРИЯР, АНВОВОЛО В МЕТАДОВО ОВ НЕСТВЕНИЯ, ПОВЕТИЯ В ОВ В ОВ ВЕСТВЕНИЯ В ОВ ВЕТТВЕНИЯ В ОВ
- 1. 3 ФЕРМЫ СЛЕДЧЕТ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ В СООТ-ВЕТСТВИИ СТРЕЙВАНИЯМИ ГОСТ 20213-89 ФЕРМЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕЛОВИЯ"

#### 2 TEXHUYECKUE TPEGOBAHUS

- 2.1. ФЕРМЫ СЛЕДЧЕТ ИЗГОТОВЛЯТЬ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ПО ГОСТ 26633-85. КЛАСС БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ УКАЗАН В СПЕЦИФИ-КАЦИЯХ НА ФЕРМЫ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ВЫПУСКЕ, А ТАКЖЕ В НОМЕН-КЛАТУРЕ ФЕРМ, ПРИВЕДЕННОЙ В ВЫПУСКЕ О НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.
- 2. 2 БЕТОН ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ И ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ ДОЛЖЕН СООТ-ВЕТСТВОВАТЬ МАРКАМ, НАЗНАРАВНЫМ В ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА КОНК-РЕТНОЕ ЗДАНИЕ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ГЛАВ СНИЛ 2.03.01-84 И СНИЛ 2 03.11-85 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ЧСЛОВИЙ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА.

ЬНДАТА ВЗАМ.ИНВ.№º

밁	HAY.CKO1	Вчерашний	57 7				•			
ПОДПНС	HKOHTP	KOUPINOB	Keng	1.463.1 -17 5 - TT						
U	TA.KOHCTP		Kilians	l						
5	LNU		100°2		СТАДИЯ	JHCT	ЛНСТОВ			
텕	3 AB TP	AHNTOIRNM	Mercan	Технические	P	1	7			
ивоп°48 вн				ТРЕБОВАНИЯ	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ					

- 2.3. Проницаемость Бетона для Ферм, предназначенных для эксплуа-TALLUH B YCNOBHRX AFPECCHBHЫХ FASOBЫХ CPEL DONNA HASHAYATECS B COOT-BETCT BULL C TREENBAHUSMU MABLE CHUT 2.03.11-85 TON STOM B MADRE GEDM ANA KOHKPETHEIX OFFEKMOB CMPOHMENECHBA LONHEH FEIME BBELEH LONGNHUMENEный индекс (Н- бетон нормальной проницаемости. П - Бетон пониженной проницаемости).
- 2 4. Прочность Бетона на снатие в момент передачи усилий предварительного напряжения (передаточная прачнасть Квр.) принимается по TABANUE 2.
- 2.5. ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА ДОЛИНА БЫТЬ не менее 70%, а в холодный период года характеризуемый согласно CH U TI 2 O1 O1 - 82 CPEAHEMECHHON TEMPEDATYDON HADYHHOLO BOSAXXA O°C N ниже, не ниже 90% от класса бетона по прочности на статие.

З АГРУЖЕНИЕ ФЕРМ РАСЧЕТНОЙ НАГРУЗКОЙ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ LOCTHHEHUS BETOHOM RONHON ROPEKTHON ROAHOCTH, COOTBET CT BY HOWEN KNAC-СУ БЕТОНА ДЛЯ ДАННОЙ МАРКИ

2.6. В качестве напрягаемой арматуры для неагрессивной среды принята стериневая классов А-ШВ ( упрочненная вытяшкой с контролем YANNHEHUR U HANDRHEHUR), A-W U A-V no FOCT 5781-82 \*.

Напрягаемая арматура класса А-ТУ монет быть заменена термически упрочненной арматурой класса Ат-№С (ГОСТ 10884-81\*) Без изменения PACKOLA CTANH HA DEPMY.

В слабоагрессивной среде следует применять стериневую арматуру KNACCOB A-IIIB, A-IV. AT-IV C ( FOCT 10884-81\*), B CPPAHEAPPECCUBHON CPE-AC - A-1 B. A-1V.

Стыки напрягаемой стериневой арматуры выполнять по имеющимся длинам сварными по ГОСТ 14098-85, при этом стыки стериневой арматуры долуны располагаться на расстоянии 1... 1,5 м от места перегиба арматуры и не более 25% всех стыков в одном сечении.

2.7. В КАЧЕСТВЕ НЕНАПРЯГАЕМОЙ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ПРИНЯТА СТАЛЬ KAACCA A-III (FOCT 5781-82\*), B KAYECTBE KOHCTPYKTUBHON - APMATYPHAR проволока периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80\*) и сталь KAACCA A-T (POCT 5781-82\*).

TODAYEKATAHAA APMATYPA KNACCA A-III MAPKH 35 CC MOHET BUITH SAMEнена термически упрочненной арматурой класса AT- ШС (ГОСТ 10884-81\*) Без изменения расхода стали на ферму.

ДЛЯ ФЕРМ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ К ЭКСПЛУАТАЦИИ В НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕЛЕ. приведен вариант с рабочей арматурой класса Ат-12 с (ГОСТ 1088 4-81\*)

2.8. МАРКИ СТАЛЕЙ ДЛЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛІННЫ НАЗНАЧАТЬСЯ В проектной документации на конкретное здание с учетом эксплуатацион-НЫХ УСЛОВИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПРИЛОНЕНИЯТ ГЛАВЫ СНИП 2.03.01-84.

МАРКИ СТАЛИ ДЛЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛННЫ НАЗНАЧАТЬСЯ В ПРОЕКТНОЙ LOKYMEHTA LINH HA KOHKPETHOE ZAAHHE C YYETOM CTATHYECKUX N JUHAMHYEC-KUX HAPPYSOK, A TAKHE B SABUCUMOCTH OT PACYETHIN TEMPEPATYP B COOTветствии с требованиями прилонения 2 главы СНиП 2.03 01-84.

- 2.9. Открытые поверхности закладных изделий долины быть защищены АНТИКОРРОЗИОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЙ ГЛАВЫ СНИП 2.03.11-85 N B COOTBETCTBUN C KOHKPETHIMU YCNOBURMU ƏKCINYATALINI, YKASAHHLIMU B
- 2.10 Фермы следует изготовлять в горизонтальном положении в СТАЛЬНЫХ СИЛОВЫХ ФОРМАХ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 25781-83. с применением внутренних упоров для отгиба напрягаемой арматуры. В -ADDATA TOURING SHIP DEPARATED TO THE PARTY TO THE PORTY OF THE PARTY TO THE PARTY НИЕМ ПЛЕЦИИ ОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ЭЛЕМНОГО И ОПЕЦИАЛНИЯ ПРИСЛОСОБЛЕния для выемки готовых ферм).

С целью уменьшения потерь предварительного натяжения в местах перегиба устанавливантся внутренние упоры, состоящие из стального

1.463 1-17.5-TT

круглого стериня, антифрикционной прокладки и стальной трубы,

- 2.11. Проектное полонение арматурных изаелий и величину защитного слоя бетона следует обеспечивать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или с помощью пластмассовых фиксаторов. Примене ние стальных фиксаторов не допускается.
- 2.12. Натя жение напрягаемой арматуры производится групповым механическим способом на упоры формы. Значения принятых в расчетах предельных величин предварительного напряжения ( $G_{SP}$ ), допустимых отклонений ( $\pm p$ ) и усилий натяжения напрягаемых стержней приведены в таблице I.

Контроль натяжения арматуры должен осуществляться в соответствии с гост 22362-77.

- 2.13. Отпуск натящения напрягаемой арматуры следует производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых ччастков электродигой постепенным расплавлением металла рабочего стериня на длине 60-70 мм, дерша электрод вертикально к воковой поверхности стериня Порядок обрезки стериней показан на рисунках 1...3. Стерини не долины выступать за грани фермы более чем на 5 мм и они долины быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора толишной 10 мм.
- 2.14. Отпуск натяжения напрягаемой арматуры необходимо производить в следующей последовательности:
- ~ плавно отпустить натящение арматуры, отогнутой из нишнего пояса в растянутые раскосы;
- извлечь стальные стеріни из роликовых опор, предназначенных для отгиба арматуры;
  - -плавно отпустить прямолинейную арматуру нижнего пояса фермы.
- 2.15. При извлечении готовой фермы из стальной формы отрыв фермы от поддона дожен осуществляться с использованием специальных приспособлений, с помощью которых ферма кантуется на высоту, обеспечивающую

возмощность установки мещду верхним поясом и формой деревянных прокладок толщинай 100-150 мм с целью перестроповки за узлы верхнего пояса АЛЯ посъема Фермы

В случае, если форма не снабнена приспособлениями для беспетлевого подъема ферм, необходимо предусмотреть в верхнем поясе монтанные петли, которые после установки деревянных прокладок в местах строповки ферм долны быть срезаны. Толщину прокладок следует назначать из условия плотного касания верхнего пояса фермы на все прокладки одновременно. Схемы установку монтанных петель и прокладок приведены на листе 7 настоящих технических требований.

- 2.16. Точность изготовления, качества поверхностей и внешний вид ферм долины отвечать требованиям ГОСТ 20213-89
- 2.47 В БЕТОНЕ ФЕРМ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ ПОТРЕБИТЕЛЮ, ТРЕЩИНЫ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УСАДОЧНЫХ И ДРУГИХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕЩИН, А ТАКЩЕ ПОПЕРЕЧНЫХ ТРЕЩИН В НЕНАПРЯГАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТАХ
  ОТ УСИЛИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБЩАТИЯ ФЕРМЫ. ШИРИНА РАСКРЫТИЯ УКАЗАННЫХ ТРЕЩИН В ФЕРМАХ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА ОПОРЫ В ПРОЕКТНОМ ПОЛОЖЕНИИ,
  НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ В НАПРЯГАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТАХ 0,1 мм, В НЕНАПРЯГАЕМЫХ
  СТЕРЖНЯХ 0,2 мм.
- 2.18. Отклонение фактической массы ферм не доліно превышать 7% от номинальной массы, эказанний в рабичих чертенах.

#### 3: PHEMKA.

- 3.1. Приемка ферм производится в соответствии с требованиями гост 20213-89 "Фермы щелезобетонные. Технические условия" и с приведенными нище указаниями.
- 3.2. Фермы доліны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя поштучна. Результаты приемачнога кантраля и испытаний доліны быть зафиксираваны в нурналах ОТК или заводскай лаборатории.

1.463.1-17.5-TT

3.3. При освоении производства ферм, внесении канструктивных изменений, изменений технологии изготовления, замеч≥ материалов незоходимо испытывать не менее одной фермы, в дальнейшем, с цельно проверки прочности, щесткости и трещиностойкости ферм необходимо испытывать не менее одной фермы из партии в 200шт. В соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

Схемы приложения нагрузок и их значения при испытании приведены в настоящих рабочих чертежах.

- 3. 4. Приемка ферм производится партиями. Партия долнна состоять из ферм, изготовленных по одной технологии из материалов одного вида и качества. Размер партии не должен превышать 100 ферм. Партия ферм оценивается по результатам поштучного приемочного контроля изделий.
- 3.5. Потребитель имеет право производить повторный выборочный или поштучный контроль качества ферм, применяя при этом порядок и правила приемки, установленные в настоящих рабочих чертежах.
  - 4. Методы контроля и маркировка ферм.
- 4.1. При изготовлении ферм должен осуществляться систематический контроль производства и качества работ в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-89 "Фермы железобетонные. Технические условия" и настоящих рабочих чертежей.
- 4. 2. При изготовлении ферм контролируются следующие показатели качества: класс бетона по прочности на сщатие, отпускная прочность бетона, вид армирования и типы арматурных изделий, классы и марки арматурных сталей, прочность сварных соединений, основные размеры арматурных и закладных изделий, толщина защитного слоя, размеры поперечных сечений, непрямолинейность, масса ферм, наличие антикоррозионной защиты закладных изделий, а также прочность, фесткость и трещиностой-кость ферм.

При изготовлении ферм, предназначенных для эксплуатации в усло-

ВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ АГРЕССИВНЫХ ГАЗОВЫХ СРЕД, ДОПОЛНИТЕЛЬНО КОНТРОЛИРУЮТ-СЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА: МАРКА БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ, ПРОНИЦАЕМОСТЬ БЕТОНА.

- 4.3. Прочность бетана на сжатие определять по ГОСТ 10180- $18^{\frac{3}{2}}$ . Передаточная прочность бетона может контролироваться неразрушающими методами согласно ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22690-88.
- 4.4. Оценку правктного класса Бетона по прочности на статие, а такте передаточной и отпискной прочности Бетона следует производить по гост 18105-86.
- 4.5. Марка Бетона по морозостойкости долина контролироваться не реже одного раза в шесть месяцев в соответствии с ГОСТ 10060-87. Испытание бетона на морозостойкость следует производить при кащдом изменении состава бетона.
- 4.6. При проверке плотности Бетона контроль марки бетона по водонепраницаемости следчет праизводить (не реще одного раза в три месяца) по величине коэффициента фильтрации Кф, определяемого согласно ГОСТ 12730.5-84.
- 4.7. Размеры ферм, толишлає унициото слая бета на раборы, получение закладний, киноден поверхностей и внешний вид ферм далиы сответствовать ГОСТ 13015.  $83^{*}$ .
- 4.8. Измерение величины натящения напрягаемой арматуры производить по ГОСТ 22362-77.
- 4.9. Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их прочности и качества производить по ГОСТ 10922-75.
- 4.10. На бакавай грани апарного узла кайдай фермы далины быть нанесены нестываемой краской при помощи трафарета или штампов маркиравочные знаки: Товарный знак предприятия изготовителя или его краткае наименование, марка фермы, дата изготовления и порядкавый номер фермы, штамп технического кантраля, масса фермы.

4. 11 . Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую при-HAMISH MEXHUYECKUM KOHMPONEM PEPMY HACHOPMOM RE COCT 13015. 2-81\* B котором чказываются: наименование и ядрее предприятия-изготовителя, NOMED N THE EPIT SAN UNCOUDELLY HANNEHOBBANG N WALKY DELMP! THE MILLO ТОВЛЕНИЯ, ПРОЕКТНЫЙ КЛАСС БЕТОНА, ОТПУСКНАЯ И ПЕРЕДАТОЧКАЯ ПРОЧНОСТЬ BETOHA (B OPOLLEHT AX OT OPOLEKTHOLO KVACGA)" HOWEL GELNN BAROANX ASEME-MEN. FAPAHTUN NSFOTOBUTENS.

NACROPT ADAMEN BUTH ROLLINGAN AND M. OTBETCTBENHUM 3A TEXHNUECкий контроль предприятия-изготовителя.

#### 5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ФЕРМ

**5.1.** Хранение ферм следует производить в спответствии с требо-ВАНИЯМИ ГОСТ 13015.4-84\*. Фермы следует хранить в вергикальном поло-MEHNN, PASMELLAR NX B KACCETHOLX CTEANAMAX C DRIPAHIEM HA INBEHTAPHOLE Деревянные прокладки, размещаемые в пределах опорных чалов фермы. Толщина прокладок долина быть не менее 40мм, ширина- не менее 150мм, ДАИНА- НА 100 ММ БОЛЬШЕ ШИРИНЫ ФЕРМЫ (РИС. б).

ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ ДОАННА БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНА ВОЗМОННОСТЬ ЗАХВАТА И подъема каждой фермы.

5.2. Транспортирование ферм долино производитея в соответствии C DEMUMN RPABNAAM WYCTAHOBACHHDIMN FOCT 13015.4-84\*.

NPN ABMOMOBNAHHIX NEPEBOJKAX CAEAYET YUNTHBATH YKAJAHNA, NPN-BETERHPIE B " PAKOBOTCIIBS UO USIGBD2KG VBLOWORNVPHPIW LAHCUOLIOW CLIONтельных конструкций (м., Стройнздат, 1980).

При железнодорожных перевозках следует учитывать требования привеленные в "Технических условиях погрузки и крепления грузов", глава 1: Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах (M., TPAHCHOPT, 1981).

5. 3. Для перевозки полигональных ферм дакжны применятся епециа-ХИВИЖОВДОИЕЗАЛЭЖ АН 1675 УНИКАЕТ И В ВЕЗДОВНЕ В В 1914 НА В В 1914 НА В 191 ПЛАТФОРМАХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИЗ УСЛОВИЙ СОХРАННОЕ 1 ОПРЕДЕЛЕННОЕ ПОЛО-

жение, опирание и крепление ферм судовлетворением при этом требова-HUN TPANEROPTHAIX HOPM B VACTU CABAPUTHOCTU, PARRIPERENEN MARCE NO ОСЯМ КОЛЕС ДЯВЛЕНИЯ НА ОПОРЫ, МЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ДР.

5. 4. Специализированные автопоезда, груженые фермами, по высо-RUHABODANTOD MBEZBERM OMP. MICHTNER BRIBERTO & ROTREGENTO SHINE ON UE DE 8030 R G LOEUBLONHGUEKANS Y B GOOLBELGLBAN G "UDVBNVVWN YO bomholo движения" (М. Транепарт: 1986).

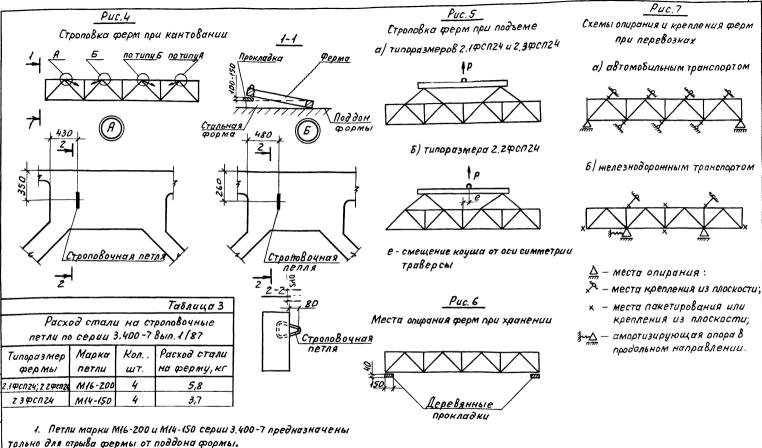
5.5. Для мелезио дорожных перевозок полигональных ферм пролетом 18 и 24 м целесов разио применять сцепы из двух четырех осных плат-**ФОЬИГОРОЬЯ ТОВ У НАРГХ БИБИТИВУРНЯМИ ВИОБІИЗИ БЛЕМИМИ ТЯБНИКЕТЯМИ ТИ П У** ЦНИИ МПСИНИМЕК Гасетроя СССР.

5. 6. PEPMI ADAMHI TPAHENDPTHPOBATICA B BEPTHKANIHOM (DAGOVEM) TONOMENNN NAM CHEFOADWHM HAKNOHOM (AD 10°) N OTHPATACA B YSNAX HHH-НЕГО ПВЯСА НА ДЕРЕВЯННЫЕ ИАИ РЕЗИНОВЫЕ ПОДКЛАДКИ.

5.7. Фермы пролетом 24 м железнодорожным транспортом следует REPEBBOANT & C ABUMA KOHCONAMUND & M. ABTOMOGNADH DIM TPANCHOPTOM- NO Бесконсольной exeme или с одной консолью длиной б м (рис. 7).

5. 8. В случа е производственной необход и мости типичные схемы REPEBOSKH MATT KOPPEKTHPOBATOCA COGOCHOBAHNEM RPH STOM BHOCHMOIX -ЭИ ИМІНТ ДОПОНАДТ ИМІННАЛАНЦІЯ И ИМАТЭРУЛЯ ИМИННАЛАНИКИ THITAHNAMN B HNNCK.

