ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-399 M. 86 ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ ТИП III ДЛЯ РАЙОНОВ С ВЕЧНОМЕРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ СТЕНЫ ИЗ БЕТОННЫХ КАМНЕЙ

> **АΛЬБОМ** Ш COCTAB DPOFKTA:

Альбом I Общая пояснительная записка / 43 т.п. 407-3-397m, 86 Яльбом [] Архитектурно-строительные решения Альбом 🗓 Электротехнические и санитарно гехнические решения Anston il Compoumeronne usdenun. 143 T. 17. 409-3-397 M. 86 Яльдом І Ведомость потребности в материалах ALLODON VI EMEMU

РА БОЧИЙ

в действие минэнерго

РАЗРАБОТАН ТОМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ **ИНСТИТУТА** "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ΠΡΟΤΟΚΟΛ N°19 OT 21.05.84 Πρυβαναν

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН

CCCP

J В.ГОНИН

инженер отделения мывания в.сибирев ГЛА ВНЫЙ ИНЖЕНЕР проекта ГЛАВНЫЙ

Содержание альбома П

Наименование	Homep	Страни
·		
1	2	3
Титульный лист	<u> </u>	
Содержание ольбома		2
Чергежи комплекта ЭП	 	
Общие данные	3/1-/	3
Расположение электрического и технологи-	311-2	4
ческого оборудования	 	<u> </u>
Перечень асновного оборудования	3/1-3	5
Электрическое освещение План	3/1-4	6
Электрическое освещение. Спецификация.	911-5	7
Злектрическое освещение Росчетной скема	3/1-6	8
Силовое электроодорудование и электроотоп-	311-7	9
сение. План сети.	·	
Силовое электрооборудование излектроотоп	ī	
мение. Расчетная схема. Спецификация. Заземление	<i>ЭЛ</i> -8	10
Глан раскладки кабельных лотков Пример.	317- g	
План раскладку кабельных логков. Узкы, разрезы		//
Pacemanotra rateranas ronempsagui not 40-	311-10	12
CONDUMN REPERPSIONUEM. APUMER	311-11	13
Установка электронагревателей для поме-	20.	
цения аккумукаторной Спецификация.	37-12	14
становка эксктронагревателей для поме-	20 10	
цения аккумуля торной. Разрезы.	<i>3N-13</i>	15
Спецификация оборчдования.	911.CO A.1:3	16 : 18
	-	

	2	3
Чертелси комплекто ОВ		
Общие данные (начало)	08-1	20
Общие данные (прадалжение)	08-2	21
Общие данные (продолжение)	08-3	22
Общие данные (окончание)	08-4	23
План на отм. 0.000 -	QB -5	24
Установка системы П1. План.	08-6	25
Paspes 1-1, 2-2	7 05-0	l
Установка системы П. Спецификация	08-7	26
Установка системы В1. Пжан	00.8	27
Paspes 1-1. Cneuupukauun	08-8	
EXEMBL CUCMEM 11, BI, BEI+ BE3	08-9	28
истановка 100, 2×, 31 электрических	00.40	29
neveu muna 113T-4	08-10	23
становка 4° электрических печей	00.44	30
пипа ЛЭТ-4. Спецификация	08-11	30
пецификация оборудовамия.	08.0011+6	31-35
Чертежи комплекта ВК	 	
Общие данные (начало)	BK-1	36
Общие данные (окончание)	BK-3	37
TRAN CUCMEN BIV KI. YEMANOBKA NORU-		
вочного крана	81.3	38
Txema cucmem 81 u KI	85-4	39
пецификация оборудования (со)	BK. CO A. 1:3	40:42

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

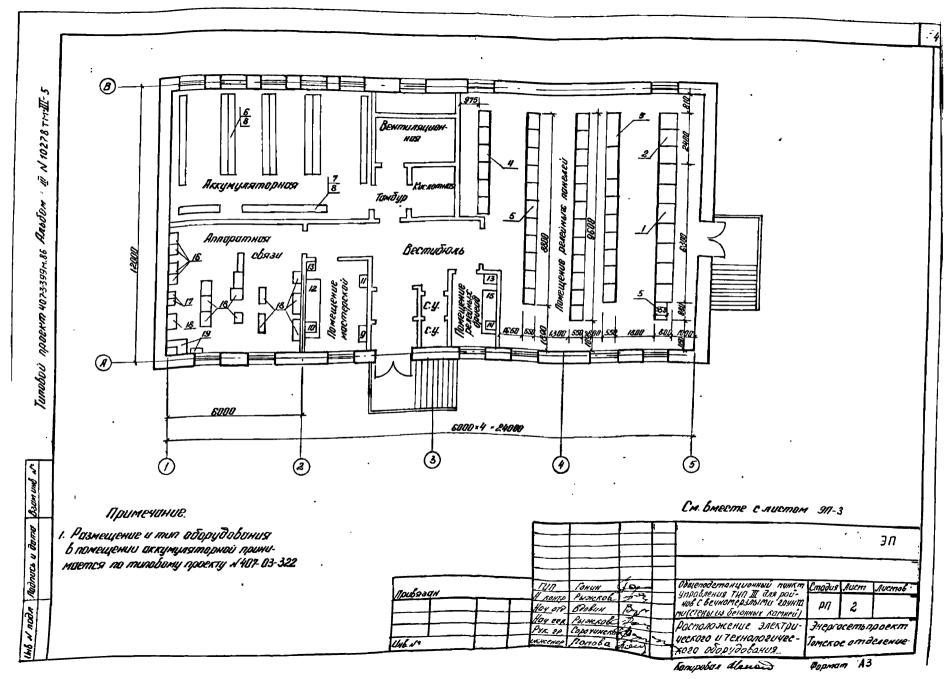
Одозначение	Наименование	Прим
	Ссыхочные документы	
	<u> </u>	<u> </u>
		ļ
	Прилагаемые документы	<u> </u>
3N. CO	Спецификация одорудования	
311. BM	Ведамость потребности в мате-	
	риалах	

