MCHOAHNTEABHAIN KOMMTET AEHAHIPALCKOTO FOPOLCKOTO COBETA HAPOLHAIX AERYTATOB

FAABHOE APXINTEKTYPHO-DAAHIPOBOHHOE YDPABAEHINE

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

ЛЕННИИПРОЕКТ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/для строительства в ленинграде /

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-499.13.88

АЛЬБОМ III

изделия заводского изготовления

часть І кжи

железобетонные изделия

TEHUHTPAIL

1987

MPUKA3 N 351

| BYR MACTEL | ПРИВЧЗАН | |
|------------|----------|--------------|
| า้ลก์ สหก | | ЛЕННИИПРОЕКТ |
| EN KOHCTP | | MACTEPCKAR N |
| PYK ~P. | | |
| ислолим | | |
| PHB N + | | |

MCHOAHHTEADHSH TOMHTTET MENHHEPALCKOPO TOPCACKOPO COBETA HAPQAHDIX ALTIYTATOB

THAMPOROTH SOMEOGODINAL CHARTSTRAF SCHEALS

ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ NHCTHTYT TO WHAHWHO-FPAKELAHCKOMY CTPOHTENECTBY

ЛЕННИИПРОЕКТ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА

ПАНЕЛЬНАЯ

/для ствоительства в ленинграде/

ТИПОВОИ ПРОЕКТ 407-3-499.13.88

COCTAB TPOEKTA

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА NHOTOLINA I RULLING THAT COMPAND TO A THE TATE OF THE

NHOTETANII RHUHATOLORI RAHOOTAMOODOHATII ATOAU S ME

АЛЬБОМ II-AC APXINTEKTYPHO-CTPONTEALHASI HACTL POEKTA

> AC 1 YACTO I TPAHCOOPMATOPHAR MOACTAHUUR I KATEFORKK AC 2 YACTO!! TPAHCOOPMATOPHAR MACTAHUMR II KATEFOPHIB

изделия заводского изготовления. АЛЬБОМ III

HACTO I KX(M XEAE306ETOHHUE U3AEANA YACTON KM-1 METANANHECKHE HBAEANA **MACTO III KM-2** APMATYPHUE HEALANG

АЛЬБОМ IV-CCO СПЕТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ССО1 ЧАСТЬ І ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ І КАТЕГОРИИ ССО2 ЧАСТЬ ІІ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ЛУДСТАНЦИЯ ІІ КАТЕГОРИИ

CMETOI **АЛЬБОМ V**

ЧАСТЬ ! ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ І КАТЕГОРИИ **ЧАСТЬ ІІ** трапСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ І КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД

1987

H KOHTPOAS PYK MACT PHORSAM: ЛЕННИИПРОЕКТ TAR DAR MACTEPCKAS N FA KOHC! FYK.FP. I CHOWHAY FM PHD.N

| Обозначение | Наименование | encia. | Приме- чание | | Обозначение | | Наименование | № стр. | Приме Приме |
|---|--------------------------------|------------|--|-----|---|----------|--------------------|------------------|----------------|
| | Сбложна | | | | | | | | |
| | Титульный лист | | | | | | | | |
| | Содержание альбомя | C-I | | | | | | | |
| | Пояснительная записка | II_I | | | | | | | |
| | Плита перекрытия ПП-І | I | | | | | | | |
| | Плита перекрытия ПП-2 | 2 | | | | | | | |
| | Плита перекрытия ПП-3 | 3 | | 1 | | | | | |
| | Плита перекрытия ПП-4 | 4 | | | | | | | |
| | Докольная панель ПСЦ-І | 5 | ······································ | 1 | | | | | |
| | Цокольная панель ПСЦ-2 | 6 | | | | | | | |
| | Покольные панелы ПСЦ-3л,ПСЦ-3л | 7 | ······································ | 1 | | | | | |
| | Цоксльная панель НСЦ-4 | 8 | | 1 | | | | | |
| | Стеновая панель ПСВ-Г | 9 | | 1 | | | | | |
| | Стеновая панель ПСВ-2 | IO | | 1 | | | | | |
| | Стеновая панель ПСВ-3 | II | | | | | | | |
| | Стеновая панель ПСН-І | 12 | | 1 | | | | | |
| ************************************** | Стевовче панели ПСН-2л,ПСН-2п | 13 | | 1 | | | | | |
| Participate Andrean communication and construction and construction and construction and construction and const | Стенсвые панели ПСН-3л,ПСН-3п | 14 | | 1 - | | | | | |
| | Стенорая панель ПСН-4 | I 5 | | | | | | | |
| | Стеновая понель ПСН-5 | 16 | | 1 | | | | | |
| | Стевовзя панель ПСН-6 | 17 | | | | | | | |
| | Плиты кровли ПК-І,ПК-Іа | 18 | | 1 | | | | | |
| | Rerett 1-12 | 19 | | 1 | | | | | |
| | Деташ: 13-15 | 20 | | | | | | | |
| | | | | 1 | | | | | |
| | | | | 1 - | | | | | |
| | | | | 1 | | | 407-3-499, 13.88 - | кжи | |
| Till sadadin menden somali dinasan semagaan sadan semenya dalah semenanya dindi | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | [P. | констр Бельтюков Вли | | Į | | luct Flact |
| | | | | | BERNI BEANTHERS SAL | <i>H</i> | Содержание | b J C | |
| | | | | 1 🗒 | SPAS, KASAHOB HADLE HOAH KASAHOB HADLE KAHTP CHINSTOKEB | | | NEHH! | NULL ROXGES |