Ταδημιμα 2				1		/	T. Sau						
	скная прочност	NHA A U OTUUC	Передито			Ταδλυμα 1							
прочность, МПа		Передаточная	r – – –			48	ого стерни	тения одн					
В холодный период года						Напрягаемая Механический способ натяжения на упоры формы или стенда							
				Фермы 06		Younue	Допустимое отклонение ве- личины пред-	Контролиру емая Величина пред Варительного	Aua-	Класс			
31.5	24.5	24.5	835	07		HUT A HIE-	<i>Варительного</i>	натя тения /до	METP				
36, Q 40,5	28.0	28,0	B40	08		KH	<u>±</u> ρ	терь/, Оѕр	/#/#I				
	31.5		B45			98	MNA	МПА	16				
45.0	35,0		850	09		124		1	18				
40.5 45.0	34,5	31,5	845	10		153		į	20				
40.5	35.D 31,5		850 845			185	24,3	486	22	A <u>™</u> B			
45.0	35.0		850	11		239			25				
49.5	38.5	38,5	<i>855</i>	12		299 391			32				
						107			16				
Puc.Z_	ма натямения напрягаемой арматуры в ферме.							1	18				
2-2	Схема натятения	167		]	20	_							
•4 6• •9	<b>J</b>	N <sub>2</sub>			Nz X	202	26,6	531	22	A№			
8 10 7	• •ر	/ <sub>12</sub>		" × '	260 327		-	25					
(2)	,		o/_		1 1	427		1	32				
Puc.3		12			2	109			14				
2-2	<u>/-</u> :	-		•		142			16				
7. 4. 1	/• i		2-2	Puc. 1	1-1	180	35,4	707	18	ЯŸ			
9° 72°8	3.	ภ			1-1	222	33,4	1 ""	20	ИΪ			
		1	5	4	•′ •	347		1	22 25				
		╛	7 <b>°</b> •6	<b>z</b>		28							
1.463.1-17.5-TT						568		L	32				
24407-06 8													



Только для отрыва фермы от поддона формы.
2. Перед подъемом с поддона, ферму стропуют крюками за петли и приподнимают над Верхней гранью формы на 150-200 мм и под у элы Верхнего пояса, указанные на рис.4, подкладывают деревянные прокладки. После этого петли долины быть срезаны заподлицо с бетоном, а торцы

Неподл Повл. и-дато Взам инВН

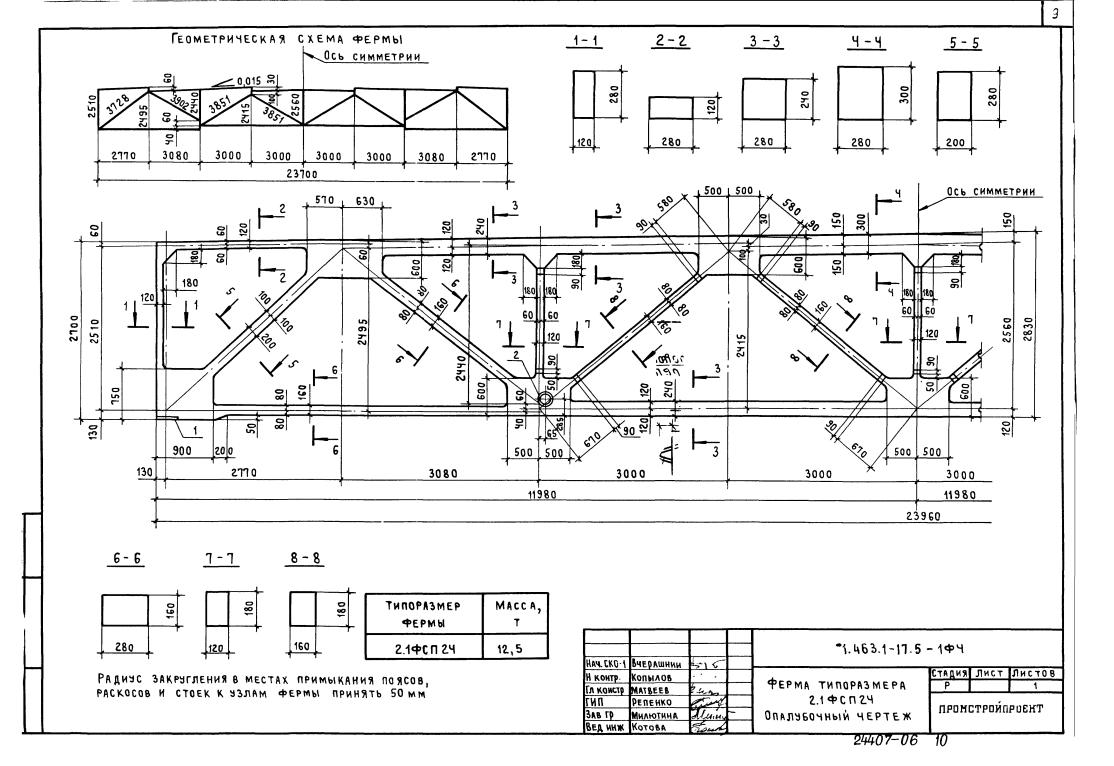
оставшихся петель должны быть защищены антикоррозийным покрытием. 3. Кантование и подъем ферм необходимо производить строповкой

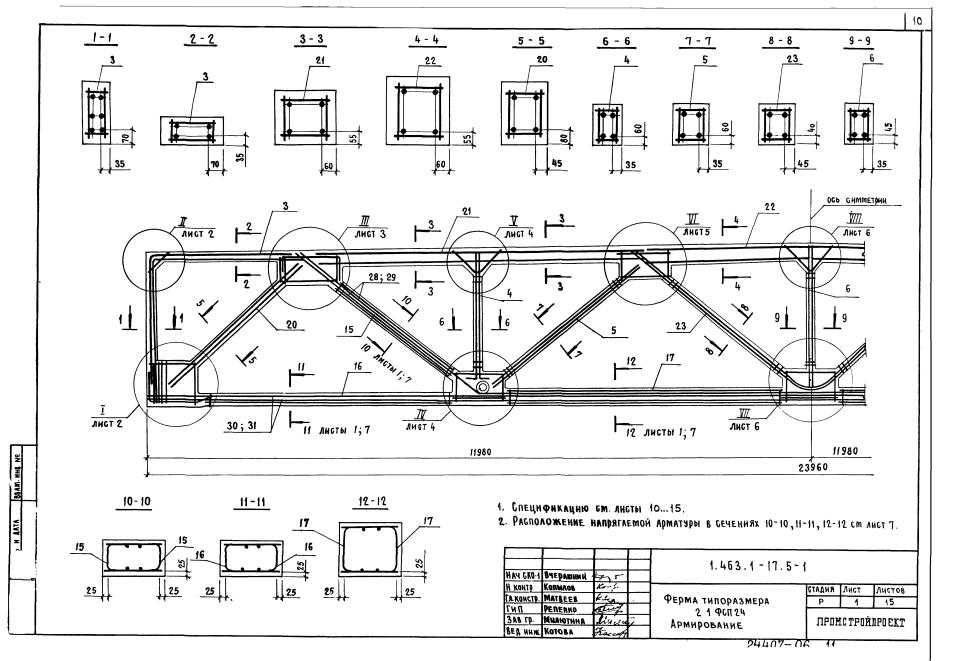
только за верхние узлы ферм, показанные на рис. 5.

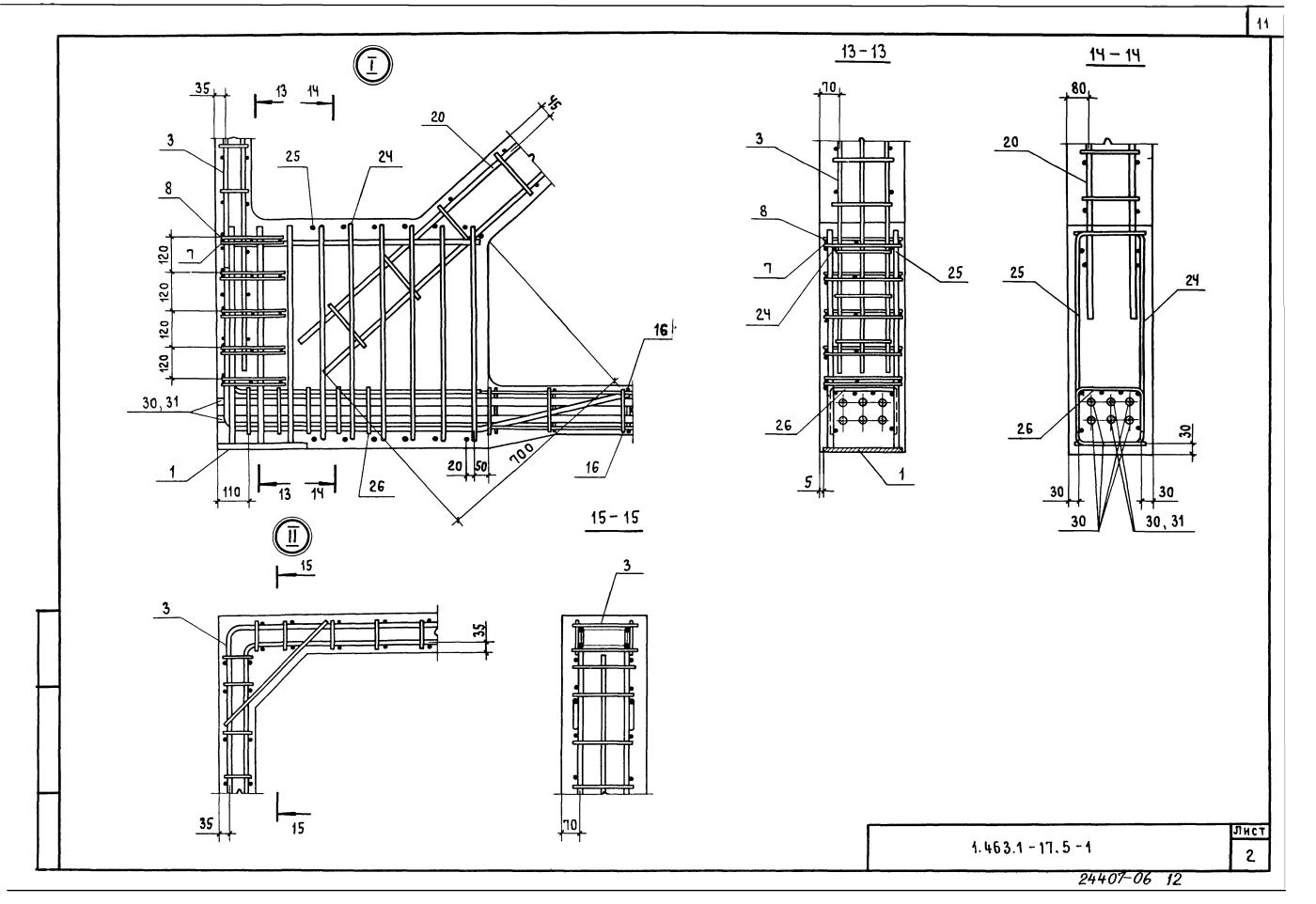
1.463.1-17.5-TT

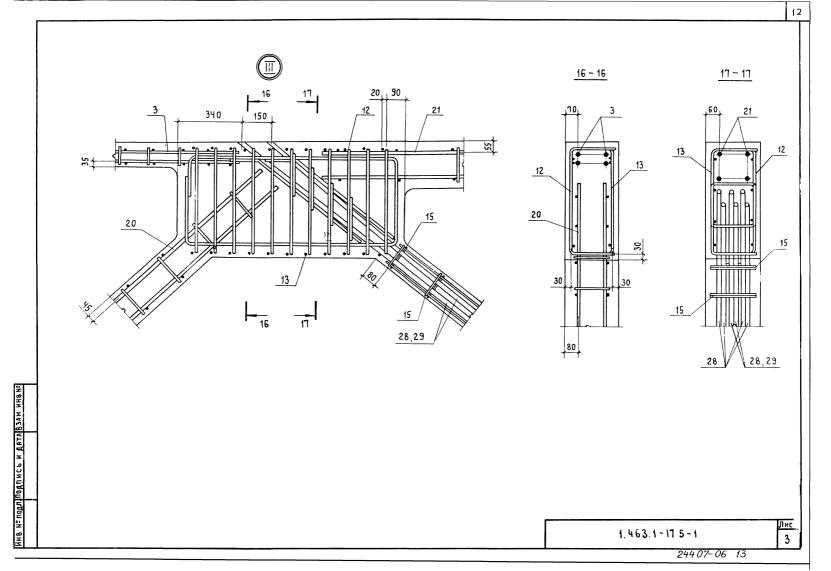
//uc 7

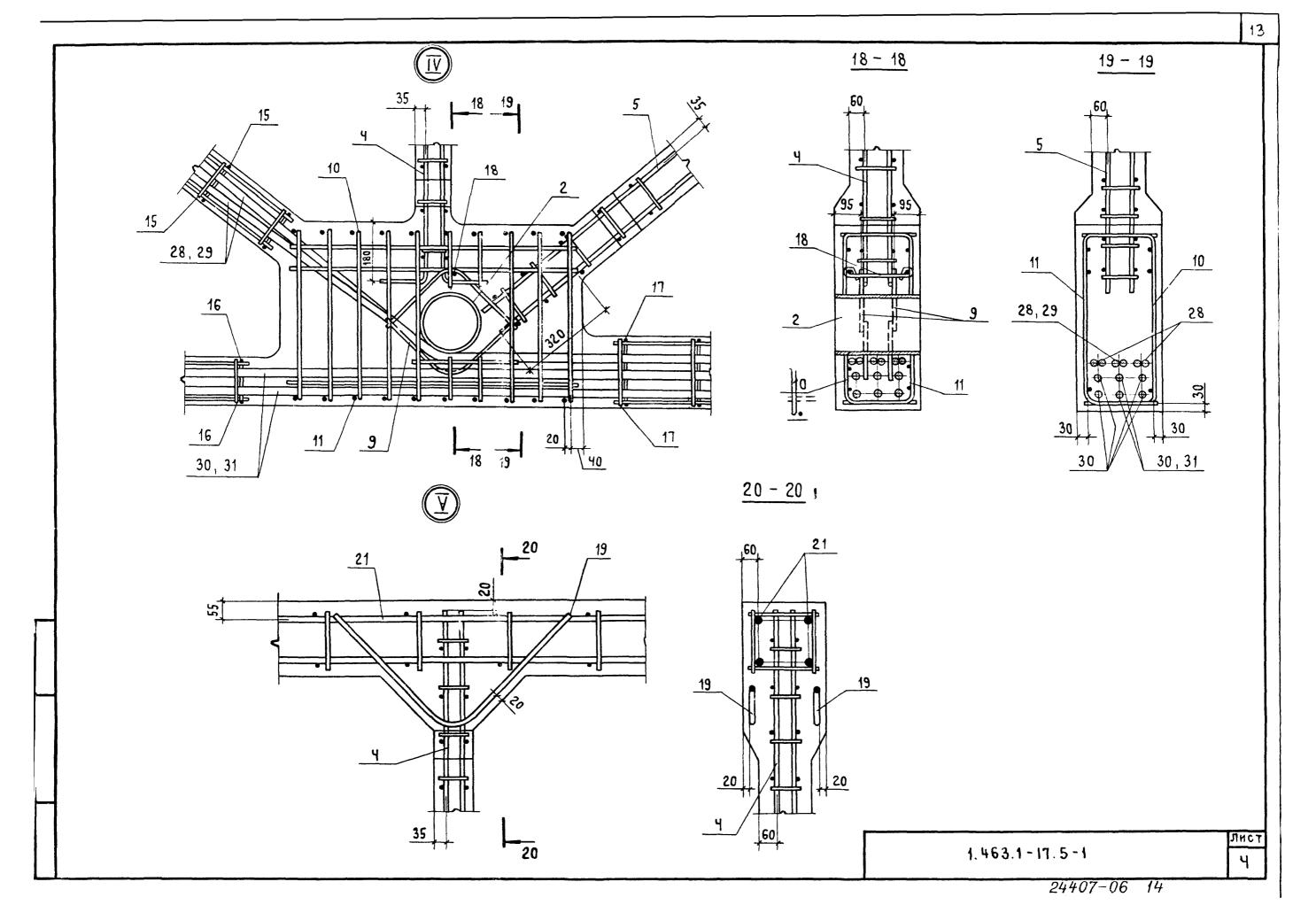
24407-06 9

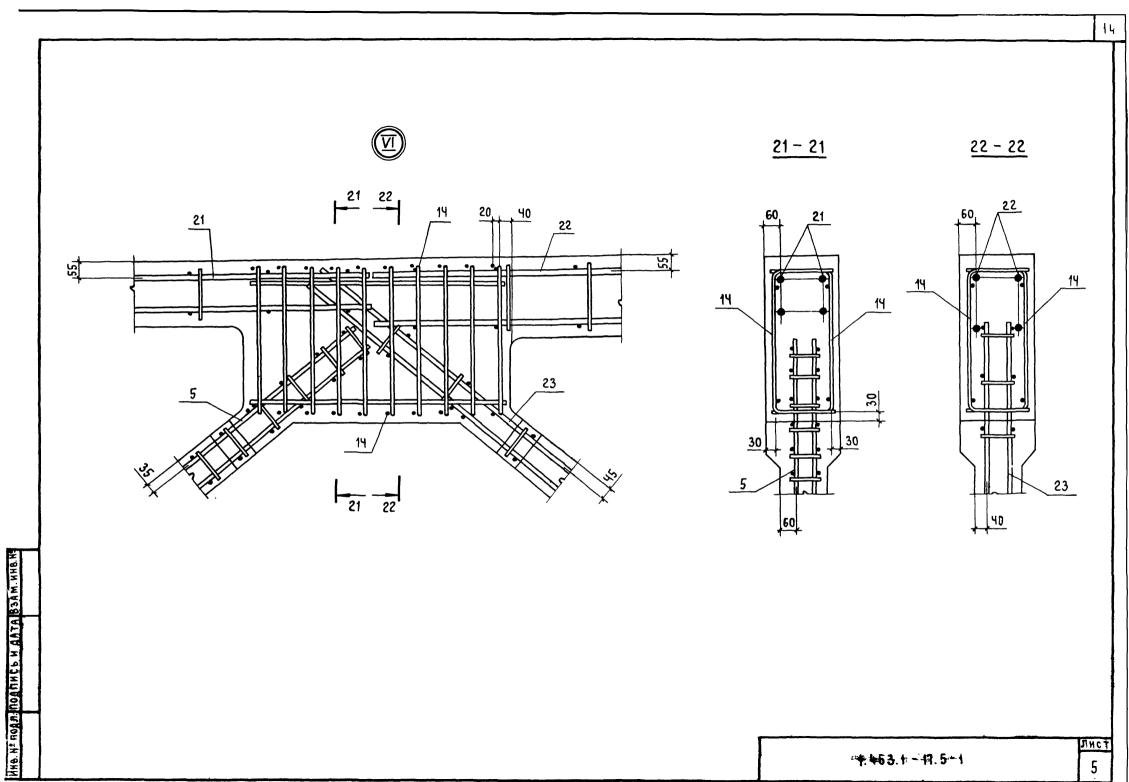




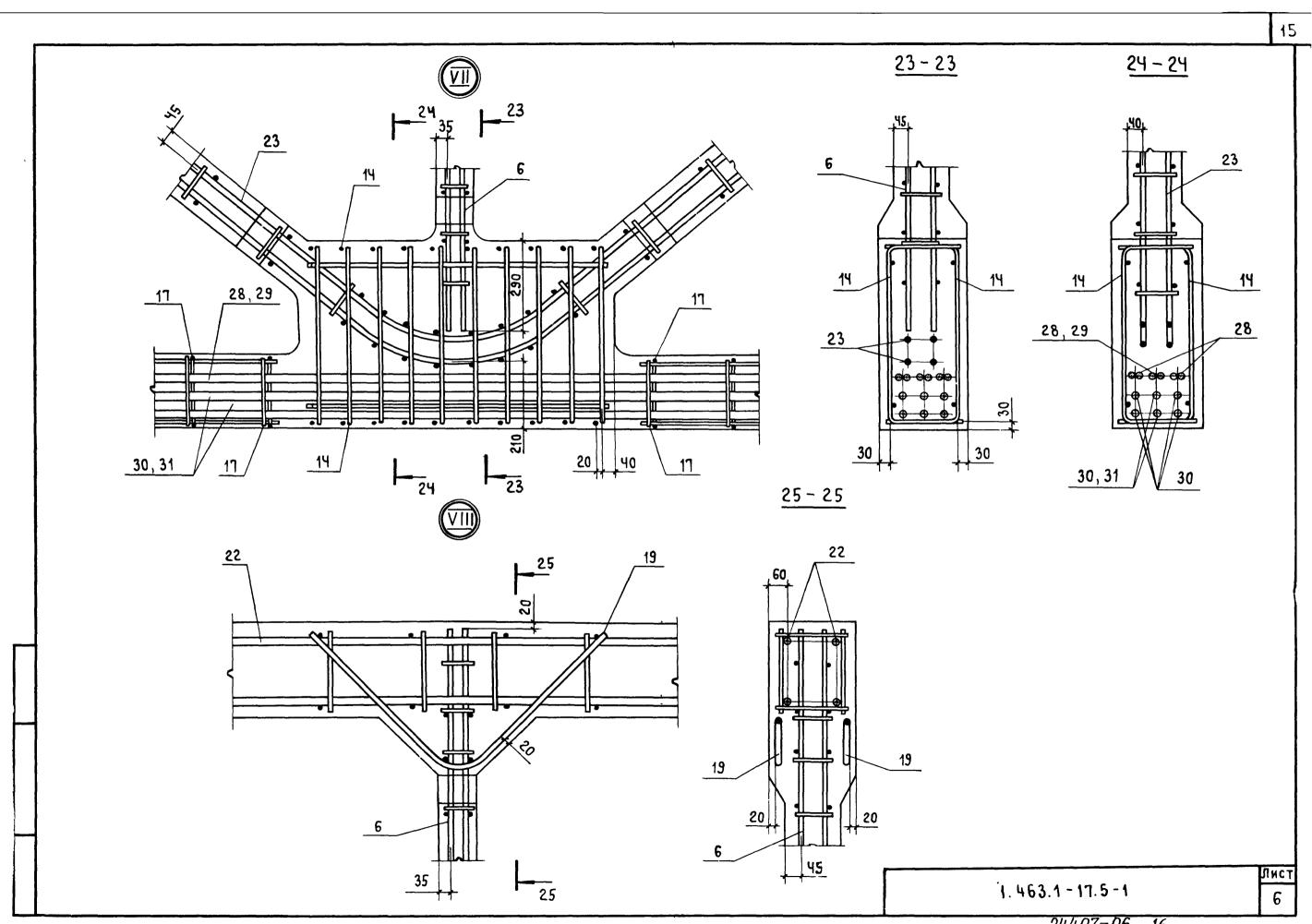




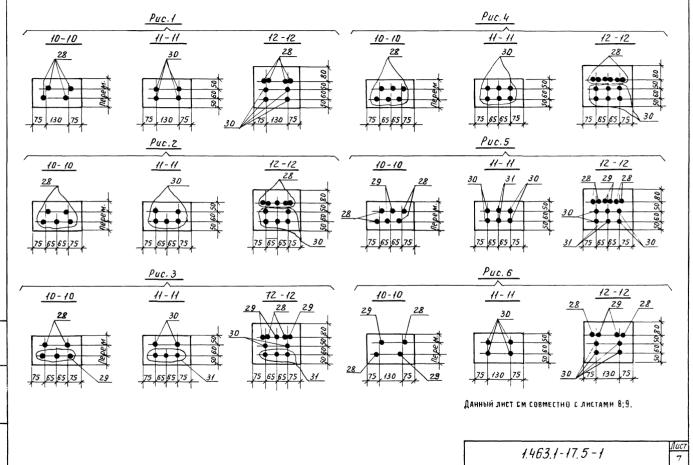




24407-06 15



24407-06 16



инв поподл Подп и дата Взам ин В. И

24407-06 KonupoBan

Формат А 3

<b>ТАБЛИЦА</b>
----------------

### Напрягаемая Арматура в напрягаемых элементах ферм

Mapka			напрягаемый с	тержень	
Фермы	Puc	103 ИП НИ No	Марка	Ø MM, Kaacc	Қол- во шт
0.4.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.	,	28	CTH 48	22 A 🛮 B	4
2.1 PCN 24-06.35A III B	1	30	CTH 70	22 A 🗓 B	4
		28	CTH 55	22 A IV	2
2.1 PC N 24- 06, 35 A Ū	6	29	CTH <i>54</i>	20 A IV	2
		30	CT H 77	22 A <u>I</u> V	4
		28	CTH <i>62</i>	20 A 🛚	2
2.1ФСП 24- 06.35 A <u>V</u>	6	29	CTH61	18 A <u>V</u>	2
		30	CTH83	18 A <u>V</u>	4
2.1 PCT 24-07, 35AIIB	2	28	CTH 47	20 A 🗓 B	5
2.1 PC1 24-01. 50HED	2	30	CTH69	20 A III B	5
2.1 ΦCΠ 24 -07, 35 Я IV	1	28	CT H 55	22 A <u>IV</u>	4
2.11 01 27 -07,00110	· · ·	30	стн 77	22 A <u>i</u> v	4
		28	CT H 60	16 A <u>v</u>	2
2.1 PCT 24 - 07.35AV	3	29	CTH61	18 R <u>v</u>	3
2.1 PC11 24 - 0 1.33 H E	5	30	CTH <i>82</i>	16 A <u>v</u>	2
		31	CTH83	18 A <u>r</u>	3
		28	CTH47	20 A 🗓 B	4
2. <b>1</b> Фсп 24 - <b>0</b> 8, 40 яй в	5	29	CTH46	18 A <u>I</u> I B	2
2.1 PCII 24- 00, 40 hiji b	9	30	CTH 69	20 A <u>II</u> B	4
		31	CTH68	18 <i>Я</i> <u>ш</u> В	2
		28	CTH53	18 A <u>I</u> V	4
2.1 ФС∏ 24-Q8.4QA IV	5	29	CTH <i>54</i>	20 A IV	2
4,1 TON 24-US.4UH II	9	30	CTH 75	18 A I <u>V</u>	4
		31	CT H 76	20 A <u>IV</u>	2
2.1 PCN 24-08.40 R V	1	28	CTH 62	20 A <u>V</u>	4
217 7 511 27 - 00. 70 47	-1	30	CTH 84	20 A <u>v</u>	4

