

	Номер документа		GSP-0394-027-03	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	03.07.26	Редакция	C02

Рабочий Проект

«СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС- М. ЗКО, КНГКМ»

КНГКМ. ЗКО

Книга 3 из 7

Строительная часть

KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

г. Аксай

	Номер документа		GSP-0394-027-03	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	03.07.26	Редакция	C02

Согласовано

Выполнено	ФИО: Иксангалиев А. Должность: Инженер-строитель Подпись: 
Проверено	ФИО: Хаби А. Должность: Старший инженер-строитель Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Должность: Главный инженер проекта Подпись: 

	Номер документа		GSP-0394-027-03	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	03.07.26	Редакция	C02

Список документов, на которые ссылается Книга 3 Строительная часть

Номер чертежа документа	Название документа/чертежа	Редакция
GSP-0394-027-AC-GLD-00001	Общие данные	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00001	Участок УС3А. План фундаментов и кабельных траншей	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00002	Участок УС3А. Сечения фундаментов, траншей и кабельных футляров	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00003	Участок УС3А. Фундамент камеры приема скребка. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00004	Участок УМС-Р. План фундаментов и кабельных траншей	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00005	Участок УМС-Р. Фундамент камеры запуска скребка. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00006	Участок УМС-Р. Сечения фундаментов, траншей и кабельных футляров	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00007	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-1. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00008	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.1. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00009	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.2. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00010	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.3. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00011	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.4. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00012	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-3. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00013	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-5.1 Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00014	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-4. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00015	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-5. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00016	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-6. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00017	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-7. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00018	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-8. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00019	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-9. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00020	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-10. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00022	Фундамент мачты освещения и молниезащиты. Детали опалубки и армирования	C02

	Номер документа		GSP-0394-027-03	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	03.07.26	Редакция	C02

GSP-0394-027-AC-DTD-00023	Фундамент ветрового конуса. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00024	Участок трансформатора. План ограждения и фундаментов	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00025	Фундамент площадки доступа трансформатора. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00026	Фундамент для распределительного щита. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00027	Фундамент для оборудования КИП. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00028	Колодец заземления. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00029	Сборная плита под калитку. Детали опалубки и армирования	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00030	Сводная ведомость материалов	C01
GSP-0394-027-AC-DTD-00031	План расположения стальных конструкций. Детали трубных опор	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00032	Участок УС3А. План расположения стальных конструкций. Детали трубных опор	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00033	Монолитный Ж/Б участок для площадки доступа	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00034	Детали ограждения	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00035	Стальная площадка доступа. Тип 1. Общий вид и детали	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00036	Стальная эвакуационная лестница. Общий вид	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00037	Стальная эвакуационная лестница. Детали	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00038	Площадка доступа трансформатора. План и разрезы	C02
GSP-0394-027-AC-DTD-00039	Участок трансформатора. Детали площадки доступа	C02
GSP-0394-027-AC-SOW-00001	Объем работ	C01

LIST OF DETAILED DRAWINGS OF GENERAL PACKAGE
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

SHEET ЛИСТ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
1	GENERAL DATA ОБЩИЕ ДАННЫЕ	REV.002 RED.002
2	RVS AREA, FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УЗСА, ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ	REV.002 RED.002
3	RVS AREA, FOUNDATIONS, CABLE TRENCHES AND CABLE DUCTS, SECTIONS УЧАСТОК УЗСА, СЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ТРАНШЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ФУТПРОВ	REV.002 RED.002
4	RVS AREA, MONOLITHIC R/C AREA FOR PG RECEIVER, FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT УЧАСТОК УЗСА, МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ПРИЕМА СРЕДНА, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
5	RVS-P AREA, FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р, ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ	REV.002 RED.002
6	RVS AREA, MONOLITHIC R/C AREA FOR PG LUNCHER, FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р, МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ЗАПУСКА СРЕДНА, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
7	RVS-P AREA, FOUNDATIONS, CABLE TRENCHES AND CABLE DUCTS, SECTIONS УМС-Р, ФУНДАМЕНТЫ, КАБЕЛЬНЫЕ ТРАНШЕИ И КАБЕЛЬНЫЕ ФУТПРОВЫ, РАЗРЕЗЫ	REV.002 RED.002
8	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-1, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-1, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
9	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-1, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-1, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
10	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.1, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.1, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
11	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.2, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.2, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
12	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.3, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.3, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
13	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.4, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.4, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
14	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.5, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.5, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
15	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.6, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.6, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
16	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.7, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.7, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
17	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.8, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.8, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
18	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.9, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.9, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
19	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.10, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.10, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
20	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.11, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.11, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
21	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-2.12, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРЕНОВОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-2.12, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
22	MONOLITHIC R/C AREA FOR ACCESS PLATFORM МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ ПЛОЩАДОК ДОСТУПА	REV.002 RED.002
23	FLOODLIGHT AND LIGHTING POLE FOUNDATION, FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT ФУНДАМЕНТ МАТЫ ОСВЕЩЕНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТЫ, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
24	WINDSOCK FOUNDATION, FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT ФУНДАМЕНТ ВЕТРОВОГО ЮНКАСА, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
25	TRANSFORMER AREA, FENCE AND FOUNDATION LAYOUT УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА, ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ И ФУНДАМЕНТОВ	REV.002 RED.002
26	TRANSFORMER ACCESS PLATFORM FOUNDATION, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ПЛОЩАДОК ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
27	DISTRIBUTION BOARD FOUNDATION, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШИТА, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
28	FOUNDATION FOR INSTRUMENTS, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ИНСТ, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
29	EARTHING PIT, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS КОЛОДЕЗЬ ЗАЕМЛЕНИЯ, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
30	PRECAST SLAB FOR PERSONNEL GATE, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS ОБОИНАЯ ПЛИТА ПОД КАЛИТКУ, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	REV.002 RED.002
31	RVS-P AREA, STEEL STRUCTURES LAYOUT, PIPING SUPPORT DETAILS УЧАСТОК УМС-Р, ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ДЕТАЛИ ТРУБНЫХ ОПОР	REV.002 RED.002
32	RVS AREA, STEEL STRUCTURES LAYOUT, PIPING SUPPORT DETAILS УЧАСТОК УЗСА, ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ДЕТАЛИ ТРУБНЫХ ОПОР	REV.002 RED.002
33	FENCE DETAILS ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ	REV.002 RED.002
34	STEEL ACCESS PLATFORMS, TYPE 1, GENERAL ARRANGEMENT AND DETAILS СТАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ДОСТУПА, ТИП 1, ОБЩИЙ ВИД, ДЕТАЛИ	REV.002 RED.002
35	STEEL EMERGENCY ESCAPE STAIR, GENERAL ARRANGEMENT СТАЛЬНАЯ ЭВАКУАЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА, ОБЩИЙ ВИД	REV.002 RED.002
36	STEEL EMERGENCY ESCAPE STAIR, DETAILS СТАЛЬНАЯ ЭВАКУАЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА, ДЕТАЛИ	REV.002 RED.002
37	TRANSFORMER ACCESS PLATFORM, PLAN AND SECTION ПЛОЩАДКА ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА, ПЛАН И РАЗРЕЗЫ	REV.002 RED.002
38	TRANSFORMER AREA, ACCESS PLATFORM DETAILS УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА, ДЕТАЛИ ПЛОЩАДОК ДОСТУПА	REV.002 RED.002

GENERAL NOTES

THE BASIS FOR THE DETAILED DESIGN DEVELOPMENT "CONSTRUCTION OF 10" JUMPERS AND CONNECTION OF RWS-P TO RWS-M WKO, KODGT" ARE:
- DESIGN ASSIGNMENT APPROVED BY THE CUSTOMER;
- CONTRACT No.AP/D/24/0394.

INITIAL DATA FOR DEVELOPMENT OF THE DETAIL DESIGN:
- REPORTS ON ENGINEERING-GEODESIC SURVEY PERFORMED BY "AKSAGASPROJECT" LLP IN 2026y;
- REPORTS ON ENGINEERING-GEOLOGICAL SURVEY PERFORMED BY "AKSAGASPROJECT" LLP IN 2026y;
- REPORTS ON SOIL SURVEY PERFORMED BY "AKSAGASPROJECT" LLP IN 2026y.

INFORMATION ABOUT ENGINEERING SURVEY REPORTS:
- COORDINATES CORRESPONDS TO THE TRIANGULATION NETWORK OF Rsk 1942y;
- SYSTEM OF ELEVATIONS IS BALIC 1977y.

THE FOLLOWING CONSTRUCTION SITE AND OPERATING CONDITIONS ARE ACCEPTED FOR ARCHITECTURAL AND STRUCTURAL DESIGN:
- CONSTRUCTION AREA CLIMATE - AB
- LEVEL OF BUILDING RESPONSIBILITY - B NORMAL THE OBJECT IS NOT RELATED TO TECHNICALLY COMPLEX;
- ABSOLUTELY MINIMUM TEMPERATURE MINUS 43.60°C;
- ABSOLUTE MAXIMUM AIR TEMPERATURE +42.3°C;
- SNOW HEIGHT - 1.504P;
- VALUE OF WIND PRESSURE - 0.564P;
- ACCORDING TO THE DEGREE OF AGGRESSIVE IMPACT ON CONCRETE STRUCTURES, BASED ON PORTLAND CEMENT ONCHOTO TO GOST 10178-85 WATER PERMEABILITY IM, SOILS ARE HIGHLY AGGRESSIVE IN TERMS OF SULFATE CONTENT AND MIDDLE AGGRESSIVE IN TERMS OF CHLORIDE CONTENT.

THIS SECTION OF DETAIL DESIGN IS DEVELOPED IN COMPLIANCE WITH THE CURRENT CODES, RULES AND STANDARDS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN, INCLUDING:
- Rsk SN 1.02-03-2022 - ORDER OF DEVELOPMENT, COORDINATION, APPROVAL AND CONTENT OF DESIGN DOCUMENTATION FOR CONSTRUCTION;
- Rsk SP EN 1992-1-1:2004/2011 - "DESIGN OF CONCRETE STRUCTURES, PART 1-1. GENERAL RULES AND RULES FOR BUILDINGS";
- Rsk SN 1.03-05-2011 - "OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PROTECTION IN CONSTRUCTION";
- Rsk SN 2.01-01-2013 - "CONSTRUCTION STRUCTURES CORROSION PROTECTION";
- Rsk GOST 7.20.12-2005 - "CORROSION PROTECTION IN CONSTRUCTION CONCRETE AND REINFORCED CONCRETE STRUCTURES MAIN DESIGN PROVISIONS";

KPRO TECHNICAL SPECIFICATIONS:
- KPD-AL-HSE-PRO-00029 - "EXCAVATING & TRANCHING PROCEDURE";
- KPD-00-ENG-SPC-00038 - "CONCRETE MATERIALS AND CONSTRUCTION";
- KPD-00-CVS-STD-00001 - "CONCRETE DETAILS, GENERAL NOTES";
- KPD-00-ENG-SPC-00024 - "EARTHWORKS RECLUTIVATION OF DISTURBED LANDS MATERIALS AND CONSTRUCTION".

THE BASE FOR THE FOUNDATIONS ARE USED:
LOAM IS HEAVY SILTY, LIGHT BROWN COLOR, MOIST, FIRM STIFF CONSISTENCY:
- P' = 1.97t/cm²;
- C' = 0.011MPa;
- E' = 20texp;
- E = 3.79MPa.

CONCRETE FOR FOUNDATION MUST BE MADE ON HIGH SULFATE RESISTANT PORTLAND CEMENTS CONCRETES SHOULD BE IN ACCORDANCE ST Rsk EN 206-2017; CONCRETE GRADES FOR FROST RESISTANCE M6, FOR WATER RESISTANCE F200.
ALL REINFORCEMENT BARS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH GOST 34028-2016, CLASS A240/A400, WITH A CHARACTERISTIC YIELD STRENGTH OF 380MPa.
PREPARATION FOR FOUNDATIONS ARE USED:
FOR MONOLITHIC REINFORCED CONCRETE STRUCTURES - BUNDING CONCRETE THICKNESS OF 100mm, OVERHANGING FROM THE OVERALL DIMENSIONS OF THE STRUCTURES' BASES BY 100mm ALONG THE PERIMETER.
FOR PRECAST STRUCTURES - SAND CUSHION OVERHANGING FROM THE OVERALL DIMENSIONS OF THE STRUCTURES' BASES BY 100mm ALONG THE PERIMETER.
ALL STEELWORK TO BE FABRICATED AND INSTALLED IN ACCORDANCE WITH SN Rsk 1.03-03-2022 "CONSTRUCTION PRODUCTION, ORGANIZING ENTERPRISES, BUILDINGS AND STRUCTURES CONSTRUCTION".
FASTENING BOLTS SHALL BE ACCEPTED AS PER GOST 7798-70, STRENGTH CLASS IS 8.8 BY GOST ISO 898-2-2015 WITH MANUFACTURER STAMP AND CLASS STRENGTH MARKING. STRENGTH CLASS OF NUTS SHALL BE ACCEPTED AS B BY GOST ISO 898-2-2015.
PRIOR TO APPLYING THE COATING MATERIAL, THE SURFACES OF STEEL MEMBERS SHALL BE PREPARED TO THE SPECIFICATION OF THE COATING MATERIAL MANUFACTURER.

GUIDELINES FOR PERFORMANCE OF WORKS IN THE WINTER PERIOD:
1.PRODUCTION OF CONCRETE WORKS IN THE WINTER TIME SHOULD BE GUIDED BY THE RULES OF SN Rsk 1.03-05-2011; OR Rsk 1.03-106-2012 "OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION".
2.COMPACTION OF SOIL BY COMPACTING IN WINTER IS ALLOWED WHEN THE SOIL IS NOT FROZEN AND HAS NATURAL HUMIDITY.
3.ARRANGEMENT OF SOIL BEDDING IN WINTER TIME IS ALLOWED FROM MELTED SOILS CONTAINING FROZEN LUMPS NOT MORE THAN 150 mm IN SIZE AND NOT MORE THAN 15% OF THE TOTAL VOLUME AT AVERAGE DAILY AIR TEMPERATURE NOT BELOW MINUS 10°C. IN CASE OF TEMPERATURE DROPS OR BREAKS IN WORK, PREPARED, BUT NOT COMPACTED, SECTIONS OF THE PITS SHOULD BE COVERED WITH THERMAL INSULATION MATERIALS OR LOOSE DRY SOIL.
4.WELDING WORKS CAN BE CARRIED OUT IN WINTER WITH A SET OF ADDITIONAL MEASURES THAT ENSURE HIGH QUALITY WELDING AT LOW TEMPERATURES;
5.THE PREPARATION OF CONCRETE MIXTURE IN WINTER PERIOD SHOULD BE MADE IN HEATED CONCRETE MIXING UNITS, USING HEATED WATER, MELTED OR HEATED AGGREGATES, PROVIDING CONCRETE MIXTURE WITH A TEMPERATURE NOT BELOW THE TEMPERATURE REQUIRED BY DESIGN. IT IS ALLOWED TO USE DRY AGGREGATES WHICH DO NOT CONTAIN ICE OR GRAINS AND FROZEN LUMPS. IN THIS CASE, THE MIXING TIME OF THE CONCRETE MIXTURE MUST BE INCREASED BY AT LEAST 25% COMPARED WITH SUMMER CONDITIONS.
6.THE FOLLOWING PROCEDURE OF CONCRETE SHOULD BE USED IN ORDER TO CREATE THE NECESSARY CONDITIONS FOR CURING OF CONCRETE PLACED IN THE STRUCTURE AND ACHIEVE THE REQUIRED STRENGTH (AT TEMPERATURES BELOW 5°C), AS SPECIFIED IN SN Rsk 5.03-107-2013:
- PREHEATING OF CONCRETE MIXTURE COMPONENTS;
- CURING THE CONCRETE IN WARMING FORMWORKS (WARM CURING METHOD);
- ADDING HARDENING AGENTS (ADDING CHEMICAL ADDITIVES TO THE CONCRETE THAT LOWER THE FREEZING POINT);
- ADDITIONAL HEATING OF CONCRETE BY STEAM, ELECTRICITY, WARM AIR, THERMAL IMPACT ON FRESHLY LAID CONCRETE BY WARMING FORMWORKS.

INFORMATION ON CORROSION PROTECTION MEASURES FOR STRUCTURES:
1.ALL BUILDING STRUCTURES ARE SUBJECT TO MANDATORY CORROSION PROTECTION WITH CORROSION-RESISTANT MATERIALS. THE PROTECTIVE COATINGS ARE TO BE PROVIDED WITH REGARD TO THE TYPE AND DEGREE OF AGGRESSIVENESS OF THE ENVIRONMENT UNDER THE NEW OPERATING CONDITIONS. THE SURFACE PROTECTION OF FACTORY-FABRICATED CONSTRUCTIONS MUST BE CARRIED OUT IN THE FACTORY;
2.MEASURES TO PROTECT METAL STRUCTURES FROM CORROSION SHALL BE TAKEN IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SN Rsk 2.01-01-2013 "PROTECTION OF BUILDING STRUCTURES FROM CORROSION".
3.PROTECTION FROM CORROSION IS PERFORMED BY PRIMING TWO TIMES WITH GF-021 PRIMER ACCORDING TO GOST 25129-82. THE FINAL PAINTING IS PERFORMED AFTER INSTALLATION OF METAL STRUCTURES WITH TWO LAYERS OF ENAMEL PF-115 ACCORDING TO GOST 6465-76. THE DEGREE OF PURIFICATION OF THE SURFACES OF STEEL STRUCTURES FROM OXIDES BEFORE APPLYING PAINT COATINGS IS NOT LOWER THAN 2 ACCORDING TO GOST 9.402-2004;
4.ALL CORNERS OF EXPOSED CONCRETE ABOVE GROUND TO HAVE 25mm CHAMFERS 45°;
5.EXCEPT AS SPECIFIED IN THE DRAWINGS, CONCRETE COVER TO ALL REINFORCEMENT TO ACCEPT:
- CONCRETE IN CONTACT WITH GROUND - 75mm;
- CONCRETE EXPOSED TO WEATHER - 50mm;
6.PROTECTION OF REINFORCED CONCRETE SURFACES:
- ON THE TOP SURFACE OF THE CONCRETE BUNDING SHALL BE COVERED WITH A POLYTHENE SHEET;
- ON THE SIDE SURFACES OF REINFORCED CONCRETE IN CONTACT WITH THE GROUND SHALL BE INSULATION WITH BITUMINOUS PAINT WITH A MINIMUM THICKNESS OF 1mm;
- EXPOSED EXTERNAL VERTICAL AND HORIZONTAL SURFACES OF CONCRETE SURFACES SHALL BE PRIMED WITH TWO COATS OF A LIGHT GRAY COLOURED EPOXY PAINT WITH A MINIMUM THICKNESS OF 125microns PER COAT.

DETAILED DRAWINGS WAS DEVELOPED IN ACCORDANCE WITH THE CURRENT NORMS, RULES AND STANDARDS OF THE ROK, AND ALSO PRIOR TO STARTING THE WORK, THE CONTRACTOR SHALL STUDY AND FOLLOW KPRO TECHNICAL SPECIFICATIONS:
- KPD-AL-HSE-PRO-0004-E - PERMIT TO WORK PROCEDURE;
- KPD-AL-HSE-PRO-00052-E - WORK AUTHORIZATION PROCEDURE;
- KPD-AL-HSE-PRO-00029-E - EXCAVATING & TRANCHING PROCEDURE.
ALL WORK HAVE TO BE PERFORMED ACCORDING TO NORMATIVE DOCUMENTS OF THE RK AND THE KPRO SPECIFICATION EXISTING AT THE KARACHAGANAK FIELD.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА "СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КИПКО" ЯВЛЯЮТСЯ:
- ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УТВЕРЖДЕННОЕ ЗАКАЗЧИКОМ
- КОНТРАКТ №.AP/D/24/0394.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА:
- МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ИЗЫСКАНИЯ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ТОО "АКСАГАЛПРОЕКТ" В 2026г.;
- МАТЕРИАЛЫ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ТОО "АКСАГАЛПРОЕКТ" В 2026г.;
- МАТЕРИАЛЫ ПОЧВЕННЫХ ИЗЫСКАНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ТОО "АКСАГАЛПРОЕКТ" В 2026г.

СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ:
- КООРДИНАТЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРИАНГУЛЯЦИОННОЙ СЕТИ РК 1942г.;
- СИСТЕМА ВЫСОТНЫХ ОТМЕТК БАЛТИЙСКАЯ 1977г.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ И УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ:
- КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СТРОИТЕЛЬСТВА - IIБ
- УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОБЪЕКТА - II (НОРМАЛЬНЫЙ), НЕ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫМ
- АБСОЛЮТНО МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА МИНУС 43.60°C
- АБСОЛЮТНЫЙ МАКСИМУМ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА +42.3°C
- СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА - 1.504P
- ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0.564P
- СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СРЕДЫ НА КОНСТРУКЦИИ - ДЛЯ БЕТОНОВ НА ПОРТЛАНЦЕМЕНТЕ ПО ГОСТ 10178-85 ВОДОПРоницаЕМОСТИ Wk ГРУППЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ СУЛЬФАТОВ СИЛЬНОАГРЕССИВНЫЕ И СРЕДНЕАГРЕССИВНЫЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ ХЛОРИДОВ.

ДАННЫЙ РАЗДЕЛ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ РК В ТОМ ЧАСТЕ:
- СН РК 1.02-03-2022 - ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО;
- ОП РК EN 1992-1-1:2004/2011 - "ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЧАСТЬ 1-1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПРАВИЛА ДЛЯ ЗДАНИЙ";

- СН РК 1.03-05-2011 - "ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ";
- СН РК 2.01-01-2013 - "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ";
- ГОСТ РК 7.20.12-2005 - "ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ КОНСТРУКЦИИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СПЕЦИФИКАЦИИ КОО:
- KPD-AL-HSE-PRO-00029 - "ПРОВЕДЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ И ТРАНШЕЙНЫХ РАБОТ";
- KPD-00-ENG-SPC-00038 - "БЕТОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СТРОИТЕЛЬСТВО";
- KPD-00-CVS-STD-00001 - "ДЕТАЛИ БЕТОНА, ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ";
- KPD-00-ENG-SPC-00024 - "ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ, РЕКЛУТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ МАТЕРИАЛЫ И СТРОИТЕЛЬСТВО".

ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ФУНДАМЕНТОВ СЛУЖАТ:
СЛЫТКИ ИЗ ТЯЖЕЛЫХ ПЫЛЕВАТЫХ, СЕЛЕТНО-КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТА, ВЛАЖНЫЙ ТУГОПЛАСТИЧНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ:
- P' = 1.97t/cm²;
- C' = 0.011MPa;
- E' = 20texp;
- E = 3.79MPa.