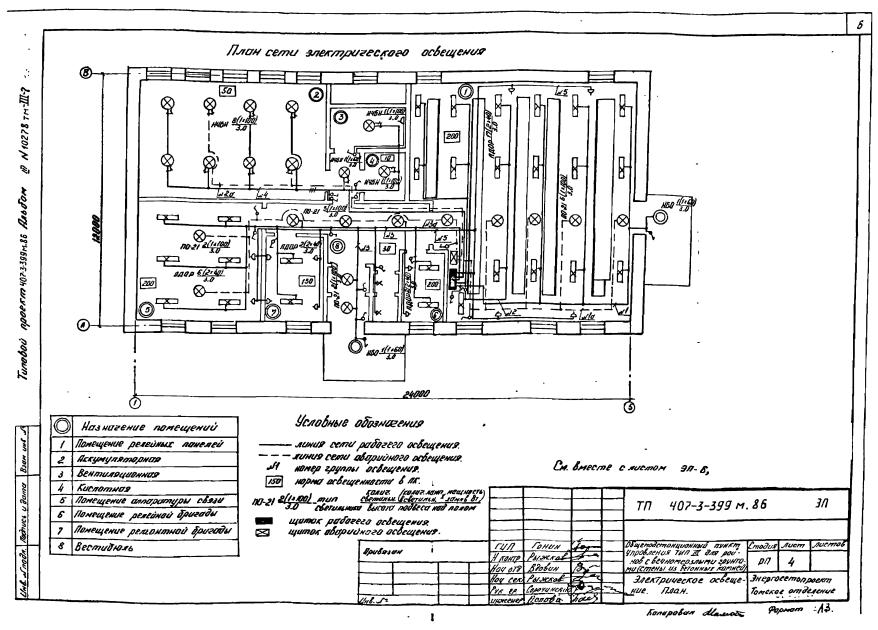
Thoubason

HH6 N°

				ТП 407-3-399 м. 86		, <i>3</i>	7/7
run	TONUN S	10		Общенодстанциомный димят изооблена	Cradus	Auer	Averab
	PAINE ROB BBOBUN	Fr	,	Общенодстанционный пункт упочающи гип й бла районов с вечающого- льны грунтани. (стемы из вегоиных камией)	AII	1	
PYK. 20.	Ροιοκεποθ <u>Cορογυνικ</u> Παπυύ	Tame	~	. Общие данные	Энергі Томскої		NDOEKT ENUE

Papuam: 13



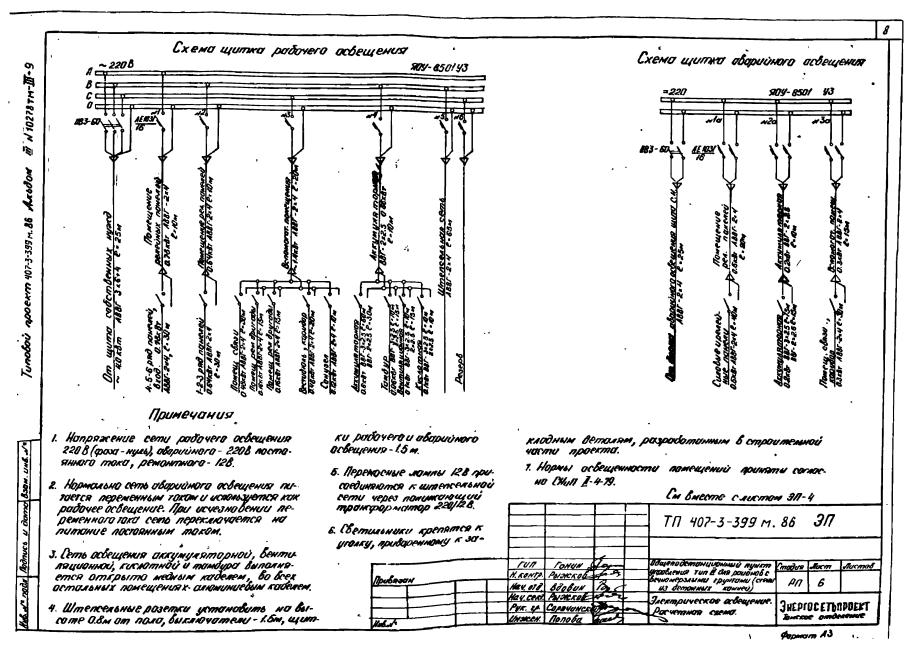


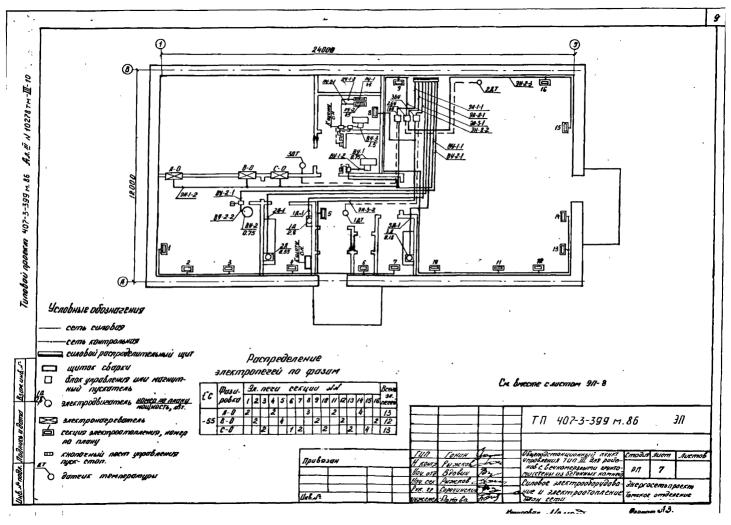
Спецификация

9 8 10	мпа ноколивания, шт. бель с амоминиевыми жилами мивини4хпоридной авалогке, м	MD-12/60	128 , 60br	1	
	чель с алюминиевыми экилами Пивинильторидмой абалогке, м	700F 0 CE			
n To		WOO1- U.00	316+4	25	
		ABBT - 0.66	2=4	385	
Kad Bund	тель с медными жиломи в поли- илслоридной аболька, м	881 - 855	3=2.5	105	v
2 70.	же, м	887 - 0.66	2 = 2.5	85	
3 420	DAOK, M	50 * 5	10CT 8503-72	80	

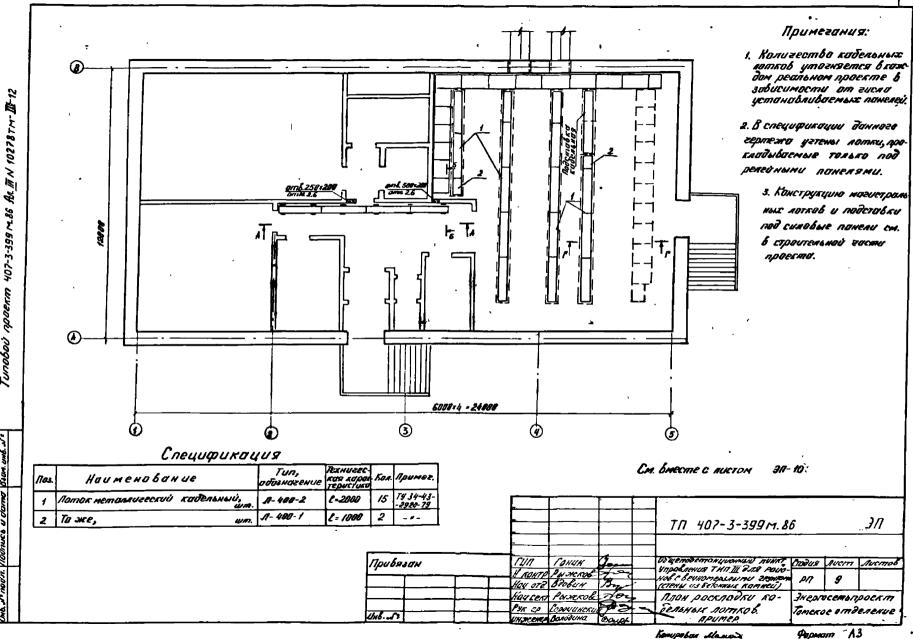
CM breeme c sucmen 311-4,6

TUN FORM LON COM	ENOBEITTOHY VONNAÚ NYNKI	r 10 200 000	
HOY OTO BROBUN TONO HOME	пвления тип <u>т</u> для рой- в свечнотерэлыти грик исспены из ветомных каты		TI SILETTION
Pro 20 Communa 3	лектрическое освеще не Спецификация		•





Passan 13.