Марка		,	у инмартичной	тержень	
Фермы	Рис.	иозийни Ч₄	Mapka	Ø MM, KAACC	Кол-во шт
		28	CT H 47	20A <u>ii</u> B	4
2.1 ФСП 24-08.45AMB	5	29	CT H 4 6	18 A <u>I</u> II B	2
2.1 YCH 24-00.45HUB	5	30	CTH69	20 A III B	4
		31	CTH68	18 R 🔟 B	2
		28	CTH53	18 A <u>I</u> Ÿ	4
2.1 ФСП 24 −08.45 RIV	5	29	CTH54	20 A <u>I</u> V	2
2.1 PC1124 -02.45411	3	30	CTH75	18 A IV	4
		31	стн <b>76</b>	20 A IV	2
2.1 PCN 2 4 - 08.45 AV	1	28	CT H 62	20 R <u>V</u>	4
21 PC112 4 - 08.43HV	1	30	CT H 84	20 A 🗹	4
2.1ФСП 24 - <b>С</b> СР 45 А III В	4	28	CT# 47	20 A <u>II</u> B	6
2.1 4C 11 24 - US 45 H III B	7	30	CTH69	20 ₽ <u>I</u> I В	6
		28	CTH 54	20 A IV	4
0.100 Tak 00 k5 m	_	29	CTH 53	18 A <u>I</u> V	2
2.1 ФСП 24 - 09. 45 Я <u>г</u> ү	5	30	CTH 76	20 A [V	4
		31	CTH 75	18 A <u>Î</u> V	2
		28	CTH60	16 R <u>Ÿ</u>	4
2.1 ФСП 24-09.45 <u>АЎ</u>	5	29	CTH <i>61</i>	18 A <u>V</u>	2
2.1 1 6.1 2 1 0 7. 7 3 1/2	Ŭ	30	CTH 82	16 A <u>₹</u>	4
		31	CTH 83	18 A <u>V</u>	2
2.1ФСП 24-09, 50АШ В	4	28	CT H 47	20 R [ii B	6
2.1 FON 27-U7. 30HUD	7	30	CTH69	20 A 🗓 B	6
		28	CTH 54	20 A 🕎	4
2.1 ФСП 24-09, 50 Я ĪV	5	29	CTH 53	18 A <u>IV</u>	2
<u></u>		30	CT# 76	20 A [V	4
		31	CTH 75	18 A <u>Ī</u> V	2

1.463.1-17.5-1

AHCT

								Таблиц	жлодочп) 1 а,	ение)	
Марка			HANPATRANAH	тержень		MAPKA			йымэалкапан	стержень	
Фермы	Рис.	иозиции Позиции	Марка	Ф ММ, КЛАСС	ШТ.	Фермы	Puc.	позићин И	Марка	Ф ММ, КЛАСС	Кол-во шт.
		28	CTH 60	16 A V	4	2.1 ΦCΠ 24 - 11. 45 AIV	5	30	CTH 77	22 A [V	4
2.1 ФСП 24 - 0 <i>9. 5</i> 0 A <u>v</u>	5	29	CTH61	18 A <u>V</u>	2	(эинэжлодочп)		31	CTH 76	20 <i>∏</i> <u>I</u> V	2
2.1 +011 24 - 07. 30 H ·	) 3	30	CT H 82	16 A V	4			28	CTH 61	18 A <u>V</u>	4
		31	стнвз	18 A <u>v</u>	2	2.1 ФСП 24-11.45 AV	_	29	CT H 62	20 A <u>v</u>	2
		28	CTH 47	20 A III B	4		5	30	CTH 83	18 R <u>v</u>	4
2.1 PCN 24 - 10.45 A iii B	5	29	CTH 48	22 A 🗓 B	2			31	CT H 8 4	20 A Ÿ	2
2.1 +011 24 40.43 # 100	,	30	CTH 69	20 A <u>™</u> B	4	2,1 ФСП 24-11.50 Д III В	4	28	CTH 48	22 A 🗓 B	6
		31	CTH 70	22 A 🗓 B	2	2.1 \(\Pi\) 24 - 11.30 \(\Hij\) B	4	30	CTH 70	22 A <u>II</u> I B	ර
		28	CTH 54	20 A IV	4			28	CTH 55	22 A Ū	4
2.1 ФСП 24 - 10.45AIV	5	29	CTH 55	22 A 🖫	2	2.1 ФСП 24 - 11. 50 A IV	5	29	CTH 54	20 R <u>I</u> V	2
2.11 <b>PC</b> 11 24 - 10.45 H 10		30	CTH 76	20 A [V	4	2.1 PCH 24 - 11. 50 H IV	3	30	CT H 77	22 A IV	4
		31	СТ Н 77	22 A IV	2			31	CTH 76	20 A 🗓	2
		28	CT H 63	22 AV	2			28	CTH 61	18 R <u>₹</u>	4
2.1 ΦCΠ 24 -10.45 A Ȳ	6	29	CTH62	20 A ¥	2	2,1 ΦCΠ 24- <b>11</b> . 50 A V	5	29	CTH 62	20 A 🗹	2
		30	CT H 85	2 <b>2</b> A <u>v</u>	4	2,1 10112171.5072		30	CTH 83	18 A 🖺	4
	5	28	CTH 47	20 A 🗓 B	4			31	CTH84	20 A V	2
2.1ФСП 24 - 10. 50 A III В		29	CTH 48	22 A Ū B	2			28	CT H 48	22 A 🗓 B	4
2.1 PCH 24 - 10.50 H m B	3	30	CTH 69	20 R 🖫	4	0.4.000.04 40.55.0 <del></del> 0	5	29	CT H 49	25 A เปิ B	2
		31	CTH 70	22 A 🗓	2	2.1 ФСП 24 -12.55 ДІЇ В	9	30	CTH 70	22 A 🗓 B	4
		28	CTH 54	20 A IV	4			31	CT H71	25 A 🗓 B	2
2.1ФСП 24-1Q. 50 Я IV	_	29	CT H 55	22 A IV	2			28	CTH 57	28 A <u>I</u> Y	2
2.1ΨCII 24-14. 50 H <u>IV</u>	5	30	CT H 76	20 A IV	4	2.1 PCN 24-12, 55 A IV	6	29	CTH 56	25 A <u>I</u> ₹	2
		31	CTH 77	22 A IV	2			30	CTH 79	28 A IV	4
		28	CTH 63	22 A <u>F</u>	2			28	CTH 62	20 A E	4
2.1 Ф СП 24-10. 5 <u>0</u> Я <u>Ÿ</u>	6	29	CTH 62	20 A 🖁	2	2,1 ФСП 24-12, 55 <b>П ए</b>	5	29	CTH61	18 A <u>v</u>	2
		30	CT H 85	22 A 💆	4	2.1 \(\text{\$\psi\$}\) (11 24-12, 55 \(\frac{1}{2}\)		30	CT H 84	20 A <u>V</u>	4
2, 1 ФСП 24 - 11. 45 Я III В	4	28	CTH 48	22 A <u>™</u> B	6		<u> </u>	31	CTH 83	18 A E	2
2, 1701121 11110111110	7	30	CT H 70	22 ∏ B	6						
2.1 PCN 24 - 11.45 A IV	5	28	CT H 55	22 A I 🗹	4		-				
2.1 ΦCH 24 - 11.45 H IV	"	29	CT H 54	20 R <u>I</u> T	2		1	1,46	3.1-17.5-1		Лист

24407-06 19 POPMAT A3

Копировал

M				Обозначение	MAPKA	1		Г	15
Марка Фермы	Πο3.	<b>Винавонэмиа</b>	Kon.	АтняменаД	фермы	Πο3.	<b>Наименование</b>	Kon	Обозначение Документа
	7	Изделие закладное МН1-2	2	1.463.1-17.10- 2			Πο3.126,32	no	2.1 PCN24-06.35A III B
	2	MH2-5	2	-5	2,190CN24-06,35AIV	28	Стернень напрягаемый СТН55	2	1.463.1- 17.8 - 32
	3	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN10-1	2	1.463.1-17.8-1	Elitemet galbaga	29	CTH54	2	- 32
	4	KNII-Z	2	-1		30	стніл	ч	- 33
	5	KU15-5	2	- 2			Nos 1 26,32	ΠO	2.14CN24-06.35AmB
	6	KU13-5	1	- 3	2,1900124-06,35 AV		Стернень напрягаемый СТН62	2	1.463.1-17.8 - 32
	7	KAPKAC KP14	10	- 9	2,1 WORLEY 40,55 K.	29	стны	2	- 32
	8	KP15	10	-10		30	CTH83	4	- 33
	9_	KP44	4	- 20			No3 1,320,2326,32	no	2.1 PCN24-06,35 A 111 B
	10	KP45-1	2	- 20		2	Изделие закладное МН2-7	2	1.463.1-17.10 - 6
	11	KP45-2	2	- 20	2.19Cn24-07.35A iii 8	21	KAPKAC NPOCTPAHETB . KNIG-3	2	1.463.1- 17.8 - 6
	12	KP46-1	Z	-21		22	KU1-2	4	-7
	13	KP46-2	2	-21		28	Стернень напрягаемый СТН47	5	- 32
	14	KP47-1	6	-22		30	стнея	5	- 33
	15	KP48	4	- 23			Nos.l20,2326,32	nο	2.19cn24-06.35A m B
2.190CN24-06.35AIIB	16	KP 49	4	- 24		21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KNIB-3	2	1.463.1-17.8 - 6
	17	KPSO	4	- 25	2.10cn24-07.35AN	22	<b>KN</b> N-5	1	-7
	18	NZAENUE APMATYPHOE CTI	2	- 29	EN TONE ! ONSON	28	Стернень напрягаемый СТН55	4	- 32
	19	CT2	6	- 29		30	тнтэ	4	~ 33
	20	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN14-2	2	-4			No3.1,320,2326,32	no	2.1@CN24-06.35AIIB
	21	Kute-5	2	- 6		2	Изделие закладное миг-7	2	1.463.1-17.10 - 6
	22	KN17-3	(	-7		21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KNIG-3	2	1.463.1~17.8 ~ 6
	23	Ku18-4	1	-8		22	רוחז-5	ı	-7
	24	KAPKAC KPS1-1	2	-26	210CN 24-07.35AV	28	Стернень напрягаемыйстньо	2	- 32
	25	KP51-2	2	- 26		29	19472	3	- 32
	26	KP52-1	2	,- 27		30	CTH82	2	- 33
	28	Стернень напрягаемый СТН 48	4	- 32		31	стнвэ	3	-33
	30	стнто	4	-33	Π				
	32	Бетон тяжелый			Продолнение спецификации см. листы 1115				
		KNACCA B35, M3	5,0						
							1.463,1-17,	5-1	<u> 10</u>
			L				   Копировал24407-06 20 Фор	TAM	1

	_
•	n
٠,	
ح.	v

	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Kon.	9инэранбод Документа	Марка Фермы	Поз	Начменование	Кол	окначение Документа
		1	Изделие закладное МН1-2	2	1.463.1-17.10-2			No3. 126,32	ПО	2.1ФСП 24-08.40 A E B
		2	MH2-8	2	-6		28	Стержень напрягаемый СТН53	4	1.463.1 - 17.8 - 32
İ		3	Каркас пространств. КП10-1	2	1.463.1-17.8 -1	2.1 PCN 24-08.40 A V	29	CTH54	2	-32
l		4	<b>КП11-2</b>	2	-1	2.1 401124 00.40 41	30	CTH75	4	~33
1		5	<b>КП12-2</b>	2	-2		31	CTH76	2	-33
		6	ҚП13-2	1	-3			Nos. 1,326,32	по	2.1 ФСП 24-08.40 A Ш В
ł		7	KAPKAC KP14	10	-9	0.400004 00104	2	Изделие́ закладное MH2-5	2	1.463.1-17.10 - 5
		8	<b>ҚР1</b> 5	10	-10	2.1 PCN 24-08.40 AV	28	Стержень напрягаемый стнб2	4	1.463.1 -17.8 - 32
1		9	KP44	4	-20		30	CTH84	4	-33
-		10	KP45-1	2	- 20			Nos. 1 . 20, 23 . 26, 28 31	ПО	2.1 ФCП24-08 40 AⅢB
1		11	KP45-2	2	-20		21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП16-3	2	1.463.1-17.8 -6
1		12	KP46-1	2	-21	0.4 0000011 00 15 4 111 8	22	K117-4	1	-7
1		13	KP46-2	2	-21	2.1 PCN 24-08.45 A III B	32	Бетон тяжелый		
4		14	KP47-1	6	-22			KNACCA B45, M3	5,0	
1		15	KP48	4	-23			Nos. 120,23 26	ПО	2.1 P C N 24 - 08.40 A III P
	2,1 ФСП24-08, 40 А 🗓 В	16	KP49	4	-24		21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП16-3	2	1.463.1 - 17,8 -6
		17	KP50	4	-25		22	Kn17-4	1	-7
		18	Изделие АРМАТУРНОЕ СТ1	2	-29		28	Стержень напрягаемый СТН53	4	-32
-		19	CT2	6	-29	2.1 ФСП 24 - 08.45 AIV	<b>1</b> 9	CTH 54	2	-32
		20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП14-2	2	- 4		30	CTH75	4	- 33
		21	КП16-4	2	-6		31	CTH76	2	
П		22	KN17-6	1	-7		32	Бетон тяжелый		
		23	КП18-4	1	<i>-</i> 8			KNACCA B45, M3	5,0	
		24	KAPKAC KP51-1	2	-26			Nos. 1,3 20, 23 . 26	ПО	2.1 PC 11 24 - 08.40 A 11 B
$\vdash$		25	KP51-2	2	-26		2	<b>ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2-5</b>	2	1.463.1-17.10-5
		26	KP52-1	2	-27	4 4 0000/ 00 / 5 4 <del>7</del>	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП16-3	2	1.463.1-17.8-6
		28	Стержень напрягаемый стн47	4	-32	2.1 ФСП 24-08.45 A ₹	22	KN17-4	1	-7
i di di	i I-	29	CTH46	2	-32		28	Стержень напрягаемый стн62	4	-32
		30	CTH69	4	- 33		30	CTH 84	4	-33
1		31	CTH 6B	2	-33		32	Бетон тяжелый класса в45,m3	5,0	
		32	Бетон тяжелый					1.463.1-17.5	-1	ЛИСТ
1			KNACCA B40, M3	5,0						44
								<b>К</b> опировал 24407- <i>06</i> 21		Формат АЗ

WHE NODAL HORDINGS U AATA B3AM. UHB NO

~	À
6	1

ſ	Марка Фермы	No3	Наименование	Kon.	Докэменть Документь	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Kon.	Д Б ОЗ НА ЧЕНИЕ Д Б ОЗ НА ЧЕНИЕ
ſ		+	Изделие закладное МН1-2	2	1,463.1-17.10-2			Nos.126,32	по	2.10CN24-09.45A 11 B
		2	MH2-8	2	- 6		28	Стернень напрягаемый СТН54	4	1463.1 - 17.8 - 32
1		3	Каркас пространств. КП10-2	2	1.463.1-17.8 - 1	2.1 PCN24 - 09.45 A W	29	CTH53	2	- 32
1		4	KU11-5	2	-4	2,1 +01121 09:1012	30	эгнтэ	4	~33
		5	KN12-2	2	- 2		31	CTH15	2	~ 33
		Б	KU13-2	4	- 3			Nos.1 26,32	no	2.1 CC 24-09 .45 A III B
1		7	Kapkac KP14	10	<b>-</b> g		28	Стернень напрягаемый стнбо	4	-32
		8	KPIS	10	- 10	2.1 PCN 24-09.45 AV	29	стны	2	- 32
ı		9	КР44	4	-20		30	CTH82	4	-33
-		10	<b>К</b> Р45-3	2	- 20	-	31	CTH83	2	-33
		14	KP45-4	2	- 20			No3.120,2326,28,30	nο	2.1 PCN24-09.45A III B
		12	KP46-3	2	- 21	2,4¢Cn24-09.50Ajjj 8	21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN16-2	2	1.463.1- 17.8 - 6
Ì		13	крч6-ч	2	- 21		22	KN17-4	1	7
-		14	KP47-2	6	- 22		32	Бетон тянелый класса В50,м <sup>3</sup>	5,0	
		15	KP48	4	-23			Nos.420,2326	מח	2.1 PCT 24-09.45 A 111 B
i	2.14Cn24-03.45A TIB	16	KP49	4	- 24		21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KNIG-Z	2	1.463.1-17.8-6
I		17	KP50	4	- 25		22	KU1-4	1	-7
		18	Изделие арматурное СТІ	2	- 29	2,1 PC 124-09.50 AN	28	Стернень напрягаемыйстноч	4	-32
- [		19	CT2	6	- 29		29	CTH53	2	-32
		20	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN14-2	2	-4		30	стнть	4	-33
		21	Kn(6-3	2	- 6		31	стнт5	2	-33
$\dashv$		22	-6-דוחא	1	-7		32	Бетон тяжелый класса B50,m3	5,0	
		23	kn18-5	4	-8			Nos.120,2326	no	2.4 PCN24-09.45 A III B
		24	KAPKAC KPS1-3	2	- 26		21	Каркас пространств. КПІ6-2	2	1.463.1-17.8 -6
$\dashv$		25	KPS1-4	2	- 26		22	KN17-4	1	-7
ı		26	KP52-2	2	- 27	2.1 PCN24-09.50AV	28	Стернень напрягаемый стнбо	4	- 32
- 1		28	Стернень напрягаемый СТН 47	6	- 32		29	CTHEI	2	- 32
		30	CTH69	6	- 33		30	CTH82	4	- 33
4		32	Бетон тяшелый				31	CTH83	2	- 33
		<u> </u>	KNACCA B45, M3	5,0			32	Бетон тянелый класса в50,m³	5,0	
		-						1.463.1-17.5		<u>Лист</u> 12

WHB. NY NOAN, INVANI. W BATA BEAM, WHB. NO

KONUPOBAN 24407-06 22

Формат АЗ

	Марка Фермы	Поз	Наименование	Kon	до <i>к</i> эменша Обозначение	Марка Фермы	Поз	Наименование	Кол	0 бозначемие Документа
Γ		1	Изаелие закладное МН 1-2	2	1 463.1 - 17.10 - 2			Nos 1 26,32	по	2.1 ФСП 24-10.45 А Ш В
		2	MH2-8	2	-6		28	Стержень напрягармый СГН 54	4	1 463 1 - 17 8 - 32
		3	Каркас пространств КП10-2	2	1.463.1-17.8-1	0.400004 10.154	29	CTH55	2	-32
		4	КП11-2	2	-1	2.1 PCN 24-10.45 A IY	30	CTH76	4	- 33
ŀ		5	KN12-2	2	-2		31	CTH77	2	- 33
		6	КП13-2	1	-3			Nos.1,3 26,32	no	2.1 ФCП 24- 10.45 A II B
		7	KAPKAC KP14	10	- 9		2	HZJEAHE ZAKNALHOE MH2-5	2	1.463.1- 17.10-5
		8	ҚР15	10	- 10	2.1 PCn-24-10 45 A V	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1- 17. 8 = 32
		9	KP 44	4	- 20	2.1 4 CH-24 - 10 43 A V	29	CTH62	2	-32
		10	KP45-3	2	- 2(1		30	CTH 85	4	- 33
		11	KP45-4	2	- 20	2.1 ФСП 24-40,50 <b>A</b> <u>Ш</u> В		Nos 1 20, 23 26, 28 31	по	21 PCN 24 - 10.45 A III B
		12	KP46-3	2	- 21		21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП16-2	2	1.463 1-17.8 -6
		13	KP46-4	2	-21		22	KП17-4	1	-7
		14	KP47-2	6	- 22		32	Бетон тяжелый класса В50,м³	5,0	
		15	KP48	4	- 23			Поз. 1. 20, 23 26	no	2 1 CPCN 24 - 10, 45 A 🗓 B
İ	2.1 ФСП24-10.45 A 🗓 В	16	KP49	4	-24		21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП16-2	2	1,463.1- 17.8 -6
		17	KP50	4	-25		22	KN17-4	1	-7
		18	U3AENUE APMATYPHOE CT1	2	- 29	2.1 ФСП24 -10.50 <b>A</b> IV	28	Стержень напрягаемый СТН54	4	-32
- 1		19	CT 2	6	-29	2.1 OCH 24 - 10,50 AU	29	CTH 55	2	-32
- 1		20	Каркас пространетв КП14-2	2	- 4		30	CTH76	4	- 33
		21	КП16-3	2	- 6		31	стн77	2	-33
		22	КП17-6	1	- 7		32	Бетон Тяжелый класса В50,м3	5,0	
a L		23	КП18-5	1	- 8		ļ	No3. 1,3 20, 23 26	по	2.1 OCT 24-10,45 A III B
		24	Каркас кр51-3	2	- 26		2	Изделие закладное МН2-5	2	1 463 1- 17 10 -5
4		25	KP51-4	2	- 26		21	Каркас пространств. КП16-2	2	1.463.1- 17. 8 - 6
		26	Ki 52-2	2	-27	0.4.00000/40.50.4 \bar{v}	22	KN17-4	1	-7
		28	Стержен, напрягаемый СТН47	4	- 32	2.1 ФCN24 -10.50 A ₹	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	-32
		29	CTH 48	2	- 32		29	CTH62	2	-33
		30	CTH 69	4	- 33		30	CTH85	4	-33
		31	0F HT2	2	- 33		32	Бетон тяжелый класса В50,м3	5,0	
		32	Бетон тяжелый					1.463 1-17,5-	-1	Aucr
			KAACCA 845 , M3	5,0				1.4651 17,5	ł	13