Must 2 mign. | Подпись и двтв | Вучи инв. No

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕГИАЛОВ

Наружные стеновые панели и кровелькае плиты изготавливяются из плотного , конструктивно тепличаоляционного керамвитобегона B-7.5 с $\chi = 1600$ кг/из. Стековые панели офактурены стеклоплиткой.

Моровостойность керамвигобегона F=35.

Цементно-песчаный раствор фактурных слоев М-100.

Моровостойность раствора F =35.

Становне панели рассчитаны в соответствии со Сний 2.03.01-84 на усминия, возникающие в них при их подъеме из горизонтальных форм после изготовления, при скиз диродании, перевожке и монтаже в вертикальном положения, а также на нагрузки, действующие при эксплуатация здавий.

Цокольне панеми, перегородии и перекрымия изготавливартся из тяжетого бетона B-I5.

Нласс точности изделий определяется в соответствии со СНиП M-I6-73, принят класс IO-H.

К серийному производству изделий разрешается приступить после проведения испытаний в соответствии с ГОСТ 8829-77

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИЕМКЕ

До нечела серийного производства предприятием-изготовителем должни быть разработаны технические условия на изготовжение и приемку изделий в соответствии с ГОСТ IIO24-72, жачество поверхностей и допускаемые стязонения размеров от проектных должны соответствовать ГОСТ IIO24-72. Масса панелей при стпуске не должна претытать проектную более, чем ва 7%.

Влажность изделий должна быть не более 12%.

Отгускная прочность богона усланажливается в соответствии с ГОСТ ом IIO24-72, I2504-67^X, 955I-76 в зависимости от времени года, условий перевозки, монтака и срока загружения и должна быть равна для жерамзитобетонных дзделий - 80% проектной прочности, для железобетонных изделий - 70%.

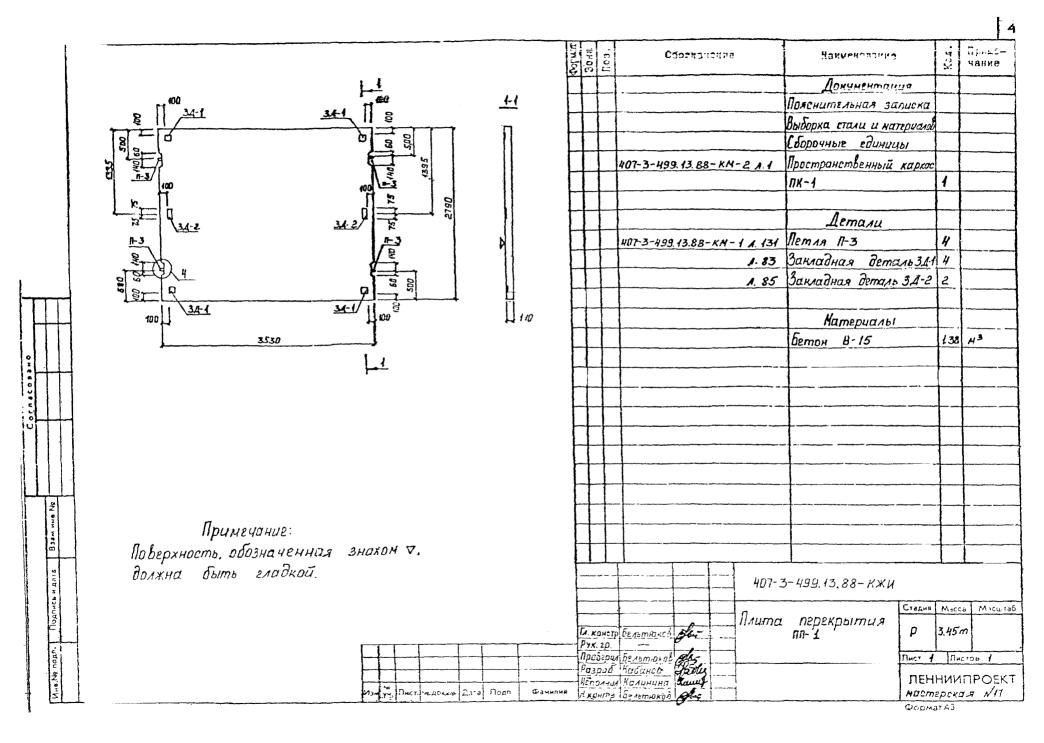
Сьем изделий и перонос панелей должен осуществляться за ментажные летли с помощью самобалансирующих траверс.