BUD A

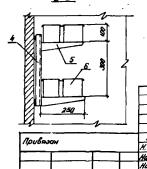
Спецификация

/Ja3	Наимена Вание	Тип, обозначение	Техническ. хоракте- ристика	Kan.	Примеч.
1	Лоток металический пидельный	1-400-2	e=2000	1	7434- 43
3	To ace, um.	4 400 05	P = 500	1	-2920-79
4	Стойка кабельная, ит.	C- 400	h-400	6	-#-
5	Консоль, шт.	K-250	e- 250	12	-#-
Б	Кород метомический кодельный, ит.	E 2000	2 - 2000	1	79 34-43 2470 - 76
7	Профиль Z- абразный, ит.	Z11-2-12	e - 2000	1	70C7 20804-75

Примечание

1. Узел I приведен для варианта дескатальной прокладки коделей в ряду релейных паненей. На рагрезе подставки указама высот *bucoma* NO DE MENOÙ

407-3-399 m. 86



Мета моргонструк у из

ysea I

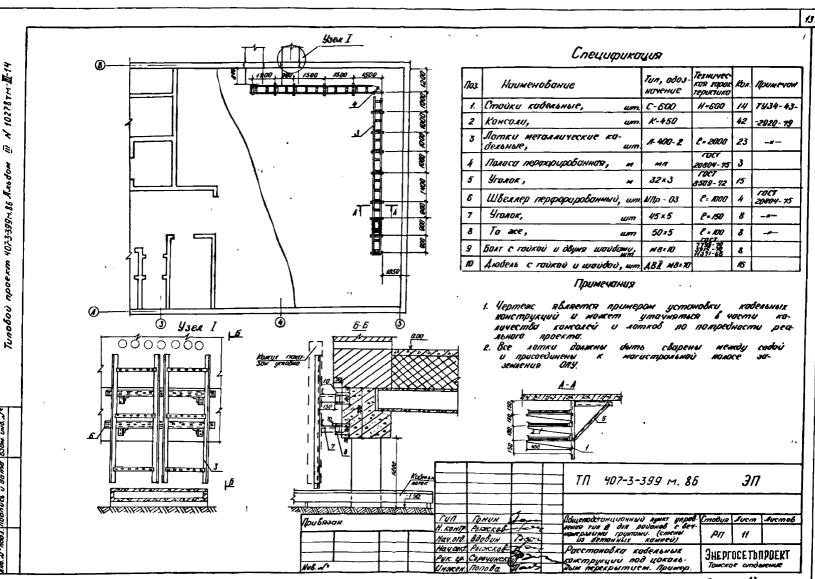
<u> 5-6</u>

CM. Buecme C AUCMON 311-9

250			. , ,		
Привыши		,	Idutenadomoniquennoù nyart Candus Ac- ynpoblenun run il den peròp. nob c bennonepininu ppu-		Aurmob
		Short .	UNDUBLENUS TUNT DAS PROG- NOB C BENNOMEDIALNU I DYN- MAMU (CHENDUS US GENDAMIX KAMUCU)	P17 10	<u> </u>
	Hay cent PSINCKOB		CARL ARCE WAREL OR	2	TPOEKT
Hab. No	Pyr. 2p. Capovunca	augi	Paspesos	Touckee on	PENENUE

311

· [i .



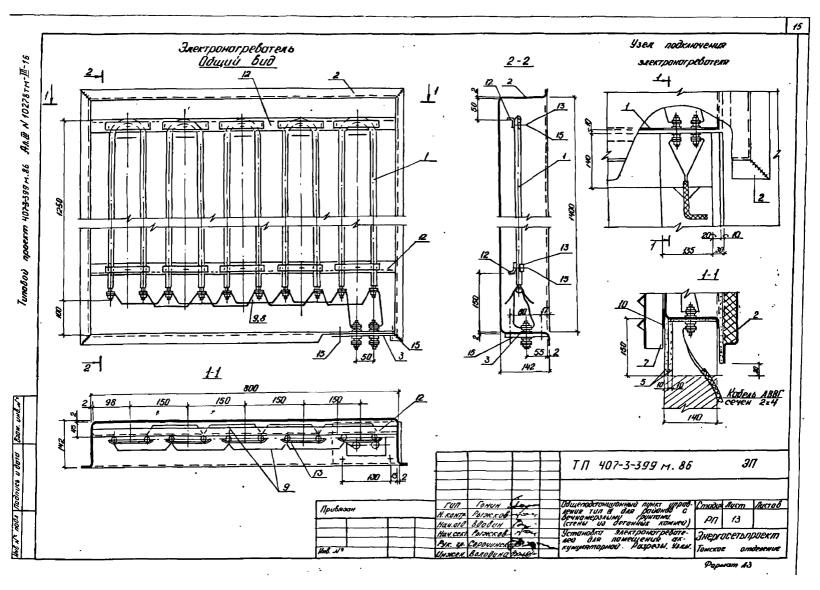
Papmam 13

II N 10278 TH

A.