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕННЫ ИЗ БЕТОНА НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ПОРТЛАНЦЕМЕНТЕ БЕТОНА ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ СТ РК EN 206-2017; БЕТОН МАРКИ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ F200, ПО ВОДОПРоницаЕМОСТИ W6.
ВСЕ АРМАТУРНЫЕ СТЕРЖНИ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 34028-2016, КЛАСС A240/A400, С ПРЕДЕЛОМ ТЕЧНОСТИ 380MPa.
ПОДГОТОВКА ПОД ФУНДАМЕНТЫ СЛУЖАТ:
ДЛЯ МОНОЛИТИЧНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ - БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ТОЩИ 100мм, ВЫСТУПАЮЩАЯ ЗА ГАБАРИТЫ ПОДШОВЫ ФУНДАМЕНТОВ НА 100мм ПО ПЕРИМЕТРУ.
ДЛЯ ОБВЯЗКИ КОНСТРУКЦИЙ - ПЕСЧАНАЯ ПОДГОТОВКА ТОЩИ 100мм, ВЫСТУПАЮЩАЯ ЗА ГАБАРИТЫ ПОДШОВЫ ФУНДАМЕНТОВ НА 100мм ПО ПЕРИМЕТРУ.
ВСЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ И СМОНТИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 1.03-03-2022 "СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ".
БОЛТЫ УПРЕЖДЕНЫ ПРИНЯТЬ ПО ГОСТ 7798-70, КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8.8 ПО ГОСТ ISO 898-2-2015 С КЛЕЙМОМ ЗАВОДА И МАРИКОВОЙ КЛАССА ПРОЧНОСТИ ГАЙКИ КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8 ПО ГОСТ ISO 898-2-2015.
ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ПОКРЫТИЙ, ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕНЫ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ УСТАНОВЛЕННЫХ УСЛОВИЙ НАНЕСЕНИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД:
1.ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БЕТОННЫХ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ПРАВИЛАМИ СН РК 1.03-05-2011; ОП РК 1.03-106-2012 "ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ".
2.УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ТРАНСФОРМАЦИОН В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИ НЕМЕРЗЛОМ СОСТОЯНИИ ГРУНТА И ЕСТЕСТВЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ.
3.УСТРОЙСТВО ГРУНТОВЫХ ПОДШОВ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ДОПУСКАЕТСЯ ИЗ ТАБЛЫ ГРУНТОВ С СОДЕРЖАНИЕМ МЕРЗЛЫХ КОМЬЕВ РАЗМЕРОВ НЕ БОЛЕЕ 150мм И НЕ БОЛЕЕ 15% ОБЩЕГО ОБЪЕМА ПРИ СРЕДНЕОТЛОЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА НЕ НИЖЕ МИНУС 10°C. В СЛУЧАЕ ПОСКОБЛЕНИЯ ИЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ В РАБОТЕ ПОДГОТОВЛЕННЫЕ, НО НЕ УПЛОТНЕННЫЕ, УЧАСТКИ ГОТОВКА ДОЛЖНЫ УКРЕПЛЯТЬСЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ИЛИ РЫЛЬНЫМИ СМЕСИ ГРУНТОМ.
4.СВАРочНЫЕ РАБОТЫ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОМПЛЕКСА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧАЮТ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО СВАРочНЫХ РАБОТ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ.
5.В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЕТОННОЙ СМЕСИ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ В ОБОГРЕВАЕМЫХ БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ, ПРИМЕНЯЯ ПОДГОТОВКУ ВОДЫ, ОТТАПЫВАН ИЛИ ПОДГОРЕТЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ, ОБЕСПЕЧАВАЮЩИЕ ПОЛУЧЕНИЕ БЕТОННОЙ СМЕСИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ, НЕ НИЖЕ ТРЕБУЕМОЙ ПО РАСЧЕТУ, ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ СМЕСИ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ НАГРЕДА НА ЗЕРНАХ И СМЕРЗАЮЩИХ КОМЬЕВ. ПРИ ЭТОМ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ ДОЛЖНА БЫТЬ УВЕЛИЧЕНА НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА 25% ПО СРАВНЕНИЮ С ЛЕТНИМИ УСЛОВИЯМИ.
6.ДЛЯ СОЗДАНИЯ В ХОЛОДНОЕ ВРЕМЯ (ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НИЖЕ 5°C) НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ВЫДЕРЖИВАНИЯ УПОТРЕБНОГО В КОНСТРУКЦИИ БЕТОНА И ДОСТИЖЕНИЯ ИМ ТРЕБУЕМОЙ ПРОЧНОСТИ ПРИМЕНЯТЬ ОДИН ИЗ СЛЕДУЮЩИХ СПОСОБОВ БЕТОНИРОВАНИЯ, УКАЗАННЫХ В ОП РК 5.03-107-2013:
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПОДГРЕВ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ БЕТОННОЙ СМЕСИ
- ВЫДЕРЖИВАНИЕ БЕТОНА В УТЕПЛЕННОЙ ОПАЛУШКЕ (МЕТОД ТЕРМОСА);
- ДОБАВКА УКОРОПЕЛТЕЛЕЙ ТВЕРДЕНИЯ (ВВЕДЕНИЕ В БЕТОН ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК, СНИЖАЮЩИХ ТЕМПЕРАТУРУ ЗАМЕРЗАНИЯ);
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОДГРЕВ БЕТОНА ПАРОМ, ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ, ТЕПЛОМ ВОЗДУХА, ТЕПЛОМ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СВЕКЕЛЮЩЕГО БЕТОН ГРЕЮЩИХ ОПАЛУШОК.

СВЕДЕНИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ КОНСТРУКЦИЙ:
1.ВСЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОДЛЕЖАТ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ КОРРОЗИОУСТОЙЧИМИ МАТЕРИАЛАМИ. ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ПРЕДНАЗНАЧАЮТСЯ С УЧЕТОМ ВИДА И СТЕПЕНИ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ. ЗАЩИТУ ПОВЕРХНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ЗАВОДЕ, СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ.
2.МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВЫПОЛНЯЮТ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 2.01-01-2013 "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ".
3.ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ГРУНТОВОЙ ЗА ДВА РАЗА ГРУНТОМ ГР-021 ПО ГОСТ 25129-82. ОКОНЧАТЕЛЬНО ОКИСКИ ВЫПОЛНЯЮТ ПОСЛЕ МОНТАЖА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ДВУМЯ СЛОЯМИ ЭМАЛИ ПР-115 ПО ГОСТ 6465-76. СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ ОКИСЛОК ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ОКИСКИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ НЕ НИЖЕ 2 ПО ГОСТ 9.402-2004;
4.ВСЕ УГЛЫ НЕЗАЩИЩЕННОГО БЕТОНА ВЫШЕ ОТМЕТКИ ЗЕМЛИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ФАКУ 25мм ПОД УГЛОМ 45°;
5.ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ НА ЧЕРТЕЖАХ, ПРИМЕНЯТЬ:
- БЕТОН С ОЖИЖАЮЩЕЙСЯ С ГРУНТОМ - 75мм
- БЕТОН, ОТКРЫТЫЙ АТМОСФЕРНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ - 50мм
6.ЗАЩИТА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ:
- ПОВЕРХ БЕТОННОЙ ПОДГОТОВКИ УКЛАДЫВАЕТСЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА;
- НА БОКОВЫХ ПОВЕРХНОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С ОЖИЖАЮЩЕЙСЯ С ГРУНТОМ ВЫПОЛНИТЬ БИТУМНОВУЮ ОКИСКИРОВАННУЮ ИЗОЛЯЦИЮ;
- ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ БЕТОНОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ ДВУМЯ СЛОЯМИ СВЕТОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ МИНИМАЛЬНОЙ ТОЩИННОЙ - 125микрон НА КАЖДЫЙ СЛОЙ.

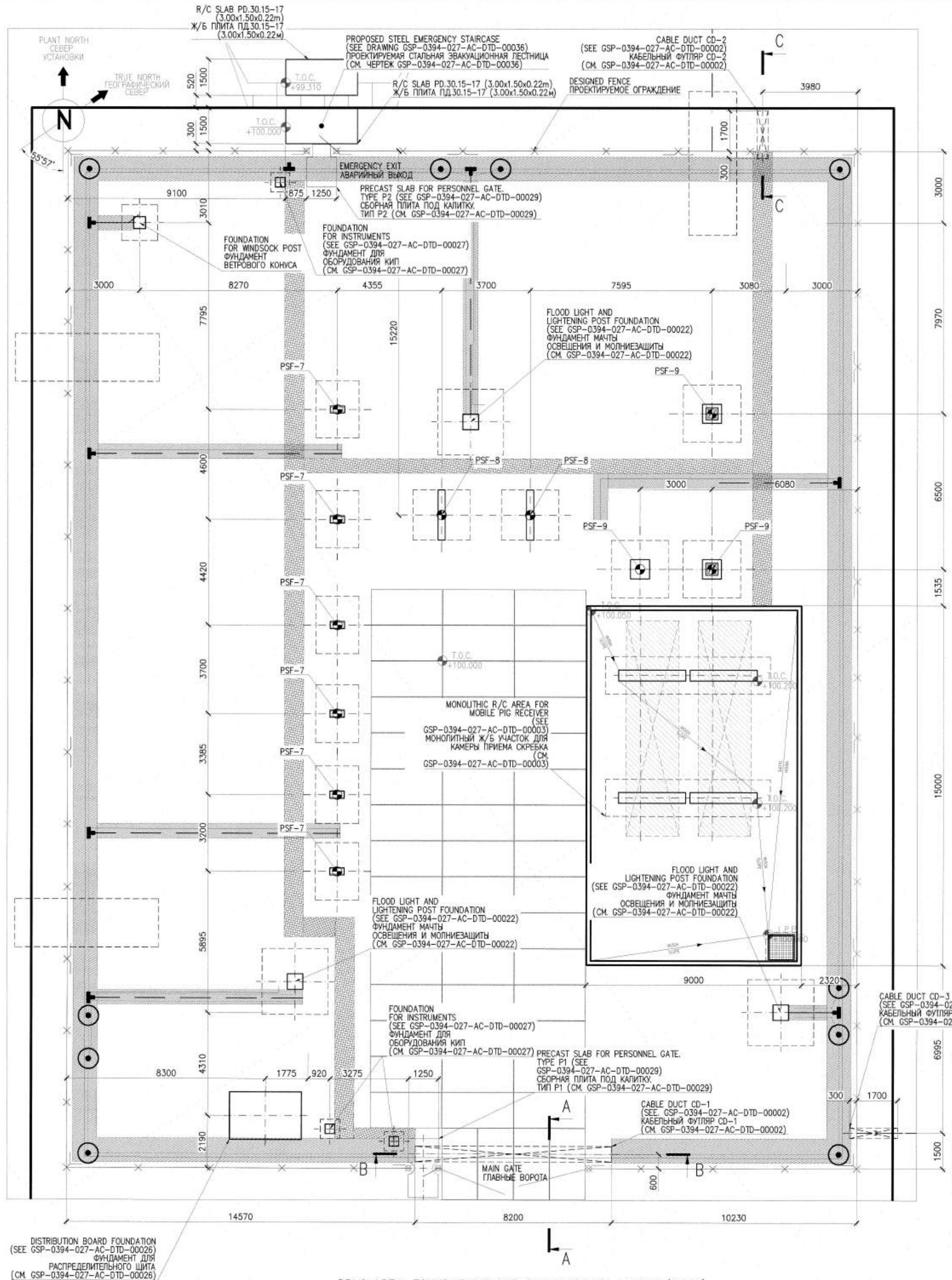
РАБОЧЕЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И СТАНДАРТАМИ РК, А ТАКЖЕ ДО НАЧАЛА РАБОТ ПОДПИСАНЫ ДОЛЖНЫ ИЗУЧИТЬ И СЛЕДОВАТЬ ТУ КТО:
- KPD-AL-HSE-PRO-0004-R - ПРОЦЕДУРА ВЫДАЧИ НАРЯД ДОПУСК;
- KPD-AL-HSE-PRO-00052-R - ПРОЦЕДУРА ПО ВЫДАЧЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ;
- KPD-AL-HSE-PRO-00029-R - ПРОВЕДЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ И ТРАНШЕЙНЫХ РАБОТ.
ВСЕ РАБОТЫ ВЕСТИ СОГЛАСНО НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТОМ РК И ТУ КТО ДЕЙСТВУЮЩИХ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ КАРАЧАГАНАК.

LIST OF MAIN PACKAGES OF DETAILED DRAWINGS
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
ПТ	GENERAL PLAN ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	
АД	ROADS АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	
КК	REINFORCED CONCRETE STRUCTURES КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ	METAL STRUCTURES КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
РЗ	LAND RECLUTIVATION РЕКЛУТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ	
ТХ	PROCESS PART ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
ТХ1	PIPELINES ТРУБОПРОВОДЫ	
ТХ2	TRUNKS ТРУБНАЯ ОБВЯЗКА	
ЭС	ELECTRICAL SUPPLY ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	
АК	INSTRUMENTATION АВТОМАТИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНАЯ	

REFERENCE AND ATTACHED DOCUMENTS LIST
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

DESIGNATION ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	NOTE ПРИМЕЧАНИЕ
GOST 21.501-2011 GOST 21.501-2011	SYSTEM OF DESIGN DOCUMENTS FOR CONSTRUCTION RULES FOR EXECUTION OF THE WORKING DOCUMENTATION OF ARCHITECTURAL AND CONSTRUCTION SOLUTIONS ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ	
Rsk SP EN 1993-1-12:2007/2011 ОП РК EN 1993-1-12:2007/2011	DESIGN OF STEEL STRUCTURES, PART 1-12 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ЧАСТЬ 1-12	
Rsk SP EN 1992-1-1:2004/2011 ОП РК EN 1992-1-1:2004/2011	DESIGN OF CONCRETE STRUCTURES PART 1-1. GENERAL RULES AND RULES FOR BUILDINGS ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЧАСТЬ 1-1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА И ПРАВИЛА ДЛЯ ЗДАНИЙ	
GOST 8736-2014 GOST 8736-2014	SAND FOR CONSTRUCTION WORKS, SPECIFICATIONS ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	



RBVS AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT (1:100)
УЧАСТОК УСЗА. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ (1:100)

SPECIFICATION FOR FOUNDATION LAYOUT СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПЛАНУ ФУНДАМЕНТОВ

ITEM ПОЗ.	STANDARD ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	NOTE ПРИМ.
PSF-7	GSP-0394-027-AC-DTD-00017	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-7 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-7	6	
PSF-8	GSP-0394-027-AC-DTD-00018	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-8 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-8	2	
PSF-9	GSP-0394-027-AC-DTD-00019	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-9 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-9	3	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00003	MONOLITHIC R/C AREA FOR MOBILE PIG RECEIVER МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ПРИЕМА СКРЕБКА	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00026	FOUNDATION FOR DISTRIBUTION BOARD ФУНДАМЕНТ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШИТА	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00027	FOUNDATION FOR INSTRUMENTS ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ КИП	3	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00022	FLOOD LIGHT AND LIGHTENING POST FOUNDATION ФУНДАМЕНТ МАНТЫ ОСВЕЩЕНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТЫ	3	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00023	FOUNDATION FOR WINDSOCK POST ФУНДАМЕНТ ВЕТРОВОГО КОНУСА	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00029	PRECAST SLAB FOR PERSONNEL GATE, TYPE P1 СБОРНАЯ ПЛИТА ПОД КАЛИТКУ, ТИП P1	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00029	PRECAST SLAB FOR PERSONNEL GATE, TYPE P2 СБОРНАЯ ПЛИТА ПОД КАЛИТКУ, ТИП P2	1	
		R/C SLAB PD.30.15-17 (3.00x1.50x0.22m) Ж/Б ПЛИТА ПД.30.15-17 (3.00x1.50x0.22m)	2	DETAILS SEE ON THE DRW. KPO-10-CVS-DTD-00316-ER ДЕТАЛИ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ KPO-10-CVS-DTD-00316-ER
		FINE GRAINED SAND BY GOST 8736-2014 ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ПО ГОСТ 8736-2014	0.54 m3/m3	
		POLYETHYLENE FILM 250 Micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250 мкм	5.44 m2/m2	
KPO-10-CVS-DTD-00309-ER		EARTHING PIT КОЛОДЕЦ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	10	
GSP-0394-027-AC-DTD-00000 2		CABLE DUCT CD-1 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-1	1	
GSP-0394-027-AC-DTD-00000 2		CABLE DUCT CD-2 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-2	1	
GSP-0394-027-AC-DTD-00000 2		CABLE DUCT CD-3 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-3	1	

FOUNDATION SCHEDULE ВЕДОМОСТЬ ФУНДАМЕНТОВ

ITEM ПОЗ.	BOTTOM ELEV., m ОТМ. НИЗА ФУНДАМЕНТА, м	TOP ELEV., m ОТМ. ВЕРХА ФУНДАМЕНТА, м	BLINDING BOTTOM ELEV., m ОТМ. НИЗА ПОДБЕТОНКИ, м	NOTE ПРИМ.
PSF-7	+98.175	+100.650	+98.075	
PSF-9	+98.175	+100.650	+98.075	
PSF-10	+98.175	+100.200	+98.075	

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RBVS AREA.
- CONCRETING OF R/C STRUCTURES SHOULD BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ALL EARTHWORKS (TRENCHING, BACKFILLING AND COMPACTING OF SOIL) TO BE IN ACCORDANCE WITH SP RK 5.01-101-2013 "EARTH CONSTRUCTION, BASES AND FOUNDATION".
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ ДЛЯ ПЛОЩАДКИ УСЗА.
- БЕТОНИРОВАНИЕ Ж/Б КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ВСЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (ВЬЕМКА, ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА И УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА) ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СП РК 5.01-101-2013 "ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ".

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ELECTRICAL CABLE TRENCH
ТРАНШЕЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ
- INSTRUMENT CABLE TRENCH
ТРАНШЕЯ КИПОВОГО КАБЕЛЯ
- UNDERGROUND CABLE DUCT BANKS / ПОДЗЕМНЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ
- EARTHING PITS / ЖБ КОЛОДНЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

- GSP-0394-027-GP-PLN-00001 KEY PLAN
СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
- GSP-0394-027-AC-DTD-00002 RBVS AREA, FOUNDATIONS, CABLE TRENCHES
AND CABLE DUCTS, SECTIONS
УЧАСТОК УСЗА, СЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ,
ТРАНШЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ



KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
C01	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0016		
GSP-0394-027-AC-DTD-00001		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. KOCOF.		
REV.	Q-TY	SHT. NO. DOC. SIGN-RE DATE
PREPARED	WANGALYEV A.	03.07.26
CHECKED	KHABI A.	03.07.26
N. CONTROL	SATAYEV T.	03.07.26
CPE	SHENENOV A.	03.07.26
STAGE SHEET SHEETS		
RBVS AREA		
DD 1 1		
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT		
GSP-0394-027-AC-DTD-00001		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.		
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ NO. DOC. ПОДП. ДАТА
РАЗРАБ.	WANGALYEV A.	03.07.26
ПРОВЕРИЛ	KHABI A.	03.07.26
STAGE SHEET SHEETS		
УЧАСТОК УСЗА		
RP 1 1		
Н. КОНТР.	SATAYEV T.	03.07.26
ГИП	SHENENOV A.	03.07.26
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ		

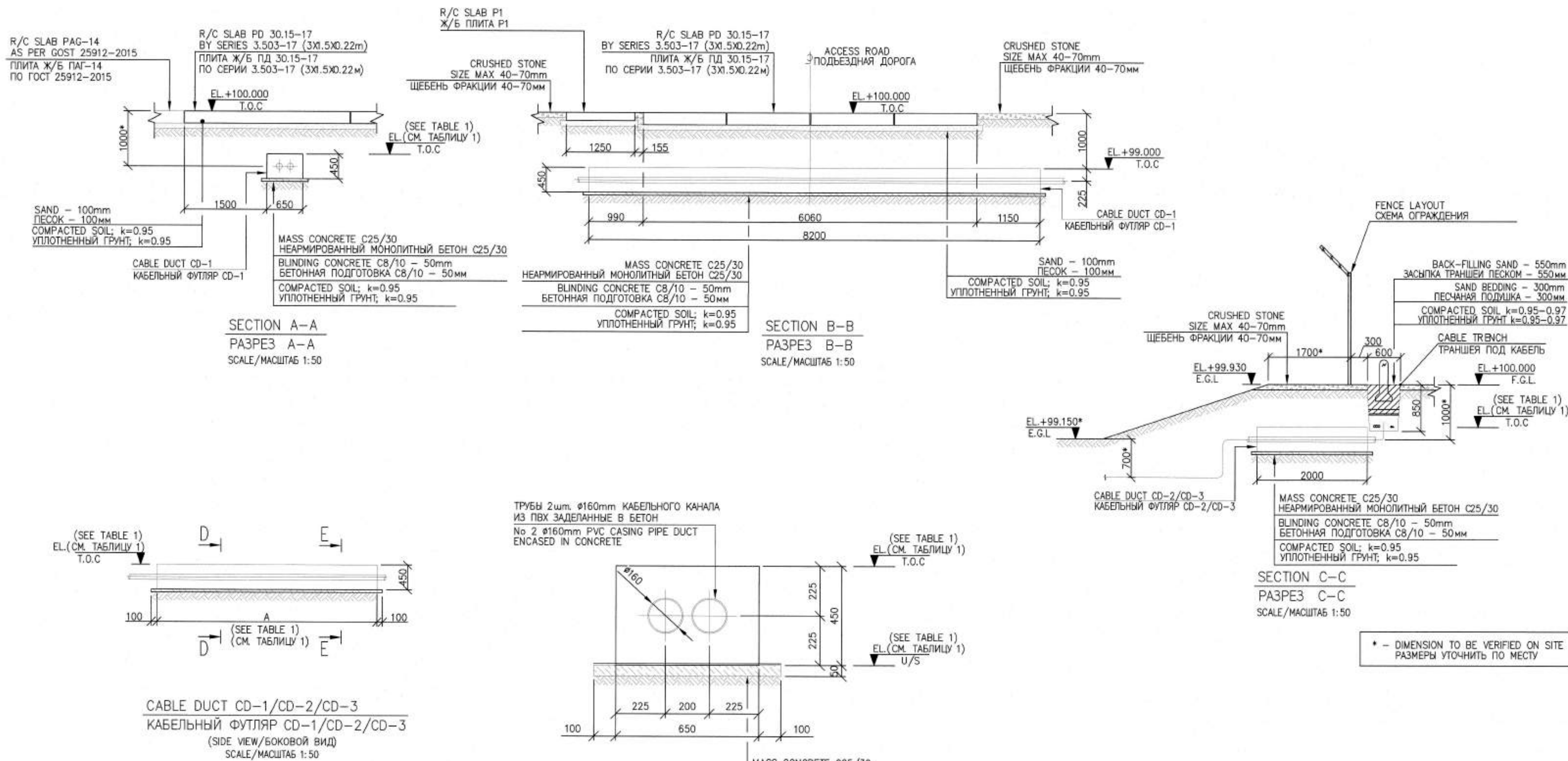


TABLE 1. LIST OF CABLE DUCTS
ТАБЛИЦА 1. ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ

END. ФУНД. ЭЛЕМЕНТ	No. OF MBRS. №-№ ОТМЕТКИ БЕТОНА	T.O.C. ВЕРХ ОТМЕТКА ПОДШОВЫ	U/S ПОДШОВЫ	DIMENSIONS, MM РАЗМЕРЫ, ММ
CD-1	1	+99.225	+98.775	2000
CD-2	2	+99.225	+98.775	8200
CD-3	1	+99.225	+98.775	2000

THE FOLLOWING MANDATORY ACTIVITIES SHALL BE CARRIED OUT PRIOR ANY FORM OF EXCAVATION (INCLUDING STRIPPING OF TOP SOIL) TAKING PLACE WITHIN THE KOGF:

- SITE SURVEY CAT SCANNING TO IDENTIFY THE PRESENCE OF UNDERGROUND CABLES OR PIPELINES TO AN AREA EXTENDING 3 METRES PAST THE MAXIMUM POINT OF EXCAVATION.
- PRODUCTION OF A REPORT OF SCANNING WHICH CLEARLY IDENTIFIES ROUTE OF ANY PIPELINE, CABLE OR OTHER UNDERGROUND SERVICE TOGETHER WITH ITS DEPTH.
- PHYSICAL MARKING OF THE AREA THE UNDERGROUND SERVICE BY MEANS OF SHORT WOODEN PEGS HAMMERED INTO THE SOIL AT A DISTANCE NOT EXCEEDING 1 METRE. THIS WILL INCLUDE SPOT EXCAVATION TO PHYSICALLY IDENTIFY CABLE OR PIPE, CONFIRMING DEPTH AND DIRECTION (TO COMPARE WITH DRGS.)
- THE REPORT OF CAT SCANNING AND EXCAVATION SHALL BE A MANDATORY ATTACHMENT TO ALL EXCAVATION PTW. WITHOUT IT THERE SHALL BE NO PTW AUTHORIZATION.
- BEFORE ANY WORK COMMENCES EXCAVATION & TRENCHING PROCEDURE: KPO-AL-HSE-PRO-00029 AND SP RK 5.01-101-2013 "EARTH CONSTRUCTION, BASES AND FOUNDATION" MUST BE IMPLEMENTED TOTALLY.

ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛЮБЫХ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ (ВКЛЮЧАЯ СНИЯТИЕ ПЛОДРОДНОГО СЛОЯ) НА ТЕРРИТОРИИ КНГКМ

- ПРОИЗВЕСТИ ИЗЫСКАНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ И ОПРЕДЕЛИТЬ НАЛИЧИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ (ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ И ДР.) ВКЛЮЧАЯ В ПЛОЩАДЬ ИЗЫСКАНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО 3 МЕТРА ОТ ГРАНИЦЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ.
- ПОДГОТОВИТЬ ОТЧЕТ ПО ПРОВЕДЕННЫМ ИЗЫСКАНИЯМ, В КОТОРОМ УКАЗАТЬ МАРШРУТЫ НАЙДЕННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ И ДРУГИХ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ.
- ОБОЗНАЧИТЬ УЧАСТОК НАД НАЙДЕННЫМИ ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ ДЕРЕВЯННЫМИ КОЛЫШКАМИ ЗАБИТЫМИ В ГРУНТ С ШАГОМ 1 МЕТР. НАЛИЧИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ГЛУБИНУ ЗАЛЕГАНИЯ, ТИП И МАРШРУТ НЕОБХОДИМО ПОДТВЕРДИТЬ ТЕСТОВЫМИ ШУРФАМИ.
- ОТЧЕТЫ ПО ПРОВЕДЕННЫМ ИЗЫСКАНИЯМ И ТЕСТОВЫМ ШУРФАМ НЕОБХОДИМО ПРИЛОЖИТЬ К НАРЯДУ-ДОПУСКУ. ЗАПРЕЩЕНО ОТКРЫВАТЬ НАРЯД ДОПУСК БЕЗ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ.
- ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ НЕОБХОДИМО УДОСТОВЕРИТЬСЯ В ВЫПОЛНЕНИИ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ ПРОЦЕДУРЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ KPO-AL-HSE-PRO-00029 И СП РК 5.01-101-2013 "ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ".

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RBVS AREA.
- CONCRETE AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ПЛОЩАДКИ УСЗА.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1ММ В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СП РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

T.O.C.	- TOP OF CONCRETE	E.G.L.	- EXISTING GROUND LEVEL
	- ВЕРХ БЕТОНА		- СУЩЕСТВУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ
F.G.L.	- FINISH GROUND LEVEL	U/S	- UNDERSIDE
	- ПРОЕКТИР. УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ		- ПОДШОВА
	CABLE TRENCH		
	КАБЕЛЬНАЯ ТРАНШЕЯ		
	CRUSHED STONE COATING		
	ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДКИ		
	SAND		
	ПЕСОК		

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00001 RBVS AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT. УЧАСТОК УСЗА. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАШЕЙ

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CD2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION
		ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CD1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION
		ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION
RED.	DATA	ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0017

GSP-0394-027-AC-DTD-00002

CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKOC, KOGOF.

REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED					03.07.26			
CHECKED					03.07.26			

N. CONTROL: SATEV T. 03.07.26
CPE: SHENENOV A. 03.07.26

GSP-0394-027-AC-DTD-00002

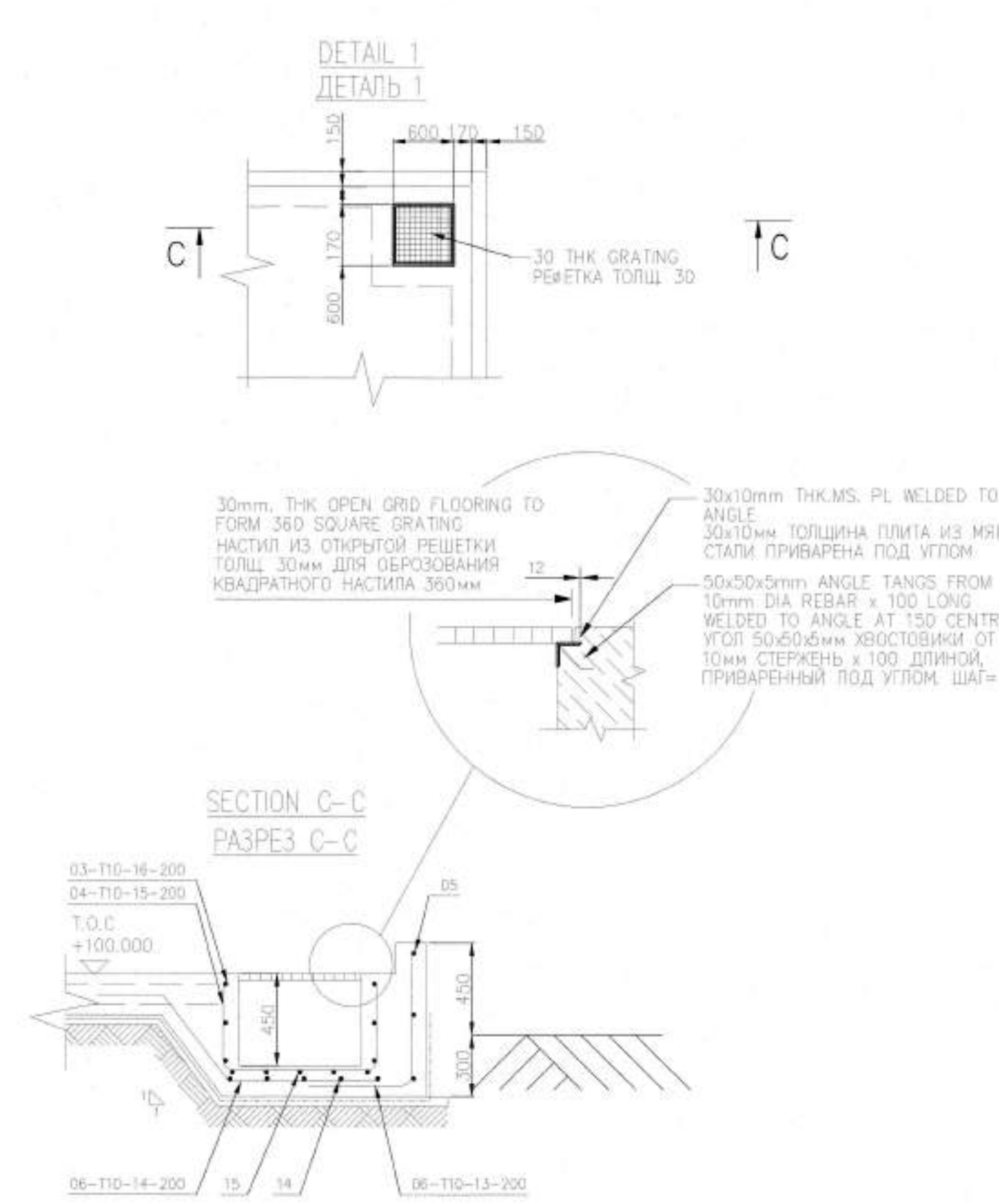
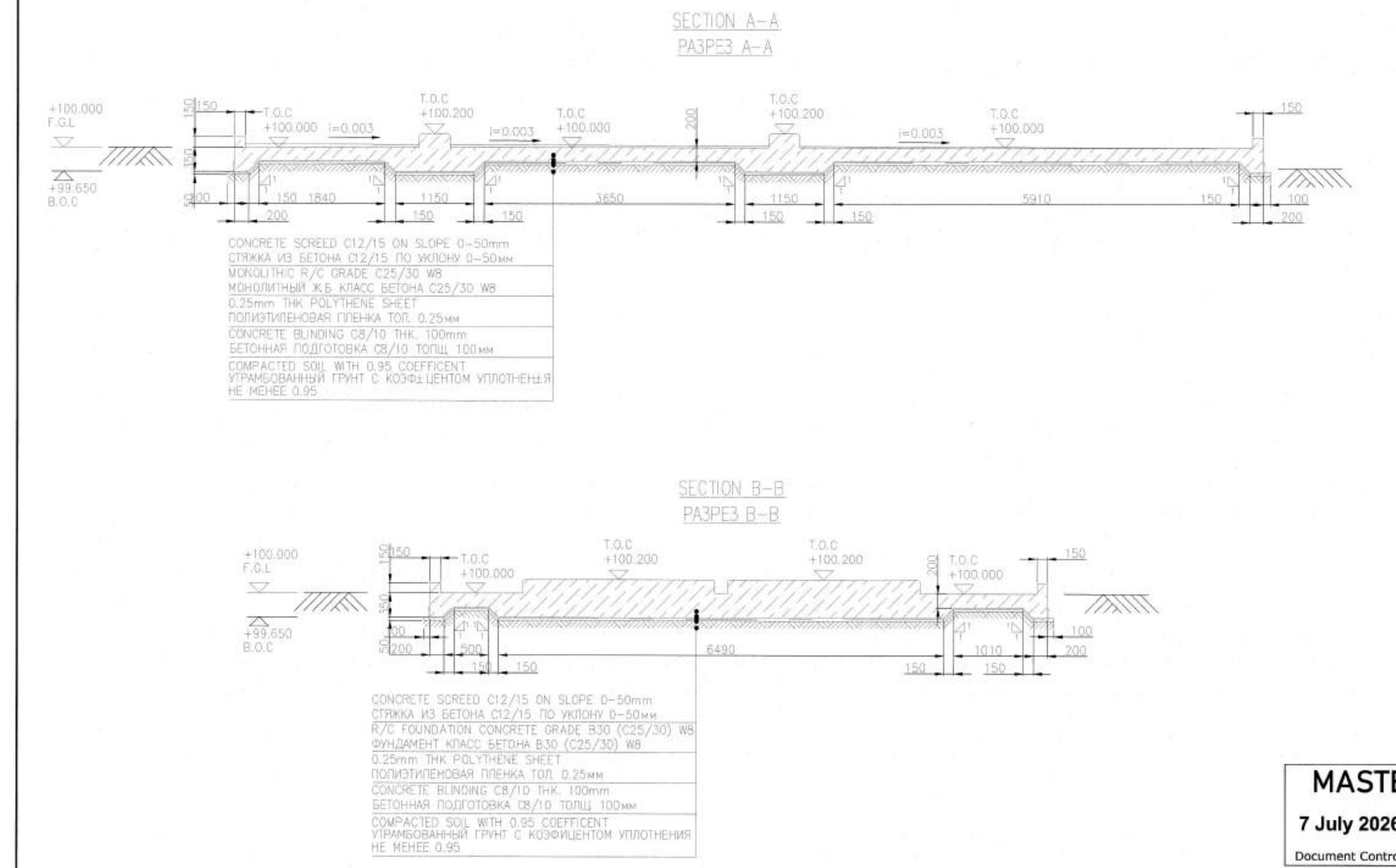
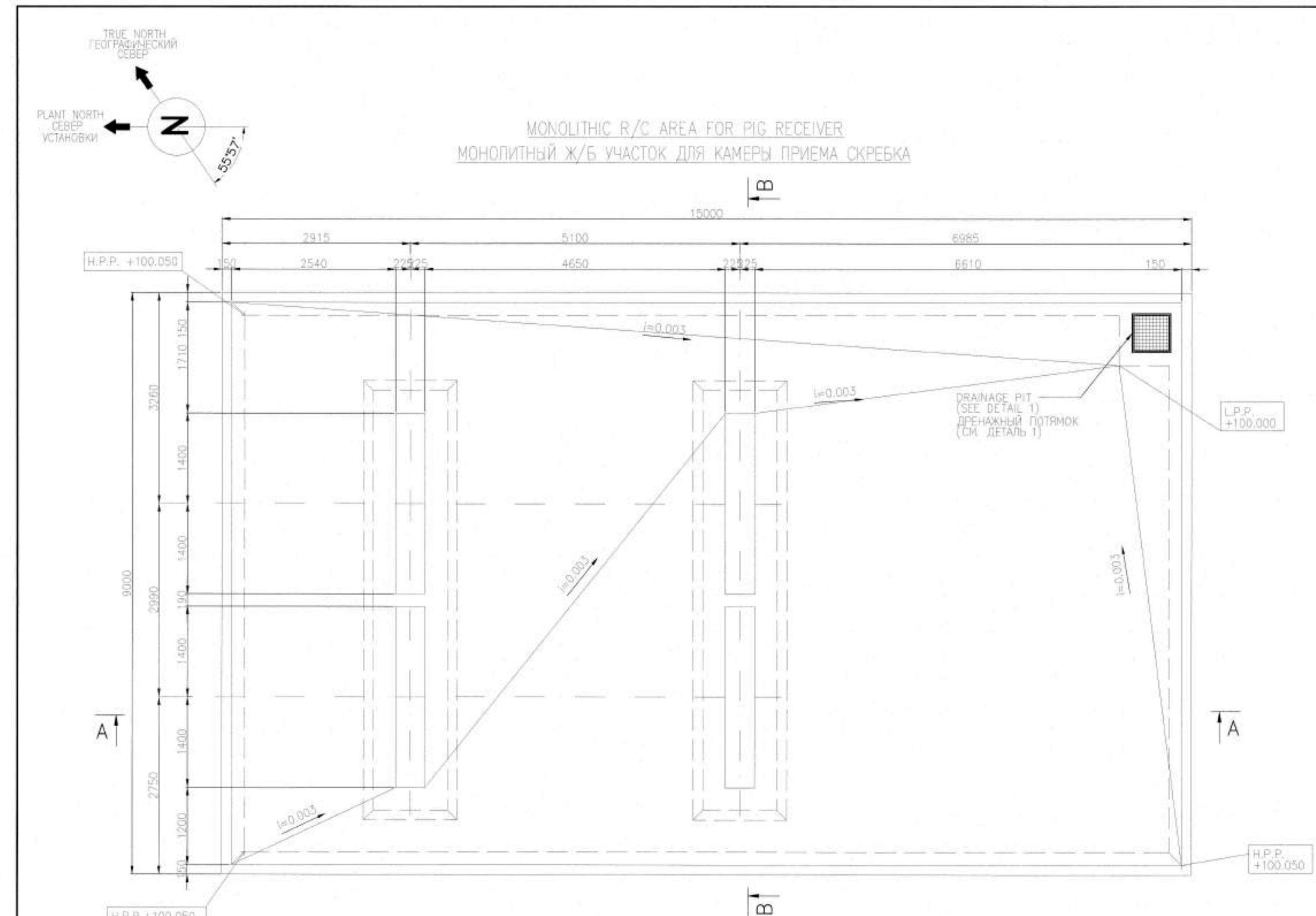
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.

ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.					03.07.26			
ПРОВЕРИЛ					03.07.26			

УЧАСТОК УСЗА. СЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ТРАШЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ.

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE CABLE DUCT ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР

No. Поз.	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	UNIT ЕД. ИЗМ.
	CABLE DUCT CD-1 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-1	1	pcs
	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6, ST RK EN 206-2017	2.1	m ³
	БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6, СТ РК EN 206-2017	2.1	m ³
	BINDING CONCRETE C8/10, ST RK EN 206-2017	0.36	m ³
	БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, СТ РК EN 206-2017	0.36	m ³
	POLYTHENE SHEET GOST 10354-82	7.14	m ²
	ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ 0.25MM, ГОСТ 10354-82	7.14	m ²
	PVC PIPE Ø160mm GOST 32413-2013	16.4	m
	ПВХ ТРУБА Ø160mm ГОСТ 32413-2013	16.4	m
	CABLE DUCT CD-2 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-2	1	pcs
	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6, ST RK EN 206-2017	0.37	m ³
	БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6, СТ РК EN 206-2017	0.37	m ³
	BINDING CONCRETE C8/10, ST RK EN 206-2017	0.072	m ³
	БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, СТ РК EN 206-2017	0.072	m ³
	POLYTHENE SHEET GOST 10354-82	1.43	m ²
	ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ 0.25MM, ГОСТ 10354-82	1.43	m ²
	PVC PIPE Ø160mm GOST 32413-2013	2.0	m
	ПВХ ТРУБА Ø160mm ГОСТ 32413-2013	2.0	m
	CABLE DUCT CD-3 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-3	1	pcs
	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6, ST RK EN 206-2017	0.51	m ³
	БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6, СТ РК EN 206-2017	0.51	m ³
	BINDING CONCRETE C8/10, ST RK EN 206-2017	0.094	m ³
	БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, СТ РК EN 206-2017	0.094	m ³
	POLYTHENE SHEET GOST 10354-82	1.87	m ²
	ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ 0.25MM, ГОСТ 10354-82	1.87	m ²
	PVC PIPE Ø160mm GOST 32413-2013	4.0	m
	ПВХ ТРУБА Ø160mm ГОСТ 32413-2013	4.0	m



MASTER
7 July 2026
Document Control Center

ITEM NO.	STANDARD	DESIGNATION	Q-TY	WEIGHT	NOTE
		REINFORCEMENT	КОЛ-ВО	OF UNIT, kg	ПРИМ.
	GOST 34028-2016	DIA. 10mm A400, L = 2525.84m	1558.45kg		
	GOST 34028-2016	DIAM. 10mm A400, L = 2525.84m			
	ST ROK EN 206-2017	CONCRETE GRADE C25/30 F200	33.26m3		
	ST ROK EN 206-2017	W8 AS PER ST ROK EN 206-2017			
	ST ROK EN 206-2017	BETON MARKI C25/30 F200 W8			
	ST ROK EN 206-2017	ПО СТ РК EN 206-2017			
	ST ROK EN 206-2017	POLYETHYLENE FILM, 0.25 mm THICK,	142.02m2		
	ST ROK EN 206-2017	AS PER GOST 10354-82			
	ST ROK EN 206-2017	ПЛЕНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ТОЛЩИНОЙ			
	ST ROK EN 206-2017	0.25 мм по ГОСТ 10354-82			
	ST ROK EN 206-2017	CONCRETE BLINDING C8/10	14.01m3		
	ST ROK EN 206-2017	БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10			
	ST ROK EN 206-2017	ВИТУМИНОСНЫЙ РУБЕР ЭМУЛЬСИЯ	14.97m2		
	ST ROK EN 206-2017	БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ			
	ST ROK EN 206-2017	LIGHT GREY EPOXY PAINT	7.2m2		
	ST ROK EN 206-2017	СВЕТЛО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА			

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RBVS AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W8, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 AND SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.
- IF CONTRACTOR DECIDES TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST, 50 MM C12/15 BLINDING CONCRETE AND POLYTHENE SHEET SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100 MM.
- ADEQUATE LIFTING LUGS ARE TO BE CAST-IN, TO FOUNDATION IN ACCORDANCE WITH RELEVANT ROK REQUIREMENTS. LIFTING EYES ARE NOT REQUIRED IF FOUNDATION CAST-IN AT SITE.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ПЛОЩАДКИ УСЗА.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W8, МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТЛО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРИНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.
- ЕСЛИ ПОДРЯДЧИК РЕШИТ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ, ТО ПОДБЕЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ 50 мм С КЛАССОМ БЕТОНА C12/15 И ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА БУДЕТ ЗАМЕНЕНА НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩИНОЙ 100 мм.
- МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ФУНДАМЕНТ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ТРЕБОВАНИЯМИ РК. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ НЕ ТРЕБУЮТСЯ ЕСЛИ ФУНДАМЕНТ ЗАЛИВАЕТСЯ НА МЕСТЕ.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T&B - TOP & BOTTOM	FF - FAR FACE
TOS - TOP OF CONCRETE	EF - EACH FACE
BOS - BOTTOM OF CONCRETE	LF - LINK BAR
FCL - FINISHED GROUND LEVEL	COVER - CONCRETE COVER
PLAN - NEAR FACE	NS - NEAR FACE
BF - BARRIER	NS - NEAR FACE
NUMBER OF BARS	BAR MARK
КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	ПОЗИЦИЯ
12-116-03-200	SPACING
	OF BARS (MAXIMUM)
	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ
	АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
	GRADE OF BAR STEEL AND BAR DIA
	МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР

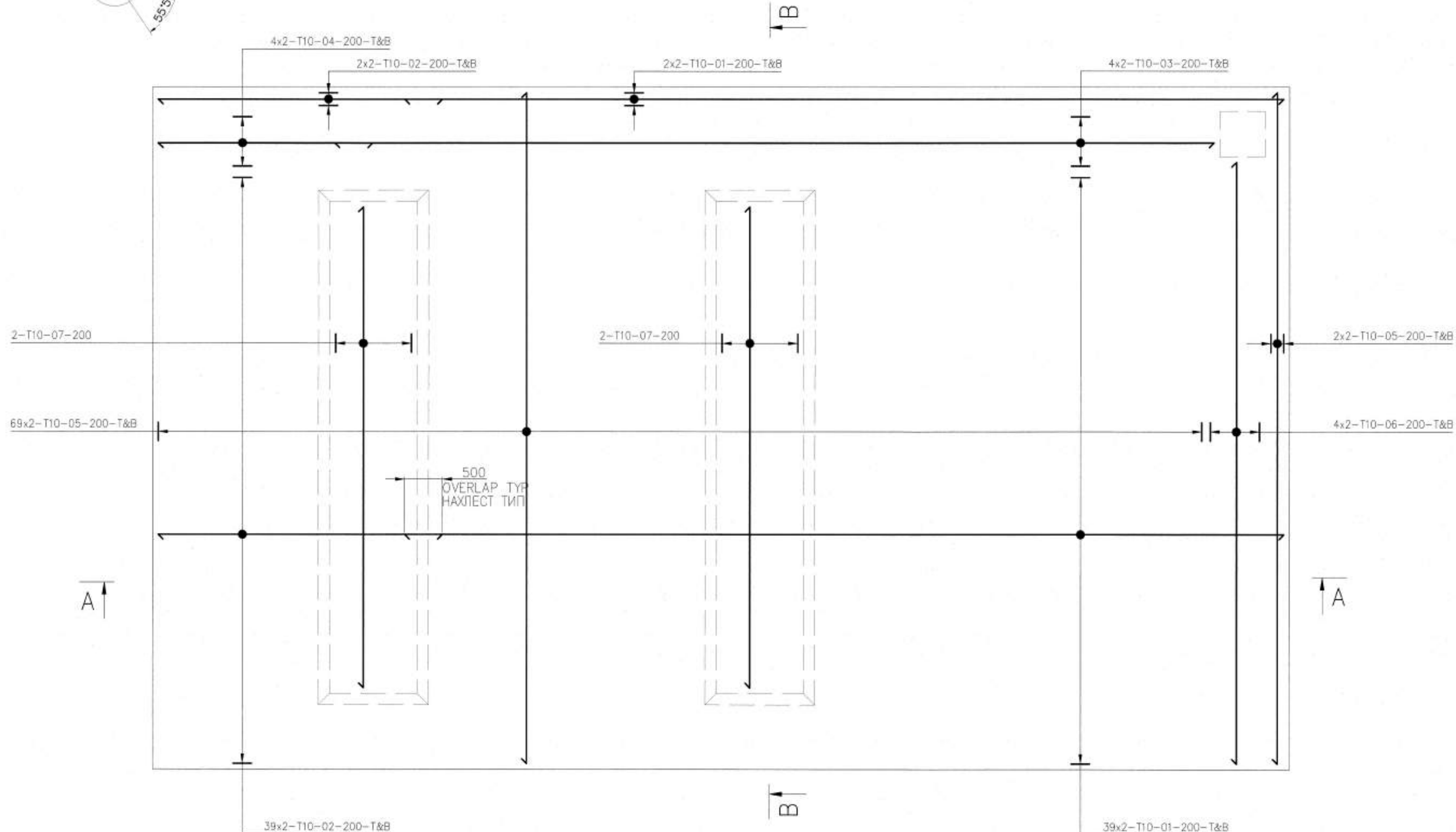
REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RBVS AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT. УЧАСТОК УСЗА. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ.
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER	РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
AP/D24/0394	Page 1 of 2
AP/D24/0394 - B0018	02