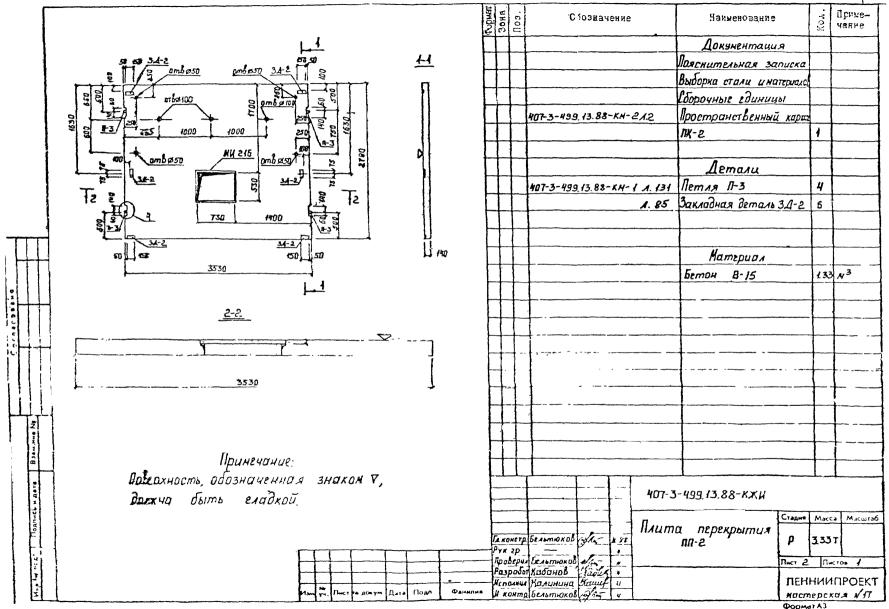
Хранение изделий на складе осуществляется в рабочем подолении.

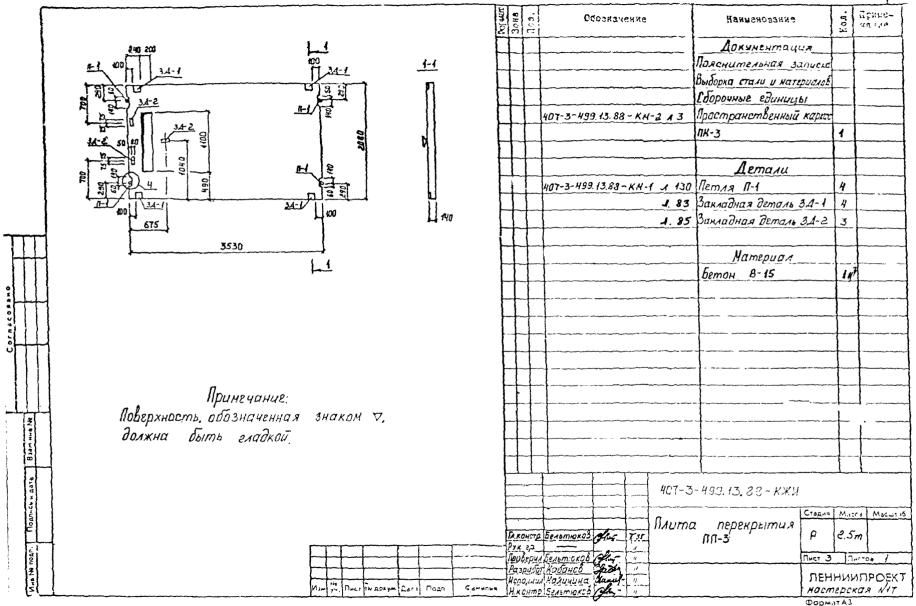
Перевозка производится на специальных панелевозах, обеспе-

Изделия должны иметь маркировку; выполненную несмываемой краской.

| | | | Arol No. Time to the Arch | ум Дата | Flore | Вамкин |
|--|----------|---------------------------------------|---------------------------|---------|---------------------|-----------|
| | | | 407-3-499.13.88 | - кжи | | |
| ії. Колстр. Бельтю Рук. тр. 1 | ков Са | II 38 | пояснительная ваписка | P | P ¹ yeer | Phaces, S |
| Проесрия Бельтю Разработ : Кабан Исполнии : Кабан 4 контр. ! Бельтю | 08 Horse | # # # # # # # # # # # # # # # # # # # | | ΠEH | HMMINT POCKA | IPOEKT |