4073399M.86

U damo



ция	и материалов. Завод - изготовитель (для импортного	Тип, марка Оборудо в ания Обозначениедо кумента и моме опросного лист	Ha- UME- HOBO	Koð	Код завода- นราชาชิน- теля	К од оборудования материала	единицы оборудо- бания, гыс. руб.	vecr- bo	Масса единиць оборудо вания, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	g	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	14							
	Пункт распределительный с8-ю фидерными автоматами ЛЕ 2046и веодным фетомотом А 3720 380/2208	11P11 - 3068- 21 - 43	шт.	796		343411		.1	
	Щиток рабочего освещения, [н.р = 15.8	904-8501-43	шт.	796		343414		1	
3	Щиток аварийного освещения, Ім.р.= 15Я	904-8501-43	щт.	795		343414		1	L
4	Блок управления с пускателем ПМЕ-212 и катушкой 2208 переменного тока	ШС-1-2	Щm.	796		343313		1	
5	То же, с пускателем ПАЕ-412	ШС-1-4	шт.	795		343313		2	
6	Пускатель маснитный с катушкой 2208 переменного гока, [н.э.= 2,5 A	ME-022	шm.	796		342714		2	
7	To sice, [M.s. = 150A	NAE-622	UIM.	796		342774		1	<u> </u>
8	To sice, In. 3 = 4.A	116 -122	um.	796		342724			İ
9	Пост кнопочный	NKE-022	um	796		342840		4	
10	Дагния температуры, 0÷30°C	ATK6 - 50	шт.	796		421131		2	
11	To see, 0+100°C, C=2.5m, h=250mm	THICK	um.	796		421113		1	
12	Кабель суловой с алюминиевыми жилами в поливинил- клоридной оболочке	A881-0.66 3 × 35+10	м	006		352212		25	
/3	Го же	3 x 10 +6	м	006		35 2212		60	
14	То же	3 2 6 4 4	<i>M</i>	006		35 2212		8 5	
15	To stee	3 14 +2,5	<i>M</i>	006		35 <u>2212</u>		40	
16	To sice	3 = 4	~	006		35 2212		110	
17	To ace	2 x 4		006		35 2212		445	
18	Кабель силовой с медными жилами в поливинилхло- рибной оболочне	887-0.66 3x 2, 5		006		35 2122		105	
19	To ace .	2 x 2,5		006		35 2/22		85	
20	Кабель конгрольный с алюминиебыми жилами в поливинил- хлорийной оболочке	AK887-0,66 4 = 2,5	N	006		356344		45	

Прибачен

ТП 407-3-339 M. 86 ЭП. СО 3

Фармет АЗ

"CTDOKU	Ha	имени	Bar	4 <i>46</i>	Mai	периала	Koð		Ko.	nu vec	760
13.	"	edu n u	40	43	ME	рения	магериала	CB.	mun	инд.	Beero
1	Cn	7016	K PY	пносо	pri	(an					
2	$\overline{}$					yrnoban	095100	166			
3	ce	чение	· M .	50 x 5	٢,	Kſ			331,76		331,76
4		H	rore	,				166	331,76		331, 76
5		a.116					<u> </u>	$oldsymbol{\perp}$			
6	Cre	1.16 pa	840	Soxa.	A_	угловая	095200				
7	ces	enuel	7	45×.	5,	Kr		166	26,96		26,96
8		/.	100	0				166	26,96		26, 96
9	Cro	7.716	Mes	KOCO	PTH	an e		1			
10	Cra.	16 N	0.110	coba	g		095300				
11	cev	CHUC	M	30	4,	KT		166	65,8		65,8
12	Cro.	пь ра	вно	δοκα	A	угловая	095300			}	
13	cev	enuer	,	32 z .	3,	Kr		166	21,9		21.9
14		Hro	ro					166	87.7	İ	87,7
IS											
16											
17		_				-		П			
18								\Box			
19					_				$\neg \uparrow$		
20								H	\rightarrow	-+	
	DUNE	VANILE		7 500							
٦,	Mare	puan	08.	norp	051	ioe dan us	1K83840 K BrotoBaehua De UHB 4-UH	run	י אושל ה	4	
L	(HETU	108612) KO	изис ИСТРУ	RUU			8400	ayanık	IS/X	
⊬			\dashv		-	Привлза	H .	. `			
士	二		\exists		上						
\vdash			\dashv		-	┨		-040	6	alin	
H	18.119		\dashv		匚		//	1478 î	4/3 1.	19 42	
E	士		1			T/1 40	07-3-399 ^	1.86		317.	8M
11.	OHTO	PAINTERO	2	1	L	Ведонов	-001	- F 1/	radus		-··
Ha	1.010.	8 ฮิอซิน.	v 7	200		HOCMU	погра В наптери	- 6	PIT	1	1
	y, CCX 1	BUNCKO		~ >	<u>' </u>	anax	,		HEPTO	CC21 BA	DEVI
		OPOYUN	ci A	> -1	$\overline{}$				PHEADE		

POPMEM A4

Лист	Наименование	Примеча
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	<u> </u>
5	План на отм. 0.000	
6	Установка системы П1. План Разрез 1-1,2-2	
7	Установка системы П1. Спецификация	
8	Установка системы В1. План	
	Разрез 1-1. Спецификация	
9	Cxembl Cucmem 111, 81, 8E1, 8E2, 8E3	
10	Установка 1 ^{ой} , 2 ^х , 3 ^х электрических печей типа ПЭТ - 4	
11	Установка 4× электрических печей	
	типа ПЗГ-4. Спецификация	
		<u> </u>
		l

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предустативающие дустатривающие взрывную, взрывопожерную и пожеть и пожеть всего-

пасность при эксплуатации здания
Гл. инженер проекта Го- 18.Г. Гонин

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование		Примечан
7	Спецификация установки	П1	٠.
8	Спецификация установки	81	
11	Спецификация на устани	вку	
	эл ектропечей		

-	-	-	-	

			-	Прива				. •
HNB. Nº					1			
IMO. M			Ξ	ΤП	407-3-399m.	36	ØΒ	
			Ε.					-
THA	TONUH S	10-		рощеподс	панционный пунк	m Cmadus	Juem	JUCATOO
H. KONTP	Демусико	1		HOB C BE	танционный пунк, ния тип ії для райч чномерэльіми груптан і бетанных камней	PI	/	11
Hay, cent	Волков Демченко	RS 1			ие данные			PDEKT
Рун. гр.	Сваровская	3C6-8		1 7	начало)			деление
Cr. winte	Γυβανεδα	Jyeas-					am A	

ВЕДОМОСТЬ CCWADYHWX N NPNAAFAEMWX DOKYMEHTOB -Обозначение Наименование Примечан CCLINOUHLIE BOKUMEHMA 1.469 - 7 86In. 2 Покрытия зданий с крышны-UHHH ми вентиляторами для APOMэданий Бесфонарных зданий и 19760 зданий с зенитными фона-DAMU 1. 494 - 27 803BYX0 NOU EMHSIE VEMPO VEMBA C DOBSECHLIMU UMEDAEHHLIMU KAANAHAMU 1.494 - 32 JOHNIN U BEDMEKMOPIL LHHH APOM-384NUÜ 1978c вентиляционных систем 3.904-18 8km.0 Клапаны и засланки для Canmexвентиляционных систем npoekm Esputoonachux npoustodemt 1978 r. NPDEKM-NPOM BEHMU-NAUUS 1980: 5.904-1 Bun. 0:1 Детали крепления воздуховодов 5.904-4 Авери и люки для BeH-Пиляционных Kamep 5.904-5 EcmaBKU K Subxue центробежным BCHMUNAmopam

4. 904 - 25	Подставки под	Benmung-
7.00.	калориферы	19801.
		