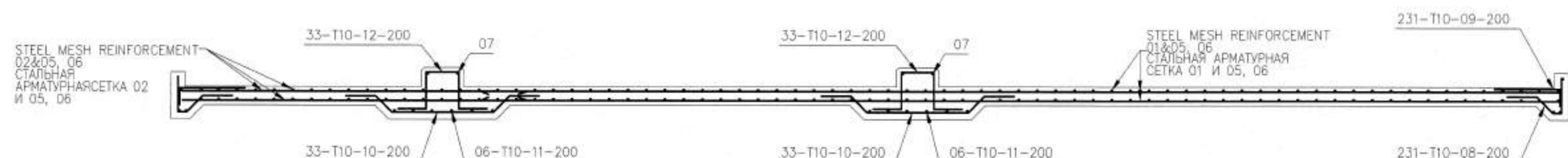
C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION
C01	08.06.25	FOR CONSTRUCTION
REV.	DATE	DESCRIPTION
РЕД.	ДАТА	ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0018		
GSP-0394-027-AC-DTD-00003		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOCGF.		
REV.	Q-TY	SHT.
PREPARED	WANGALUY A.	03.07.26
CHECKED	WANGALUY A.	03.07.26
N. CONTROL	SATAYEV T.	03.07.26
CPE	SHENENOV A.	03.07.26
RBVS AREA		
MONOLITHIC R/C AREA FOR PIG RECEIVER FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT		
GSP-0394-027-AC-DTD-00003		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.		
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ
РАЗРАБ.	WANGALUY A.	03.07.26
ПРОВЕРИЛ	WANGALUY A.	03.07.26
Н. КОНТР.	SATAYEV T.	03.07.26
ГЛП	SHENENOV A.	03.07.26
УЧАСТОК УСЗА		
МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ЗАПУСКА СКРЕБКА		
ДЕТАЛИ ОПЛАНКИ И АРМИРОВАНИЯ		



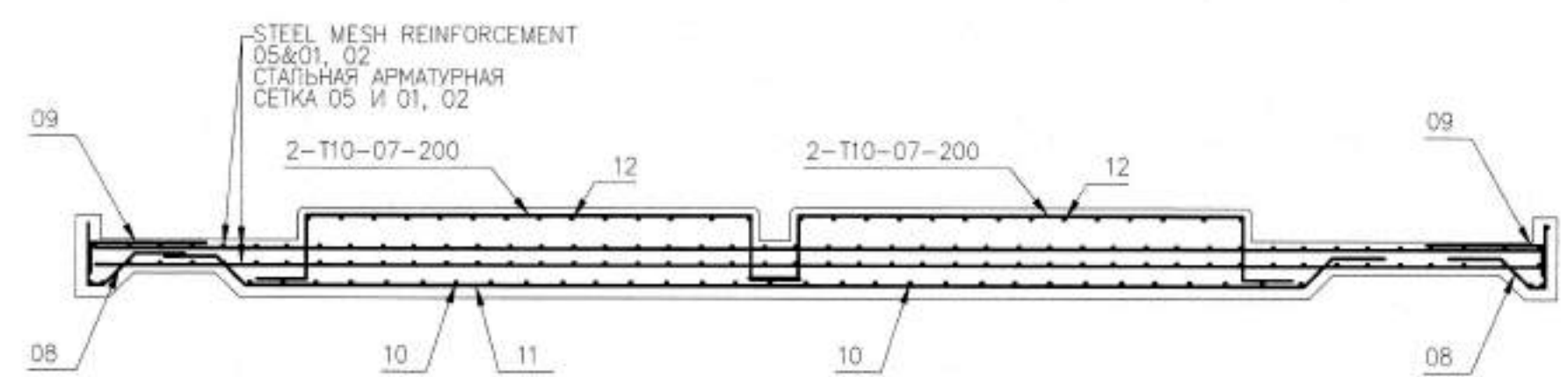
MONOLITHIC R/C AREA FOR PIG RECEIVER
(REINFORCEMENT DIAGRAM)
МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ПРИЕМА СКРЕБКА
(СХЕМА АРМИРОВАНИЯ)



SECTION A-A
(REINFORCEMENT DIAGRAM)
РАЗРЕЗ А-А
(СХЕМА АРМИРОВАНИЯ)



SECTION B-B
(REINFORCEMENT DIAGRAM)
РАЗРЕЗ В-В
(СХЕМА АРМИРОВАНИЯ)



BAR BENDING SCHEDULE FOR THE FOUNDATION (FOR 1 UNIT)
* Specified to the nearest 25mm
** Specified to the nearest 25mm

MEMBER DESCRIPTION ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR MARK МАРКА ЭЛЕМЕНТА	TYPE & DIA ТИП И ДИАМЕТР	No. OF BARS N. ЭЛЕМЕНТОВ	No. IN EACH КОД. В КАЖДОМ	TOTAL No. КОД-В	LENGTH OF BAR ДЛИНА СЕРЖИ	SHAPE CODE КОД ВОРМЫ	DIMENSIONS, mm РАЗМЕРЫ, мм	TOTAL LG. ОБЩАЯ ДЛИНА, м	TOTAL WT. ОБЩИЙ ВЕС, кг
MONOLITHIC R/C AREA FOR PIG RECEIVER МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ПРИЕМА СКРЕБКА	01	T10	1	82	82	11600	20	11600	951.20	586.89
	02	T10	1	82	82	3750	20	3750	307.5	189.73
	03	T10	1	08	08	11600	20	11600	92.80	57.26
	04	T10	1	08	08	2850	20	2850	22.80	14.07
	05	T10	1	08	08	8850	20	8850	70.80	43.68
	06	T10	1	08	08	7950	20	7950	63.60	39.24
	07	T10	1	43	43	4100	43	300 390 2700 390 300	176.30	108.78
	08	T10	1	231	231	975	42	320 175 95 375	225.23	138.97
	09	T10	1	231	231	900	38	700 180	207.90	128.27
	10	T10	1	66	66	1130	43	320 245 1090 175 320	74.58	46.02
	11	T10	1	22	22	7575	43	320 245 6430 175 320	166.65	102.82
	12	T10	1	66	66	1750	43	300 390 350 390 300	115.50	71.26
	13	T10	1	12	12	1150	38	500 650	13.80	8.51
	14	T10	1	12	12	1250	41	300 245 700	15.00	9.26
	15	T10	1	08	08	1600	38	420 750 420	12.80	7.90
	16	T10	1	03	03	3125	11	750 750 750 120	9.38	5.79
GRAND TOTAL LG. ОБЩАЯ ДЛИНА, м									2525.84	
GRAND TOTAL WT. ОБЩИЙ ВЕС, кг									1558.45	

ТАБЛИЦА ОТГИБА СЕРЖНЕЙ
ДЛЯ ФУНДАМЕНТА (НА 1 у.м.)
* с точностью до 25мм
** с точностью до 25мм

MEMBER DESCRIPTION ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR MARK МАРКА ЭЛЕМЕНТА	TYPE & DIA ТИП И ДИАМЕТР	No. OF BARS N. ЭЛЕМЕНТОВ	No. IN EACH КОД. В КАЖДОМ	TOTAL No. КОД-В	LENGTH OF BAR ДЛИНА СЕРЖИ	SHAPE CODE КОД ВОРМЫ	DIMENSIONS, mm РАЗМЕРЫ, мм	TOTAL LG. ОБЩАЯ ДЛИНА, м	TOTAL WT. ОБЩИЙ ВЕС, кг
MONOLITHIC R/C AREA FOR PIG RECEIVER МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ПРИЕМА СКРЕБКА	01	T10	1	82	82	11600	20	11600	951.20	586.89
	02	T10	1	82	82	3750	20	3750	307.5	189.73
	03	T10	1	08	08	11600	20	11600	92.80	57.26
	04	T10	1	08	08	2850	20	2850	22.80	14.07
	05	T10	1	08	08	8850	20	8850	70.80	43.68
	06	T10	1	08	08	7950	20	7950	63.60	39.24
	07	T10	1	43	43	4100	43	300 390 2700 390 300	176.30	108.78
	08	T10	1	231	231	975	42	320 175 95 375	225.23	138.97
	09	T10	1	231	231	900	38	700 180	207.90	128.27
	10	T10	1	66	66	1130	43	320 245 1090 175 320	74.58	46.02
	11	T10	1	22	22	7575	43	320 245 6430 175 320	166.65	102.82
	12	T10	1	66	66	1750	43	300 390 350 390 300	115.50	71.26
	13	T10	1	12	12	1150	38	500 650	13.80	8.51
	14	T10	1	12	12	1250	41	300 245 700	15.00	9.26
	15	T10	1	08	08	1600	38	420 750 420	12.80	7.90
	16	T10	1	03	03	3125	11	750 750 750 120	9.38	5.79
GRAND TOTAL LG. ОБЩАЯ ДЛИНА, м									2525.84	
GRAND TOTAL WT. ОБЩИЙ ВЕС, кг									1558.45	

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ
20	
41	
38	
11	
33	
42	
43	

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - THE HIGH-PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RBVS AREA.
 - CONCRETE AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
 - COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - CONCRETE GRADE C25/30 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
 - CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING, ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIME, THEN COATED WITH LUCKY GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
 - CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 AND SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
 - ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.
 - IF CONTRACTOR DECIDES TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST, 50 MM C12/15 BLINDING CONCRETE AND POLYTHENE SHEET SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100 MM.
 - ADEQUATE LIFTING LUGS ARE TO BE CAST-IN, TO FOUNDATION IN ACCORDANCE WITH RELEVANT ROK REQUIREMENTS. LIFTING EYES ARE NOT REQUIRED IF FOUNDATION CAST-IN AT SITE.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ПЛОЩАДКИ УСА.
 - БЕТНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТОЛАНДЦЕМЕНТА.
 - ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
 - ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И КРО-00-CVS-STD-00001.
 - ЕСЛИ ПОДРЯДЧИК РЕШИТ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ, ТО ПОДБЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ 50 мм С КЛАССОМ БЕТОНА C12/15 И ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА БУДЕТ ЗАМЕНЕНА НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩИНОЙ 100 мм.
 - МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ФУНДАМЕНТ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ТРЕБОВАНИЯМИ РК. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ НЕ ТРЕБУЮТСЯ ЕСЛИ ФУНДАМЕНТ ЗАЛИВАЕТСЯ НА МЕСТЕ.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

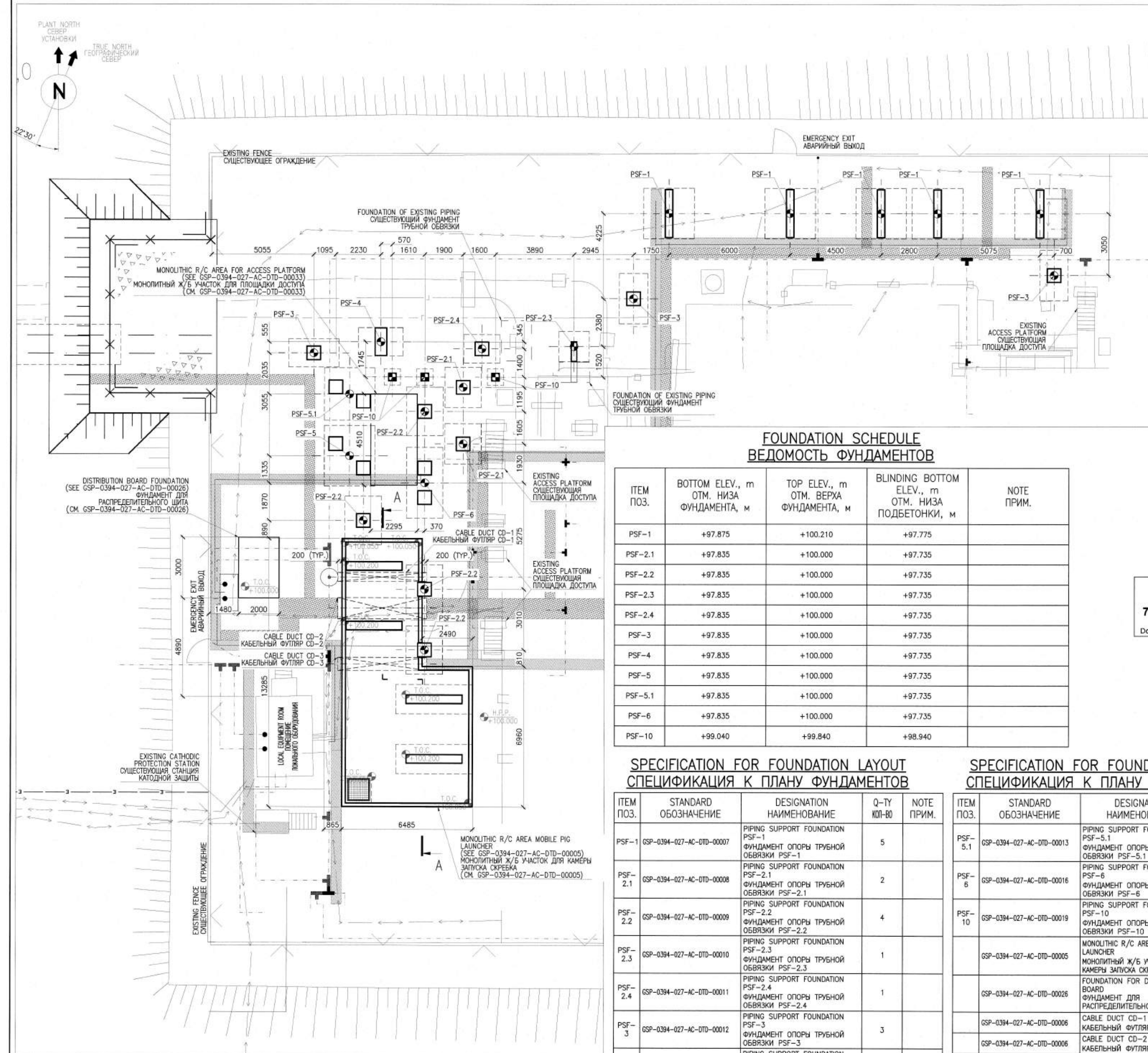
- T&B — TOP & BOTTOM
— ВЕРХ И НИЗ
TOS — TOP OF CONCRETE
— ВЕРХ БЕТОНА
BOS — BOTTOM OF CONCRETE
— НИЗ БЕТОНА
FGL — FINISHED GROUND LEVEL
— ПЛАНИРОВОЧНЫЙ УРОВЕНЬ
NF — NEAR FACE
— БЛИЖНЯЯ СТОРОНА
NUMBER OF BARS
КОЛ-ВО АРМАТУРЫ
BARMARK
ПОЗИЦИЯ
SPACING
OF BARS (MAXIMUM)
РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ
АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
- FF — FAR FACE
— ДАЛЬНЯЯ СТОРОНА
EF — EACH FACE
— КАЖДАЯ СТОРОНА
LINK — LINK BAR
— ХОЛМ
COVER — CONCRETE COVER
— ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА
SETTING CUT POINT
— ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00001
RBVS AREA
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УСА
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ			
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0018					
					GSP-0394-027-AC-DTD-00003
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKD, KOGCF.					
REV.	Q-TY	SHT.	No.OC.	SIGN-RE	DATE
PREPARED	ИВАНОВ А.	03.07.26			
CHECKED	ИВАНОВ А.	03.07.26			
RBVS AREA					
STAGE					
SHEET					
SHEETS					
DO					
2					
2					
N. CONTROL	САХАВ Т.	03.07.26			
CPE	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26			
FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT					
GasStroyProject					
GSP-0394-027-AC-DTD-00003					
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГМ.					
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ИВАНОВ А.	03.07.26			
ПРОВЕРИЛ	ИВАНОВ А.	03.07.26			
УЧАСТОК УСА					
СТАДИЯ					
ЛИСТ					
ЛИСТОВ					
РП					
2					
2					
N. КОНТР.	САХАВ Т.	03.07.26			
ГИП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26			
ДЕТАЛИ ОПЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ					
GasStroyProject					



RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT (1:100)
УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ (1:100)

FOUNDATION SCHEDULE
ВЕДОМОСТЬ ФУНДАМЕНТОВ

ITEM ПОЗ.	BOTTOM ELEV., m ОТМ. НИЗА ФУНДАМЕНТА, м	TOP ELEV., m ОТМ. ВЕРХА ФУНДАМЕНТА, м	BLINDING BOTTOM ELEV., m ОТМ. НИЗА ПОДБЕТОНКИ, м	NOTE ПРИМ.
PSF-1	+97.875	+100.210	+97.775	
PSF-2.1	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-2.2	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-2.3	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-2.4	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-3	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-4	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-5	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-5.1	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-6	+97.835	+100.000	+97.735	
PSF-10	+99.040	+99.840	+98.940	

SPECIFICATION FOR FOUNDATION LAYOUT
СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПЛАНУ ФУНДАМЕНТОВ

ITEM ПОЗ.	STANDARD ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	NOTE ПРИМ.
PSF-1	GSP-0394-027-AC-DTD-00007	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-1 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-1	5	
PSF-2.1	GSP-0394-027-AC-DTD-00008	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-2.1 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-2.1	2	
PSF-2.2	GSP-0394-027-AC-DTD-00009	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-2.2 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-2.2	4	
PSF-2.3	GSP-0394-027-AC-DTD-00010	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-2.3 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-2.3	1	
PSF-2.4	GSP-0394-027-AC-DTD-00011	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-2.4 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-2.4	1	
PSF-3	GSP-0394-027-AC-DTD-00012	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-3 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-3	3	
PSF-4	GSP-0394-027-AC-DTD-00014	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-4 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-4	1	
PSF-5	GSP-0394-027-AC-DTD-00015	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-5 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-5	1	

SPECIFICATION FOR FOUNDATION LAYOUT
СПЕЦИФИКАЦИЯ К ПЛАНУ ФУНДАМЕНТОВ

ITEM ПОЗ.	STANDARD ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	NOTE ПРИМ.
PSF-5.1	GSP-0394-027-AC-DTD-00013	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-5.1 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-5.1	1	
PSF-6	GSP-0394-027-AC-DTD-00016	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-6 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-6	1	
PSF-10	GSP-0394-027-AC-DTD-00019	PIPING SUPPORT FOUNDATION PSF-10 ФУНДАМЕНТ ОПОРЫ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ PSF-10	3	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00005	MONOLITHIC R/C AREA MOBILE PIG LAUNCHER МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ КАМЕРЫ ЗАПУСКА СКРЕБКА	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00026	FOUNDATION FOR DISTRIBUTION BOARD ФУНДАМЕНТ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ШИТА	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00006	CABLE DUCT CD-1 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-1	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00006	CABLE DUCT CD-2 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-2	1	
	GSP-0394-027-AC-DTD-00006	CABLE DUCT CD-3 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CD-3	1	

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING OF R/C STRUCTURES SHOULD BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ALL EARTHWORKS (TRENCHING, BACKFILLING AND COMPACTING OF SOIL) TO BE IN ACCORDANCE WITH SP RK 5.01-101-2013 "EARTH CONSTRUCTION, BASES AND FOUNDATION".
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ Ж/Б КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ВСЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (ВЫЕМКА, ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА И УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА) ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СП РК 5.01-101-2013 "ЗЕМЛЯНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ".