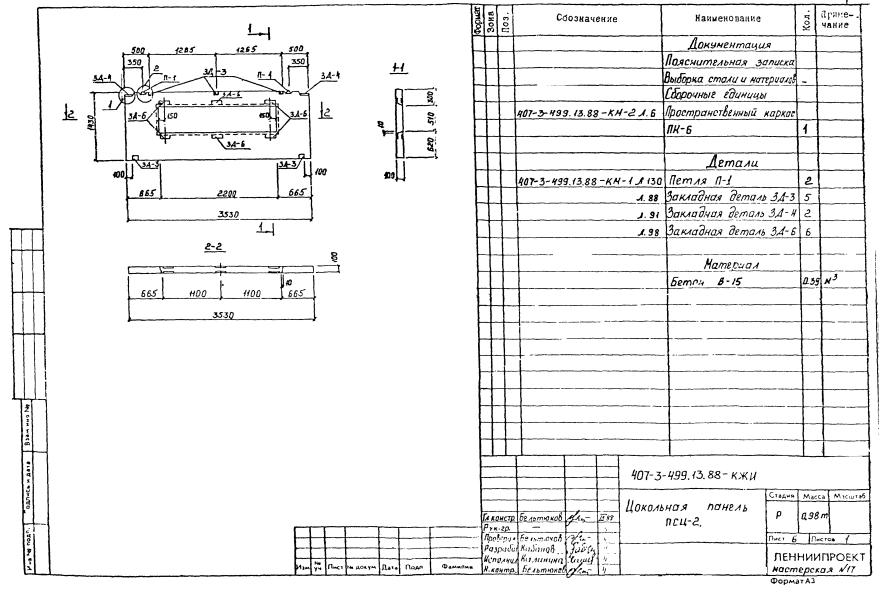


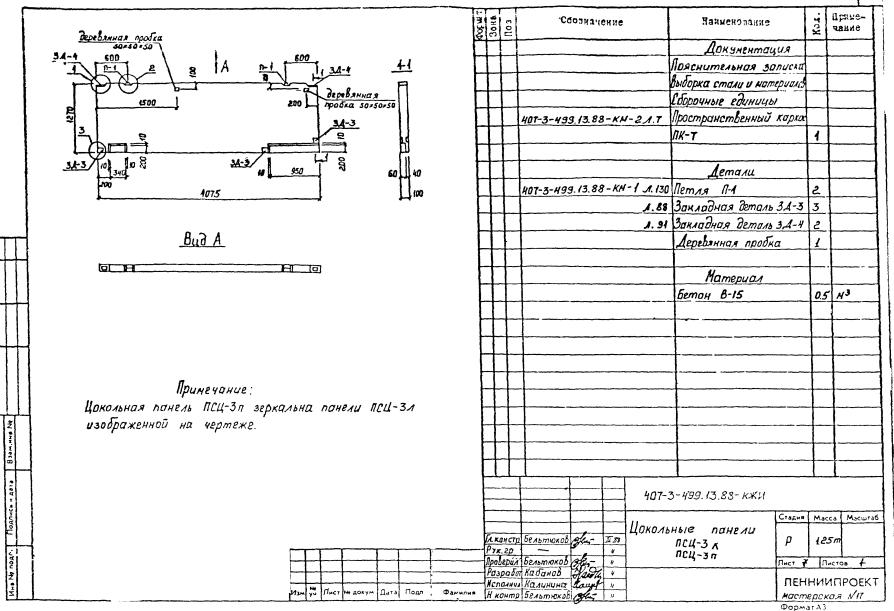


Сбозначение

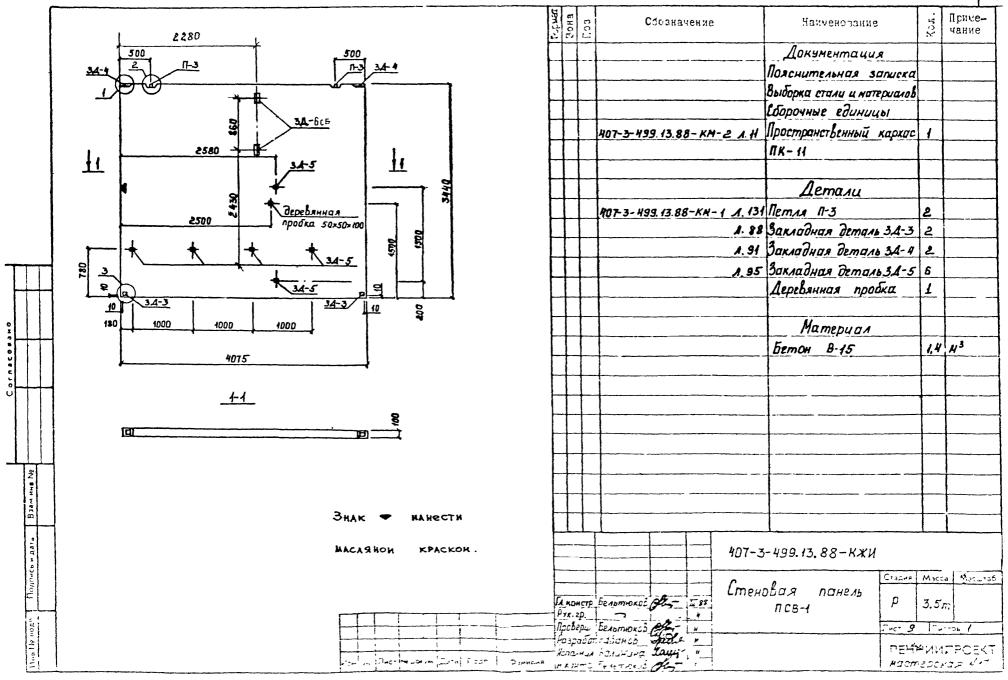
Чаименование

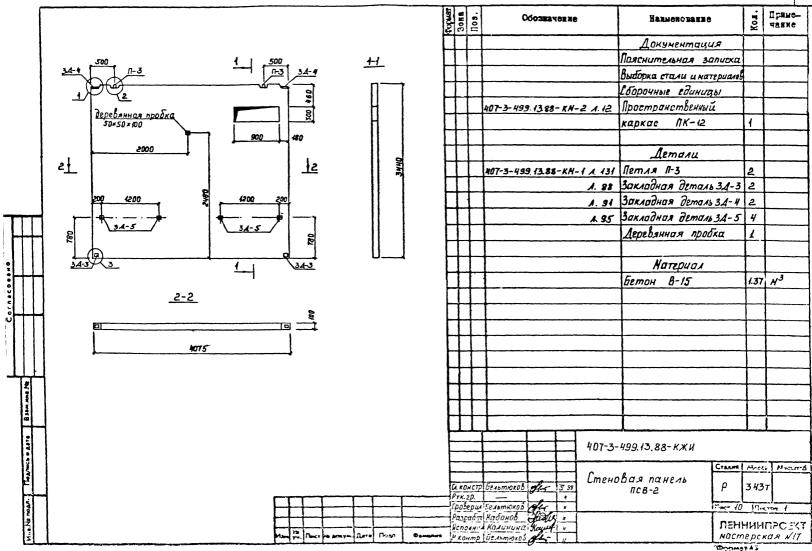
| | | _ | rendo | Зокв Пез. | Oc | эгане | нив | Наименование | | יו פון. | вние Бине- |
|-------------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|--|---------------------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|----------|---------------|
| | 3A-4 1 1 1 1 3A-4 | <u> </u> | | | | | | Донинентация | | | |
| | 3A-1 1 1A 1-1 113A-4 | | | - - | | | | Пояснительная запи | | _ _ | |
| 1 | | Ħ | H | 4-1 | | | | Выбарка стали и натериа | don | _ _ | |
| 1 1 | 61 | 11 | Н | | | | | Еберачные единицы | - | - - | |
| 1 1 | 3 | 11 | H | | 407-3-499 | 9.13.88- | KN-2 15 | Пространственный к | | _ | |
| t 1 | | U | L | | | | | ΠX-5 | | 4 | |
| 1 1 | 3.4-3 | 100 | | | ļ | | | | | 4 | |
| 1 | 3530 | | <u> </u> | - - | | | | Детали | | 4 | |
| | | | - | | 407-3-499 | 9. 13.88- | | Memas 11-1 | | <u>:</u> | |
| | | | - | - - | | | | Закладная деталь з | | | |
| | <u> </u> | | - | | | | 1.91 | Закладная детоль 3 | 14-4 2 | - | |
| | | | - | $\vdash\vdash$ | | | | | | + | |