Копировал 24407-06 23 Формат АЗ

CA TAMPOP

KONUPOBAN 24407-06 24

										23
Марка Фермы	Поз.	Наименование	Kon.	Обозначение Документа	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Kon.	9 ин <b>эрансоа0</b> Атн <b>эм</b> ехо <b>д</b>	
	L	Изделие закладное мн1-2	2	1.463.1-17.10-2			Nos.1 26,32	по	2.19Cn24-41.45 A 1111 B	
	2	MH2-9	2	-B	21 ФCП 24 - 11.45 A 1 <u>v</u>	28	Стернень напрягаемый СТН55	4	1.463.1-17.8-32	
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП10-2	2	1,463.1-17.8-1		29	CTH54	2	- 32	╝
	4	Kn41-2	2	-1	_	30	стилт	4	- 33	
	5	KN12-2	2	- z		31	стнт6	2	-33	
	6	KN13-2	4	- 3			Nos.1,5 26,32	no	2.1 PCN24-11.45 A III B	
	7	KAPKAC KP14	10	- 9		2	Изделие закладное МН2-8	2	1.463.1- 17.40-6	
	8	KP15	10	~ 10	2,19CN24-11,45 AV	28	Стернень напрягаемый стны	4	1.463.1 - 17.8 -32	Ш
	9	KP44	4	- 20	10.10.10.10.10.10	29	CTH62	2	- 32	
	10	KP45-3	2	- 20		30	CTH83	4	- 33	
	44	KP45-4	2	-20		31	CTH84	2	-33	
	12	KP46-3	2	-21			Nos.119,23 26,28,30	по	2.1 <b>PCn24</b> -11.45 A <u>m</u> B	
	13	KP46~4	2	-21		20	KAPKAC PROCTPAHCTB. KTH-2	2	1.463.1- 17.8-4	
	14	KP47-2	6	- 22	21800001 11504770	21	KN16-3	2	-6	
	15	KP48	4	-23	2,1 PCN24-11.5D A III B	22	KN17-5	1	-7	
2.14cn24-41.45AW	g 16	KP49	4	- 24		32	Бетон тянелый			
	17	KPSO	4	-25		<u></u>	KNACCA 850, M3	5,0		
	18	Изделие арматурное СТ1	2	-29			Nos. 1 19, 23 26	no	2.14CN24-11.45 A 111 B	
	19	CT2	6	-29		20	Каркас пространств. кпіч-2	2	1.463.1-17.8-4	
	20	Каркас пространств кп14-3	2	-4		21	KU16-3	2	-6	
	24	KU16-4	2	-6		22	Kn17-5	1	~7	
d	22	8-FINX	1	-7	2.1 CO 24-11.50 A IV	28	Стернень напрягаемый СТН55	4	- 32	$\Box$
	23	ки 18 - 5	1	-8		29	CTH54	2	-32_	
	24	KAPKAC KP51-3	2	-26		30	רדאדז	4	-33	
	25	KP51-4	2	-26		31	стнае	2	-33	
	26	KP53-1	2	-27		32	Бетон тянелый	<u> </u>		
	28	Стернень напрягаемый СТН 48	6	-32			KNACCA B50, M3	5,0		
	30	CTH70	6	- 33						
32 Бетон тямелый										
		KNACCA B45, M3	5,0							
							1,463,1-17.	5-1	<u>Λν</u>	_

	Марка Фермы	По3	Наименование	Кол	Докамента Токамента	МАРК <b>а</b> Ферм Ы	1103.	Наименование	Кол.	овозначение документа
		1	<b>Изделие закладное МН1-2</b>	2	1.463.1-17.10-2			Nos. 1,3,726	ПО	2.1 ФCП 24 - 11, 50 A ¥
		2	MH2-8	2	-6		2	Изделие закладное МН2-9	2	1.463.1-17.10-6
İ		3	Каркас пространств. КП10-2	2	1.463.1-17.8-1		4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП11-3	2	1.463.1- 17. 8-1
		4	КП11-2	2	-1		5	КП 12-3	2	-2
		5	Kn12-2	2	-2		6	K1113-3	1	-3
		6	KN13-2	1	-3	2,1 ФСП 24-12.55 АІЇ В	28	Стержень напрягаемый СТН48	4	-32
1		7	KAPKAC KP14	10	-9		29	CT H 49	2	-32
İ		8	KP15	10	-10		30	CTH70	4	-33
		9	KP44	4	-20		31	CTH71	2	-33
		10	<b>КР45-3</b>	2	-20		32	Бетон тяжелый		
		11	KP45-4	2	-20			KNACCA B55, M3	5,0	
		12	KP46-3	2	-21			No3. 1,3,7. 26	ηο	2.1 ФСП 24 - 11. 50 A ¥
:		13	KP46-4	2	-21		2	изделие закладное МН2-6	2	1.463.1- 17.10-5
	2.1 <b>PCR 24-4.50 A</b> V	14	KP47-2	6	-22		4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПИ-З	2	1.463.1- 17.8 -1
		15	KP48	4	-23		5	KN12-3	2	-2
		16	KP49	4	- 24	2.1 PCN24-12.55 A IV	6	KN13-3	1	-3
		17	KP50	4	-25	2.11 01124 - 12.55 KM	28	Стержень напрягаемый СТН 57	2	-32
		18	Изделие арматурное СТ1	2	- 29		29	CTH 56	2	-32
		19	CT2	6	-29		30	CTH79	4	-33
		20	Каркас пространств. КП 14-2	2	-4		32	Бетон тяжелый		- 33
1		21	KN16-3	2	-6			KNACCA B55, M3	5,0	
		22	KN17-5	1	-7			Nos. 13, 7 26	ПО	2.1 ΦCΠ 24 - 11, 50 A V
4		23	ҚП18-5	1	-8		4	Каркас пространств. КП11-3	2	1.463.1-17.8 -1
BSAM UND NO		24	Каркас КР51-3	2	- 26		5	KN12-3	2	-2
		25	KP 51-4	2	-26		6	KN13-3	1	-3
A M		26	KP53-1	2	-27	0.40.004	28	Стержень напрягаемый СТН62	4	-32
и ААМА		28	Стержень напрягаемый СТН61	4	-32	2.1 ФCП24-12.55A <u>V</u>	29	CTH61	2	-32
ااوا		29	CTH62	2	- 32		30	CTH84	4	-33
Noanu		30	CTH 83	4	- 33		31		2	-33
Инв. м подл.		31	СТН84	2	-33		32	Бетон тяжелый класса в55,м <sup>3</sup>	5,0	
7		32	Бетон тяжелый					1,463,1-17,5-	1	Лист
LHB			KNACCA B50, M3	5,0			l			15
	24407-06 25 Формат АЗ									

RANGRANAAN TAN II MHN

MOBEPHA APTEMBERA Jan

2.1 400 2.4

Ведомость расхода стали

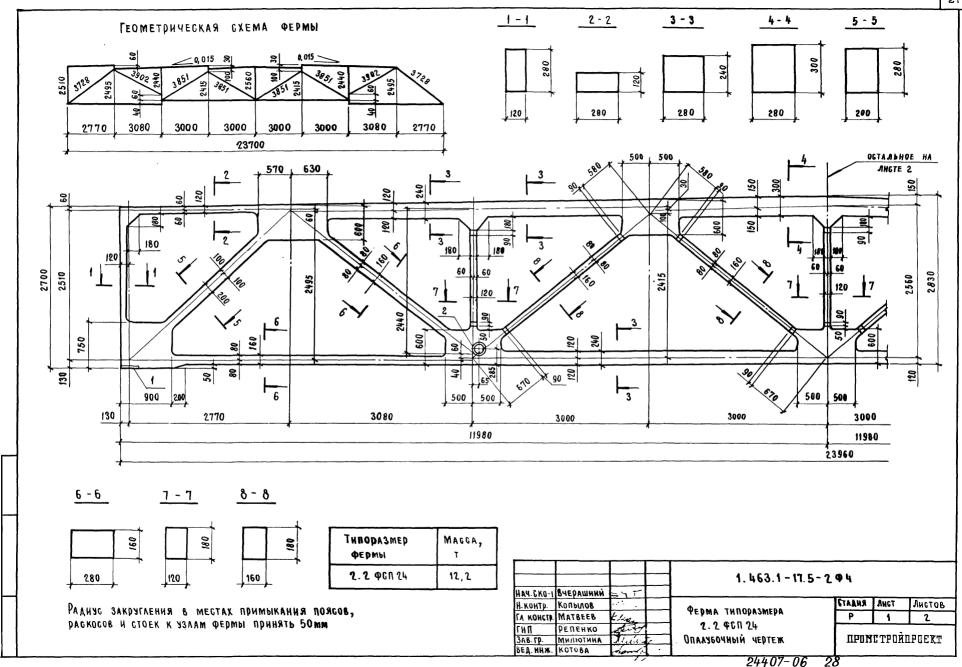
**NPOMSTPOKNPOEKT** 

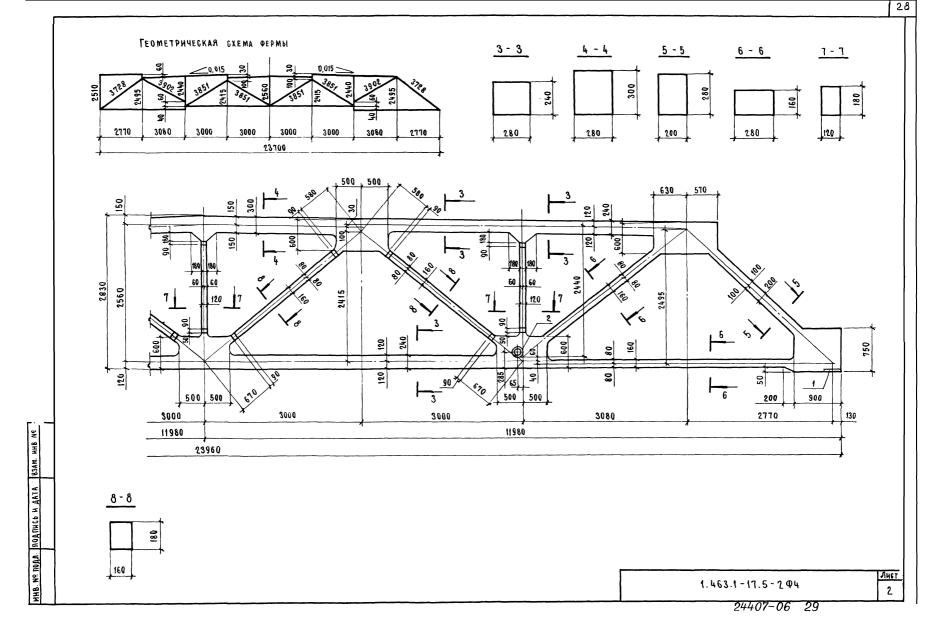
A-L A-III BEEFO PACKOA 1596.7 1596.7 1402,7 1540,1 1540,1 1346.1 39,6 0,2 10,2 65,2 1722,5 1676.5 1501.7 1666.5 1620,5 1445.7 1761, 1 1707.3 1505,5 THE WATA BORN WHB. N.

1.463.4- 17.5 - 1 PC

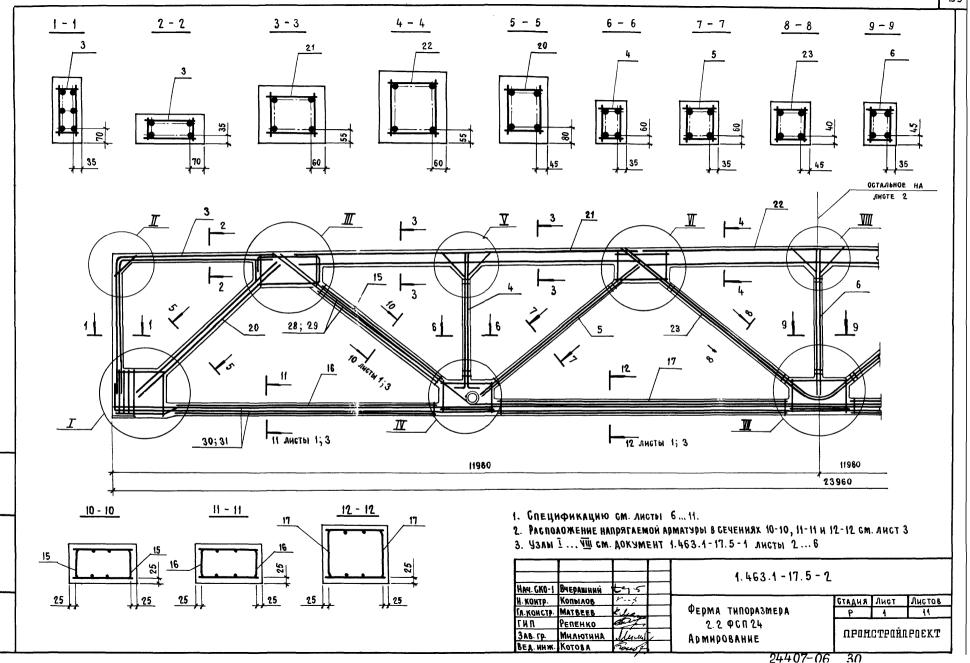
MOT

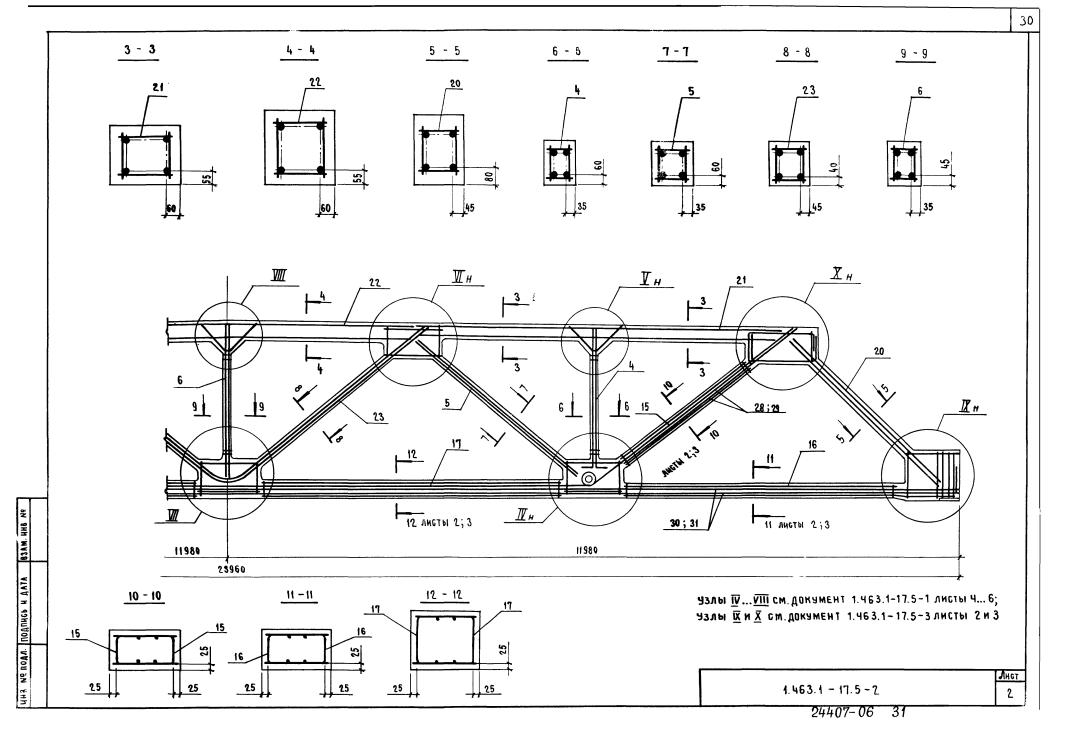
2

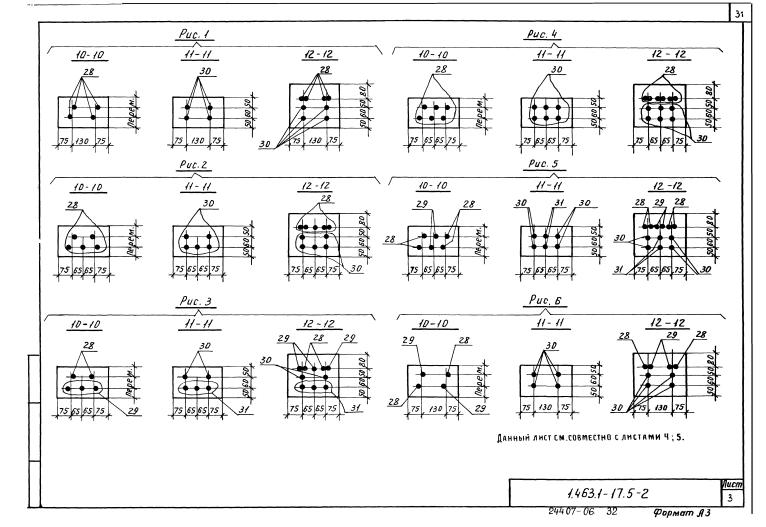












Ταδπυμαί	
----------	--

## Напрягаемая арматура в напрягаемых элементах ферм

Марка			прягаемый с	стернень	
Фермы	Puc.	Nō	Μαρκα	Фмм,	KON-BO
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		позиции	тирки	KNACC	шm.
2.ZPCN24-06.35A ŪB	1	28	CTH 48	22 A <u>™</u> B	4
		30	CTH 70	22A 🗓 B	4
		28	CTHS5	22A [Ÿ	2
2,29°CN24-06.35AII	6	29	CTHS4	20 A 🗓	2
		30	CTHTT	22AIN	4
		28	CTH <b>6</b> 2	20A X	2
2.2 \$\text{\$\text{\$C}\$}\$\tag{24-06.35}\$\tilde{\text{\$\tilde{V}\$}}\$	Б	29	CTH <b>61</b>	18A V	2
		30	CTH83	18AV	4
2.Z PCN 24- 07. 35A III B	2	28	OT H47	20A I B	5
2.2 \$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \		30	CTH 69	20A 🗓 B	5
2200004 07.2501	1	28	CTH55	22A1\$	4
2.2.PCN 24 - 07. 35ALY	,	30	<i>CTH</i> 77	22A 🗓	4
		28	CTHED	16A <u>₹</u>	2
2.2 \$C024 - 07.35A €	3	29	CTH61	18A <u>V</u>	3
2.24C1124 - U1.35H L	5	30	CTH82	16A₹	2
		31	CTH83	18A <u>₹</u>	3
		28	CTH47	20A <u>@</u> B	4
2.2PC1124 -08.40A1II B	5	29	CTH46	18 A 🗓 B	2
1.27.01.24 00.101120		30	CTHE9	ZOA ŪĒ B	4
		31	CTH68	18 A <u>™</u> B	2
		28	CTH53	18A <u>i₹</u>	4
2.29CN24-08.4QAIV	5	29	CTH54	20A <u>IV</u>	2
CH 24-00.4VAL		30	כראדס	18AIX	4
		31	CTH 76	20A1 <u>¥</u>	2
2.2 PCN24-D8.40A V	1	28	CTH 62	20A <u>V</u>	4
GIL 1.01167-00.407 L	7	30	CTH 84	20 A V	4

Марка		Ha	прягаемый с	стернень	
Фермы	Puc.	Nō	Мирка	$\phi_{MM}$ ,	Kon-80
400/11/01		позиции	тирки	KNUCC	шm.
		28	CTH47	20A111B	4
2.2 PCN24-08.45ATTB	5	29	CTH 48	18A <u>™</u> B	2
2.2 4C/124 08.43H		30	CTH 69	20 A 1 <u>11</u> B	4
		3/	CTH 68	18A1T P	2
		28	CTH53	18A [V	4
2.2 PC1124 - 08.45 AIV	5	29	CTH54	20A1 <u>₹</u>	2
2.241124 -08.4341		30	CTH 75	18A <u>ī</u> ₹	4
		31	CTH76	20AIV	2
2.2 \$C\$124-08,45\$\bar{\textbf{Y}}	1	28	CTH 62	20A <u>₹</u>	4
	7	30	CTH84	20A ¥	4
2.2 PCN 24-09.45A III <b>B</b>	4	28	CTH47	20 <i>A <u>I</u>II</i> B	6
2.2 \( \psi \) (1/24 = 0 \( \psi \), \( 43 \psi \) \( \psi \)	7	30	CTH 69	2DA III B	6
		28	CTH54	20 A IV	4
2.2 PCN 24-09, 45A [V	5	29	CTH53	18A IV	2
2,2 401129-09,43414	,	30	CTH78	2 DAIX	4
		31	CTH 75	18A <u>I</u> V	2.
		28	CTH60	16A₹	4
2.290cN24-09.45A¥	5	29	CTH61	18A <u>v</u>	2
2.2901124-03.43HI		30	OTH 82	16A <u>V</u>	4
		31	CTH 83	18A <u>V</u>	2
2.2 PCN 24 - 09.50A !!! B	4	28	CTH 47	20A <u>II</u> I B	6
2.2 Hell24 - 5.5-1120	•	30	CTH69	20 <i>A 🗓 B</i>	6
		28	CTH54	20 R I <u>V</u>	4
2,29CN24-09.50AI	5	29	CTH53	18A <u>I</u> Y	2
2,2 (101124 103.0011)2		30	CTH 76	20A1 <u>¥</u>	4
		31	OTH75	18 A <u>[</u> V	2
					Muci

8.No nodn Nodn. u c

1.463.1-17.5-2

Magua		дноженто инмортрепан						
Марка Фермы	Рис.	иози <b>пии</b> И∘	Марка	Ф мм, класс	Ко∧-во шт.			
		28	CTH60	16 A 🖁	4			
2.2ФСП 24- <b>0</b> 9.50 А <u>ў</u>	5	29	CTH61	18 A <u>₹</u>	2			
2124CH 24 -07,50 AI	3	30	CTH 82	16 A <u>V</u>	4			
		31	стнвз	18 A <u>V</u>	2			
		28	СТН 47	20 A 🗓 B	4			
2,2ФСП 24-10.45AIIB	5	29	CTH48	22 A <u>I</u> I 6	2			
212 PC11 2 4 - 10. 70 A ii B	3	30	CTH 69	20 A 🗓 B	4			
		31	CTH 70	22 A 🗓 B	2			
		28	CTH 54	20 A <u>I</u> V	4			
2.2 ΦCΠ 24 - 10.45 A IV	5	29	CT H 55	22 A [Ÿ	2			
112 F CH E   10. 15 A B		30	CTH 76	20 A 🗓 💮	4			
		31	СТН 77	22 A <u>I</u> V	2			
		28	CTH 63	22 A V	2			
2.2 ΦCΠ 24-10.45 A <u>Y</u>	6	29	CTH 62	20 A <u>v</u>	2			
		30	Стн 85	22 A <u>v</u>	4			
		28	СТН 47	20 A 🗓 B	4			
2.2 ФСП 24-10,50A II В	5	29	CT H 48	22 A 🗓 B	2			
Ziz ren za renoneo	Ĭ	<i>3</i> O	СТН69	20 A 🗐 B	4			
		31	CTH70	22 A <u>III</u> B	2			
		28	CTH 54	20 A 🗓	4			
2.2 ФСП 24 −10.50 A IV	5	29	CT H 55	22 A IV	2			
212 Y CH 2 Y 10100 A 15		30	CTH 76	20 A <u>I</u> V	4			
		31	CT H 77	22 A IV	2			
		28	CT H 63	22 A <u>F</u>	2			
2.2PCП24-10.50 A Ў	6	29	CTH62	20 A <u>V</u>	2			
		30	CTH B5	22 A <u>F</u>	4			
2.2 ΦCΠ 24 - 11.45 A III B	4	28	CTH 48	22 A 🗓 B	6			
		30	CT H 70	22 A 🗓 B	6			
2,2Фсп 24— 11. 45 A Ī <u>V</u>	5	28	CTH 55	22 A IV	4			
2,24011 24- 11.40 HIE	'	29	CT H 54	20 A IV	2			