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

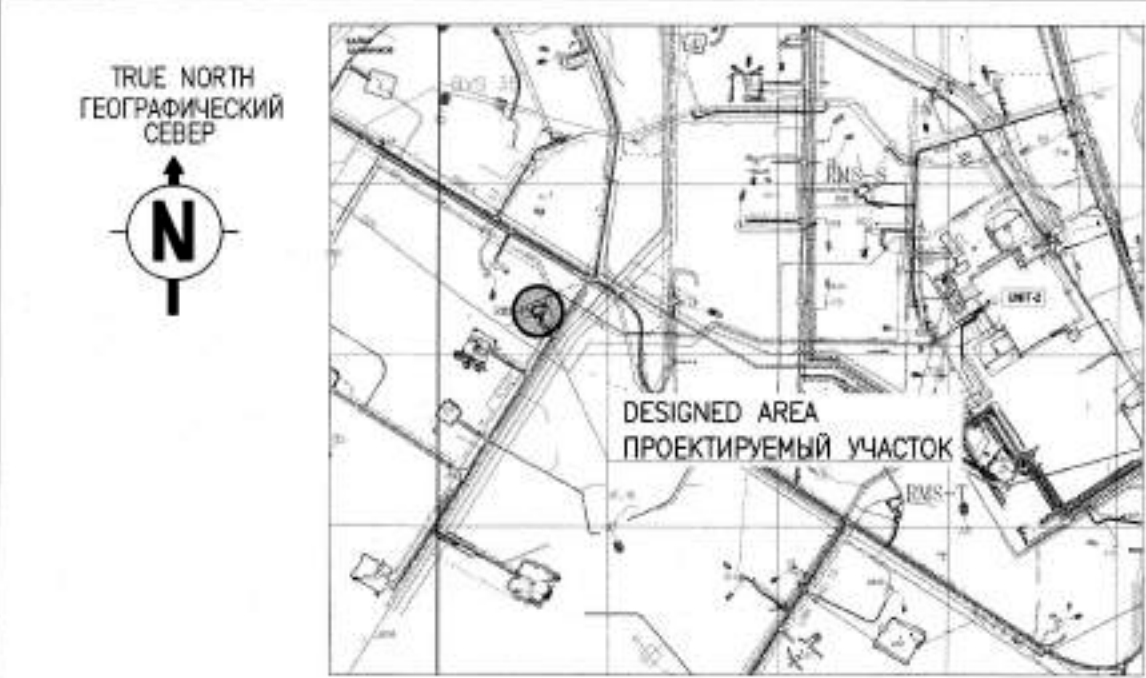
- SETTING CUT POINT
ТОЧКА РАЗМЕТКИ
- ELECTRICAL CABLE TRENCH
ТРАНШЕЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ
- INSTRUMENT CABLE TRENCH
ТРАНШЕЯ КИПОВСКОГО КАБЕЛЯ
- EXISTING EARTHING PITS / СУЩ. ЖБ КОЛОДНЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

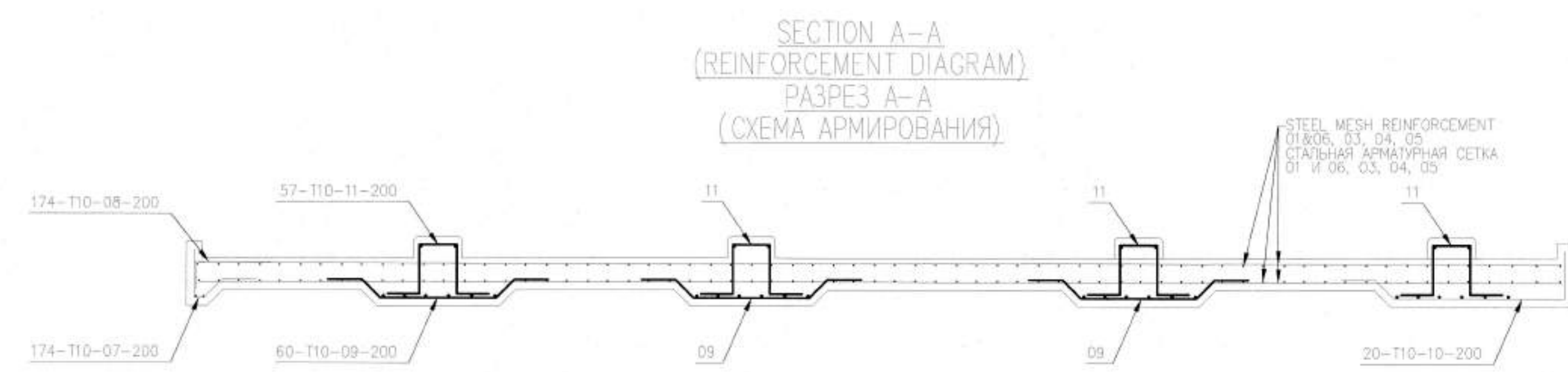
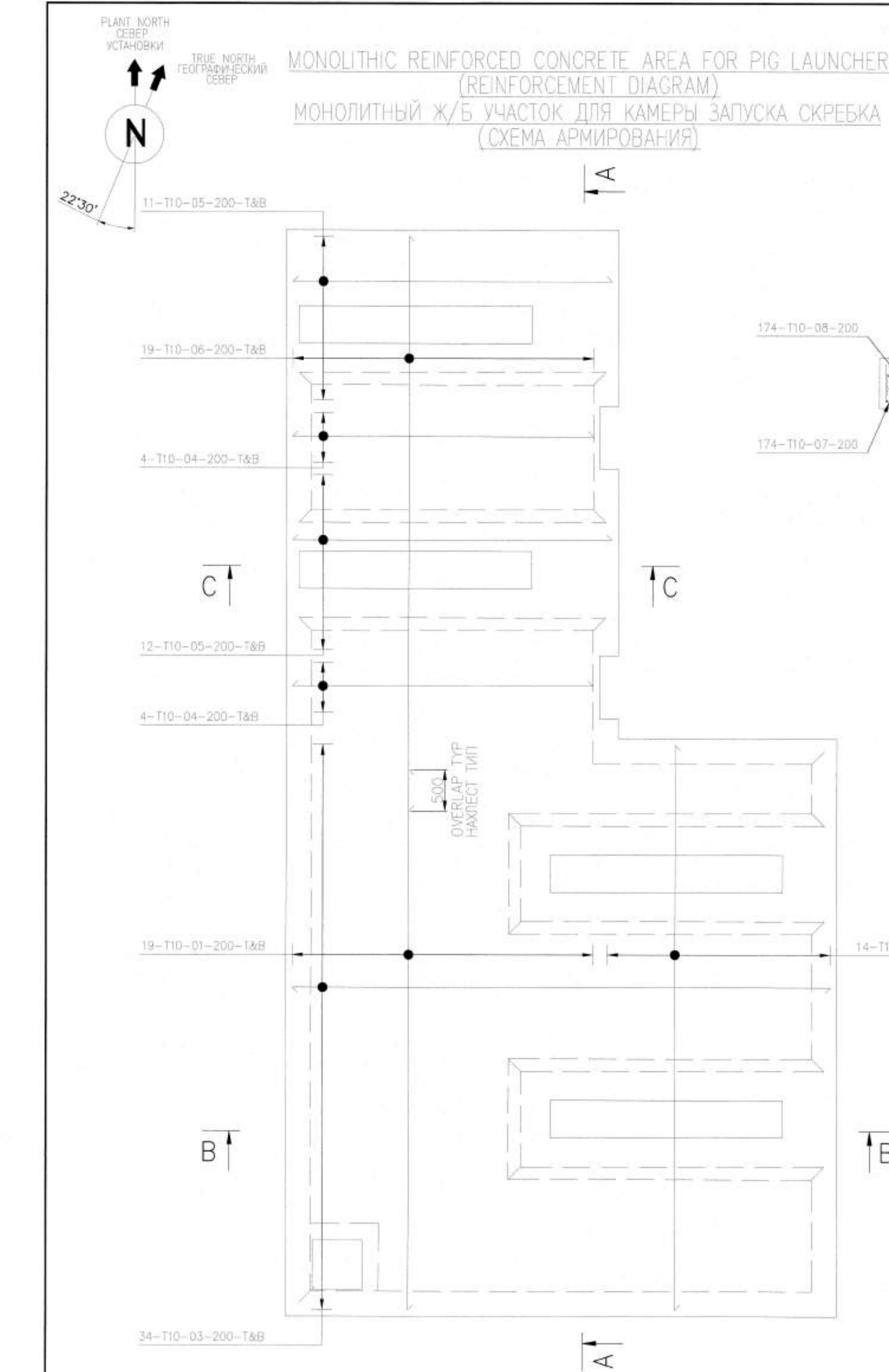
- KPO-10-CVS-LAY-00019-ER KEY PLAN
СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
- KPO-10-CVS-DTD-00322-ER RMS-P AREA, FOUNDATIONS, CABLE TRENCHES
AND CABLE DUCTS, SECTIONS
УЧАСТОК УМС-Р. СЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ,
ТРАНШЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ



KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0019		
GSP-0394-027-AC-DTD-00004		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WK0, KOGCF.		
REV.	Q-TY	SHT. NO.
PREPARED	MANALUEV A.	03.07.26
CHECKED	YUENI A.	03.07.26
N. CONTROL	SATAYEV T.	03.07.26
CPE	SHENENOV A.	03.07.26
RMS-P AREA		
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT		
GSP-0394-027-AC-DTD-00004		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДОЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.		
УЧАСТОК УМС-Р		
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ		
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ
РАЗРАБ.	MANALUEV A.	03.07.26
ПРОВЕРКА	YUENI A.	03.07.26
Н. КОНТР.	SATAYEV T.	03.07.26
ТИП	SHENENOV A.	03.07.26
STAGE SHEET SHEETS		
DD 1 1		
GASSTROYPROJECT		



MASTER
7 July 2026
Document Control Center

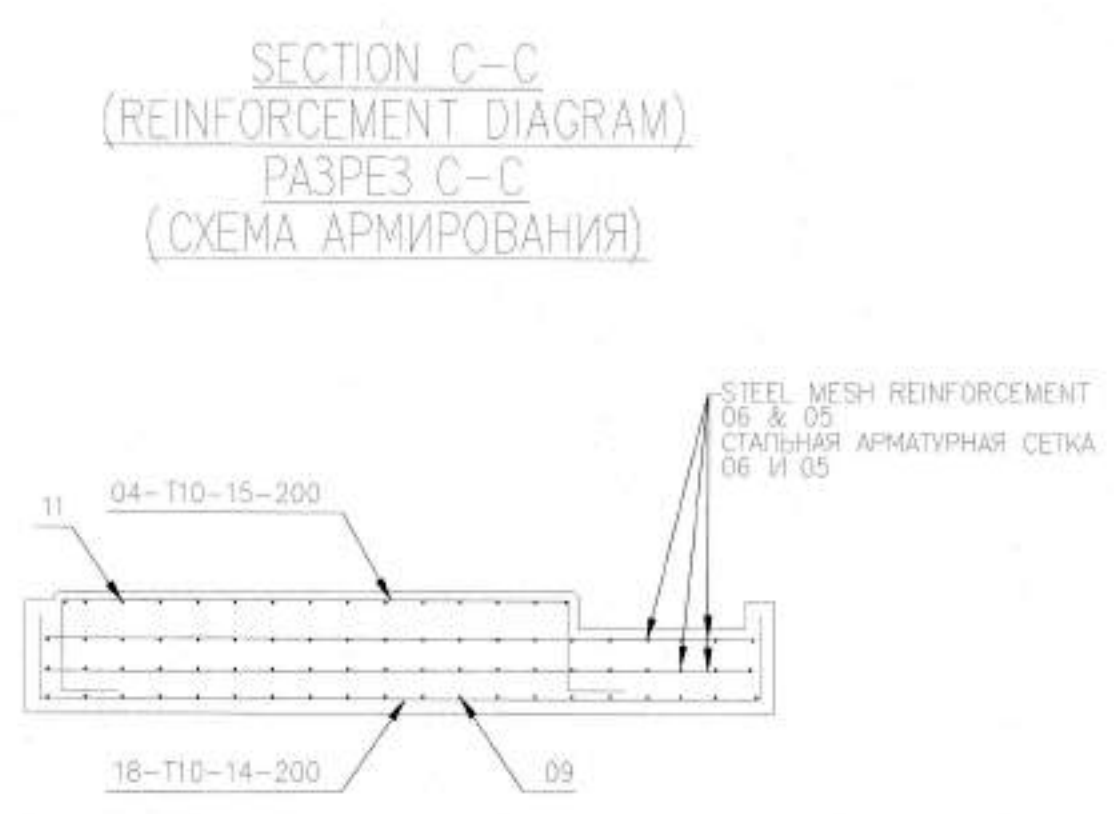
BAR BENDING SCHEDULE FOR THE FOUNDATION (FOR 1 UNIT)
ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ ДЛЯ ФУНДАМЕНТА (НА 1 ун.)

* Specified to the nearest 25mm
** Specified to the nearest 25mm

MEMBER DESCRIPTION ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR MARK МЕТКА ЭЛЕМЕНТА	TYPE & DIA. ТИП И ДИАМЕТР	No. OF BARS И ЭЛЕМЕНТОВ	No. IN EACH КОД В КАЖДОМ	TOTAL No. КОД-ВО	LENGTH OF BAR ДЛИНА СТЕРЖНЯ	SHAPE CODE КОД ФОРМЫ	DIMENSIONS, mm РАЗМЕРЫ, мм					TOTAL LG. ОБЩАЯ ДЛИНА, м	TOTAL WT. ОБЩИЙ ВЕС, кг
								A	B	C	D	E/F		
FOUNDATION Ф-Н ФУНДАМЕНТ	01	T10	1	38	38	6500	20	6500					247.00	153.00
	02	T10	1	28	28	6800	20	6800					190.40	117.48
	03	T10	1	34	34	6500	20	6480					221.00	136.36
	04	T10	1	16	16	3625	20	3620					58.00	35.79
	05	T10	1	46	46	3850	20	3845					177.10	109.27
	06	T10	1	38	38	6925	20	6915					263.15	162.36
	07	T10	1	174	174	1100	42	300	245	95	450		191.40	118.09
	08	T10	1	174	174	975	38	700	260				169.65	104.67
	09	T10	1	60	60	2200	43	300	245	1090	245	300	132.00	81.44
	10	T10	1	20	20	2625	42	300	245	1610	450		52.50	32.39
	11	T10	1	57	57	1900	43	300	465	350	465	300	108.30	66.82
	12	T10	1	04	04	4275	43	300	480	2700	480	300	17.10	10.55
	13	T10	1	16	16	4700	42	300	245	3700	450		75.20	46.40
	14	T10	1	18	18	4750	38	450	3845	450			85.50	52.75
	15	T10	1	04	04	4275	43	300	480	2700	480	300	29.10	17.95
	16	T10	1	12	12	1150	38	500	650				13.80	8.51
	17	T10	1	12	12	1250	41	300	245	700			15.00	9.26
	18	T10	1	08	08	1600	38	420	750	420			12.80	7.90
	19	T10	1	03	03	3125	71	750	750	750	750	120	9.38	5.79
GRAND TOTAL LG. ОБЩАЯ ДЛИНА, м													2068.38	
GRAND TOTAL WEIGHT ОБЩИЙ ВЕС, кг													1276.79	

LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ITEM ПОЗ.	SKETCH СКИЗ
20	
41	
38	
11	
33	
42	
43	



NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
 - CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN R&K 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
 - COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
 - CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
 - CONSTRUCTION WORKS OF CAST-STU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN R&K 5.03-07-2013 AND SP R&K 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
 - ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-08-CVS-STD-00001.
 - IF CONTRACTOR DECIDES TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST, 50 MM C12/15 BLINDING CONCRETE AND POLYTHENE SHEET SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100 MM.
 - ADEQUATE LIFTING LUGS ARE TO BE CAST-IN, TO FOUNDATION IN ACCORDANCE WITH RELEVANT ROK REQUIREMENTS. LIFTING EYES ARE NOT REQUIRED IF FOUNDATION CAST-IN AT SITE.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
 - БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
 - ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
 - ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗобЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-08-CVS-STD-00001.
 - ЕСЛИ ПОДРЯДЧИК РЕШИТ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ, ТО ПОДБЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ 50 мм С КЛАССОМ БЕТОНА C12/15 И ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА БУДЕТ ЗАМЕНЕНА НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩИНОЙ 100 мм.
 - МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ФУНДАМЕНТ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ТРЕБОВАНИЯМИ РК. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ НЕ ТРЕБУЮТСЯ ЕСЛИ ФУНДАМЕНТ ЗАЛИВАЕТСЯ НА МЕСТЕ.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

- T&B - TOP & BOTTOM
- ВЕРХ И НИЗ
TOS - TOP OF CONCRETE
- ВЕРХ БЕТОНА
BOS - BOTTOM OF CONCRETE
- НИЗ БЕТОНА
FGL - FINISHED GROUND LEVEL
- ПЛАНИРОВОЧНЫЙ УРОВЕНЬ
MF - NEAR FACE
- БЛИЖНЯЯ СТОРОНА
NUMBER OF BARS
КОД-ВО АРМАТУРЫ
BARMARK POSITION
ПОЗИЦИЯ
SPACING OF BARS (MAXIMUM)
РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
GRADE OF BAR STEEL AND BAR DIA.
МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР
- FF - FAR FACE
- ДАЛЬНЯЯ СТОРОНА
EF - EACH FACE
- КАЖДАЯ СТОРОНА
LINK - LINK BAR
- ХОМИТ
COVER - CONCRETE COVER
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА
SETTING CUT POINT
- ТОЧКА РАЗМЕТКИ
- H.P.P. HIGH POINT PAVING
ВЕРХНЯЯ ОТМЕТКА МОЩЕНИЯ
L.P.P. LOW POINT PAVING
НИЖНЯЯ ОТМЕТКА МОЩЕНИЯ
I.L. INVERT LEVEL
ОТМЕТКА ДНА
- WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-EP
- AP/D/24/0394 Page 2 of 2
AP/D/24/0394 - B0020 02

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004				RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ			
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER							
C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА					
C01	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА					
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ					
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0020							
						GSP-0394-027-AC-DTD-00005	
						CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOCCF.	
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOCS	SIGN-RE.	DATE	STAGE SHEET SHEETS	
PREPARED CHECKED	OKANALIEV A.			<i>[Signature]</i>	03.07.26	DD	2 2
N. CONTROL CPE	SATAYEV I.			<i>[Signature]</i>	03.07.26	FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT.	
	SHENENOV A.			<i>[Signature]</i>	03.07.26		
						GSP-0394-027-AC-DTD-00005	
						СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КИПМ.	
ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ОКАНАЛИЕВ А.				<i>[Signature]</i>	03.07.26	РП 2 2
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				<i>[Signature]</i>	03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.				<i>[Signature]</i>	03.07.26	ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ.
ТИП	ШЕНЕНОВ А.				<i>[Signature]</i>	03.07.26	

2. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
3. THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.00 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.92 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
4. CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
5. CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
6. CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
7. CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
8. THE QUANTITY OF 4" PLASTIC PIPE IS PROVIDED AS A PRELIMINARY ESTIMATE BASED ON THE ASSUMED PROTECTED CABLE ROUTE LENGTH. THE QUANTITY OF ANCILLARY MATERIALS, INCLUDING WATERPROOFING TAPE AND STEEL CLAMPS, IS NOW SPECIFIED AT THIS STAGE. THE FINAL QUANTITY SHALL BE DETERMINED AT SITE AFTER EXCAVATION, BASED ON THE ACTUAL ARRANGEMENT OF EXPOSED EXISTING CABLES. NUMBER OF SPLIT-PIPE JOINTS, REQUIRED OVERLAP LENGTH OF WATERPROOFING TAPE, AND CLAMP SPACING.
9. CONTRACTOR SHALL VERIFY ACTUAL SITE CONDITIONS AFTER EXCAVATION AND PROVIDE SUFFICIENT WATERPROOFING TAPE AND STEEL CLAMPS AS REQUIRED TO COMPLETE THE CABLE PROTECTION WORKS.

2. ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
3. ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.00 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ПЛОЩАДКИ УМС-Р.
4. БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
5. БЕТОН КЛАССА С25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНЦЕМЕНТА.
6. ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ. ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм. В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
7. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
8. КОЛИЧЕСТВО ПВХ ТРУБЫ 6" УКАЗАНО ПРЕДВАРИТЕЛЬНО, ИСХОДЯ ИЗ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ДЛИНЫ ЗАЩИЩАЕМОГО УЧАСТКА КАБЕЛЬНОЙ ТРАССЫ. КОЛИЧЕСТВО ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ВКЛЮЧАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННУЮ ЛЕНТУ И СТАЛЬНЫЕ ХОМУТЫ НА ДАННОМ ЭТАПЕ НЕ УКАЗЫВАЕТСЯ, ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕНО НА ПЛОЩАДКЕ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ИСХОДЯ ИЗ ФАКТИЧЕСКОГО КОЛИЧЕСТВА ОТКРЫТЫХ СУЩЕСТВУЮЩИХ КАБЕЛЕЙ, КОЛИЧЕСТВА ПРОДОЛЬНЫХ СТАВКОВ РАЗРЕЗНОЙ ТРУБЫ, ТРЕБУЕМОЙ ДЛИНЫ НАХЛЕСТА ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ЛЕНТЫ И ШТАУ ПОДЪЯВКИ ХОМУТОВ.
9. ПОДВАРИК ДОЛЖЕН ПРОВЕРИТЬ ФАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПЛОЩАДКЕ ПОСЛЕ ВСКРЫТИЯ КАБЕЛЕЙ И ПРЕДУСМОТРЕТЬ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОЙ ЛЕНТЫ И СТАЛЬНЫХ ХОМУТОВ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПОЛНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ЗАЩИТЕ КАБЕЛЕЙ.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T.O.C.	- TOP OF CONCRETE - ВЕРХ БЕТОНА	E.G.L.	- EXISTING GROUND LEVEL - СУЩЕСТВУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ
F.G.L.	- FINISH GROUND LEVEL - ПРОЕКТИРНЫЙ УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ	U/S	- UNDERSIDE - ПОДОШВА
	CABLE TRENCH КАБЕЛЬНАЯ ТРАНШЕЯ		
	CRUSHED STONE COATING ЩЕБЕНОЧНОЕ ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДКИ		
	SAND ПЕСОК		

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004 RMS-P AREA, FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р, ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ
КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER		AP/D/24/0394 AP/D/24/0394 - B0021		APR 02	
---	--	---	--	----------------------	--

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
C01	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. P.E.D.	DATE DATA	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0021

GSP-0394-027-AC-DTD-00006

CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND
CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF.

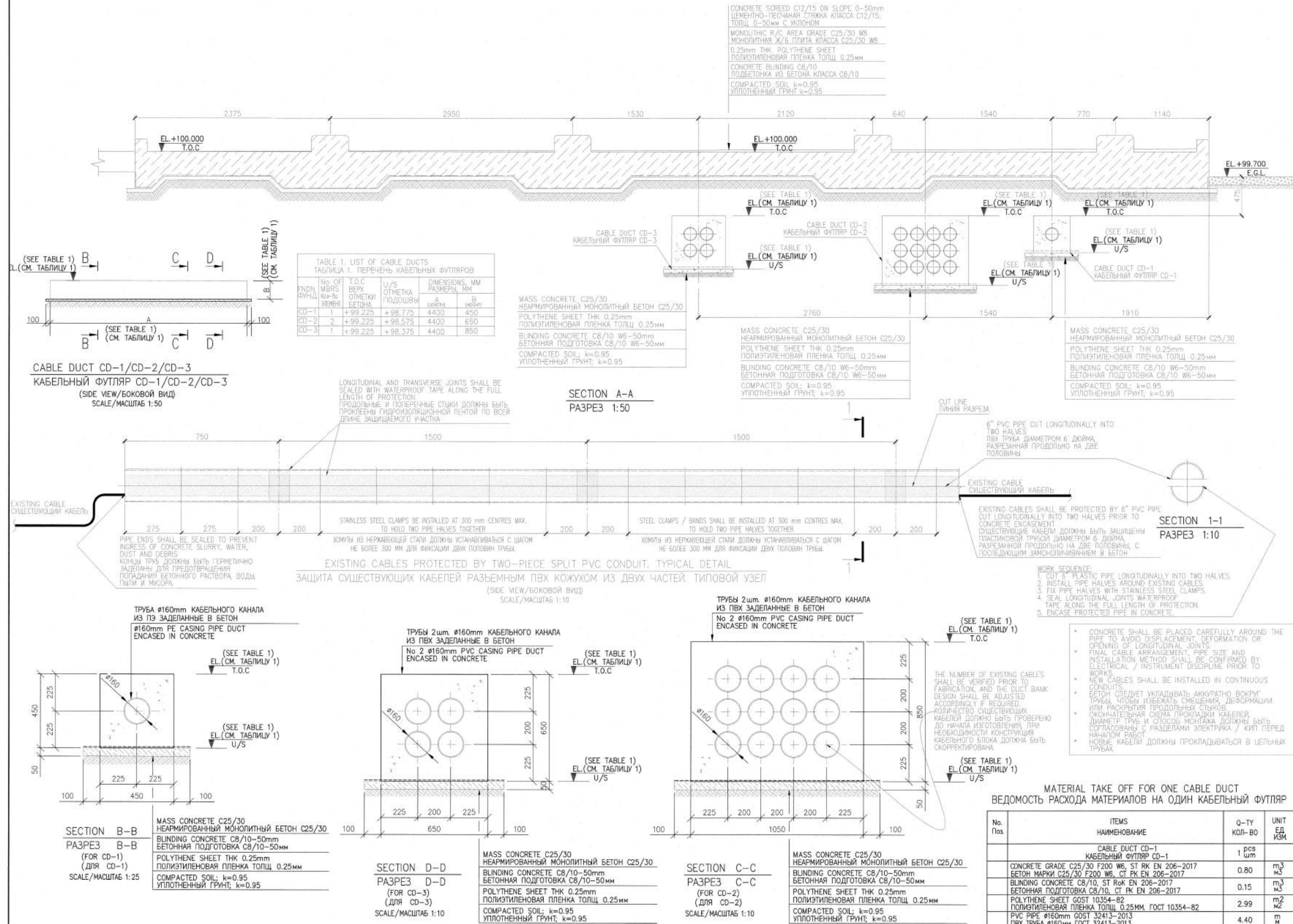
REV.	DATE	BY	CHKD.	DATE	DESCRIPTION
1	03.07.26	SAIRYEV T.	SHENENOV A.	03.07.26	RMS-P AREA
2	03.07.26	SAIRYEV T.	SHENENOV A.	03.07.26	RMS-P AREA FOUNDATIONS, CABLE TRENCHES AND CABLE DUCTS. SECTIONS

GSP-0394-027-AC-DTD-00006

СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ
КОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГКМ.