| | | | }- | $\vdash\vdash$ | | | | Материал Бетон 8-15 | | -+- | |
| | | | - | $\vdash\vdash$ | } | | | DEMOH D-15 | 10 | 145 A | - |
| W C 0 0 0 | | | - F | $\vdash\vdash$ | | | | | | + | |
| | | | ? | H | | | | } | | \dashv | |
| 15 | | | - | ++ | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | + | |
| | | | + | ++ | | | | | | + | |
| | | | • | H | | | | | | 十 | |
| | | | 1 | 11 | 1 | | | <u> </u> | | \top | |
| | | | 1 | ++ | | | | | $\neg \neg$ | \top | |
| 2 | | | F | †† | | | | · | | \neg | |
| 14.1 | | | | ff | | | | | $\neg \uparrow$ | \dashv | |
| 837 | | | r | 11 | | | | | | 1 | |
| 1 | | | | | <u> </u> | | | | L | | |
| 100 | | | H | | ļI | | 407-3- | 499.13.88- КЖИ | | | |
| Noamice assa Basmure No | | | - [| | | | Цоколы | C | тадия Л | lacca | Масштаб |
| ا و | | | | | Бельтюков | 955 | | ICH-1 | PI | 13 m | |
| | | | | onlenu | The Antonoron | Ar- | n I | L_ | ист 5 | Писто | L |
| Mus. Ne nogn. | | | | Beago | в Бельтюков т Кабанов м Калинина | gada | h | | | | POEKT |
| 1 | Man No Fluct Nr A | окум. Дата Пюдл | Фаннулия | сполни Этипо | л Калинина Бельтюхов | Sta- | " | | час тер | CXO | |
| | | | | | | | | d | Dopmati | 43 | |