	<u>Прилагаемые документы</u>	
OB. CD	Спецификация оборудова-	
	ния	
OB. BM	Ведомость потребности	
	в материалах	Альбом ў
	1	1

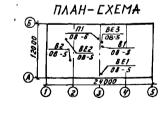
	"PU BASAH
	HH 8. Nº
Tn 407-3	3-399 м. 86 ПВ

FIND FONUM DE OBLIGOREMANDUMENTAL MYRKM CTABUR AUCT AUCTOS

HI KONTO REMVENKO SED CERNONERS ANNO FRANCIO PO DE CONTROL

XAPAKTEPUCTUKA DTDNUTEABHO - BEHTUARLUDHHBIX CUCTEM

0603-		Наименование	Tun		Вен	mu	181	700			Электрод ви	rame	116					qm.			
HUYE- HUE	cuc-	обслужи ва емого	уста- новки	โมก, UC- กอสหะห กอ ชิงคม ชิงจอนเ	Nº	-	HUE.	M 3/4	Pia (KIC M²)	П Обј м ин	Тип, испол- нение по взрывоза- щите	Ni KBm	77 08/ MUN	Tun	Νº				^Р асход тепла Вт (Ккал/4)		Примечани
1	2	3	4	5	6	7		9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22
71	/	Подстанционная аккумутяторная	A 5090-2	9 .Ц4-70	5	1	10°	3060	580 (58)		4.8084	1,5	1410	CPO-4	10/17- 401	2	-53	10	69279 (5 958 0)		
81	1		_	8-44-70 HI-01	4	1	17pö	3160	400 (40)		<u>87184</u> 8273	0, 75	1370	1	-	-	-	-	_	-	
82	1	Потещение аппаратуры связи	ВКРБОО45.6	ВКР	5	W308;	_	4200	260 (26)	915	41801642	0,75	915	1	-	-	_	-	_	-	



				//put	A3 AH		
				Hn 8.	NP	1	
			_	тп 407-3-399 _м . 8	6	0 <i>6</i>	
			_				
THO	TOHUN &	1000		Обицеродстанционный линкт управления тип її для районов	Стадия	Suci	Aucros
	Денченког			с вечномерэ яыми грунтами (стены из батонных камней)	PI	3	1
Hay cent	Волков Демчения Сва робская	سسا		Общие данные (продолжение)		-	TPDEKT

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕНІАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименова- ние		Лериоды	Pacx	od me	nna, (KK	87 (4)	Расход	Yenra-
	Объём м ^з	1000	Ha	На Венти- ляцию	На горячес водо- снаб- женис	Osumi	xonoda,	HAS MOULH
ONY	1583, 6	- 55		69279 (5 3 5 8 0)	-	118542 (101 946)		30

ПБЩИЕ ЫКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разра-Boman & coombemembuy co CHy/1 11 - 3-79. II -33-75°, II -92-76 для расчетной наруженой темпе ратуры BOSHYKA:

34 MOU - 55°C

Aemom + 25°C

Температура внутреннего воздуха в ПОМСЩЕНИЯХ принята в соответствии с СНИП и справочным дейст вующими пособием по проектированию подстанций. теплосна бэкения Hemounukom CUCMEN отопления и вентиляции CAYHCUM электроэнергия. В качестве нагреватель-*Η*ЫΧ ΠΡυδαροδ в помещениях, кроме аккумуляторной, установлены электро-ПЭТ-4, в аккумуляторной - электронагреватели ГЭН-13, которые

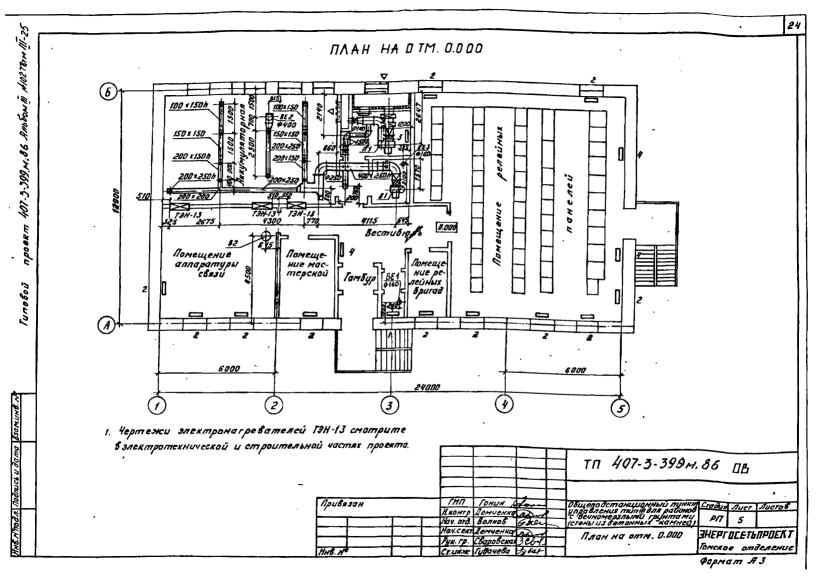
отканачаться на период формовки или батарей. В этот ремонта период осуществляется กриточной OMODINEHUE стационарной установкой.

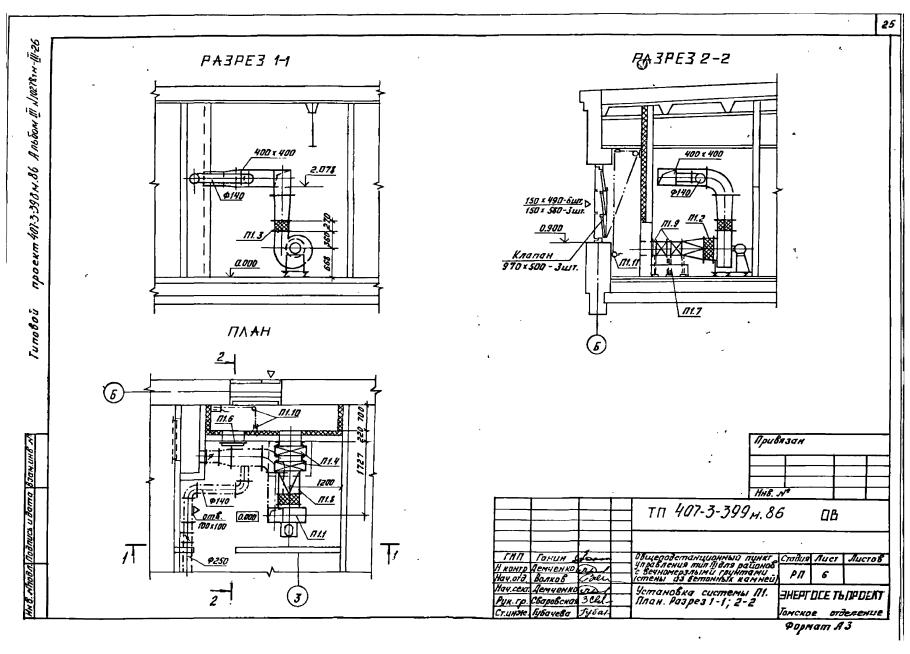
ONY APUMOUND- BUMANCE Вентиляция ная с механическим и естественным побуж дением. Корпуса злектропечей, вентоборудования 393CM AUMS. воздуховоды и металлические конструкции

систем П1, ВЕ1 окрасить масляной краской sa 2 pasa , cucmem 81, BE 2, BE3 Kuchomoупорной краской изнутри и снаружи 30 2 pasa.