ИЗМ. КОЛ-ВО	ПРИС. ПОДКО.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИЗНАКОПОВ А.	03.07.26				
ПРОВЕРИЛ	КАБИ А.	03.07.26		УЧАСТОК УМС-Р	РП	1
И. КОНТР.	САХЕВ Т.	03.07.26				
ТИП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26		УМС-Р. ФУНДАМЕНТЫ, КАБЕЛЬНЫЕ ТРАНСЕИ И КАБЕЛЬНЫЕ ФУТЛЯРЫ, РАЗРЕЗЫ		

КАМЕНТЫ, КАБЕЛЬНЫЕ
КАБЕЛЬНЫЕ ФУТЛЯРЫ.
РАЗРЕЗЫ



THE FOLLOWING MANDATORY ACTIVITIES SHALL BE CARRIED OUT PRIOR ANY FORM OF EXCAVATION (INCLUDING STRIPPING OF TOP SOIL) TAKING PLACE WITHIN THE KOCF:

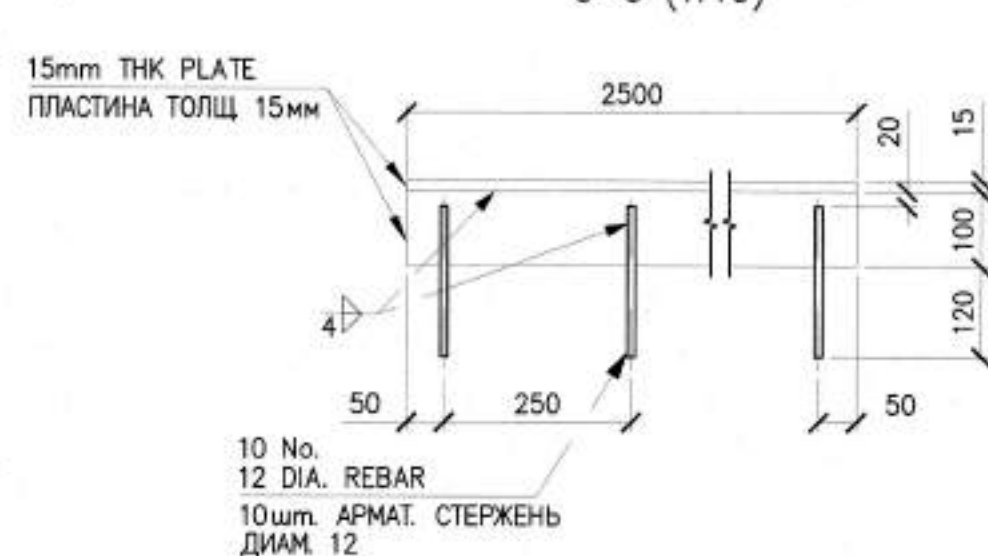
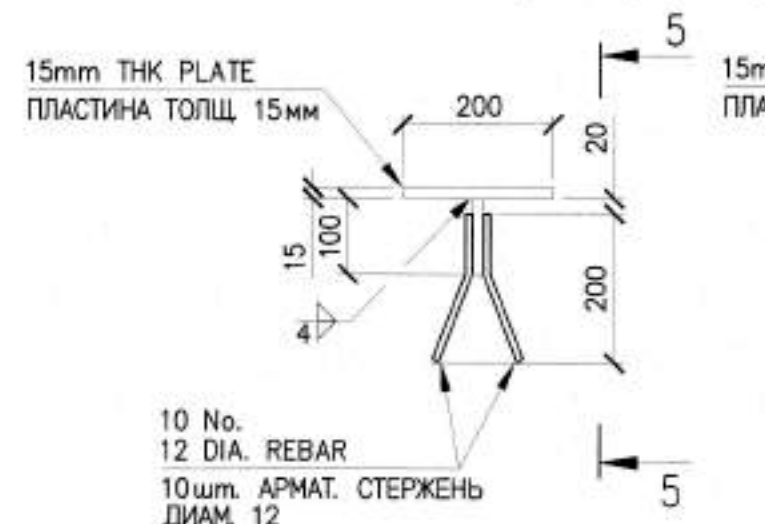
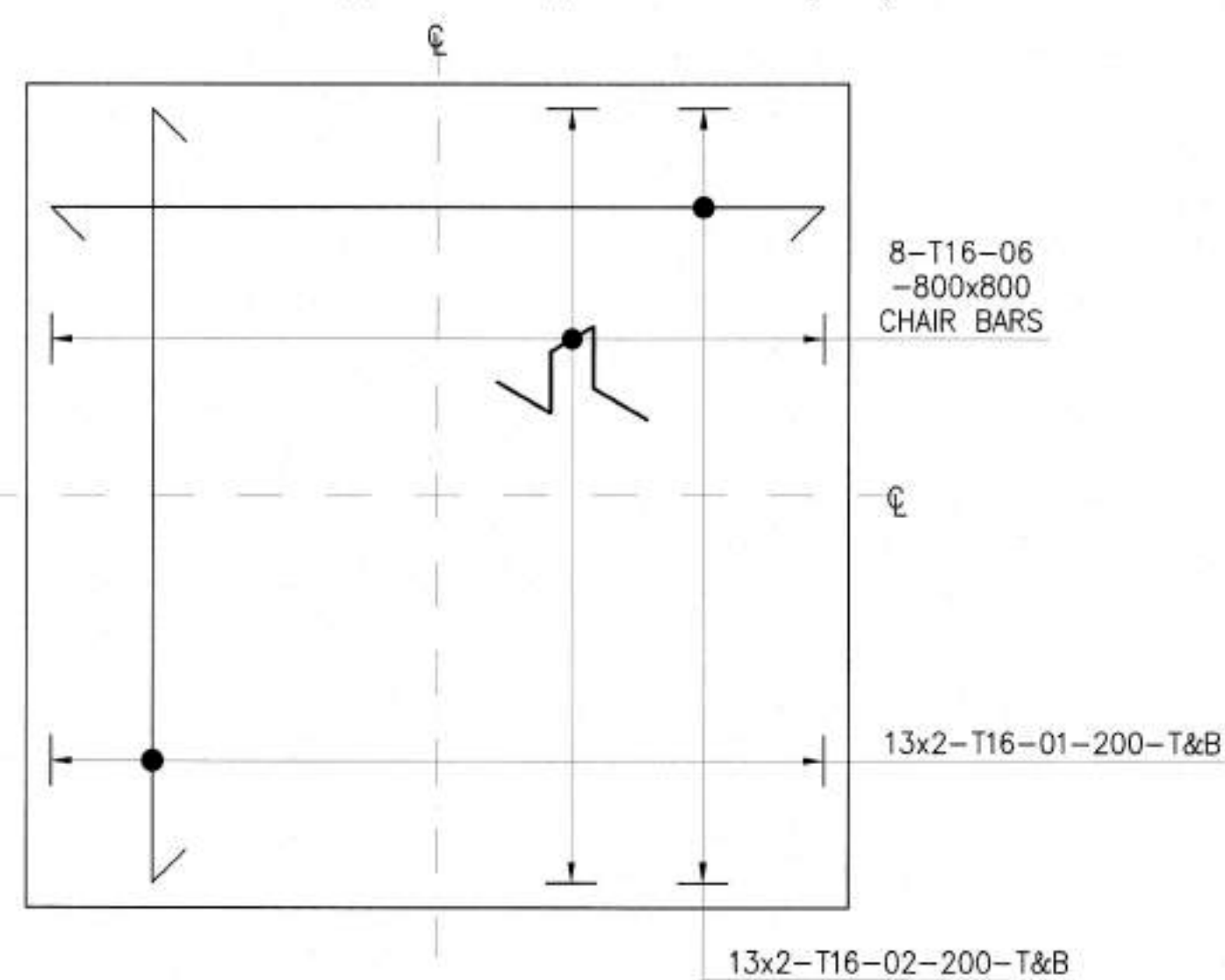
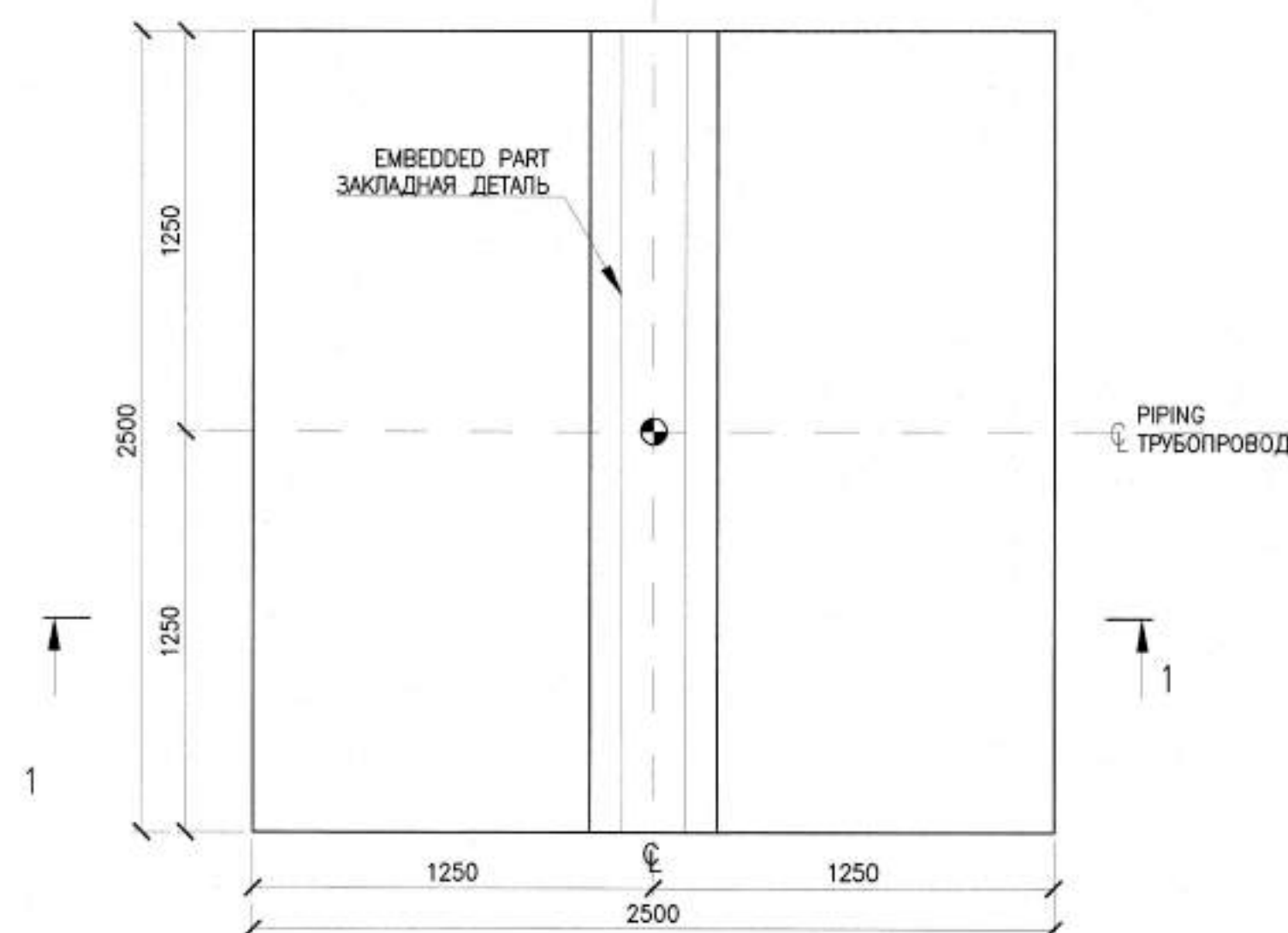
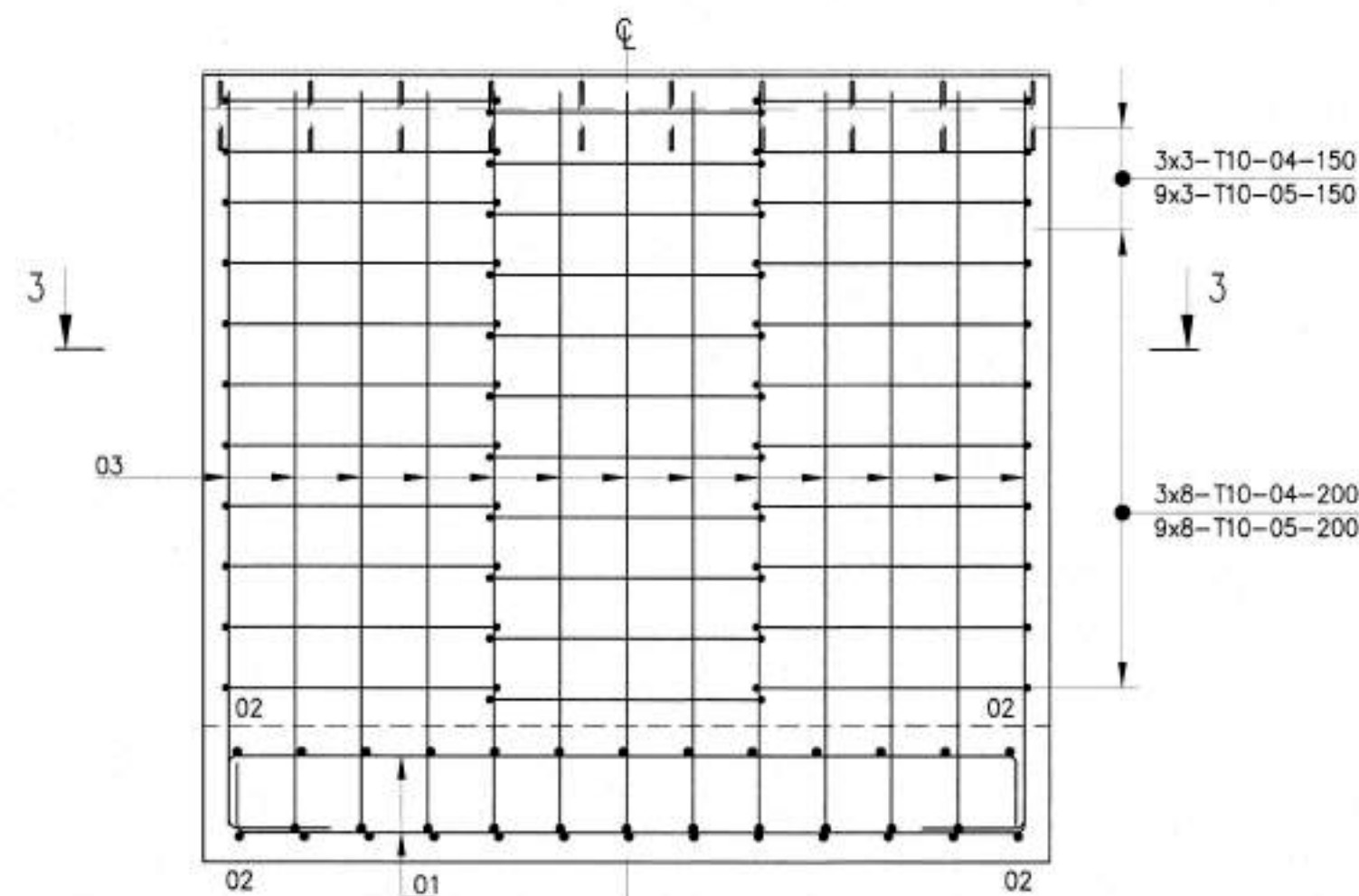
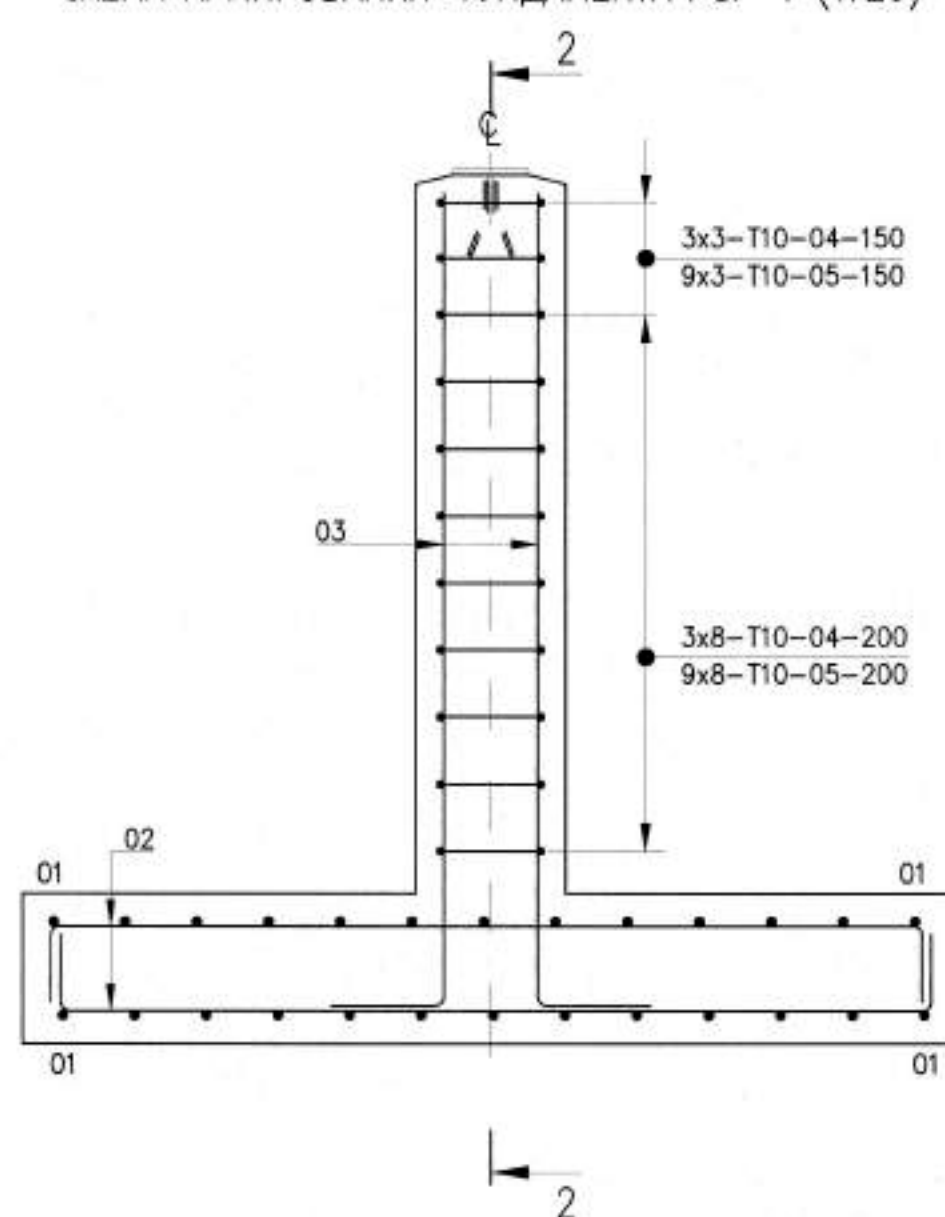
- SITE SURVEY CAT SCANNING TO IDENTIFY THE PRESENCE OF
 UNDERGROUND CABLES OR PIPELINES TO AN AREA EXTENDING 3
 METRES PAST THE MAXIMUM POINT OF EXCAVATION.
 PRODUCTION OF A REPORT OF SCANNING WHICH CLEARLY
 IDENTIFIES ROUTE OF ANY PIPELINE, CABLE OR OTHER
 UNDERGROUND SERVICE TOGETHER WITH ITS DEPTH.
 2. PHYSICAL MARKING OF UNDERGROUND SERVICE BY
 MEANS OF SHORT WOODEN PEGS HAMMERED INTO THE SOIL AT A
 DISTANCE NOT EXCEEDING 1 METRE. THIS WILL INCLUDE SPOT
 EXCAVATION TO PHYSICALLY IDENTIFY CABLE OR PIPE,
 CONFIRMING DEPTH AND DIRECTION (TO COMPARE WITH DRGS.)
 - THE REPORT OF CAT SCANNING AND EXCAVATION SHALL BE A
 MANDATORY ATTACHMENT TO ALL EXCAVATION PTW. WITHOUT IT
 NO EXCAVATION SHALL BE PERMITTED.
 - BEFORE ANY WORK COMMENCES EXCAVATION & TRENCHING
 PROCEDURE: KFO-AL-HSE-PRO-00029 AND SP RK
 5.01-101-213 "EARTH CONSTRUCTION, BASES AND FOUNDATION"
 MUST BE IMPLEMENTED TOTALLY.

ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛЮБЫХ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ (ВКЛЮЧАЯ СНЯТИЕ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ) НА ТЕРРИТОРИИ КНГКМ

- Произвести изыскания на строительной площадке и определить наличие подземных коммуникаций (трубопроводов, кабелей и др.) включив в площадь изысканий дополнительно по 3 метра от границы проведения земляных работ.
- Подготовить отчет по проведенным изысканиям, в котором указать маршруты найденных трубопроводов, кабелей и других подземных коммуникаций с обозначением глубины залегания.
- обозначить участок над найденными подземными коммуникациями деревянными колышками, забитыми в грунт с шагом 1 метр; наличие подземных коммуникаций, глубину залегания, тип и маршрут необходимо подтвердить тестовыми шурфами.
- Отчеты по проведенным изысканиям и тестовым шурфам необходимо приложить к наряду-допуску. Запрещено открывать наряд допуск без указанных документов
- перед началом работ необходимо удостовериться в выполнении всех требований процедуры по проведению земляных работ (ГО-AL—HSE—PRO-00029 и СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты").

MASTER

7 July 2026 
Document Control Center



LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

ITEM NO.3	SKETCH ЗОРКАЗ
01	250 2350 250 L=2800
02	250 2350 250 L=2800
03	300 2180 L=2450
04	940 250 370 820 L=2325
05	100 100 350 L=550
06	150 180 250 250 L=900

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

STEEL TAKE OFF (kg)
КОМКОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРЫ				TOTAL ВСЕГО
	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА				
	A400				
	GOST/TOCT 34028-2016				
	Ø10	Ø12	Ø16	TOTAL ИТОГО	
PSF-1 FOUNDATION ФНД. ПАМЯТНИКА	80.90	--	346.70	427.60	427.60

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1
STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE
FOUNDATION: 2.14 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ Ø1,2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА
ОДИН ФУНДАМЕНТ: 2,14 кг

МАТЕРИАЛЫ СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ					
ITEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
		PSF-1 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-1			
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2800 mm	26	114.90	1.578 kg
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, ДЛ. 2800 mm	26	114.90	1.578 kg
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, ДЛ. 2800 mm	26	114.90	1.578 kg
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2450 mm	26	105.50	1.578 kg
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, ДЛ. 2450 mm	33	47.30	0.617 kg
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, ДЛ. 2325 mm	99	33.60	0.617 kg
		Ø10 A400, L= 550 mm	8	11.40	1.578 kg
		Ø10 A400, ДЛ. 550 mm			
		Ø16 A400, L= 900 mm			
		Ø16 A400, ДЛ. 900 mm			
		MATERIALS МАТЕРИАЛЫ			
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W8 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W8 ПО СТ РК EN 206-2017	2.89		m³ / м³
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017	0.73		m³ / м³
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250ММ	7.29		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	20.57		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250ММ	0.43		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	3.92		L / л
		EMBEDDED ITEM ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ			
		STEEL PLATE 2500x200x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛИСТИНА 2500x200x20 мм	1	78.5	kg / кг
		STEEL PLATE 2500x100x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛИСТИНА 2500x100x20 мм	1	39.25	kg / кг
		DIА. 12mm A240, L= 210mm ДИАМ. 12мм А240, L= 210мм	20	1.86	kg / кг

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 5 UNITS.
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 5 ШТ.