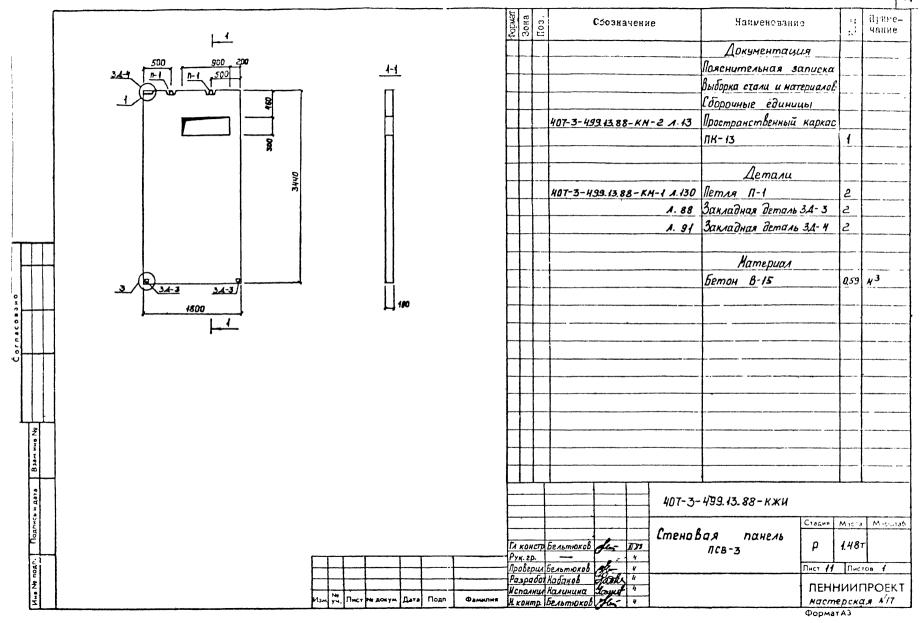


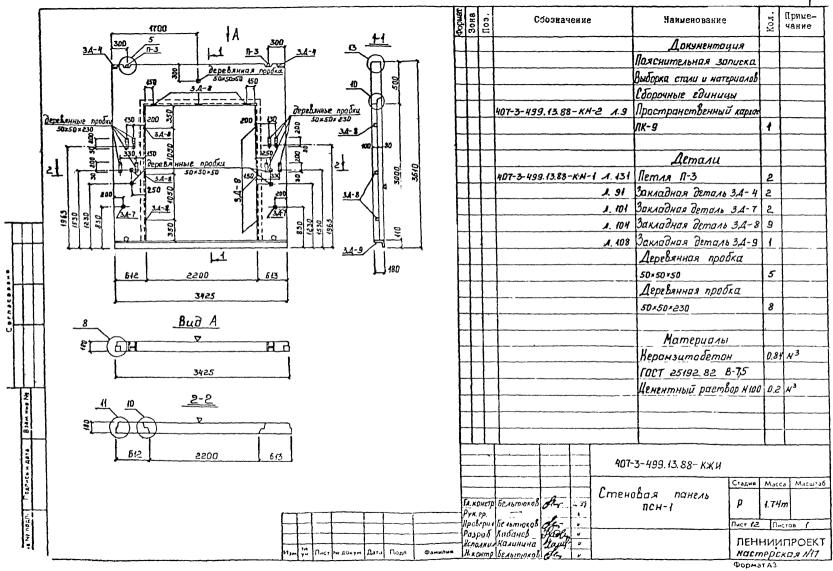


| ſ | | формат Зона | Поз. | Coc | эначе | ние | | Наименование | | Kon. | Приме- чание |
|----------------|---|----------------|--------|--------------------------------------|---------|--------------|------------------|----------------------|---------|------|-----------------|
| 1 | 1500 1500 | | | | | | | Донунента | 13UA | | |
| 1 | 600 8 | Ш | | | | | | Пояснительная за | | | |
| - 1 | 34-4 1 1 A 8 1-1 34-4 1-1 | | | | | | | выборка стали и ноте | гриалов | | |
| l | | | | | | | | Сбарочные единиць | 51 | | |
| Ì | 50 DEPERSURISE DEPERSURISE SO 100 50 | \coprod | | 407-3-499 | . 13.88 | 3- KA | | Пространствечный | | | |
| 1 | | \prod | 1 | | | | | ДК-8 | | 1 | |
| 1 | 34-3 | | 1 | | | | | | | | |
| | 34-3 | П | | | | | | Lemanu | | | |
| 1 | 4075 | \prod | T | 407-3-499.1 | 13.88- | -KK- | 1 1. 130 | | | 2 | |
| 1 | 540 1500 1500 535 | | I | | | | A. 88 | Закладная деталь | 3,4-3 | 5 | |
| 1 | | | | | | | 1. 91 | Закладная деталь | 34-4 | 2 | |
| | <u>Вид А</u> | | | | | | | Деревянная про | σεκα | 4 | |
| | | П | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Материал | | | |
| 9 | | | | | | | | Бетон В-15 | | 0.52 | H3 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | | ~ | | | | | | |
| 3111 | | | | | | | | | | | |
| 7111 | | | | | | | | | | | |
| | | Ш | | | | | | | | | |
| 1111 | | | | | | | | | | | |
| -4-1-1 | | П | T | | | | | | | | |
| A S | | П | \top | | | | | | | | |
| Вземи | | П | | | | | | | | 1 | |
| 6 | | П | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | \Box | 407 7 | 1.00 17 00 10111 | | | |
| ž ž | | - | | | | -1 | 401-3- | 499.13.88- КЖИ | | | |
| Подпись и дете | | 匚 | , | | | \Box | 11 | | Стадия | Macc | а Масштаб |
| lo L | | EL X | OHCT | Benomia 08 3 | Sa- | <u>II 88</u> | <i>(ОКОЛЬН</i> І | AS TOTAL | р | 131 | n |
| <u> </u> | | Pyr | 20 | T - Y | | | | ПСЦ-4 | Лист 8 | To: | CTOB 4 |
| 304 8 | | Pa | spa go | Бельтоков Я Кабинов Калинина Я | June | " | | | 1 | | |
| Z | Mam No Don Damen Date ROAM Date ROAM | Mcn Man | OHAU | Калинина Я Бельтюков | layul | " | | | | | MPOEKT |
| 1 5 | No. 1 As I have been a second as a second | - I'' ^ | Jamp | Inc VP WHOK RO | ries | | | | Форма | | |