		Табли	ца 1 (продолж	ение)	
Mapka			НАПРЯ ГАЕМЫЙ	стержень	
Фермы	Puc.	N° МДРКА		Ø MM, KNACC	Кол-во шт.
2,2 ФСП 24 - 11.45 A IV	_	30	CTH 77	22 A <u>I</u> V	4
(эннэжлодочп)	5	31	CTH 76	20 A [V̄	2
		28	CTH 61	18 A V	4
2,2ФСП 24 - 11.45 <i>Н</i> <u>Г</u>	5	29	CTH 62	20 A <u>v</u>	2
2,2401 24 - 11.43 H ·	,	30	CTH83	18 A <u>v</u>	4
		31	СТН 84	20 A <u>V</u>	2
2.2 PCN 24-11.50 A III B	4	28	CT H 48	22 A 🗓 B	6
2.2 \( \text{CH 24 - 14.50 H \( \text{II} \) \( \text{B} \)	7	30	CTH 70	22 A <u>∏</u> B	6
		28	CTH <b>5</b> 5	22 A 🗓	4
0.0000.01.44.50.45	_	29	CTH 54	20 A IV	2
2,2ФСП 24 - 11.50 A <u>i</u> v	5	30	стн 77	22 A <u>I</u> V	4
		31	CTH 76	20 A IV	2
		28	CTH 61	18 A <u>V</u>	4
2.2 ΦCΠ 24 -11.50 A V	5	29	CTH 62	20 A <u>V</u>	2
2,2 ΨCH 24 - 17, 50 A <u>V</u>		30	CTH 83	18 A V	4
		31	CTH 84	20 A Ē	2
		28	CTH 48	22 A 🗓 B	4
6.6 DOT 01. 10 CC 0 TO	_	29	CTH 49	25 A <u>I</u> I B	2
2,2 ФСЛ 24 -12, 55 А 🗓 В	5	30	CTH 70	22 A 🗓 B	4
		31	CT <i>H 71</i>	25 A <u>เ</u> ปิ B	2
		28	CT H 57	28 A IV	2
2.2 ФСП 24-12. 55 Я IV	6	29	CTH 56	25 A <u>I</u> V	2
		30	CTH 79	28 A <u>IV</u>	4
		28	CTH 62	20A <u>V</u>	4
2,2ФСП 24 - 12,55 A <u>Y</u>	5	29	CTH 61	18 A <u>V</u>	2
2124011 74-12,00HZ		30	СТН 84	20 A <u>Y</u>	4
		31	CTH 83	18 A <u>v</u>	2

1,463.1-17,5-2

Лист 5

_										3
	Марка Фермы	No3.	<b>Э</b> ИНАВОНЭМИАН	Kov	Обозначенне Атнэмуход	Марка Фермы	Поз	Наименование	Kon.	ОБОЗНАЧЕНИЕ АТНЯМКУОД
		1	Изделие закладное мн1-2	2	1.463.1-17.10- 2			Nos. 1 26,32	no	2,2 PCN24~06.35 A B
		2		2	-5	2 2 M CD 21 L CC 2 C A NO	28	Стершень напрягаемый СТН55	2	1.463. 1- 17.8-32
1		3	Каркас пространств, клю-1	<b>+</b>	1.463.1-17.8-1	2,24CN24-06,35 A N	29	CTH 54	2	- 32
		4	Kn11-2	2	4		30	CTH17	4	- 33
		5	KN12-2	2	-2			Nos.1 26,32	no	2.29CN24-06.35A N B
		6	KN13-2	4	- 3	2.290cn24 - 06.35AV	28	Стернень напрягаем. СТН62	2	1.463.1-17.8 -32
Ì		7	KAPKAC KP14	10	-9	2,2,40,101,00,00,112	29	CTHE	2	-32
i		8	KP15	10	- 10		30	CTH83	4	-33
į		9	қр 44	4	-20			Nos.1,320,2326,32	пь	2.29CN24-08,35AWB
1		10	KP45-1	2	-20		2	Изделие закладное МН2-7	2	1.463.1- 17.40-6
	<b>2.2</b>	#	KP45-2	2	-20	2.2 PCN24-07.35A III B	2.1	KAPKAC MPDCTPAHCTB. KM6-3	2	1.463.1- 17.8-6
		12	KP46~1	2	- 21		22	KN17-5	1	-7
		13	KP46-2	2	-21		28	Стернень напрягаемый СТН47	5	-32
		14	KP47-1	6	-22		30	стнея	5	- 33
		<b>1</b> 5	KP48	4	-23			No3.120,2326,32	no	2,200n24-06,35AmB
		16	KP 49	4	-24		21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN16-3	2	1.463.1-17.8 -6
		47	KP50	4	- 25	2.20CN24-07.35 A W	22	KN17-5	1	~7
		18	Изделие арматурноесті	2	- 29	2.24C((24-01,55 A))	28	Стернень напрягаемый СТН55	4	- 32
		19	CT2	6	- 29		30	CTHIT	4	- 33
		20	Каркас пространств. КП14-2	2	~4			Nos.1,320,2326,32	no	2.2¢cn24-06.35A\u00aaB
		24	KU16-5	2	-6		2	Изделие закладное мнг-7	2	1.463.1-17.10-6
20		22	KU17-3	1	-7		21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KNIG-3	2	1.463.1-17.8-6
HA		23	KU18-A	1	-8	2.2 CCN24-07.35AV	22	KN17-5	1	-7
33A		24	KAPKAC KP51-1	2	-26	2.2 CULLA-01.53AV	28	Стержень напрягаемый СТНОО	2	-32
4		25	KP51-2	2	-26		29	CTH61	3_	~ 32
AA		26	KPS2-1	2	-27		30	CTH82	2	- 33
Z		28	Стернень напрягаемый СТН48	4	-32		31	CTHB3	3	- 33
100		30	ОГНТЭ	4	-33	Dagger			4.4	
1		32	Бетон тяжелый			продолжение спет	TN &)	нкации см. листы 7·	11.	
200		<u> </u>	KNACCA B35,M3	4,9			г			Muc
HIB Nº NOAN NOAN . W AATA BSAMUHBNº		<u> </u>						1.463.1-17.5	-2	6
国		L	<u> </u>	لــــا		ν <sub>~</sub> .	1490 B	AA 24407-06 35	<u> </u>	POPMAT A3

1	Ε
J	J

Марка Фермы	Поз	HAUMEHOBAHU	e	Kon.	0 603H A 4 6 H N P A 0 K W C M C H N P	М арка Фермы	Поз.	Наименование	Кол.	ОБОЗНДЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
	1	Изделие закладное	MH1-2	2	1.463.1-17.10-2			No3. 1 26,32	по	2.2 PCN 24 - 08.40 AII B
	2		MH2-8	2	-6		28	Стержень напрягаемый СТН 53	4	1.463.1 - 17.8 - 32
	3	Каркас пространств.	K110-1	1	1.463.1-17.8-1	2,2 PCN 24 - 08.40 AIV	29	CTH 54	2	-32
:	4		KП11-2	2	-1	2,24011 24-00,10 AU	30	CTH75	4	-33
	5		KN12-2	2	-2		31	CTH76	2	- 33
	6		KN13-2	1	-3			103.1,326,32	по	2.2 PCN 24-08.40 A III B
	7	Каркас	KP14	10	-9	0.0000000000000000000000000000000000000	2	Изделие заклядное МН 2-5	2	1.463.1-17.10-5
	8		KP15	10	-10	2.2 ФСП 24-08.40 A V	28	Стержень напрягаемый стн 62	4	1.463.1-17.8- 32
	9		ҚР44	4	-20		30	CTH 84	4	-33
	10		KP45-1	2	- 20			No3. 1 20,2326, 2831	ПО	2.2 PCT 24-08.40A II B
	44		KP45-2	2	- 20		21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП16-3	2	1.463.1-17.8 - 6
	12		KP46-1	2	- 21	C. C. donolo la contration	22	KN17-4	1	-7
	13		KP46-2	2	-21	2.2 PCN 24-08.45 AII B	32	Бетон тяжелый		
	14		KP47-1	6	-22			KNACCA B45, M3	4,9	
	15		KP48	4	-23			No3. 1 20,23 26	ПО	2.2 PCN 24-08.40 A III B
2,2ФCП24-08.40A <u>ш</u> в	16		KP 49	4	-24		21	Каркас пространств. КП 16-3	2	1.463.1-17.8-6
	17		KP50	4	-25		22	<b>K</b> በላግ-4	1	-7
	18	Изделие арматурное	CT1	2	-29		28	Стержень напрягаемый СТН53	4	-32
	19		CT2	6	-29	2,2 ФСП 24-08,45 A IX	29	CTH54	2	-32
	20	KAPKAC TIPOCTPAHCTB.	KN14-2	2	-4		30	CTH75	4	-33
	21		КП16-4	2	-6		31	CTH76	2	-33
	22		KN17-6	1	-7		32	Бетон тяжелый		
	23		ҚП18-4	1	-8			KAACCA B45, M3	4,9	
	24	KAPKAC	KP51-1	2	-26			Nos. 1,3 20, 2326	по	2,2 ФСП 24-08.40 АШВ
	25		KP 51-2	2	- 26		2	Изделие закладное мн2-5	2	1.463.1-17.10 - 5
	26		KP 52-1	2	~ 27		21	Каркас пространств. КП16-3	2.	1.463.1-17, 8 - 6
	28	СТЕРЖЕНЬ <b>НАПР</b> ЯГАЕМЬ	iú CTH 47	4	- 32	2.2 ФСП 24-08, 45 A V	22	KN17-4	1	-7
	29		CTH 46	2	- 32		28	Стержень напрягаемый стнб2	4	-32
	30		CTH69	4	-33		30	стн в 4	4	-33
	<del> </del>	2	-33		32	Бетонтяжелый класса В45,мэ	4,9			
	32	Бетон Тяжелый						A 1./2.1 AT E		Лист
		KACCA B40 , M3		4,9				1.463.1- 17.5		7
								94	407-	06 36

	Марка Фермы	No3.	Наименование	Kon.	Обознач <b>е</b> ние Документа	Марка Фермы	Поз	Наименование	Kon	Обозначение Документа
Ī		Ą	NZZENUE ZAKNAZHOE MHI-Z	2	1.463.1-17.10-2			Nos.126,32	no	2.20cn24-09.45AMB
		2	MH2-8	2	-6		28	Стернень напрягаёмый СТН54	ų	1.463.1-17.8 - 32
		3	KAPKAC <u>OPOCTPANCTB</u> . KNID-2	4	1.463.1-17.8 - 1		29	CTH53	2	-32
		4	Kn{{ - 2	2	-1	2.2PCN24-09.45AV	30	стнта	4	-33
		5	KN12-2	2	-2		31	בדווד	2	-33
		6	KU13-2		- 3			No3.426,32	no	2,2 PCN24-09.45 A TB
		7	KAPKAC KP14	10	- 9		28	Стершень напрягаемый стн бо	4	-32
		8	KP15	10	-10	2.29Cn 24-09.45 A V	29	стны	2	-32
		9	KP 44	4	-20		30	CTH 82	4	-33
		10	KP45-3	2	-20		.31	CTH 83	2	-33
		11	KP45-4	2	- 20		<u> </u>	No3.120,2326,28,30		2.2 PCn24-09,45A m B
		12	KP46-3	2	-21	2.2 PCn24-09.50A iii B	21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KNI6-2	2	1.463.1-17.8 - 6
		13	KP46-4	2	-21	2,2401154-03.204 iii B	22	KN17-4	1	-7
		14	KP47-2	6	- 22		32	Бетон тятелый класса 850, м³	4,9	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	45	KP48	4	- 23		L	Nos.l 20, 23 26	nο	2,24cn24-0945A 11 8
	8 <u>m</u> A24.60~45N3\$9.5	16	KP49	4	-24		21	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KNI6-2	2	1.463.1- 17.8-6
		17	KP 50	4	- 25		22	KN17-4	1	-7
		18	Изделие арматурное СТІ	2	- 29	2.290cn24 -09.50AW	28	Стернень напрягаемый СТН54	4	-32
		19	272	6	-29		29	CTH53	2	-32
		20	KAPKAC NPOCTPAHCTB . KN14-2	2	_4		30	ЭГНТЭ	4	-33
		21	KU(e-3	2	-6		31	CT H75	2	-33
B.Nº		22	KU17-8	1	-7	<del></del>	32	EETOH TAMENLIN KNACCA BSO, M3	4,9	
N X		23	Kn 18 - 5	1	-8			No3.120,2326	no	2.2 ACU54-03.424 IIB
BSAR		24	KAPKAC KP51-3	2	- 26		21	KAPKAC RPOETPAHCTB, KNIG-2	2	1.463.1-17.8 -6
ď		25	KP51-4	2	- 26		22	KN17-4	1	-7
44		26	KP52-2	2	-27	2.2 PCnZ4~09.50A\[ \]	28	Стернень напрягаемый стньо	4	-32
\$		28	Стернень напрягаемый СТН-47	6	-32	212 ( 31.3 5 1.3 5 1.2	29	стнея	2	-32
opt		30	стнбд	6	-33		30	стнвг	4	-33
1		32	Бетон тяжелый				31	CTH83		- 33
uo o			KNACCA 845, M3	4.9		I	132	Бетон тянелый класса 850, м <sup>3</sup>	4,9	Auct
HHB Nº NOGA, NOGA, W AAFA-BAAM WHB Nº		-	<b></b>	$\left  - \right $			١	1.463.1-17.5	-2	8
<u> </u> 4	L	<u> </u>	l	لــــا				2///0	7_0	6 37

М <b>й</b> РКД Фермы	No3.	Наименование	е	Қал.	ПБОЗНАЧЕНИЕ Документа	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	1	Изделие закхадное	MH 1-2	2	1.463.1-1710-2			Поз. 1 26 , 32	по	2.2 ФСП 24 - 10,45 А 🕅 В
	2		MH2-8	2	-6		28	стержень напрягаемый СТН 54	4	1. 463.1- 17.8 - 32
	3	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ	KN10-2	1	1.463.1-17.8-1	2.2 PCN24 - 10.45 AV	29	CTH55	2	- 32
	4		KN11-2	2	-1	2.2 \(\text{CH24-10.45 }\) \(\text{M}\)	30	CTH 76	4	-33
	5		KN12-2	2	-2		31	стн77	2	-33
	6		КП 13-2	1	-3			Nos. 1,3. 26,32	ПО	2.2 ΦCΠ 24 -10.45 AIJ B
	7	KAPKAC	KP14	10	-9		2	Изделие закладное MH2-5	2	1.463.1-17.10 - 5
	8		KP15	10	-10	2.2 ФСП24-10.45 A ¥	28	Стержень напрягаемый СТН63	2	1.463.1 - 17. <b>8 -32</b>
	9		KP44	4	- 20	2.2 4CH24-10,45 A 1	29	CTH62	2	-32
	10		KP45-3	2	- 20		30	СТН 85	4	-33
	11		KP45-4	2	-20			Nos.1 .20,23 26, 28 . 31	no	2.2 PCN 24-10.45 AIJ B
	12		KP46-3	2	-21	C O COTAL 40 FO A W C	21	Каркае пр <b>ос</b> транств. КП16-2	2	1.463.1 -17.8 - 6
	13		KP46-4	2	-21	2.2 ФСП 24 - 10.50 А 111 В	22	KN17-4	1	-7
	14		KP47-2	6	- 22		32	Бетон тяжелый класса В50,м3	4,9	
	15		KP48	4	-23			Nos. 1 20, <b>2</b> 3 <i>?6</i>	ПО	2.2ФСП 24-10.45 АДВ
2.2PCN 24-10,45AIIB	16		KP40	4	-24		21	KAPKAC NPOCTPAHETB KN16-2	2	1.463 1-178-6
	17		KP50	4	-25		22	KQ11-4	1	-7
	18	Изделие арматурное	CT1	2	- 29	2.2 ФСП 24 - <b>10.5</b> D <b>A</b> IŸ	28	Стержень напрягаемый СТН 54	_	-32
	19		CT2	6	-29	2.2 4CH 24 10.50 Ng	29	CT4155	2	
	20	KAPKAC HPOCTPAHCTB.	KN14-2	2	-4		30	CTH16	4	-33
	21		KN16-3	2	-6		31		2	<sup>-</sup> 33
-	22		KN17-6	1	-7		32	Бетон тяжелый класса <b>В50</b> ,м <sup>3</sup>	4,9	
	23		ҚП18-5	1	-8			Поз. 1,3 . 20, 23 26		2.2 PCR24 -10.45 A II B
	24	KAPKAC	<b>ΚΡ51-3</b>	2	-26		2	Изделие закладное МН2-5	2	1.463.1- 17.10-5
4	25		KP51-4	2	-26		21	Каркас пространств. ЖП16-2	2	1.463.1 - 17.8 - 6
	26		KP52-2	2	-27	2.2 PCN24-10.50 A V	22	Kበ124	1	-7
	28	Стержень напрягаемый		4	-32	ZIZ TOIZA IBISE AI	28	Стержень напрягаемый СТН63		- 32
	29		CTH 48	2	- 32		29	CTH62		-32
-	30		стн69	4	-33		30	СТН & 5		-53
	31		CTH 70	2	- 33		32	Бетон тяжелый класса В50,03	4,9	
	32	Бетон тяжелый						1.463.1-17.5	2	
1		KNACCA B45, M3		4,9				2 <u> 74477-</u> n C		9

Марка Фермы	∏ <sub>03.</sub>	Наименование	Kon.	Обозначение Документа	Марка Фермы	No3.	Наименование	Kon.	9 инд РанкодО Атнэмууод
	1	Изделие закладное мн1-2	2	1.463.1-17.10-2			No3.1 26,32	по	2.2 PCN24-41.45 A 🗓 B
	2	MH2-9	2	- 6		28	Стернень напрягаемый СТН55	4	1.463.1-17.8-32
	3_	Каркас пространств, КПІО-2	1	1.463.1-17.8-1	2.20CN24-11.45AN	29	CTHSY	2	- 32
	4	KNU-2	2	-1	2.2.40((C1-11.10))	30	דראדס	4	-33
	5	KU15-5	2	- 2		31	CTH76	2	-33
	6	KN13-2	1	- 3			Nas. 1,3 26,32	οn	2.20cn24-11.45AjjjB
	7	KAPKAC KP14	10	-9		2	Изделие ЗАКЛАДНОЕ МН2-8	2	1.463.1-17.10-6
	8	KP15	10	-10	2,24Cn24-41.45AV	28	Стернень напрягаемый СТН 61	4	1.463.1-17.8-32
	9	КР44	4	- 20		29	CTH62	2	~32
	10	KP45-3	2	-20		30	CTH83	4	-33
	11	KP45-4	2	- 20		31	CTH84	2	- 33
	12	KP46-3	2	- 21		<u> </u>	No3.419,2326,28,30		2.20CN24-11.45AIIB
	13	K946-4	2	-21		20	KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN14-2	2	1.463.1-17.8-4
	14	KP47-2	6	- 22	2.29cn24-11.50 A 111 B	21	KU16-3	2	-6
· _	15	KP48	4	- 23	_	22	Kni7-5	1	-7
2.20cn24-11.45A TB	16	KP49	4	- 24		32	Бетон тянелый		
	17	KP50	4	- 25			KAACCA 850, M3	4,9	
		Изделие арматурное СТ1	2	- 29			No3. 119, 23 26		2.2 CDCN 24-11.45 A 111 B
	19	CI 2	6	- 29			KAPKAC NPOCTPAHCTB. KN14-2		1.463.1-17.8-4
Ì	20	KAPKAC NPOCT PANCTB. KN14-3	2	- 4		21	Kn16-3	2	- 6
_	21	KU16-4	2	~ 6		22	KU17-2	1	-7
	22	KU17-6	1	-7	2.2 PCN24-11.50 A 1V		CTEPHEHL HARPATAEMLIN CTHSS	7	-32
	23	KU18-2		- 8		29	CTHS4	2	-32
	24	KAPKAC KPS1-3	2	- 26		30	כדאזז	4	-33
	25	KP51-4	2	- 26		31	CTH76	2	-33
	26	KP53-1	2	- 27			Бетон тямелый	-	
		Стернень напрягаемый СТН 48		- 32	L	<u> </u>	KNACCA B50, M3	4,9	
	30	CTH TO	6	- 33					
7	32	Бетон тямелый							
		KNACCA B45, M3	4,9				1.463,1-17.5-	2	<u>Лист</u> 10
1	<u></u>	L	لــــا						10