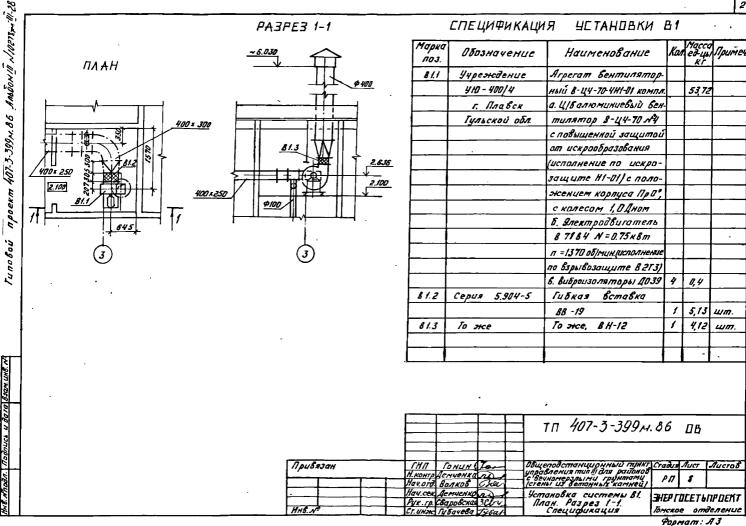
Монтаже и приемку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III - 28 - 75 " Санитарно- техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ."

				При	вязан		
			. •				_
				HHB.	Na		
		-	TN 407-3-3	99 H.	86	<i>08</i>	
THI	TONUN &	Zo.	Общеродстанционный	MYHKT,	Cradus	Aucr	Aucros
	Aem yenke		Общелодстанционный упробления типії для р с Бечнотерулыти грум устены из бетонных кал	MANU	0 0	<i>u</i>	
Hav. ord	BONKOB	G to	устены из ветонных как	(HeU)	/ //	7	
	<i>Aem venko</i>		Общие данные	,	Jum	COCETHI	ODEKT
PUK.FD.	Сваровская Губачева	3cre	(ONOHYANUE)				
	Tukanaka.	tukal			TOMENO	e orde.	ACHUC





Фармат АЗ



Tunoboú

Копировал: Корочева

Формат: А 3

Nosu-	Наименование и мехническоя характеристика	Тип, марка оборудования	E dun Usmep		Koð	Koð	Цена единицы оборудо-	Konu-	Масса
<i>ция</i>	оборудования и мотериалов. Завод-изготовитель (для итпортного оборудования-страма, фирма)	Обозначение Вокумента и номер опрос ного листа	Haune	Koō	308000 - V320mobume - NA	obopydoba - xux, mame- puana	вания, тыс. руб.	60	оборуда вания, КГ
1	2	3	4	5	8	7	8 .	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые		_	 				 	
	30x034UKOM		 					1	-
	Вентиляция		†			<u> </u>			
	Оборудование								
11.1	Вентиляторный агрегат	A 5090-2	компл.	671		48 6121 4587		1	121.5
	а. Центробежный вентилятор №5 2=3060 м34,	8-44-70							
	P=58 кгс/м2, исполнение 1. с положением корпуса 10°,		<u> </u>						
	C KORECOM 0,9 A HOM					<u> </u>			
	б. Электродвигатель +1,5 квт, n=1400 об/тин	4.8084							-
	в. Виброизоляторы Д040-5шт	1				-			
B 1.1	Вентиляторный агрегат	8-44-70-44-01	компл.	671		48 6/21		1	53.72
	а. Центробежный алюминиевый вентилятор 14	8-44-70				10 0121		<u> </u>	33.72
	с повышенной защитой от искрообразования								
	(исполнение по искрозащите U1-01)								
	Z=3160 m3/4 , P=40 krc/m2 c nonomenuem kopnyca								
	TIP 0°, C KOLECOM 1,0 A HOM								
	б. Электродвигатель N= 0,75 квт, n= /370 об/тин								
	•								
				-					
	Привазан	FUN H MOUTH	TOHU!	1 %	1//	407-3-3	99n. 86	08.	co .
		Н. КОНТР Нач. отд	BONKOL	5 Vin	200		ста		листов
	 	HOY, CER. PYK. T.P.	Демчен.	10 10		UUPUKAUUS			15
	LING NO	Cm. UNNE.	Γυδονοί	1 Tre	0000	удования		020cem8 c xoe o mo	

gar.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Edus	YUUQ PENUQ	K00 306000-	K08	Цена единицы	Kanu-	Mac ca edunut
1103U- 4UR	Наименование и техническая характеристика обрудования и материалов. Завод-изготобитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудова- ния. Обозначе ние документа и номер опро ного листа	Haumi Hoba Hue	KOĐ	- 3.08080- บริเวตเอชิบme- ภ.ค.	оборудования, - материа ла	οβορύδο- δανύθ, Τως ρύδ.	vecm-	Sanua Rr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
·'	(исполнение по взрывозащите в 273)						 	<u> </u>	+
	в. виброизаляторы Дозя-4шт			E					
82.1	Вентияяторный агрегат		\vdash						\equiv
	а. Вентилятор крышный м5	8xP 5.00.45.6		1	 '	 '	 	↓	
	2 = 4200 m3/4 , p = 26 KTE/M2	DAT 5.00.73.0	KUMDA	011	 '	48 6171	<u> </u>	1	79.3
	8. Breempodburamens N. 0.75 KBT, N. 918 05/MUM	4.180.1642							
Π£4	Электрокалорифер	CP0-40/17-M01	wm	796					
\Box			\square			34 4244 1303		2	38.0
									
\exists									<u> </u>
\exists			口						
			口						
L			\exists	\exists					\vdash
		Привязан	_						
	•	 			\leftarrow	407-3-399		08.00	. 4