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
2. THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.00M IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
3. CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
4. COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
5. CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
6. CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED IN 2 LAYERS: 1MM THIN BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
7. CONSTRUCTION WORKS OF CAST-ST/ CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
8. ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
2. ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100,00 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И НЕ СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89,92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМО-1.
3. БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
4. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
5. БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТАНДЦЕМЕНТА.
6. ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАД. ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТУ.
7. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
8. АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И КР-00-CVS-STD-00001.



LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BARMARK ПОЗИЦИЯ
12-T20-01-250	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	
Ц	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА
☼	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНСЕЗ
---------------------------	--

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
C01	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0022

					GSP-0394-027-AC-DTD-00007
					CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKO, KOGCF.

№. INDOC.	SIGN-RE	DATE		
GALIYEV A.	<i>[Signature]</i>	03.07.26		STAGE

CHECKED	KHABI A.		03.07.26	RMS-P AREA	DD	1	1
N. CONTROL	SATAYEY T.		03.07.26				
CPE	SHENENOV A		03.07.26				

PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-1,
FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS

 **GasStroyProject**
ГАЗОСТРОЙПРОЕКТ

GSP-0394-027-AC-DTD-00

					СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ – ДОЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО. НКНМ		
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	DATA		
РАЗРАБ.	ИНСАНТОВ В. А.			<i>В.А. Инсантов</i>	03.07.28	СТАДИЯ	ЛИСТ
						ЛИСТОВ	

И. А.	<i>И. А.</i>	03.07.25	УЧАСТОК УМС-Р	РП
-------	--------------	----------	---------------	----

Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.	23.07.28	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБЪЕЗКИ, ТИП PSF-1, ДЕТАЛИ СПЛАВКИ И АРМИРОВАНИЯ	
ГИП	ШЕНЕНОВ А.	23.07.28		

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
2. THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
3. CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN Rsk 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
4. COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
5. CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
6. CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
7. CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
8. ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ. ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
2. ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
3. БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
4. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
5. БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРЛАНДИМЕНТА.
6. ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БУТУМЕННОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
7. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
8. АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И КР-00-00-CVS-KTD-00001.

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ BARMARK ПОЗИЦИЯ 12-T20-01-250 SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ МАКСИМУМ GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	
	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЖА БЕТОНА
	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

[illegible]

**TYPICAL DETAIL
ТИПОВОЙ УЗЕЛ**

LOCKNUT, WHERE REQ'D
КОНТРАГЛАВКА, ГДЕ ТРЕБУЕТСЯ

1 NUT & WASHER
PER BOLT
ГАЙКА & ШАЙБА
НА КАЖДЫЙ БОЛТ

20"

105"

50"

PLATE
ПЛИТА

ВЫСТУП

T.O.C.
+100.250

545"

150"

GROUT PLATE
ПОДПЛИТКА

NON-SHRINK OR
EPOXY GROUT
БЕЗУСАДОЧНЫЙ
ИЛИ ЭПОКСИДНЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
РАСТВОР

75"

(DIA) ДИАМ

280"

EMBEDDED LENGTH
ДЛИНА ЗАКЛЕНКИ

125mm

MIN

SQUARE
АНКЕРНАЯ
ПЛИТА

90"

15"

150"

(SQUARE)
(КВАДРАТ)

TASKWELD 3 PLACES
ПРИВАРНОЧНЫЙ
СВАРНОЙ ШОВ
В ТРЕХ МЕСТАХ

STEEL TAKE OFF (kg)

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCEMENT ITEMS УЗДЕИЯ АРМАТУРЫ				TOTAL ВСЕГО
	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА				
	A400				
	ГОСТ/ГОСТ 34028-2016				
	Ø10	Ø12	Ø16	TOTAL ИТОГО	
PSF-2.1 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-2.1	29.90	—	143.60	173.50	173.50

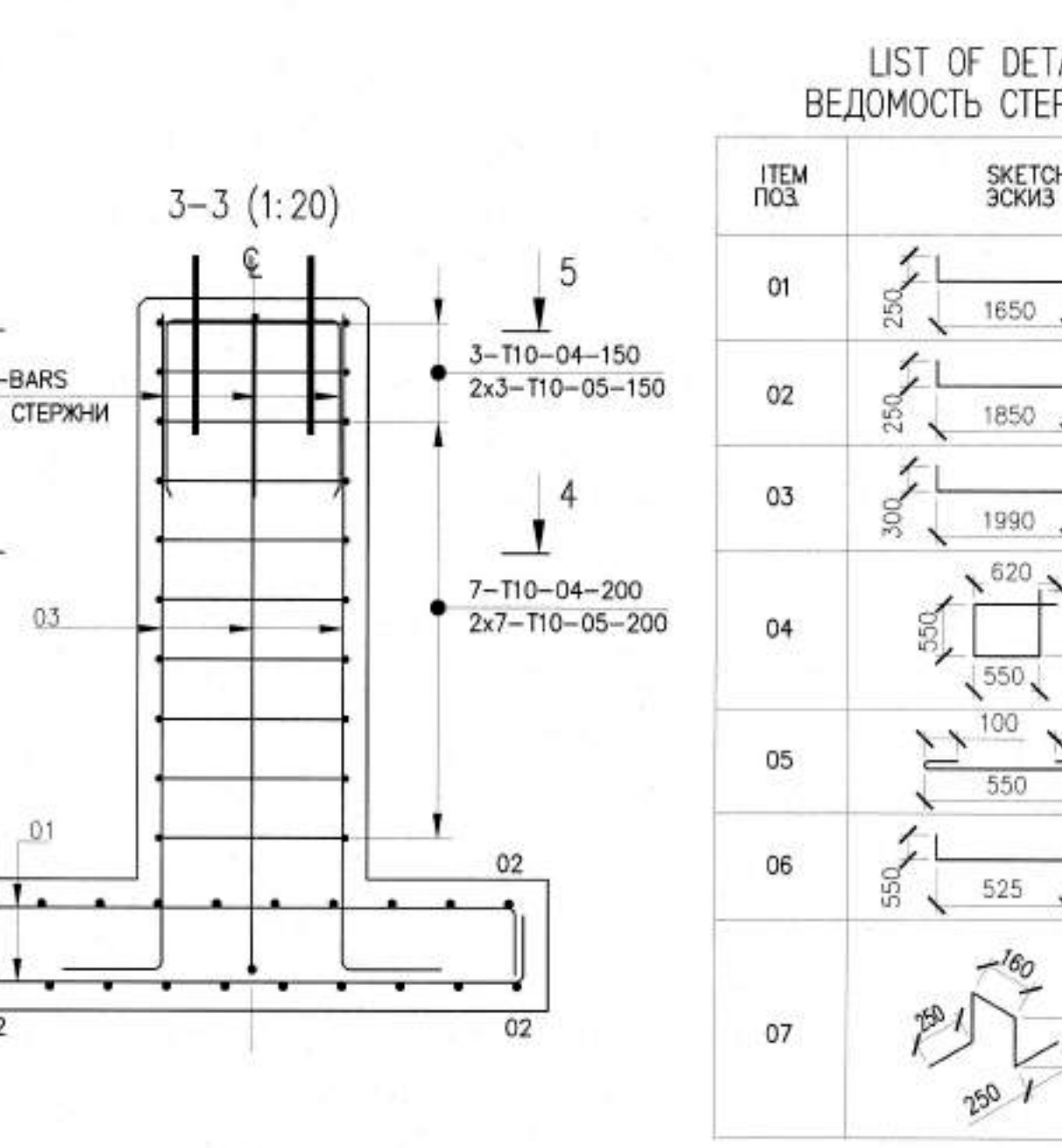
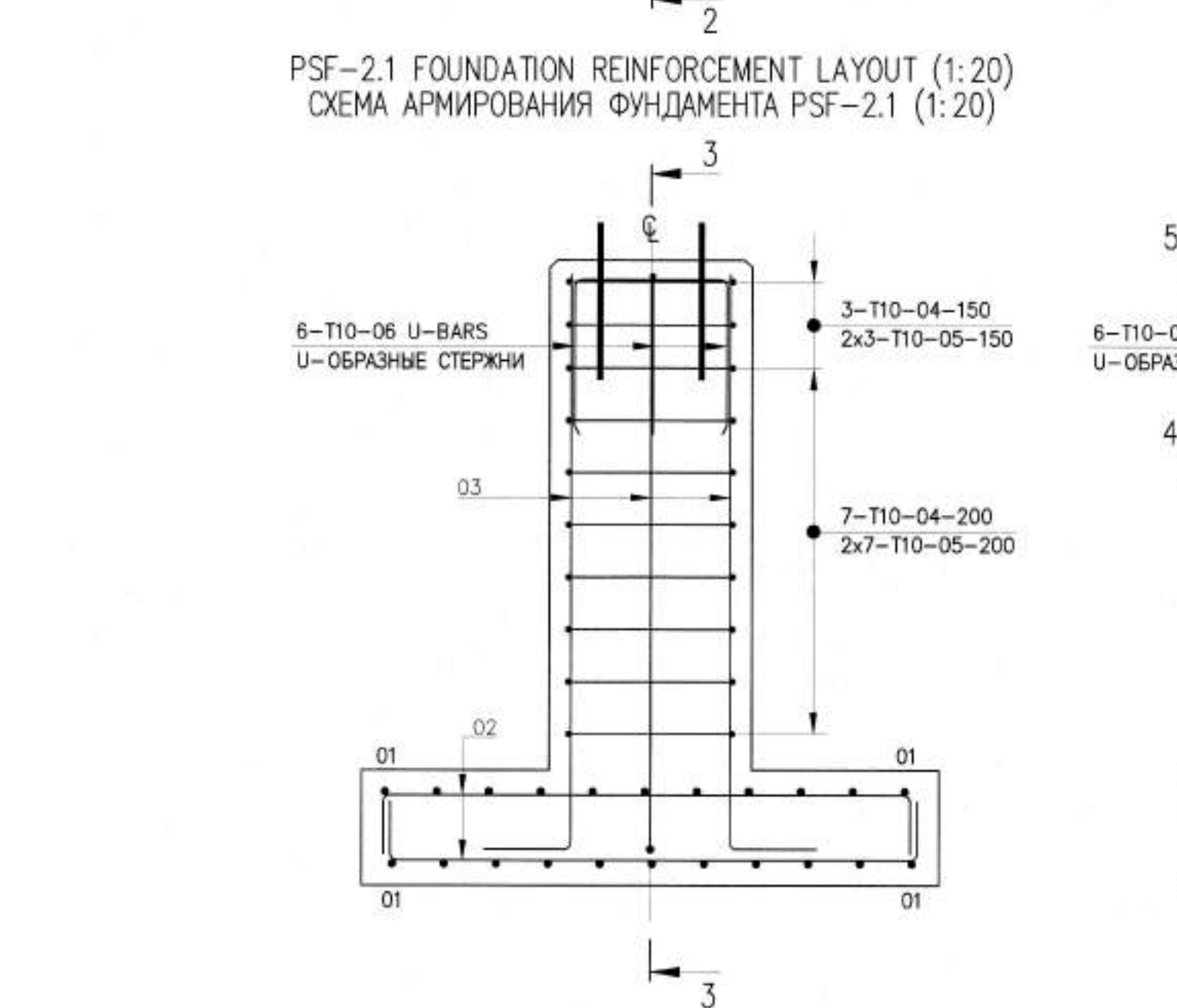
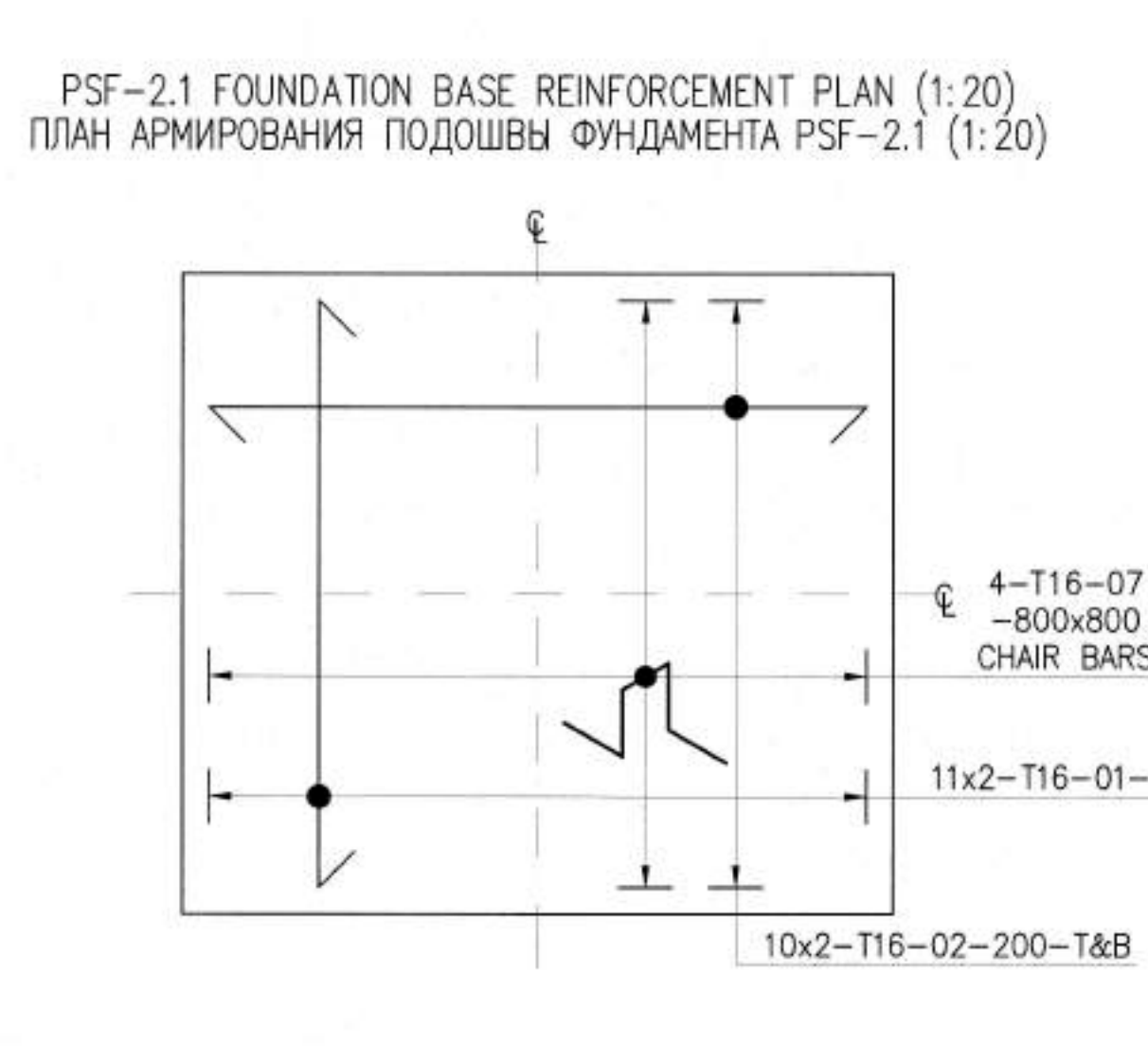
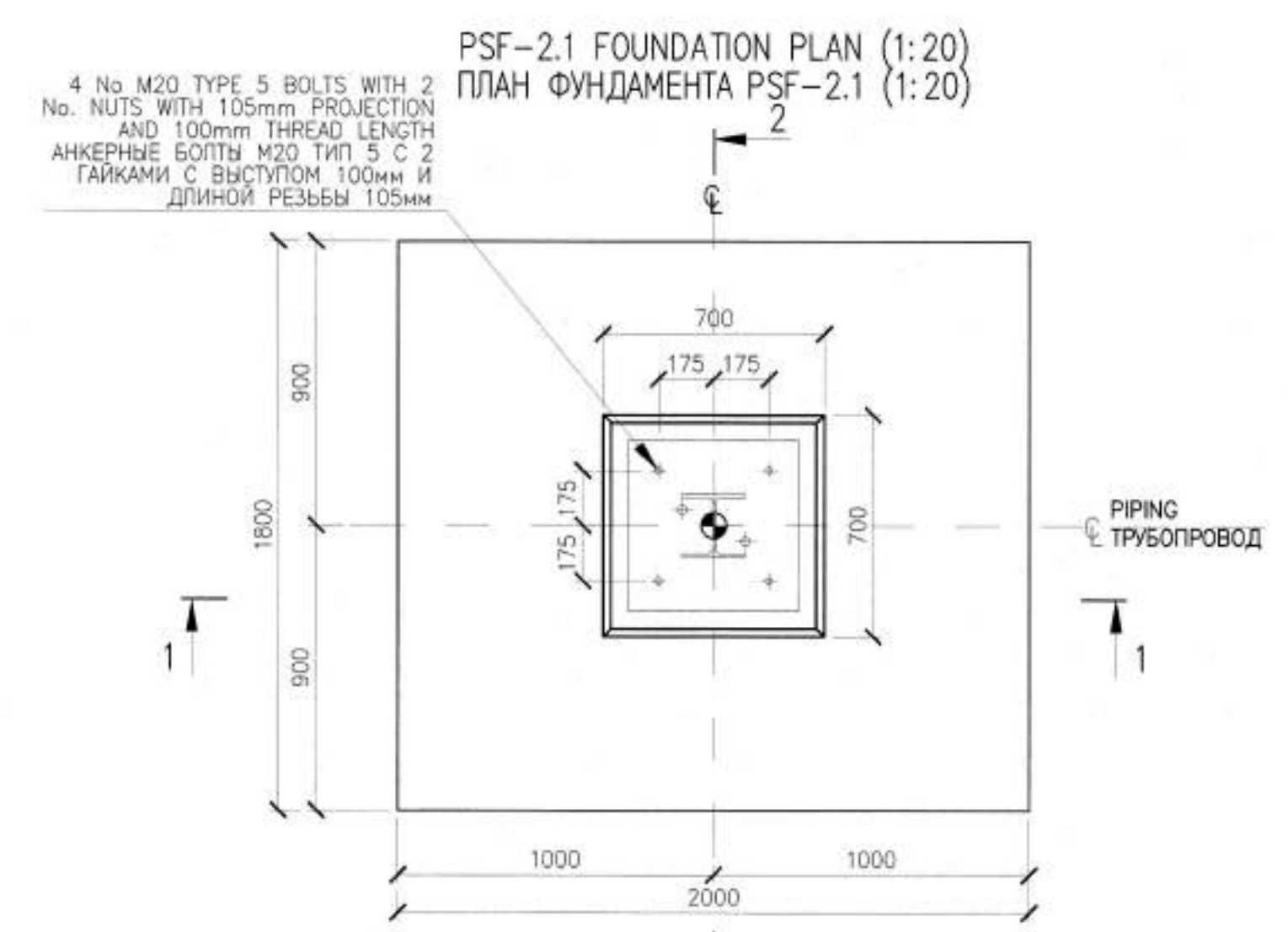
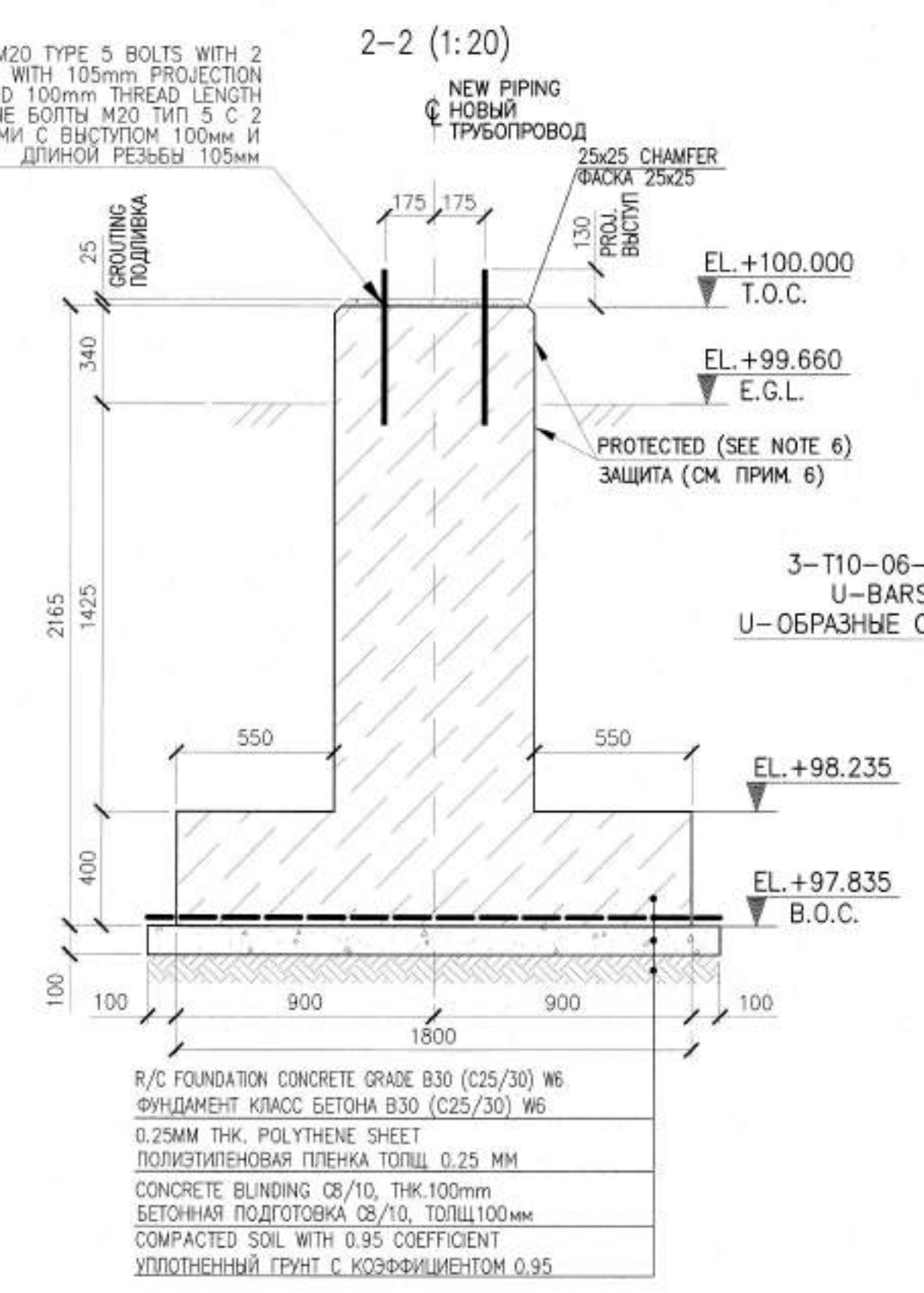
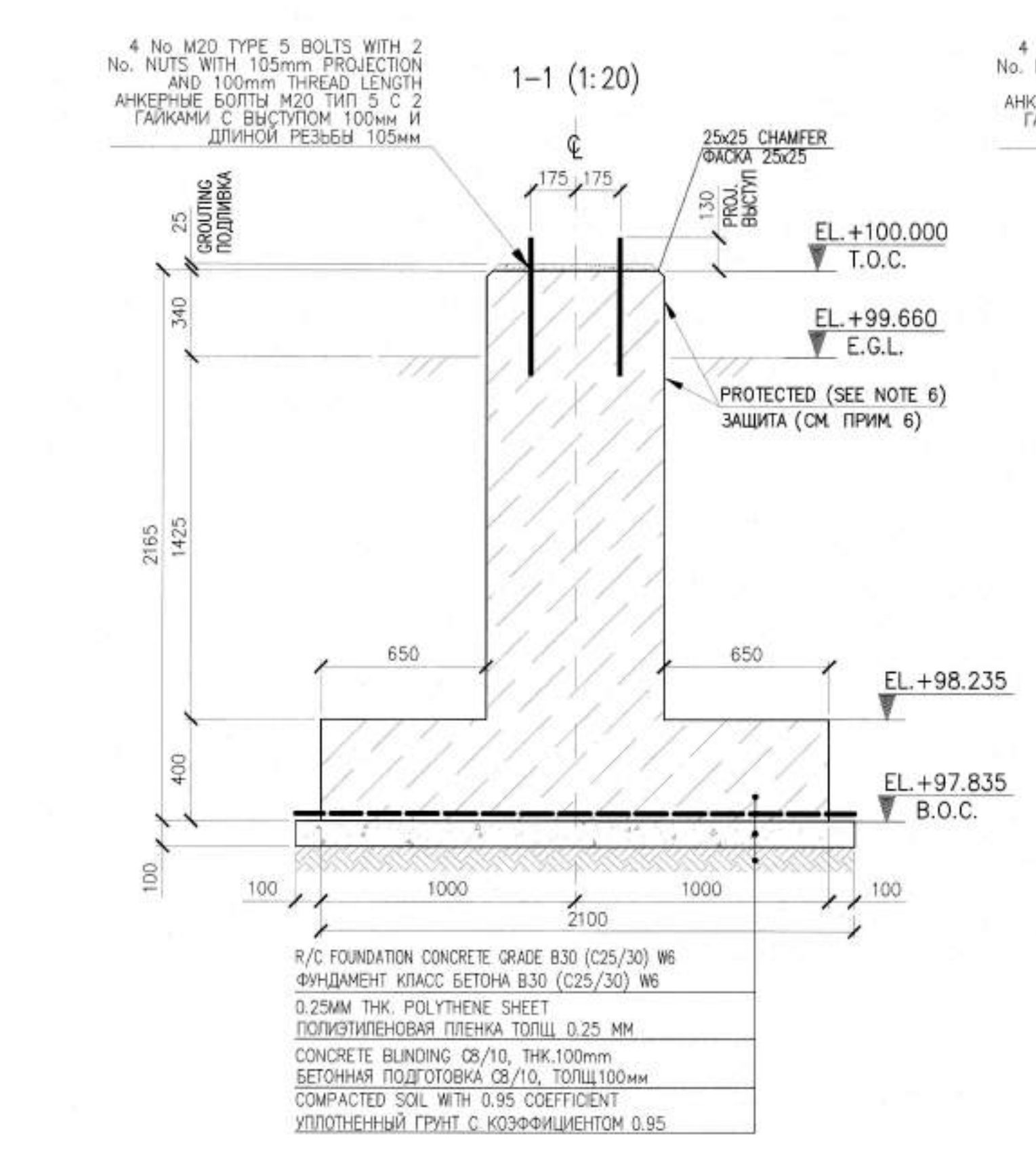
REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø12 mm BP-1
STEEL BINDING WIRE AS PER ГОСТ 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE
FOUNDATION: 0.87kg.