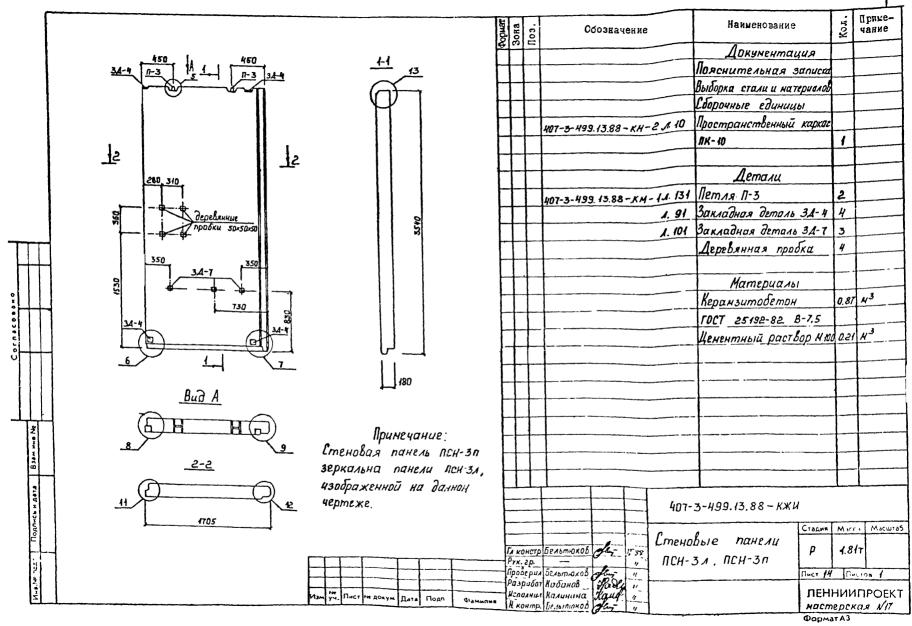




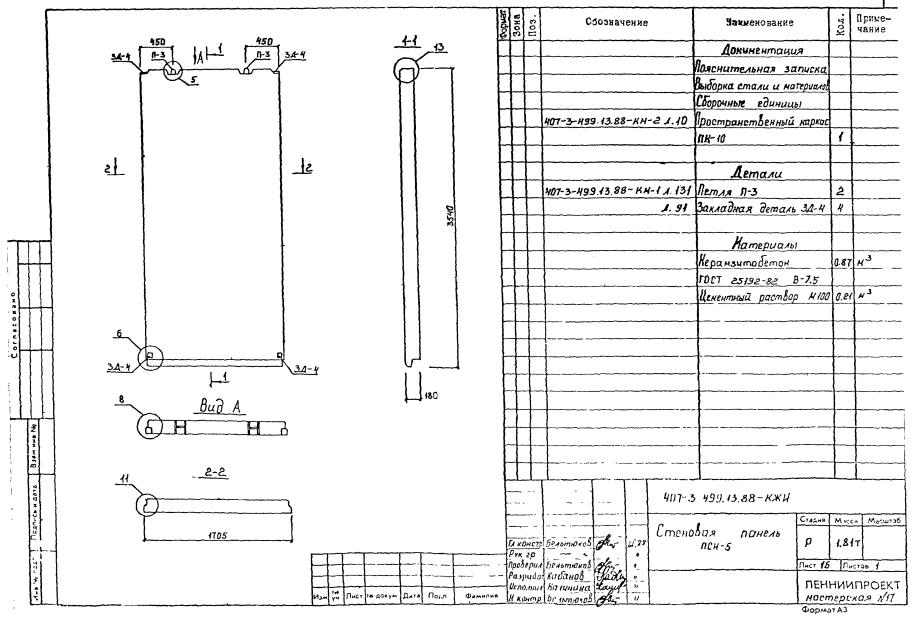




Формат АЗ



| | | | | | | | 18 |
|--|--------------------|-----------|--|---------------------------|----------|--|----|
| | 107 L. II 30 48 | Noa. | Сбозначение | Ничменование | 70 | Птче- чание | |
| 450 | | | | Документация | 1 | | 7 |
| 349 P-3 A1 1-1 P-3 34-4 | | | The second secon | Пояснительная записа | a | | 1 |
| | | | | выборка стали и натериала | | | 7 |
| | | | | Сборочные единицы | | 1 | 7 |
| Дереванная продка | П | | 407-3-499.13.88-KH-2 J. 10 | | 1 | | 7 |
| 30×50×50 | H | Γ | | TK-10 | 17 | 1 | 1 |
| Остов чиные пробен но 230 деревянные пробеи 50×50×230 | Π | T | | | † | | 7 |
| | H | | | Детали | 1 | 1 | _ |
| H25 SH0 | 1 | | 407-3-499. 13.88-KH-1 A. 131 | | 2 | | _ |
| 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | H | 1 | | Закладная деталь 31- | | | 7 |
| 34-7 | | Γ | | Закладная деталь 3.4-7 | | | - |
| 850 | H | 1 | | Деревянная пробка | 9 | | _ |
| 12 700 305, \$ 2 | H | T | | деревиния провука | 1 | | |
| 630 | H | T | | Материалы | + | - | _ |