формат яз

1103U - 4UA	Наименовоние и техническая характеристика Оборудования и татериалов. Завод-изготовитель	Тип, тарка оборудования.	Edun		KOð 3abaðā - uszamobume -	Код оборудования	Цена гоиницы	коли-	Macca
	(для итпортного оборудования-строна, фирта)	DEDSHAYEHUE BUKYMEHMA U HOMEP ORPOC- HOZO RUCMA	Haume Haba- HUE	Koð	uszamobume - AA	материала	OBODYOOSO HUR THE DYS	чест- бо	оборуди вания
1	2	3	4	5	6	7	8	<u> </u>	Kr
	Оборудование, поставляемое подрядчиком		-					9	10
	<u> Отопление</u>								
	Оборудование							<u> </u>	
1	Teyb BACKMPUNECKOR N= 1.0KBT	1737-4	wm	796				<u> </u>	
	Другие элементы систем							38	4,8
1	Трубчатый электронагреватель ТЭН-13-х=3,0 квт	311-12.311-13	шт	796				3	
2	Рама для крепления 2° печей, МП 32	ANGOOM LE ACU-050	шm	796				11	44,7
3	Pama das kpennenus 3º neveu, MA 33	A1660M U ACU-050 TO ME ACU-050-01	шт	795				'	4,2 5,6
4	Рама для крепления 4° печей, МПЗ4	TO M.E ACU-050-02	шm	796]	3	7,0
	<u> Вентиляция</u>]		1,0
	<u> </u>			·		`]	_	
1	воздуховод из тонкалистовой стали 8=0,5 мм	FOCT			· .]	_	
	PO3M. 100×150	19903-74#	M	006			$\overline{}$	15,8	1,96
2	To me, pasm. 150×150	To me	M	008			[3,0	2,4
3	TO ME, PASM. 200×150	To Me	M	008				3,5	2,74
4	To me, pasm. 200×200	To me	M	006				0,5	3,14
5	To xce, pasm. 200×250	To me	M	006				14,2	3,53
6	To me, \$100	To see	М	006				2.6	1,23
7	ТО же, ф 160	To Me	M	006			$\overline{}$	7,3	1,97
8	TO ME, 8=0,6MM, \$140	To me		006				3,0	2,1
9	To me, \$250	To ME	M	006			-	2.0	3,7

								,	
1103U- 4UA	Наименование и техническая характеристика обору- дования и татериалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, дзирма)	Тип, тарка оборудованик Обозначение документа и номер опрос- ного листа	E BUNI USMEH HAUME HOBA- KUE	PENUS	KOA 306040 - USZO MOBUMENS	К од оборудования материала	Uena Edunuyy obooydosa nud , TWC. pyb.	KONU - YEZMBO	KI
_1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Воздуховод из тонколистовой стали 8:0,7мм	FOCT							
	pasm. 400x 400	19903-74#	M	006				3,0	8.0
11	To see, 400×250	To me	M	006				7,2	7,14
12	To me, 400 × 300	To me	M	006				1,0	7,7
13	To xce, 8=0,6mm, \$400	To see	M	006				4,7	6,9
14	Переход из тонколистовой стали 8=0,5 тм	·	-	-		-			
_	c \$ 160 / \$ 200, e=150	To me	wm	796				2	0,3
15	To me, 8=0,8 mm, c \$250/\$140 2=300	To me	шт	796	l			1	0.5
16	TO MED ROOTING \$500 0-500	To me	шm	796	<u> </u>			1	4,8
17	To me, 400×400, E= 580	To me	wm	796				1	4,8
18	TO ME, 400 + 400 + 325 , 6 - 500 TO ME, 300 + 500 , 6 - 500 TO ME, 300 + 500	To see	שות	796				1	2,3
19	TO Me, 280×280. C= 500	To He	um	796				1	3.27
20	To Me, 400x250, 8=300	To ace	um	796				1	1,84
21	To Hee, 400 , l=300	To see	wm	796			<u>_</u>	1	2,19
22	Патрубок из тонколистовой стали 8=0,7мм		2000	750					20,72
	pasm. 480×325, E=100	To me	um	796			;	2	0,9
	Другие элементы систем							<u> </u>	0,5.
1	Γυδκαφ Βεπαβκα 88-20	5.904-5	wm	796				1	6.70
2	Γυδκαθ Βεπαδκα ΒΒ-19	To me		796				1	5.13
3		To me		796				1	5.02
4	2 2 2 2	To Hee	_	796				1	4.12
5	Узел воздухозабора сборка 3 с.1.000.000-0.4	1.494-27		130				 '	4.12
	(применительно)	Boin. 5	wm	700				 	00.0
6	Аверь утепленная ДУс 1.25 × 0.5	5.000		796 796				1	80.9
	9 Z	Привяза						TH /3 11 3	
		UMBNZ			⊢- T∏ <i>4</i>	07-3-399	ru. 86	0B.C	w [

инвлатава. Падпись и дата взам инвл

popmam A3

N 1027854-111-37
1
Ansbon
6
.399M.
107.3
W.M. OKM 4
Tuneboü

BEADMOLTS PAGOUNX VEPTEMEN KOMMAEKTA BK Mucm Haumehobahue Mpumeu 1 Obique dannue (navano) 2 Obique dannue (navano) 3 Man naomm. 2000 cucmem Kļu Bļ. Ycma 4 Czemu cucmen Bļu Kļ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДО-ПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

HILD' CHOMANUI''			7 677771	שע שום	Установ- пенная мощ		
MOE EUCINEIAN M	ompebhiú odop ha 860de 1800.cm	M 3/ CUM	M3/4	1/6	PPU 110- SHCGPE N/C	Hocms 3.1ck mpodburg- meney x 6m	Примеч.
BĪ	10	0.5	0.18	0.17	5.0	_	
KT		0.5	0.18	1.6	•	-	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЁМЫХ

. ADKYMEHTOB

Обозначение	Наименование	Примеч.
	CCSI ADUNSIE BOKYMENMSI	
Серия 4.900-8 8. [Грубы и их соединения	
Cepus 4.900-8 8.11	Трубопроводная арматура	
Серия 4.900-8 8. Т	Внутреннее санитарно-тех-	
	ническое оборудование	
§ 9 -8	водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
BK.CO	Спецификация оборудования (СО)	
BK. 8M	ведомость потребности в ма-	
	териалах	альвон ў

Проект разработам в соответствии общими мормати и превымати и превымати в вестечивающие варымо обеспечивающие варымо обеспечив безопас эксплуатации соо ружения.	ร ชิยนิรศาสิบ- โบรศาสาราย- อิรามอัพบพ.
варывопожарную и пожарную безопас эксплуатации сооружения	HOCML MPU
Гл. инженер проекта До-	FOHUM

			привязан			
UH 8. N						
			тп 407-3-399,	.86	BK	
THAT	SONUN Lemvenko	loss	Общеподстанционный по	wem Craduo	Auer	Vlucro
Hayota	BONKOBS. Demvenko	Ever	Unpagnenum Tun II pauono Gernomensny Inu Pouono Gernomensny Inu Gernomina Karin	8 c	1	4
CT. LINON	Максименк Курлович Емельянова	sug.	Общие данные (начало)	HEPI	OCETHI ordes	
		1		Ø.		7

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Хозяйственно-питьевой водопровод предуснатривается от наруженой сети для обеспечения хозяйственно-питьевых нужед оперативного и ремонтно-эксплуатационного персонала, а также для полива прилегающей к зданию территории.

бытобая канализация предусматривается для отбедения стоков от санитарных приборов в наруженую сеть.