ſ	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Кол.	0 бозначение Документа		МАРКА Фермы	Поз	. Наименование	Kon.	0 возначение Документа
		1	Издение закладное МН1-2	2	1.463.1~17.10-2				Nos. 1,3,726.	ПО	2.2 PCN 24-11.50 AY
ı		2	MH2-8	2	-6			2	Изделие закладное МН2-9	2	1.463.1-17.10-6
ı		3	Каркас пространств. КП10-2	1	1.463.1-17.8-1			4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КПИ-3	2	1.463, 1 - 17.8 -1
		4	KN11 -2	2	-1			5	<b>КП12-3</b>	2	-2
		5	Kn12-2	2	- 2			6	КП 13-3	1	-3
		6	КП13-2	1	- 3		2,2 PCN 24-12,55A II B	28	Стержень напрягаемый СТН 48	4	-32
		7	KAPKAC KP14	10	-9			29	CTH 49	2	-32
		8	KP 15	10	-10			30	ст н 10	4	-33
		9	KP 44	4	- 20			31	CTH 71	2	-33
		10	KP45-3	2	- 20			32	Бетон тяжелый		
İ		11	KP45-4	2	-20				KNACCA B55, M3	4,9	
- 1		12	KP46-3	2	- 21				1103. 1,3,7 26	по	2.2 Фсп24- 11. 50 A V
		13	<b>КР46-4</b>	2	-21			2	изделие закладное МН2-6	2	1,463.1-47.10-5
		14	KP47-2	6	-22_			4	Каркас пространств. КП11-3	2	1.463.1 - 17.8 - 1
		15	KP48	4	-23			5	KN 12-3	2	-2
	2,2 ΦCN24-11.50 A₹	16	KP49	4	- 24		2.2 ΦCN 24-12,55 A IV	6	КП13-3	1	-3
		17	KP50	4	-25		Z.Z T CITET (Z) SAM	28	Стержень напрягаемый СТН57	2	-32
İ		18	Изделие арматурное CT1	2	-29			29	CTHS6	2	-32
		19	CT2	6	-29	1	_	30	стнч9	4	-33
- 1		20	Каркас пространств. КП14-2	2	-4	- [		32	Бетон тяжелый		-33
		21	KN16-3	2	-6				класса В55, м <sup>3</sup>	4,9	
Н		22	KN17-5	1	-7				103.13, 726	по	2.2ФСП24-11.50 AV
11		23	KN18-5	1	~8	١		4	Каркас пространств. КП11-3	2	1,463.1-17.8 -1
		24	KAPKAC KP51-3	2	- 26	ı		5	КП12-3	2	- <b>2</b> ·
Н		25	KP51-4	2	-26			6	·	1	-3
		26	KP53- <b>1</b>	2	-27		2 2	28	Стержень напрягаемый стн62	4	-32
		28	Стержень напрягаемый СТН 61	4	-32	-	2,2 ФСЛ 24 - 12,55 A V	29	CTH61	2	-32
		29	CTH 62	2	-32	١		30	CTH84	4	-33
Ц		30	CTH83	4	-33			31	CTH 83	2	-33
		31	стн 84	2	-33			32	Бетон тяжелый класса В55,m³	4,9	
		32	Бетон тяжелый			_			1,463.1-17.5-	. 2	Лист
LL			KAACOA B50, M3	4,9					1,465.1-11.5		44

A LUDA ..... H DATA I BSAM UHB

		H	пря	RE	M A	я				и	3 <u>A</u> e	ηця	1	ΔРМ	KTA	рны	2						·	Издел	ия з		нда	ole -	1
		ı	MPA	CTA	ЭΑ						APN	AT	PA		224	A									МАРКИ	KAA	ACCA ACCA	ĺ	0 ет
Марка фермы									A-I						A - <u>∭</u>							Bp-T	Всего	BCT 31			A-iii	Bcero	DAC
	24.			5781					4.5	J.,		TOD	+	781-					- 00	T		672 <b>7</b> -80*		82-70* <b>S</b> =12	гост 8732-78 Труба 219x14	578	1-82*		
	Ψ16	φ18			φ25	φ 28	итого	φο	ФВ	итого	φ8	Ø10	φιΖ	φ14	φ16	φ18	<b>\$</b> 20	φ22	φ25	Φ28	Цтого	φ5		G-12	219×14	Ψ&	Φ14		1025
2.2 PCN 24 - 06.35 A M B	-	_		529,6			529,6																					ĺ	1238
22 PCT 24 - 06.35 AIV	1		100,6	407,8	_	_	508,4	20,3		28,9					116,8	48,0		_			573,0		644,1						1217.
2.2 ФСП 24 - 06. 35 A <u>V</u>		273,2	100,6	_	_	_	373,8		8,6								_		125,7				ļ					ļ	1083,
2.2 фсп 24 - 07.35 A III В		_	547,0	_	_	-	547,0		0,0								ĺ						ĺ	ĺ				į	1298
2.2 P CN24 -07.35 AIV	_		_	529,6	_		529,6	19,6		28,2						94,0		71,6			616,2		686,6					ĺ	1281,
2.2 PCN 24 - 07. 35 AV	140,0	266,1	_	-	_	-	406,1				20	20.1		., ,															1157,
2.2 ФСП 24 - 08.40 А 🗓 В	1-	177,4	437,6	_		_	615,0				8,0	64,4	196,1	14,0															1412,
2.2 PCN 24 - 08 40 AIF	-	354,8	218,8	-	_	-	573,6	19,0	12,6	31,6	<u> </u>					-	116,0		217,9		65 <b>8</b> ,8		732,6						1371,
2.2 PCN 24 -08.40 AV	1-	_	437,6	_	_	_	437,6								1.0 1							40.5							1235
2,2Ф c п 2 4 - a 8. 45 A <u>ш</u> В	1-	177,4	437,6	_	_	_	615,0								42,4							42,2		15,2	39,6	0,2	10,2	65,2	1354
2.2 PCN 24-08.45AIV	-	354,8	218.8		_	_	573,6		8.6	28,2							59,2		125,7		603,8		674,2						1313,
2.2 OCN 24 - 08.45AV	<b>†</b>		437,6		_	_	437,6		'										,										1177,
2,2 ФСП24 -09. 45 A III B			656,4	_		_	656,4									94,0		_											1517,
2.2 P CT 24 - 09 45AIY	-	177,4	<del> </del>	_		_	615,0	19.6	4.0	23.6									92,2		7299		795,7						1475
2.2 PCN 24 - 09. 45 A V	<del> </del>	177,4	<u> </u>	_	_	_	457,4	,, -	"																		İ		1318
2,2 ФCП 24 -09.50 A III 8		<b>-</b>	656,4				656,4	1		<u> </u>	16,6	19,6	166,4	140,6						158,1									1460,
2.2 PCT 24 -09. 50 ALV	+=	177,4	<del>                                     </del>	-			615,0			19,6					116.8	_	592		_		677,3		739,1					ĺ	1419,
2.2 ФСП 24-09. 50 AV	+	177,4	<del>                                     </del>	_			457,4			","-		ļ		}			- '-				0,,,5								1261
2.2 4011 21 07.30 41	1280,0	111,1	1		Li		1341	ı	1	<u> </u>	1	<u>.                                    </u>	1	L	L	ـــــــ	L	L	L	I	L		L	L	·	<b>4</b>			

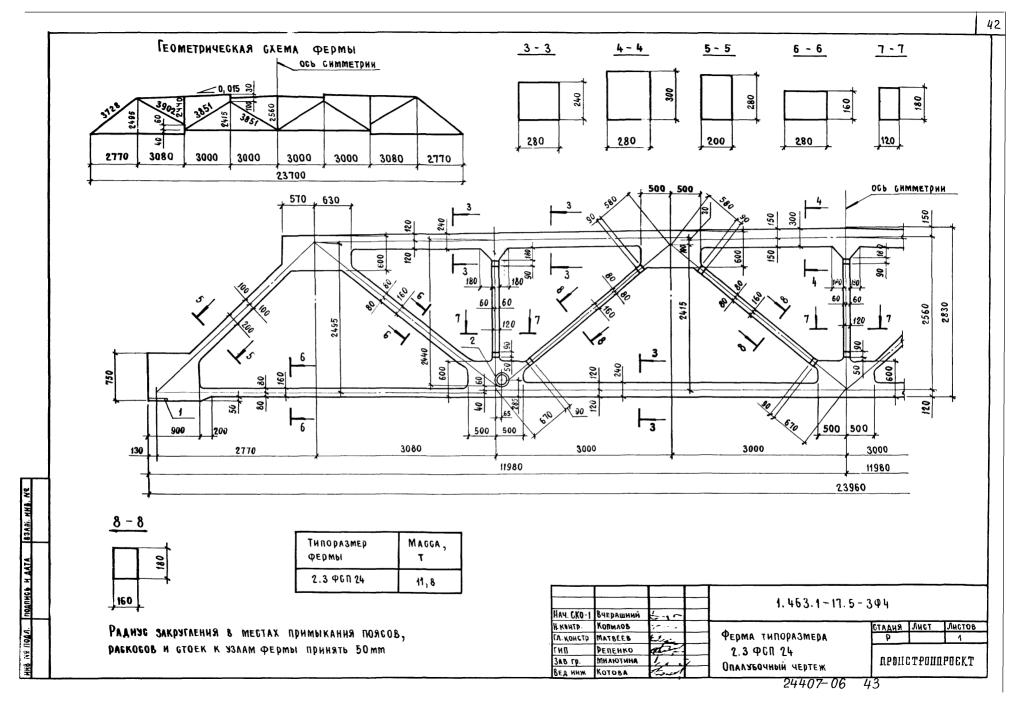
- 1	ď	- 1	
Į	3	í	
	Пอลีกินсь น ค.		
	HHB Nº HOAN.		

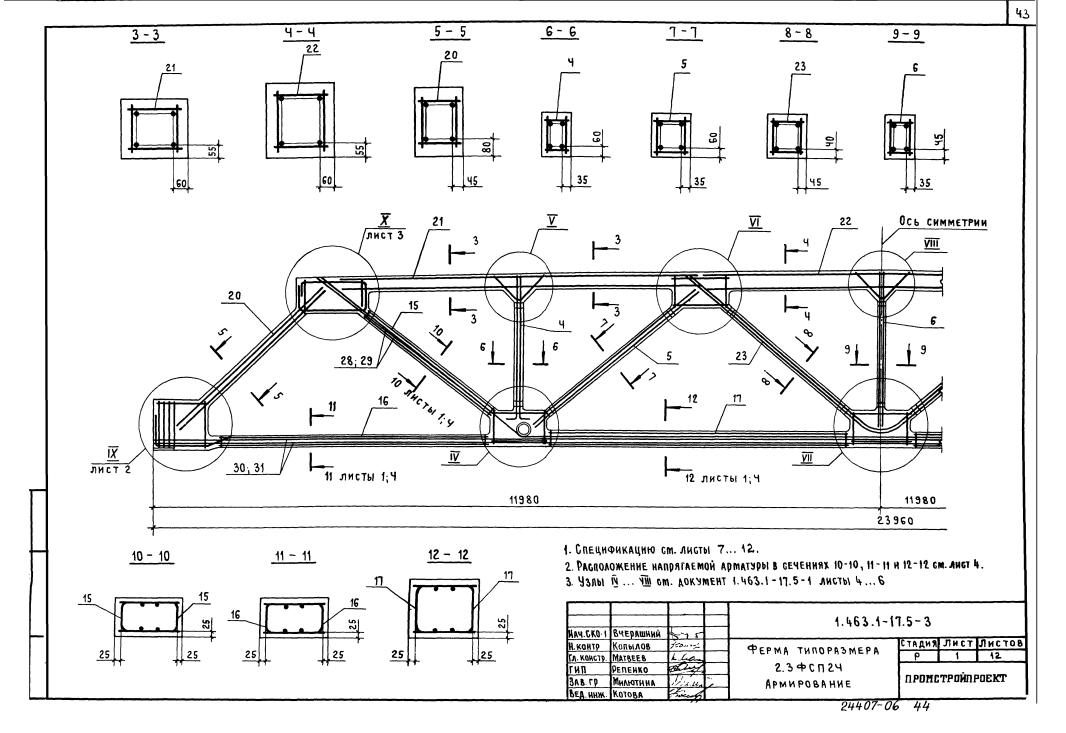
Ин Щ. Пкат.	Калиновская Артемьева	Mais-		1	PACXODA CTANH	ПРОМ	CTPO	ипроект
Вед.инн.		miles de		1 00	Фсп24		·	<del></del>
Зав. груп.	<b>Милютина</b>	Munut	_	TEPMA	типоразмера	P	1	2
		ard.		Ферма	7450000000	Стадия	NUCT	Листов
TA.KOHCT.	MATBEEB	kledy						
	Копылов	Ruf			1.463.1-17.5	5-2 PC		
HAY.CKO-1	Вчерашний	- Tarina						

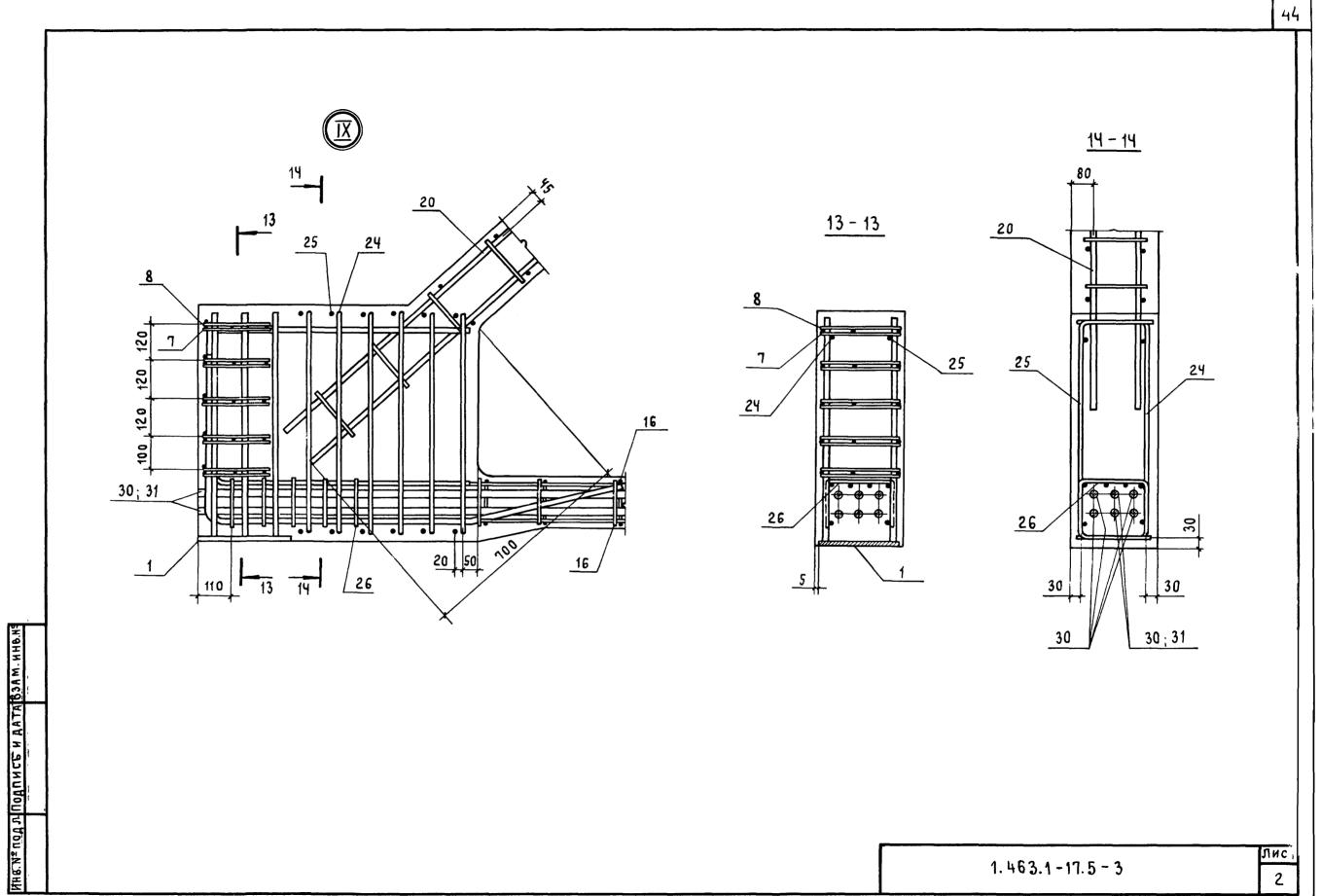
													Kr																
		Han	<b>0</b> 0 F	M 94	۸.0			<u> </u>				Изр	611	19	AP	MAT	УPН	ые					<b>,</b> -	Изде	иня з	AKN	AAHb	16	
								L				A F	TA MC	Aqe	KA	A POA								<b>NPOKAT</b>	МАРКИ		ATYPA ACCA	l	
Марка Фермы		AP	IVI A	Ab.	`				A-T						A-∭							Bp-I	Bcero	Вст 3 г	<b>1</b> C6	A-I	A-1 <u>1</u>		OBWW V
		٢	OCT	578	1-82	¥						TO 07	578	34-82	2*							FOCT 6727-80*		FOCT 82-70*	FOCT . 8732-78	ro 578	CT 31-82*	Bcero	расход
	φ16	ø18	φ20	Ø22	φ25	Ø28	Итого	<b>ø</b> 6	Φ8	Итого	φ8	Ø10	φ12	Φ14	φ16	Ф18	φ20	<b>\$</b> 22	<b>p</b> 25	Φ28	Цтого	φ5		S= 12	ТрубА 249х14	φ8	Ø 14		
2.2 PCN 24 - 10. 45 A III B	-	]-	437,6	264,8	_	-	102,4																						1563,3
2.2 ΦCΠ 24 -10,45 A IV	1-	-	437,6	264,8	-	_	702,4		4,0	23,6				l	42,4	94,0	_		92,2		729,9		795,7	1					1563,3
2,2 ФСП 24-10.45A <u>V</u>	-			407.8	T	_	508.4	40 <						1496															1369,3
2.2 ФCП24 - 10.50 A∭B	_			264,8	]	_	702,4				1			1150															1506,7
2.2 PCN 24-10,50 AN	_		T -	264,8		_	702.4	]	-	19,6					116,8	-	59,2	-	_		677,3		739,1		į				1506,7
2,2 ФСП 24-10. 50 А <u>Г</u>		_	100,6	407.8			50B,4	<u> </u>			1																		1312,7
2.2 ФСП 24-11. 45 А 🗓 В	_		_	794,4			794,4				16,6	19,6	1664							158,1		42,2		15,2	39,6	0,2	10,2	65,2	1689,1
2.2 ФСП 24-11. 45 AIV	1-	_	218,8	529,6		_	748,4	18,2	4,0	22,2					-	53,2	116,0		92,2		765,1		829,5						1643,1
2.2 ΦCΠ 24 - 11.4 5A ¥		354,8	218,8	_	_	_	57 <b>3</b> ,6				]			1430										]					1468,3
2.2 ФСП 24-11. 50 АШВ				794,4		_	194,4			j																			1633,1
2.2 ФСП 24-11.50 A IV		_	218,8	529,6	_	_	748,4														711,7		773, 5	1					1587,1
2,2 ФСП 24 -11.50A V		354,8	218,8	_	<u> -</u>		573,6	10,3	_	19,6					42,4	94,0	_	71,6	_					1					1412,3
2.2 ФСП 24 -12,55 А III В		<u> -</u>	_	529,6	340,6		870,2																						1727,7
2.2 ФСП 24-12,55 A IV		上		1=	156,6	659, <b>8</b>	816,4						114,8	2134							730,5		792,3						1673,9
2,2 ФСП 24 - 12.55 AV		177,4	437,€		_		615,0																						1472,5

1.463.1 -17.5 - 2 PC

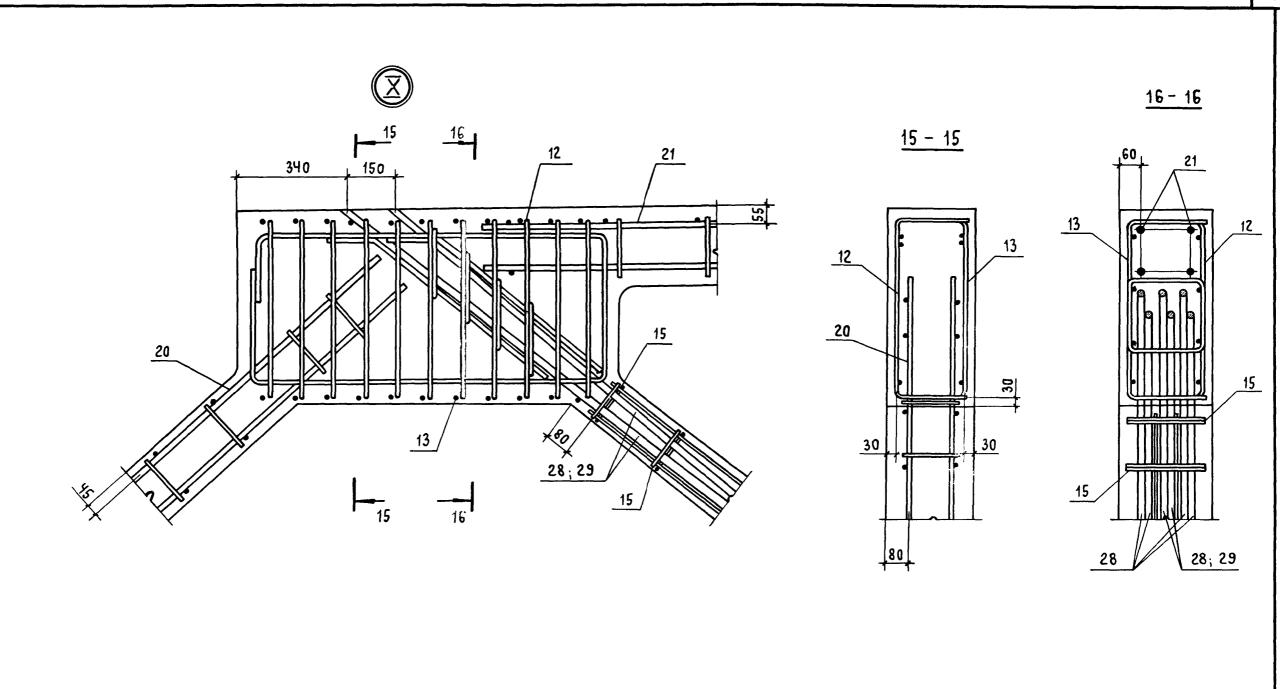
Auct 2











1.463.1-17.5 - 3

3

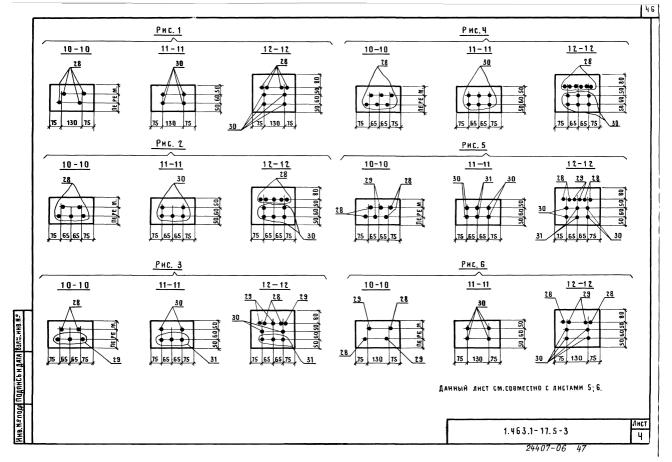


ТАБЛИЦА 1

## МАН КАШНЕМАКЕ ХІММВАТКАПИН В АРКШАМАК КАМВАТКАПИН

Mapka			Напрягаемый с	стрержень	
Фермы	Рис.	И° позиции	Mapka	ф мм, Класс	Кол-во шт.
0.2.00.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.	4	28	CTH 48	22 A 🗓 B	4
2.3 PCN 24-06,35 A I B	1	30	CTH 70	22 A 🗓 B	4
		28	CTH 55	22 A[V	2
23ФСП 24- 06,35 Я ІЎ	6	29	CTH 54	20 A <u>I</u> Ÿ	2
		30	CTH 77	22 A <u>I</u> V	4
		28	CTH62	20 A <u>v</u>	2
2.3 ФСП 24 - 06.35A¥	6	29	CT H 61	18 A <u>v</u>	2
		30	CT H 83	18 A V	4
		28	стн 47	20 R ∭ B	5
2.3ФCП 24-07.35 Я ∭ В	2	30	CT H 69	20 A 🗓 B	5
2,3ФCП 24 - 07, 35 H IV		28	CTH 55	22 A IV	4
2,5φcπ 24 - 07, 55 H <u>r</u>	1	30	CTH 77	22 A 🗓 T	4
		28	CT H <b>6</b> 0	16 A <u>V</u>	2
	_	29	CTH61	18 A <u>V</u>	3
2,3 ФСП 24-07,35 А <u>Г</u>	3	30	СТН 82	16 A <u>V</u>	2
		31	стн 83	18 A <u>Y</u>	3
		28	CTH 47	20 A 🗓 B	4
	_	29	CTH46	18 A 🗓 B	2
2.3 ФСП 24 -08.40 АШВ	5	30	стн 69	20 A 🗓 B	4
		31	CTH68	18A III B	2
		28	CTH 53	18 A 1 <u>F</u>	4
0.2 man 0.4 an 12 tan 12	_	29	CTH 54	20 A IV	2
2.3 φcη 24 − 08.40 A <u>V</u>	5	30	CTH 75	18 A [V	4
		31	CT H 76	20 R I <u>V</u>	2
2. 3ФСП 24 -08. 40 А <u>г</u>	1	28	CTH 62	20 A <u>V</u>	4
2. 5 TON 24 -08.40 HE	1	30	стн 84	20 R <u>V</u>	4