| | H | \dagger | | Керанзитобетон | 0.87 | ₄ 3 | _ |
| | | T | | FOCT 25132-82 8-7.5 | - | 1 | _ |
| | H | T | | Ценгитный раствор НО | 20 00 | 1 H ³ | |
| 34-4 6 425 540 34-4 | H | T | | 1 | 1 | 1 | |
| 425 540 | H | † | | | 1 | | _ |
| | H | † | | | 1 | 1 | |
| 8 <u>Bud A</u> 8 | H | \dagger | | | 1 | 1 | _ |
| | | \dagger | | | \top | | |
| \(\frac{\pi}{2}\) | H | + | | | \dashv | - | |
| \$\frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{11}{2} \\ \frac{11}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{11}{2} \\ | 十 | + | | | 1 | | |
| | H | \dagger | | | + | + | _ |
| | | <u> </u> | | . L | | _ ! | |
| 1705 | - | | 407- | 3-499.13.88- KXII | | | |
| NACE TO SERVICE TO SER | | | | Стадия | Mac | са Масшт | a6 |
| 4705 | TA K | онст | Бельтюков орган Ш88 | рвая панель Р | 1.8 | 17 | |
| <u> </u> | -PIK | гp. | | | | | |
| | Pa3 | рабо | п Бельтюков Нел- и Кабанов Негви и | Лист 4 | | 4CTOB | _ |
| Mam No. Met IN DOXYM Data Floan Damino | - Испа | UNUA | Калинина Каше и | | | 1ΠΡΟΕΚ κ <i>απ Ν1</i> 7 | |
| [2] | HLKO | нтρ | Бельтонов об и | | mepci | KON NII | |



Иканта бельтюков об-

Формат АЗ