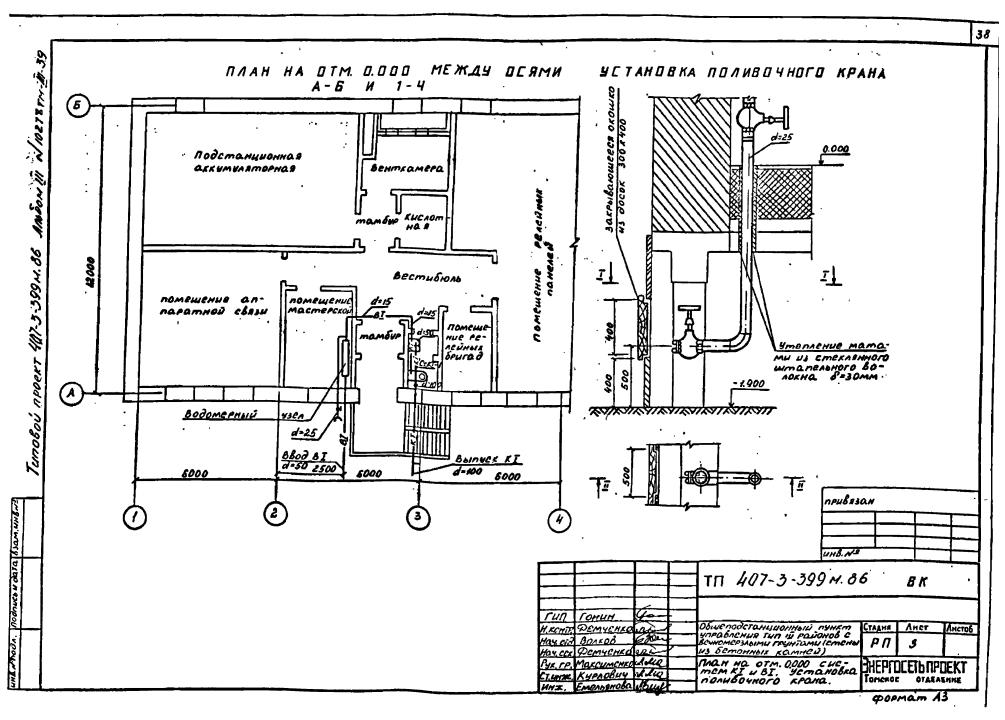
Грубопроводы водопровода и канализации под цакольным перекрытием изопировать матами из стеклянного штапельного волокна б° 100мм с последующим покрытием тонколистовой сталью. В местах прохожедения через строительные конструкции вытяженой стояк и трубопроводы поливочного крана утепляются матами из стеклянного штапельного волокна б° 60мм и б° 30мм. Перед изоляцией трубопроводы огрунтовываются битумным лаком м° 177 за 2 раза.

Грубопроводы под цокольным перекрытием крепить с помощью хомутов к подвескам.

Расчетные расходы воды и сточных вод определены в соответствии со СНиП <u>II</u>-30-76.

Производство и приемку равот следует производить в соответствии с требованиями СНи П III - 28 - 75 "Санитарно - техническое оборудование зданий и сооружений."

		прива	13 a H		
	•			士	#
		UHB. N			土
	тп 407-3-399.	н. 86		BK	•
THII TONUN Jo					
H. KONTA DEMYEHROY R.S.	Общедодстанционный управления тил III рай	nunkm	Cradus	Suct	Aucro
Hayord BOAKOB F. 670.	управления тил III рай Вечномерздыми груп Готены из ветонных к	ONOS C IMAMU, OMHEÚ)	PN	2	<u> </u>
Pyr. To Marcumento J. Jug Cr. umm Kypnobuy Kyf Marc. Emens Hoba Kong	Овщие данн (окончание)	we	BHEP T	OLETHII	PDEKT
			Pap	wam A	3 .



Лози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изгоговитель	Тип, марка оборудова	UBME	DEHUR	Kad sabada ugrama-	Кад обору- давания,	ย ป็นหมนุษ		едини
	(дин импортного оборудования - страна, фирма)	ния. Обозна чения доку- мента и номе апроснаго лист	мено Вания		бителя	материй- ла	аборуда- вания тыс.рув.	80	USI O PUDOL NUR, KT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудования и материалы,		<u> </u>					-	
	поставляемые закозчиком		 -						
	Водопробод		-						
,	Cyemyuk χολοθμού δοθοί κροιλογαποιύ	/0CT							
	48K-20 d=20	60/9- 83	шm.	796		42 1302		/	2.35
2	Манометр общего назначения	FOCT 8625 - 77"	ĩum.	796		42 1020		,	
	Καμαλυδαμυρ								
1	Раковина стальная эмалированная	roct							
	PUBM. 500 x 400	2483-01	um.	796		494300		/	4.0
2	Унитаз "Компакт" керамический тарельчатый								
	е косым быпуском е низкорисполити емым	roct							
	СМЫВНЫМ ВОЧКОМ	22847-77	wm.	796		496500			-
	•		·						• • •
				-	Прибро	10H			
		Hub. Nº							
				#		/ a= . == 1			
		FUN KNOHM. TA. CNEU	ГОНИН Демченк	900	7/1	407-3-399 			
		Pys. zp Cm unsk				ugoukayus	P/1		3
	•	UNAE.	EMEAGANE	i sid	I abopy	ของฉพบล	JH9	orocem	rponek

H46. 42

4073-394.86 A 2000 W

Τυποδού προσκτ

TN 407-3-399 M. 86 BK . CO

							Τ	Γ	T
Пози	, , ,	Tun, марка оборудования Обозначение до	Ha-	иница Френия		Код оборудования,	4	. yecr-	Масс едини адору
ция	и материалов. Завод-изготовитель (для импартнага а ворудования - страна, фирма)	кумента и но мер доросного листо	HOGO-	. X00	теля	материала	BOHUA, TOIC.PYB.	-	Banus
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Трубы отальные водогазопроводные оцинкован- ные d=25	70CT 3262-75*	Ar	006	 			6.0	2.2
	HOLE Q=25			1					
8	To ace, d = 50	70CT 3262-75*	~	006	<u> </u>			1.0	4.39
9	Рукав резинотканевый d=25	/DCT 18698-79*	24	006				20.0	1.0
10	Сталь тонколистовая оцинкованноя 8-08	10C1 19904- 74°	M2	055				2.05	63
11	Маты из стеклянного штапельного воложна 8-100	1017 10499-78	A, 3	113				0.16	
	Канализация		_						
,	Трубы стальные электросбарные d=108+30	10ET 10104-75"	~ (006				3.0	7.77
2	Трубы чугунные канализационные d=100 6	FOCT 5942.3 · 80	M (006				8.0	14.5
3	To arce, d=50	/0CF 5942.3-80	M 0	006				2.0	6.6
4 (Сталь тонколистовая оцинкованная б-08 19	10CT 9904-74*	M2 0	055				488	<i>6</i> .3
5	Маты из стеклянного штапельного волокна 5°100 п	10CT 10499-19	M3 ,	//3		•		0.41	
56		Прибязан	<u> </u>	<u>_</u>]				
		HNB. N2	\exists	丰	TN 40	07- 3-399 н, 8	36 B	BK - CO	Auc 3

am As