Марка		.1	Напрягаемый с	тержень	
ФермЫ	Рис	иознапа Ио	Марка	Ø MM, KNACC	Кол-во шт.
		28	CT H 47	20 A <u>■</u> B	4
0.3.4001 01, 00 15110	-	29	CT H 46	18 A ที่ B	2
2.3 ФСП 24-08.45А 🗓 В	5	30	CTH&9	20 A บิ B	4
		31	CTH 68	18A Ū B	2
		28	СТН53	18 A IV	4
2.3Фсп 24 ~ 08.45A IV	5	29	CTH 54	20 A [[V	2
2,34011 24 - 08,43H <u>ii</u>	9	30	CTH 75	18 A <u>I</u> V	4
		31	CTH 76	20 A 🕎	2
2.2.00.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.		28	CTH 62	20 A V	4
2,3ФCП 24 −08. 45A V̄	1	30	CTH 84	20 A <u>V</u>	4
2,3ФСП 24 - 09, 45 AII В	4	28	СТН47	20 A ∭ B	6
2.3 \( \text{CII} \) 24 - 09. 45 \( \text{H} \) \( \text{B} \)	4	30	CTH69	20 A 🔟 B	6
		28	CT H 54	20 A 🗓	4
2.3ФСП 24-09.45 AIV	5	29	QTH 53	18 AI <u>₹</u>	2
2,34CH 24-09,45 HIV	5	30	CTH 76	20 A <u>Î</u> Î	4
		31	СТН 75	18 A 🕎	2
		28	CT H 60	16 A <u>Y</u>	4
0.3.00 n.g. 4/2 n.g. 4/5 n.g.	5	29	CTH61	18 A K	2
2.3ФСП 24-09.45A <u>v</u>	5	30	CTH 82	16 A <u>Y</u>	4
		31	СТН 83	18 ₽ ፻	2
2,3 ФСП 24- 09,50 A III B	4	28	CTH 47	20 คิฏิ ช	6
2,0 \$011 24-03,004000	7	30	CTH 69	20 ค เมิ	6
		28	CTH 54	20 A 👿	4
2.3ФСП 24-09, 50 A IV	5	29	CTH53	18 A <u>IV</u>	2
Zio Pell 2 1 071 00 Hig		30	CTH76	20A <u>IV</u>	4
		31	CTH75	18A IT	2

1.463.1-17.5-3

**Лист** 5

Марка			прягаемый	стернень		Марка	_		прягаемый и	этер <i>н</i> ень	
фермы	Puc.	<i>№</i> 03 <b>0</b> 404	Марка	Фмм, класс	Кол-во шт.	фермы	Ρυς.	№ позиции	Μαρκα	ФММ, КЛИСС	Кол- шп
-		28	CTH 60	16A V	4	2,3 PC N 24 - H. 45 A IV	5	30	CTH77	22A 1 <u>V</u>	4
2.3PCN 24-09.50AV	5	29	CTH61	18A <u>V</u>	2	(продолжение)	,	31	CTH76	ZOALY	2
2.540124-03.504		30	CTH82	18A <u>v</u>	4			28	CTHGI	18A <u>v</u>	
		31	CTH83	18A <u>₹</u>	2	0.200000/- 11/1500	5	29	CTH 62	20A <u>₹</u>	á
		28	CTH47	ZOA 🗓 B	4	2.3 PCN24 - 11.45AV	,	30	CTH83	18A <u>¥</u>	
2.3@CN24-10.45Aiii B	5	29	CTH48	22A 🗓 B	2			3/	CTH84	20A 🗓	
2.3WC1124 10,43II <u>#</u> B		30	CTH 69	20A i 🗓 \Beta	4	2.3\$Cn24-11.50A iii B	4	28	CTH48	22A 🗓 B	
		31	CTH70	22A <u>II</u> I B	2	2.54461124-11.50411118	7	30	CTH70	22AIIIB	
		28	CTH54	20A <u>I</u> ₹	4			28	CTHSS	22A []	
2.3PC124~10.45A1	5	29	CTH 55	22A Ī <u>Y</u>	2	2.3 PC N 24 - H. 50 A N	5	29	CTH54	20A <u>I</u> Y	
2137-21/21 70/10/12		30	CTH 76	20A <u>Ī</u> V	4	2.541CH24-11.50H1	٥	30	CTH 77	22 <i>A<u>I</u>V</i>	
		3/	CTH77	22 A 🗓	2			31	CTH 76	20AIX	
		28	CTH 63	22A V	2			28	CTH61	18A <u>¥</u>	
2.3 PCN24-10, 45A V	6	29	CTH62	ZDAŸ	2	2,3\$CN24-11.50AV	5	29	CTH62	20A V	
		30	CT H85	ZZAV	4	2.540CH24 11.50H2	_	30	CTH83	18A <u>v</u>	
		28	CTH47	20A <u>I</u> II B	4			31	CTH84	20A V	
23 PCN 24~10.50A III B	5	29	CT H 48	2ZA <u>I</u> II B	2			28	CTH 48	22A <u>I</u> II B	
co. cher lossengs		30	CTH69	20A <u>I</u> II B	4	2,3 PCn 24 -12.55A III B	5	29	CTH49	25ค <u>ิ</u> เบิ B	
**************************************		31	CTH 70	22A 🗓 B	2	Elo Petro 12,000	9	30	CTH70	22A <u>I</u> IIB	
		28	CTH54	20A <u>[¥</u>	4			31	CTH7/	25A <u>I</u> II B	
2.3PCN 24 -10.50A1 <u>V</u>	5	29	CTH55	22A []	2			28	CTHS7	28 R <u>I</u> V	
2.51.61.24 10.501.0		30	CTH76	2DA [Ÿ	4	2,3 PCN24-12.55A <u>IV</u>	6	29	CTH 58	25 A <u>I</u> ₹	
		3/	CTH77	22 A IX	2			30	CTH79	28A IV	
_		28	CTH63	22A <u>V</u>	2			28	CTH62	ZORŸ	
2.3 \$ CA24-10.50 A \$	6	29	CTH62	20A₹	2	2.3PCN24-12.55A¥	5	29	CTH61	18A¥	
		30	CTH85	22 A <u>V</u>	4	2.5701127 12130712	·	30	CTH84	20A <u>Y</u>	
2.3 PCN 24 - 11.45 A III B	4	28	CT H 48	22A 🗓 B	6			31	CTH83	18A <u>V</u>	
C.0 F 311 E 7 77 107/2 0		30	CTH7D	22 A <u>I</u> II B	6						
2.3 PCN 24 - 11. 45 A 1▼	5	28	CTHS5	22 A [ <u>V</u>	4		ſ	11.0	2 / /7 / 2		Į
201 - 10 10 10 12		29	CTH54	20A <u>[v</u>	2		1	1.46	3.1-17.5-3		Γ

фермы	Поз.	Наименование	Kon.	Обозначёние В боли в на в на в на в на в на в на в на в н	Мирка фермы	1703.	Наименование	Kon.	Обозначение документа
1	1	Изделие закладное МН1-2	2	1.463.1-17.10-2			1703.1,2,4 26,32		Z.3PCN24-06,35AMB
	2	MH2-5	2	-5	2.3 PCN24-06.35AIV	28	Стернень напрягаемый ЕТН55	2	1.463.1-17.8-32
	4	Каркас пространст В. КПН - 2	2	-1	2,541/124-00.55/15	29	CTH54	2	- 32
	5	KN12-2	2	- 2		30	רדאדס	4	-33
	6	KN13-2	1	-3			Nos.1,2,4 26,32	no	2.3 PCN24 - 06,35 AU
	7	Καρκας ΚΡ14	10	- 9	z.3@CN24-06.35AŸ	28	Стертень напрягаемый стнь	2	1.463.1-17.8 -32
	8	KP15	10	-10	2.3 WC1124-U6.53H ·	29	CTH61	2	-32
	9	KP44	4	-20		30	СТН83	.4	-33
	10	KP45-1	2	-20			Nos. 1, 4 20, 23 26, 32	no	2.3 PCN24-06.35 R 🞹
	11	KP45-Z	2	- 20		2	Изделие закладное МН2-7	2	1.463.1-17.10-6
	12	KP46-1	2	- 21	2.3 PCN24-07.35AMB	21	Каркас пространстВ. КПІВ-З	2	1.463,1-17.8 - 6
	13	KP46-2	2	- 21		22	KN17-5	1	-7
	14	KP47-1	6	- 22		28	Стернень напрягаемый стнут	5	-32
	15	KP48	4	-23		30	стн69	5	-33
2.3PCN24-06.35A@B	15	KP49	4	-24			Nos.1,2,420,2326,32	10	2,3 PCN24-06.35A III L
	17	KP50	4	- 25		21	Каркас пространст В. КЛІВ-З	2	1.463.1-17.8 - 6
	18	Изделие арматурное СТ1	2	- 29	2.3 PCN24-07.35 A.IV	22	5-דוחא	1	- 7
	19	CT2	6	- 29		28	Стернень напрягаемый СТН55	4	- 32
	20	Каркас пространств. кл14-2	2	-4		30	CTH77	4	- 33
	21	KN18-Z	2	-8		_	1703.1,4 20,23 26,32		2.3 PCn24-06,35A !!! E
	22	3-רותא	1	-7			Изделие закладное МН2-7	1	
	23	KN18-4	1	-8		21	Каркас пространств. КП6-3	2	
	24	Καρκας κΡ51-1	2	-26	2.3PCN24-07.35AV	22	KN17-5	+	-7
	25	KPSI-2	2	-26			Стернень напрягаемый СТН60		-32
	26	KP52-1	2	-27		29	CTH6/	3	-32
	28	Стернень напрягаемый СТН 48	4	-32		30	CTH82		- <i>33</i>
	30	CTH 70		- 33		31	CTH83	3	-33
l	32	Бетон тяжелый			Продольнение спе	циф	икиции см.листы 8	12.	
		клисса В35, м <sup>3</sup>	4,7						
							1.463.1-17.	5-3	3

~	$\overline{}$
`	11
_	•

ſ	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Ko	л. Документа Обозначен ис	Марка Фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Документа Обозначение
Ī		1	Изделие закладное МН1-2	. 2	1.463.1-17.10-2			Nos. 1,2,426,32	ПО	2,3ФCП 24 - 08.40 A III B
ı		2	MH2-8	2	-6		28	Стержень напрягаемый СТН53	4	1.463 .1- 17.8- 32
1		4	Каркас пространств, КП11-	2 2	-1	2,3 PCN 24- 08.40 AIV	29	CTH54	2	-32
ı		5	KN12-	2 2	-2	2101 311 1 30. 10 AM	30	СТН75	4	-33
ļ		6	KN13-	2 1	-3		31	CTH76	2	- 33
		7	KAPKAC KP14	10	-9			No3. 1,426 ,32	По	2.3 PCT 24-08 40A III B
		8	KP15	10	-10	07 00001 00 10 10	2	Изделие закладное МН2-5	2	1.463.1-17.10-5
		9	<b>КР</b> 44	4	-20	2.3 ФСП 24-0 <b>8. 40 A ₹</b>	28	Стержень напрягаемый СТН62	4	1.463.1 - 17. B - 3 <i>2</i>
		10	KP45-	2	-20		30	CTH 84	4	-33
ı		11	KP45-	2 2	- 20					2.3ФCП24-08.40AIIB
I		12	KP46-	2	- 21		21	Каркас пространств. КП16-3		1.463,1-17.8 - 6
I		13	KP46-:	2 2	- 21	2,3 ФСП 24~08,45 A III B	22	KN17-4	1	-7
ı		14	ҚР47-	6	-22		32	Бетон тяжелый		
ı		15	KP48	4	- 23				4,7	
		16	KP 49	4	- 24		ļ	Поз. 1,2 ,4 20, 23 26	L	2.3 PCN 24-08.40 A III B
	2.3 PCN 24-08. 40A MB	17	<b>ҚР</b> 50	4	- 25		21	Каркас пространств. КП16-3		1.463.1-17.8 -6
ı		18	HEARANE APMATYPHOR CT/	2	-29		2.2	KN17-4	ļ	-7
		19	СТ2	6	-29		28	Стержень напрягаемый стн53		-32
		20	Каркас пространств. КП14-2		-4	2.3 PCN 24-08.45 AIV	29	CTH54		-32
ı		21	<b>КП16-</b> 4	2	-6		30	CTH75		-33
İ		22	KN17-€		-7		31	СТНТО	2	-33
П		23	KN18-4	1	-8			Бетон ТЯЖЕЛЫЙ		
$\  \ $		24	KAPKAC KP51-	2	- 26				4,7	
		25	KP51-2	2	-26				ПО	2.3 Ф СП 24 - 08.40 А ШВ
Н		26	KP52-		-27			Изделие закладное МН2-5		1.463.1- 17.10 - 5
		28	Стержень напрягаемый СТН 47	4	-32	0.2 0.00 0.4 0.0 4.5 4.7		Каркас пространств. КП16-3		1.463.1- 17.8 - 6
		29	CTH 46		- 32	2.3 ФСП 24-08.45 A V	22	Kn17-4		-7
		30	CTH 69		-33			Стержень напрягаемый СТН 62		-32
Н		31	CLH < 8	2	-33		30	CTH84	-	-33
		32	Бетон тяжелый				32	Бетон тяжелый класса В45,m3	4,7	
$\  \ $			KNACCA B40, M3	4,9				1.463.1-17.5	- 3	Лист
Ц								00.07.00		8

			Наименование	Kon	Докяменши 0603н4л6 н <i>п</i> 6	МАРКА Формы	Поз,	Наименование	Kon	TOKAW6HW <b>Y</b> 0203Haa6Ha6
		1	<b>Изделие</b> закладное МН1-2	2	1.463.1-17.10-2			Nos. 1, 2, 4 26, 32	по	2.3 OCT 24-10,45 A TB
		2	MH2-8	2	-6		28	Стержень напрягаемый СТН54	4	1.463.1-17.8-32
		4	Каркас пространств КП11-2	2	4	2.3 ΦCN 24-10.45 A IV	29	CT H 55	2	- 32
l		5	KN 12-2	2	- 2	2.000 (12 ( 10. 15 A)	30	CT H76	4	- 33
1		6	КП13-2	1	-3		31	стнуу	2	- 33
		7	Каркас ҚР14	10	-9			No3.1,426,32	ПО	2.3ФСП 24-10.45 A 🗓 В
		8	ҚР15	10	-10		2	Изделие закладное МН2-5	2	1.463.1~17.10~5
		9	KP44	4	-20	2.3 ФСП24-10,45 AV	28	Стержень напрягаемый стн63	2	1.463, 1- 17, 8 -32
		10	KP45-3	2	-20	2,0 40,4344	29	CTH62	2	-32
į		14	KP45-4	2	- 20		30	CTH 85	4	-33
		12	KP46-3	2	-21			Nos.1,2,4 20,23 26,2831	no	2.3ФСП 24-10.45 АШВ
		13	KP46-4	2	-21	RAMORAL 10 FO A WA	21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП16-2	2	1.463, 1 - 17.8 -6
		14	KP47-2	6	- 22	2,3 PCN 24~10,50 A III B	22	KN17-4	1	-7
		15	<b>КР48</b>	4	- 23		32	Бетон тяжелый класса В50,m³	4,7	
		16	KP 49	4	-24			Nos.1, 2, 4 20, 23 26	ПО	2.3 ФСП 24 -10.45 A II В
	2.3 ФСП 24 -10.45 А 🗓 В	17	KP <i>5</i> 0	4	- 25		21	Каркас пространств. КП16-2	2	1.463.1-17.8-6
		18	Изделие арматурное СТ1	2	- 29		22	. หกา-4	1	-7
		19	CT 2	6	- 29	0.0.0000 40.504.97	28	Стержень напрягаемый СТН54	4	-32
l		20	Каркас пространств. КП14-2	2	- 4	2.3 PCN 24-10, 50 A [V	29	CTH55	2	-32
		21	KП16-3	2	- 6		30	3FHT9	+	-33
		22	KN17-6	1	-7		31	CTHTT	2	-33
$\Box$		23	KN18-5	1	-8		32	Бетон тяжелый класса В 50 м³	4,7	
Взам инв. Nº		24	Kapkac KP51-3	2	-26			No3.1,4 20, 23 26	по	2.3 ΦCN 24-10.45 A III B
Σ.		25	KP51-4	2	- 26		2	Изделие закладное МН2-5	2	1.463 1- 17.10-5
B3,		26	KP52-2	2	-27		21	Каркас пространств КЛ16-2	2	1.463.1- 17.8-6
AT A		28	Стержень напрягаемый СТН 47	4	-32		22	<b>K</b> በ17-4	1	-7
7 7		29	CTH 48	2	-32	2.3 ФСП 24 - 10. 50 A <u>V</u>	28	Стержень напрягаемый стн63	2	-32
Rognuco u Aata		30	CTH69	4	- 33		29	CTH62	2	-32
lo B		31	OT HTS	2	-33		30	CTH85	4	-33
DA A		32	Бетон тяжелый				32	Бетон Тяжелый класса В50,м³	4,7	
HHB Nº 110AA			KNACCA B45, M3	4,7				1.463,1-17.5-	· 3	Лист 10

Г	Марка		Γ							53
1	фермы	1703.	Наименование	Кол.	<i>Обозначение</i>	Марка фермы	1103.	Нацменование	Кол.	Обозначени е документа
Γ		1	Изделие закладное МН1-2	2	Вокумента	ферто	<del> </del>	No. 124 25 22	20	2.3 PCN24-H.45AIIB
1		2	MH2-9	1	1.463.1-17.10-2			Поз. 1,2,4 26,32 Стермень напрягаемый <b>С</b> ТН55		1.463.1-17.8-32
l		4	Каркас пространств. кпи-2	2	-6			стн54°		
ł		5	K012-2	2	-1	2.3ФCЛ24-H. 45A <u>IV</u>	29	l .		- 32
l		6		-	-2		30 31	<u>СТНТТ</u> <u>СТН</u> 76		- 33
1		7	Каркас кр14	1	-3		37		חם	- 33
- 1		8		10	-9		-	Поз. 1,4 26 ,32 Иэдели е закладное мн2-8		2.3 ФCЛ24-11.45A 🞹 В
į		9	KP15	10	-10			извели е заклавное мнс-ь Стертень напрягаемый СТНБ1		1.463./-17.10-6
		10	KP44	4	-20	2.3 ФCЛ24-11.45 A ¥	29	стн62		1.463.1-17.8-32 -32
l		11	KP45-3	2	-20		30	CTH83		-33
l			KP45-4	2	-20		31	CTH84		-33
l		12	KP46-3	2	-21			1.2,419,2326,28,30		
		/3	KP46-4	2	-21			Каркас пространстВ. КП14-2		2.3 \$\picn24 - 11.45A\overline{11} B
		14	KP47-2	6	-22		21	клів-3		1.463,1-17.8 - 4
		15	KP48	4	-23	2.3ФCN 24 - H.50A m В	22	KN17-5	5	-7
	2,3 PCN24- H. 45A@B	16	KP49	4	-24			Бетон тянельи	<del> </del>	'
		17	KP50	4	-25		32		4.7	
- 1		18	Изделие арматурное ст1	2	-29		1	КЛФССФ В 50, M <sup>3</sup>		- 4 45 Q III B
		19	CT2	6	-29		20			2.3 \$\pi_C \text{N24- H. 45 A \text{11} B}
l		20	Каркас пространств. кп14-3	2	-4		21	Каркас пространств. КПИ-2 КП6-3		1.463.1-17.8-4
l		21	KNIS-4	Z	-6		22	KII18-5		-7
		22	KN17-6	1	-7			Стержень напрягаемый СТН55		-32
П		23	KN18-5	1	-8	2.3 \$ CO24-11.50 A [V	29	СТН54		-32
		24	Каркас кР51-3	2	-26		30	CTH77		-33
_		25	KP51-4	2	-26		31	C7H76	_	-33
4		26	KP53-1		-27		-	Бетон тянелый	-	
dama		28	Стернень напрягаемый СТН48	6	-32		1	Класса В 50, м <sup>3</sup>	4,7	
0 7		30	CTH70		-33			KNULLY BSB, M-	"	
77		32	Бетон тянелый							
***			класса В 45, м <sup>3</sup>	4,7						
'anu										Nucr
מאסטו בגז פאא								1.463,1-17.	5-	3 11
מאר								2440	7- 0	6 54

5	4
---	---

		<u> </u>							
МАРКА Фермы	No3,	Наименование	Кол.	Документа Документа	М АРҚА Фермы	ીજ.	Э <i>инаво</i> нэми <b>а</b> Н	Kon.	ЭИНЭРАНЕОӘО АТНЭМЕЖОД
	4	HEARING SAKAAAHOR MH1-2	2	1.463.1 -17.10 -2			Nos. 4,726	no	2.3 PCN 24-11.50 A¥
	2	MH 2-8	2	-6		2	<b>Изделие</b> закладно⊘ Мн2-9	2	1,463.1-17.10-6
	4	Каркас пространств. КП 11-2	2	-1		4	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ КП11-3	2	1.463,1-17.8 -1
	5	KП{2~2	2	-2		5	KП12-3	2	-2
	6	<b>КП13-2</b>	1	-3		6	K1713-3	1	-3
	7	KAPKAC KP14	10	-9	2.3中CT 24-12.55A亚B	28	Стержень напрягаемый СТН48	4	-32
	8	KP15	10	-10		29	CTH 49	2	-32
	9	KP44	4	-2g		30	CTH70	4	-33
	10	KP45-3	2	-20		31	CTH71	2	-33
	11	KP45-4	2	-20		32	Бетон тяжелый		
	12	KP46-3	2	-21			KNACCA B55, M3	4,7	
	13	KP46-4	2	-21			Nos. 1,726	по	2.3 ΦCN 24 - 11.50 A ¥
	14	KP47-2	6	-22		2	Изделие закладное МН2-6	2	1.463.1 - 17. 10 - 5
	15	KP48	4	-23		4	Каркас пространств. КП11-3	2	1.463.1 - 17.8 -1
	16	KP49	4	-24		5	KN12-3	2	-2
2.3 PCN 24-11.50 A ¥	47	KP50	4	-25	2,3 PCT 24-12,55 A IV	6	КП <b>13-</b> 3	1	73
	18	NJAGNNG ADMATYPHOG CT1	2	-29	2,5401124-12,55414	28	Стержень напрягаемый СТН 57	2	-32
	19	CT 2	6	-29		29	CTH56	2	-32
	20	Каркас пространств. КП14-2	2	-4		30	CTH79	4	-33
	24	KII 16-3	2	-6		32	Бетон тяжелый		- <i>3</i> 3
	22	<b>ҚП17-</b> 5	1	-7			KAACCA B55, M3	4,7	
	23	KN18-5	1	-8			Nos. 1, 2, 726	по	2,3 ФСП 24-11.50 A ¥
	24	KAPKAC KP51-3	2	-26		4	Каркас пространств, КП11-3	2	1,463.1-17.8 -1
	25	KP51-4	2	-26		5	K112-3	2	-2
	26	KP53-1	2	-27		6	KN13-3	1	-3
	28	Стержень напрягаемый стн61	4	-32	0.7.000.00 10.55.45	28	Стержень напрягаемый СТН62	4	-32
	29	CTH62	2	-32	2,3ФC∏ 24 −12,55 A¥	29	CTH61	2	-32
	30	СТН 83	4	-33		30	CTH84	4	-33
	31	CTH 8 4	2	-33		31	CTH83	2	-33
	32	Бетон тяжелый				32	Бетон тяжелый класса В 55,м <sup>3</sup>	4,7	
		KAACCA B50, M3	4,7				1.463.1- 17.5-	- 3	Лист
									12

HIB NOODA (COANUCE WARMA BEAM. WHEN

		ΗA	пря	FAE	MA	Я					31.0	AUS	<del>,</del>	APM	АТУ	PHЫ	e							HBAEA	ия 3	AKA	ни д	10	
			PMA			, -			-		_	MAT		K٨	ACC	Α								Прокат		APMA		_	
Марка Фермы							_		A-I		<u> </u>				A - <u>iii</u>							Bp-I		BC131	106	A-I	A-III		ОБЩИЙ
•		ГО	OT 5	781	-82 <sup>3</sup>	4					 	ост	5	781	- 82)	t 	,					FOCT 6727-80*	Bcero	ГОСТ 82-70*	10C1 8732-78*		_	Bcero	PACXOA
	ø16	Ø18	Ø20	φ22	Ø25	<b>ø 2</b> 8	Итого	96	\$8	Итого	ø8	<b>Ø10</b>	ø12	Ø14	ø16	Φ18	<b>ø</b> 20	<b>Φ22</b>	ф25	Φ28	Итого	φ5		S=12	TPY 54 219x14	øв	ø14		
2,3 ФСП 24 - 06,35 А ∭ В	_	_	_	529,6	_		529,6																						1242
2.3 PCN 24 - 06.35 AIV	-	_	100,6	407,8	_	_	508,4	20,3	•	28,9					116,8	48,0		-			550,3		618,8						12136 1192,4
2.3 P C П 24 - 06.35 A Y	_	273,2	100,6	_	_	_	373,8				ļ						_		125,7										1057.8
23 Ф с П 2 4 − 07.35 A 🗓 B	<b> </b> -	_	547,0	_	_	_	547,0		8,6		1		İ	İ					,										1273,5
2.3 PC N24 - 07. 35 A IV	-	_	<u> </u>	529,6	_	_	5296	126		28,2	l					94,0		71,6			593,5		661,3						1256,1
2,3 ФСП24 - 07. 35 A ₹	140,0	266,1	_		_		406,1				80	64,4	1734	14.0						_									1132,6
23 Фс П 24 - 08.40 А 🗓 В	<u> </u>	177,4	437,6		_	上	615,0				0,0	"'	""	"					٠										1387,6
2.3 ФСП 24 - 08. 40A Ū	-	354,8	218,8	_	_	_	573,6	17,0	12,6	31,6						_	1160		217,9		636,1		707,3						1346,1
2.3 ФС∏ 24 -08.40 AV	-	_	437,6	_	_		437,6								42,4							39,6		15,2	39,6	۸,	40.0		_
2.3 Ф C П 24 - Q 8. 45A III B	-	177,4	437,6	_	_		615,0															v., -		10,12	3,,0	0,2	10,2	65,2	1329,1
2.3 P C N 24 - Q 8.45 A IV	_	354,8	218,8	_			573,6		8,6	28,2							59,2		125,7		581,1		648.9						1287.7
2.3 ΦCΠ24 - 08. 45 A V	1-		437,6	_	<u>_</u>		437,6				_	ļ		ļ	1	94,0		_											1151,7
2.3 ФСП 24 - 09.45 А 🗓 В	-	_	656,4	_	_		656,4		İ							, ,													1483,9
2,3 ФСП 24 -09. 45А ју	-	177,4	437,6		_		615,0	19,6	4,0	23,6							-		92,2		699,1		762,3						1442,5
2,3 PCN 24 -09.45AV	280,0	177,4		_	_		457,4				16.6	19,6	166,4	109,8				-		158,1									1284,9
2,3 ФСП 24 -09. 50A m B	-	_	656,4		_	_	656,4				'																		1427,3
2.3 ФСП 2 4 - 0 9. 50 A IV	<b> </b> -	177,4	437,6	_	_	_	615,0		-	19,6					116,8	-	59,2		-		646,5		705,7						1385,9
2.3 PCN 24 - 09. 50 A V	280,0	177,4	_	_		_	457,4							<u> </u>															1228,3

Н, кантр.	Вчерашний Копылов Матвеев	King Kan	 1.463.1 - 17.5 -	3 PC		
гип		and.	Ферма типоразмера	Ставия	1 A HOT	<b>Листов 2</b>
Вед. Ини.	Котова Калиновская	Tomos	 2,3 <b>PCN 24</b>	ПРОМ	трой	ПРОЕКТ
	Aptembeba		BELOMOCTH PACKAGE CTANH	6 56		

								<b>,</b>					KL																
		HAN	DGFA	1ema	, a							Изд	en	19	APN	KTAI	РН	ые						Изде	NU9 3			2	
	į		M AT		• / 1							Ap	MAT:	PA	KAZ	CCA							j	Прокат	МАРКИ	APMA'	AQYT ADD		0
Марка Фермы		77	171 74 1	חקנ				,	4 - Ţ				i		A -jji							Bp -I	Bcero	ВСт31			A - <u>u</u> i		расхо,
		٦	тэст	5781	1-82 <sup>3</sup>	*						roct	578	1-82	¥							гост 6727-80*			FOCT 8732-78)	5781	-82 <del>*</del>	Всего	1
	Ø16	Ø18	Ø 20	φ22	<b>φ</b> 25	φ28	Итого	ø6	φ8	Итого	φB	Ø10	Φ12	<b>φ14</b>	φ16	ø 18	<b>ø</b> 20	<b>ø</b> 22	φ25	φ28	Итого	φ5		S =12	TPY5A 219×14	\$8	Ø14		
2.3 ФСП 24 - 10,45 A <u>I</u> II В	_		437,6	264,8	-	_	702,4																						1529,9
2.3 PC N 24 ~ 10.45 A I V	1_	1-	437,6	264,8	_	_	702,4		4,0	23,6					42,4	94,0	_		92,2		699,1		762,3						1529,
2,3 ФСП 24 -10. 45 АЎ	1-	-	100,6	407,8	_	_	508,4	19,6	·					109,8															1335,
2.3 PCN 24 - 10.50 AMB		1-	437,6	264,8	_		702,4	17,0						107,8															1473,3
2,3 <b>¢</b> Cn 24 -10.50 A IV	_	1-	437,6	264,8	_		702,4			19,6					1148		59,2	_			646,5		705,7						1473,3
2.3 ФCП 24 -10.50 AV	_	_	100,6	407,8	_	_	508,4																						1279, 3
2.3 ФСП 24-11.45 АШВ		_	_	794,4		-	794,4				16,6	19,6	1664							158,1		39,6		15,2	39,6	0, 2	10,2	65,2	1655,
2,3 ФСП 24-11.45 А ІЎ			218,8	529,6	_	_	748,4	18,2	4,0	22,2					_	53,2	116,0		92,2		734,3		796,1						1609,
2,3 ФСП 24-41.45АЎ		354,8	218,8	_	_	_	573,6							112,2											l				1434,1
2.3 ФСП 24-11,50 А 🗓 В	1-		_	794,4	_		794,4																	İ					99,0
2.3 ФСП 24 - 11.50A <u>I</u> V		_	218,8	529,6		_	748,4														680,9		740,1						1553,
2.3 ФСП 24 -11.50 A V		354,8	218,8			_	573,6	19,6		19,6					42,4	94.0		71.6											1378,5
2,3 ФСП 24 -12,55 A III В		_	_	529,6	340,6	_	870,2			'						•		,,,-											1694,3
2.3 Фсп 24 - 12.55 A <u>г</u> ү				_	156,6	659 <b>B</b>	816,4						114,8	182,6							699,7		758, <i>9</i>				ļ i		1649
2,3 ФCП 24 -12,55 A <u>V</u>	-	177,4	437,6	-	-	-	615,0				}																		1439,4

MAB NODOAN BOADUCE H AAMA BJAM. HAB NO

1,463.1 - 17,5 - 3 PC

Лист 2

Приможно предоставляют приможно предоставляют приможно предоставляют приможно предоставляют приможно приможн													
ФΕΡΜЫ  2.1 Φ C Π 2 Ч - 0 6 2.2 Φ C Π 2 Ч - 0 6 2.3 Φ C Π 2 Ч - 0 7 2.1 Φ C Π 2 Ч - 0 7 2.3 Φ C Π 2 Ч - 0 7 2.3 Φ C Π 2 Ч - 0 7 2.1 Φ C Π 2 Ч - 0 7	дельных сос-	коэффици-				ых		ДЕЛЬНЫХ СОС- ТОЯНИЙ, ПО	қаэффици-				ьны
фермы	испыты в А-	FOCT 8829-85	P <sub>1</sub>	P₂	P <sub>3</sub>	Pų	фермы	<b>НСПЫТЫВА-</b>	FOCT 8829-85	P <sub>1</sub>	P2 P  15,73 14, 15,75 15, 20,20 19, 21,98 21, 22,87 22, 26,43 25, 13,94 13, 18,40 14, 23,51 17,9 25,55 19, 26,58 20, 30,66 23, 15,04 14, 18,73 16, 23,92 21, 26,00 22, 27,04 23, 31,19 27,	P <sub>3</sub>	F
	II	_	1 5, 3 5	9,70	10,4 0	25,95		Ī		17,50	15,73	14,61	
2.1 <b>ФСЛ 24-</b> 06		1,0	20,78	11,30	11,12	30,79	21 45024-10			26,17	15,75	15,55	
2.2 ф c n 24 - 0 6		1,25	26,23	14,63	14,13	39,06	1 -			32,96			
2.3 <b>ФСП 24-0</b> 6	I	1,35	28,41				Z.34 CN Z4-10	I					
				16,64				1					
									1,6		<u> </u>		+
	<u> </u>							<u> </u>					-
2.1 <b>PCN 24 - 07</b>	1		'				2,1 PC N 24-11						
2.2 <b>¢</b> C ∩ 24 − 0 7	_						2.2  ር በ 2	<u> </u>					
2.3 <b>PCN 24 - 07</b>	1 1						2.3 <b>4</b> C (124-11	1 1					
	МАРКА фЕРМЫ         ПРУППА ПРЕ- ДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ, ПО КОТОРЫМ ИСПЫТЫВА- ЕТСЯ ФЕРМА         КОЭФФИЦИ- ЕНТА "С" СОГЛАСНО ПОСТ 8829-85 ТАБЛИЦА 1         Р1         Р2         Р3         Р4           1 ФСП 2Ч-06 2 ФСП 2Ч-06 3 ФСП 2Ч-06 3 ФСП 2Ч-06         1,0         20,78         11,30         11,12         30,79           1,4         20,78         11,30         11,12         30,79           1,4         20,78         11,30         11,12         30,79           1,4         20,78         11,30         11,12         30,79           1,4         20,78         11,30         11,12         30,79           1,4         29,50         16,64         15,93         44,02           1,4         29,50         16,64         15,93         44,02           1,6         33,86         19,30         18,34         50,64           1,0         21,63         17,12         11,94         31,73           1,0         21,63         17,12         11,94         36,73           1,4         30,68         17,79         17,08         16,44         43,63           1,4         30,68         17,79         17,09         45,33         17,10         17,10         17,10         17,10         1												
	<del> </del>				<u> </u>			<del>                                     </del>		<u> </u>			
	<u>"</u>				<del></del>			<u> </u>	ļ				-
2.1 <b>4</b> C n 2 4 - 0 8							2.1 <del>4</del> C N 24-12						
2.2 <b>4</b> CU54 - 88	1 -	<del></del>	<del></del>	<u> </u>			2.2 PC N 24-12	1 7			<u> </u>	<b></b>	-
2.3 <b>4 C N 2 4 - 0</b> 8	<del>-</del>				<del></del>		2.3 <b>4</b> CN 24-12	-				<del></del>	-
	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									<u> </u>	
	<del>                                     </del>	<u> </u>			<u> </u>	<del></del>	L	<del></del>	<u> </u>			L	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
21 th cook	<del>-</del>	1 0			<del></del>								
	I			18,86	18,57	51,74							
2.3 <b>4</b> CU 24 - 09				19,64	19,30	53,74	Н.контр. Копыло	В	1.	463,1 - 1	7.5 - 1 C I	Ŋ	
			42,14	22,73	22,19	61,75	THU BELEHK	0					T A
							SAB. PYN. KONGIJO Bea. HHX. KOTOBA HHX. I KAT APTEMBER	10.2	Контрольные и схемы исп			P <u>P</u> POMCTPO	L NÑ NE

	UXE	MA 3A	<u>ГРУЖЕ</u>	HU9 d	PEPM		
Pı	Pz	P3	Pu	P3	P2	) 1	1
01	02	03	04	0 \$	0.6	07	08
Q <sub>1</sub>	u <sub>1</sub> A <sub>2</sub> V <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	Ay V	As u <sub>3</sub>	He V4	ATU	No.
2850	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2850
	1	1	1 2	3700	1		

			TAG	лица 2
Коэффициенты "К" п испытании по образов				
Класс	BO3PACT Ф	ЕРМЫ ПОСЛЕ О	жетан амэепті	EHUR B CYTKAX
NOMBATRANAH Idaetamaa	14	28	65	100
A - 🗓 B	1, 144	1,103	1,033	1,0
A - <u>1Ÿ</u>	1,191	1,124	1,038	1,0
A - <u>V</u>	1,14	1,091	1,028	1,0

				ТАБЛИ	1ЦА 3
Кинчиодения	инрина	PACKPHT	ия ТРЕШ	ин, мм	
Степень агрессив <b>ности</b> газоберазной	ТАНЭН КПД ЧСТАМЧА	ІРЯГАЕМОЙ Ы КЛАССА	ЙОМЗАЯКЧПАН КПД АЭЭАЛЖ ЫЧЕТАМЧА		
СРЕДЫ	A - <u>II</u>	A⊤- <u>IV</u> C	A - <u>iii</u> B	A - <u>₩</u>	A - <u>v</u>
НЕАГРЕССИВНАЯ	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20
Кинвирратирания	0,15	_	0,15	0,15	_
СРЕДНЕ АГРЕССИВНАЯ	0,15	_	0,10	0,10	

- 1. NCHWITAHUR PEPM RPOBOART B COOTBETCTBUN C TPEGOBAHURMU FOCT 8829-85.
- 2. В ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК, ПРИВЕДЕННЫХ В ТАБЛИЦЕ 1, ВКЛЮЧЕНЫ ВЕСА ДОМКРАТОВ И ТРАВЕРС.
- 3. В МАРКАХ ФЕРМ ОПУЩЕНЫ ИНДЕКСЫ, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ КЛАСС БЕТОНА И КЛАСС НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ.
- Ч. Нижний пояс  $\mathbf{U}_1, \mathbf{U}_2, \mathbf{U}_3, \mathbf{U}_4$  и раскосы  $\mathbf{J}_2, \mathbf{J}_1$ -напрягаємые злементы ферм.

1.463.1-	11.5 - 1 C M	
----------	--------------	--

Спецификация	KAPKA	OB BEPXHEFO	N AJRON	01044010	PACKOCA	ФЕРМ
	C PASO	EÑ APMATYP	ОЙ КЛАССА	At - IV C		•

М	П03.	Наименование	KOA.	TOKAWEH LY Deo3Haaehne	М АРК А ФЕРМЫ	No3.	Наименование	Kon.	DEO3HA4EHNE
Z,1 ФСЛ Z4-06.35	20	KAPKAC NPOCTPANCTB.KN 14-7	7	1.463,1-17.8-4	2,1 ФCN 24 - 10.45	50	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ.К П14-7	2	1,463,1-17.8-4
2.2	21	Ки 16-8	2	- 6	2,2 ΦC Π 24 - 10.45 2,3 Φ C Π 24 - 10.45	21	KN16-8	2	- B
2,5 4 611 24 4 06.33	11	K 117-9	1	- 7		22	KN17-12	1	- 1
2,1 ФСП 24-07.35 2.2 ФСП 24-07.35 2.3 ФСП 24-07.35	20	K N 14-7	1	-4	2.1 ФСП 24 - 10.50	50	KN 14-7	2	- ų
	21	КЛ16-8	2	- 6	2.2 ФСП 24-10.50 2.3 ФСП 24-10.50	21	KU18-8	2	- (
	12	K N 17-11	1	- 7	2.0 1 5 11 2 1 1 1 1 1 1 1	25	KN17-10	1	-
2.1 PCN 24-08.40	20	K N 14-7	2	-4	2.1 年 C N 24 - 11.45 2.2 年 C N 24 - 11.4 S 2.3 年 C N 24 - 11.4 S	20	KN14 - 7	2	- 1
2.2 ФСП 24-08.40 2.3 ФСП 24-08.40	21	K N16-9	2	- 6		21	кп16-9	2	-
	2.2	KN 17-12	1	-7		22	KN17-12	1	-
2.1 <b>PCN 24-08.45</b>	20	K N 14-7	2	-4	2,1	20	KN14-7	2	_
2.2 PCN 24-08.45	21	K N 16-8	2	<b>- 6</b>		21	KU16-8	2	-
2.3 P CN 24-08.45	11	K N 17-10	1	- 7		2.5	KN17-11	1	•
2.1 PCN 24-09,45	50	K N 14-7	1	<b>-</b> 4	2.1	50	KN14-7	2	-
2.2 P Cn 24-09.45	21	КП16-8	2	- 6	2.2 PCN24 - 12.55	21	KN16-8	2	-
2.3 P CN 24 - 09.45	11	К П 17-12	1	- 7	2.3 PC N24-12.55	25	KN17-11	1	-
2.1 PCN 24-09.50	20	K N 14-7	2	<b>- 4</b>					
2.2 PCN 24-09.50	21	K N 16-8	2	<b>–</b> 6					
2.3 PCN 24-09.50	22	K N 17-10	1	- 7					

- 1.8ариант армирования ненапрягаемых элементов ферм армировили класса AT- $\overline{\mathbb{Q}}$ C предназначен для ферм, эксплуатируемых в зкинад с неагрессивной газообразной средой.
- 2. В МАРКАХ ФЕРМ ОПУЩЕНО ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАССА НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ.
- 3.Габаритный чертеж ферм типоразмеров 2.1 Фсп2ч,2.2 рсп 2ч,2.3Фсп2ч принимать соответственно по документам 1.463.1~17..-1фч, 1.463.1~17.5~2ФЧ,1.463.1~17.5~3ФЧ.

АРМИРОВАНИЕ И СПЕЦИФИКАЦИЮ (КРОМЕ ПОЗ. 20.21 И 2 : ) ПРИНИМАТЬ СООТВЕТСТВЕННО ПО ДОКУМЕНТАМ 1.463.1-17.5-1,1.463 -17.5-2, 1.463.1-17.5-3; ПРИ ЭТОМ В КАРКАСАХ ПОЗ.5 И Б АРМАТУРУ КЛАССА А-Ш МОЖНО ЗАМЕНИТЬ НА АТ-ТО, СНЕ НЭМЕНЯЯ ДИАМ РОВ АРМАТУРЫ.

ИНЖ.ІКАТ	АРТЕМЬЕВА Копылов	Al al		ФЕРМ АРМАТУРОЙ Класса Ат- <u>W</u> C 24407-06	npom 60	CTPOÍ	INPOEKT				
ЗАВ.ГРУП. ВЕД.ИНЖ	MULTORAM		-	HEHANDALE XIMMENTRAUBHHOB	ρ		1				
THU	PENEHKO	7.77		BAPHAHT APMHPOBAHHA	RHANTÎ	JACT	JAHCT 08				
	MATBEEB	1 / C	<del>                                     </del>	1	-						
	Копылов	Kent	<del> </del>	1.463.1 - 17.5 - 2 CM							
	Вчерашний	1.5	_	T							