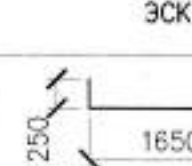
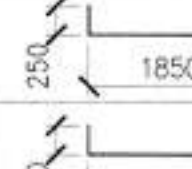
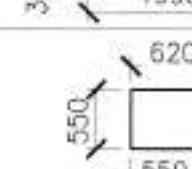
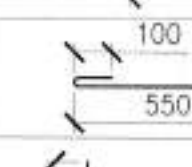
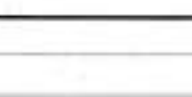
АРМАТУРА ВЗЯТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ Ø12 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА
ОДИН ФУНДАМЕНТ: 0.87кг.

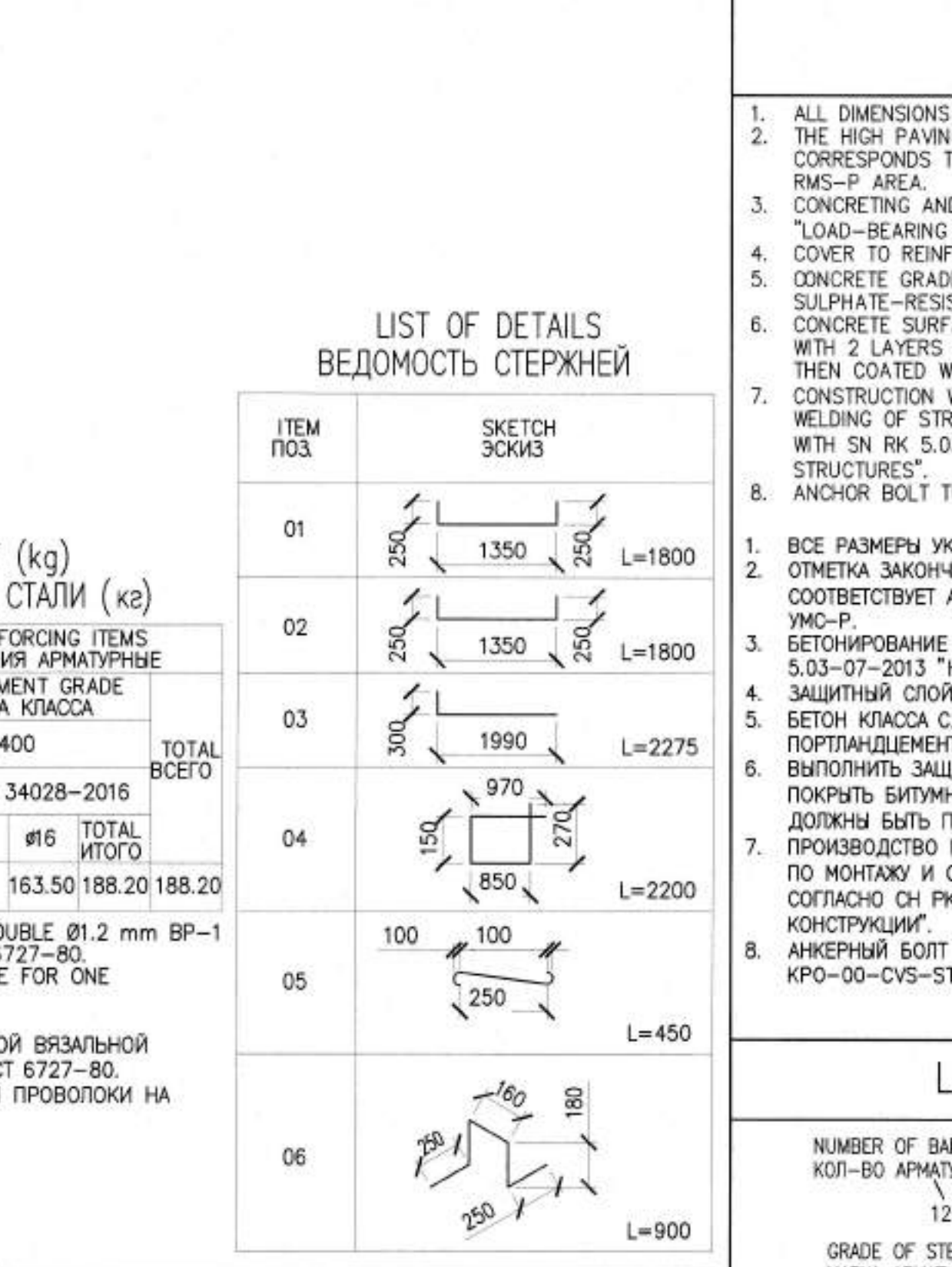
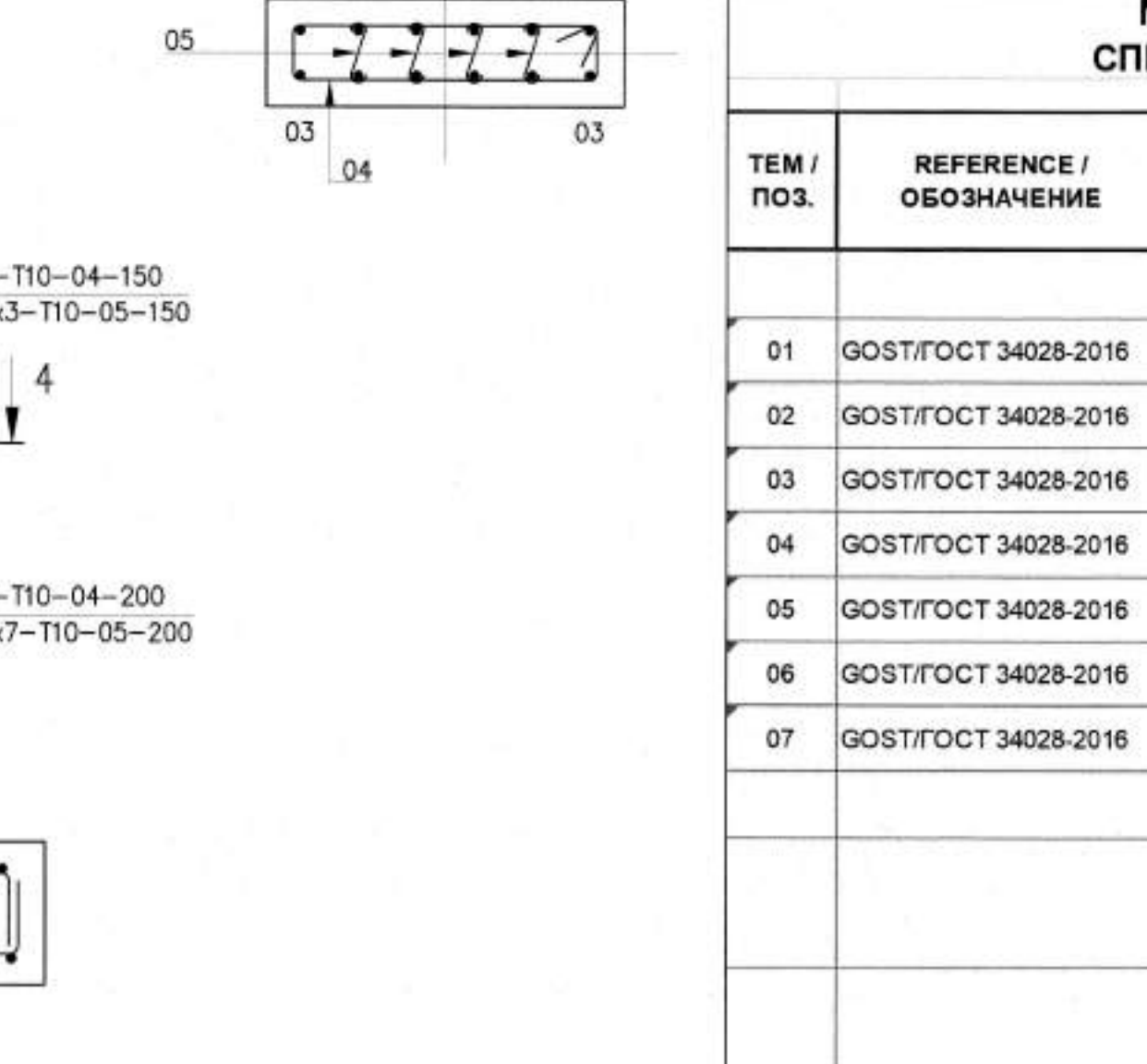
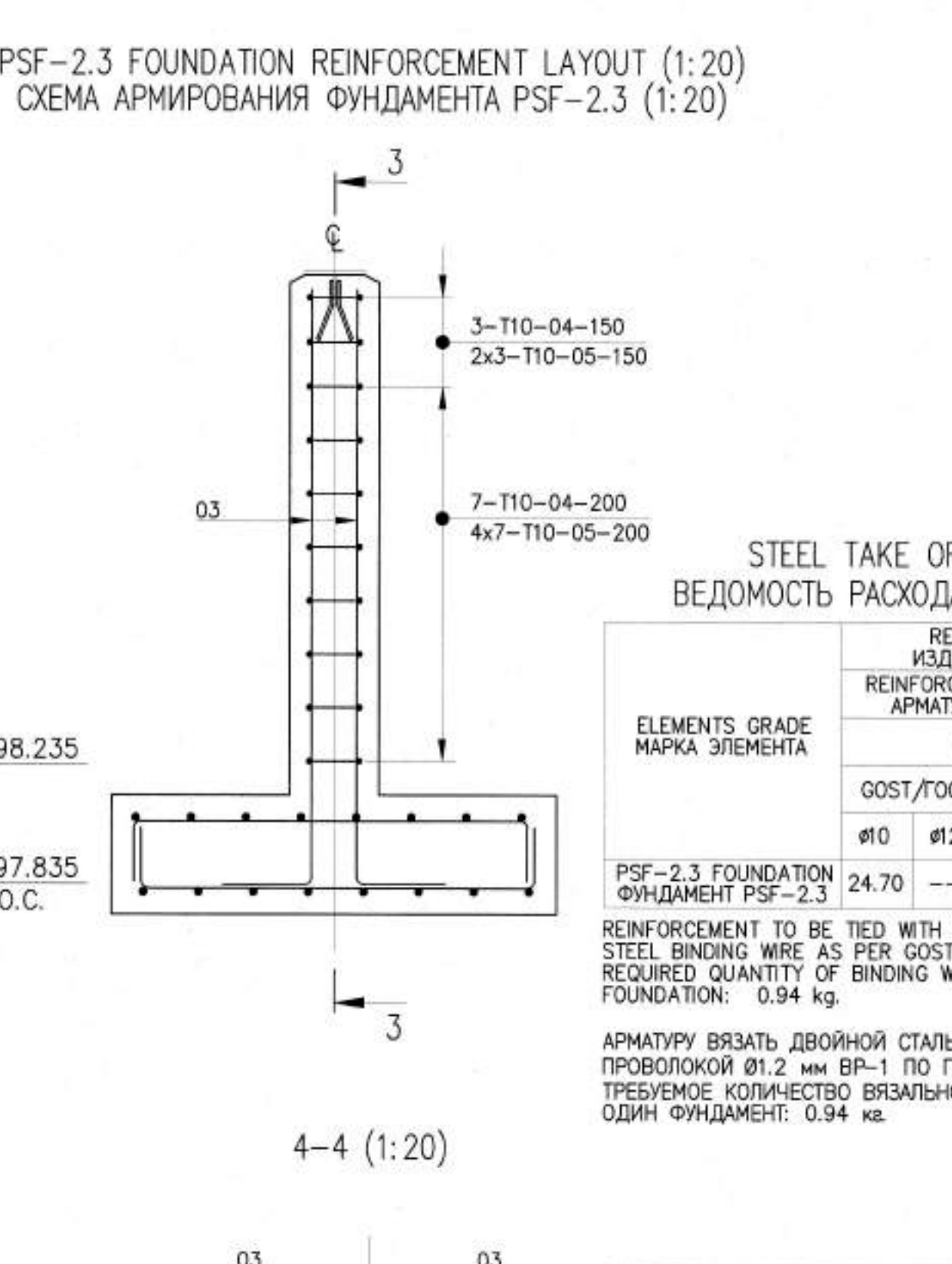
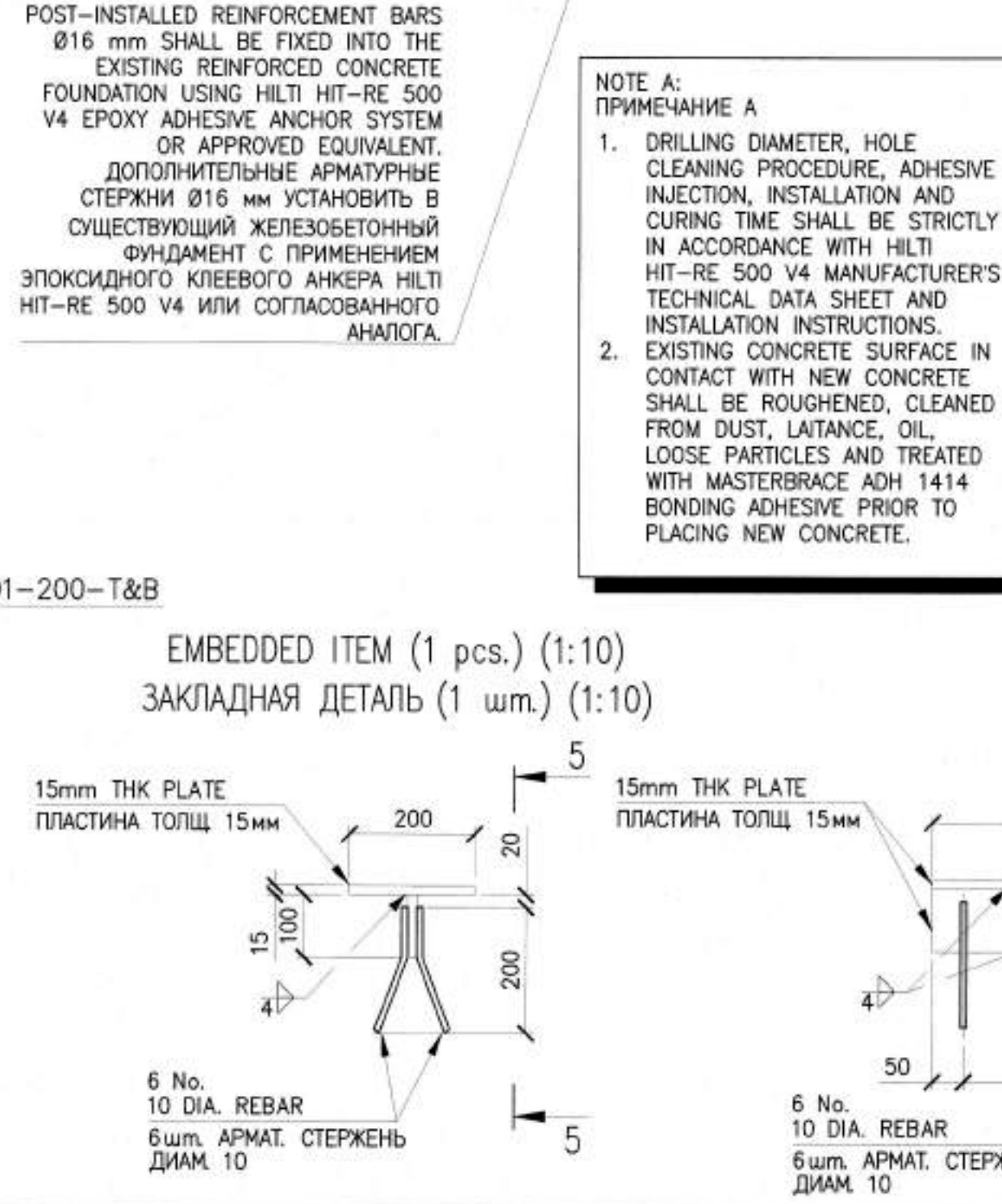
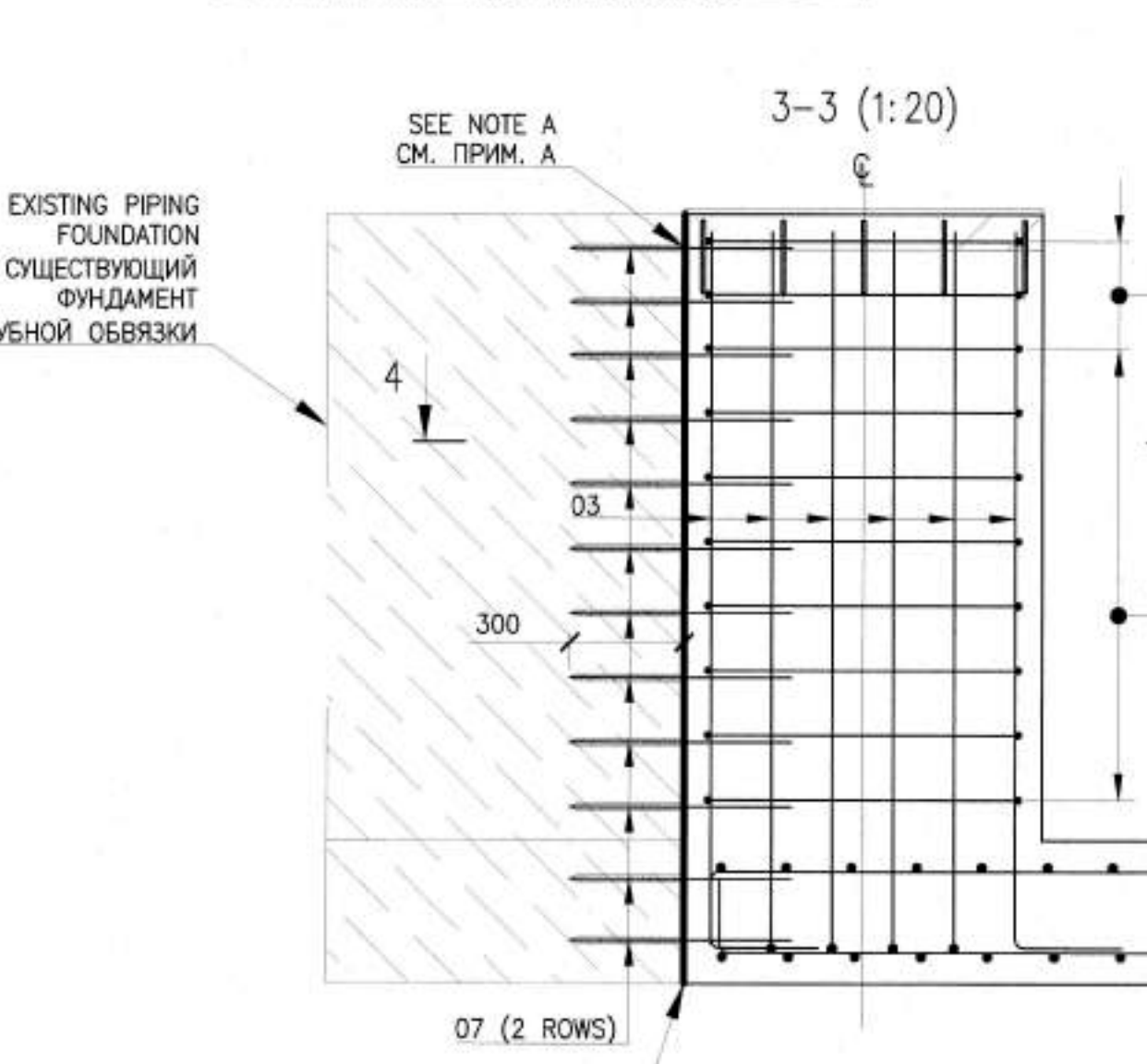
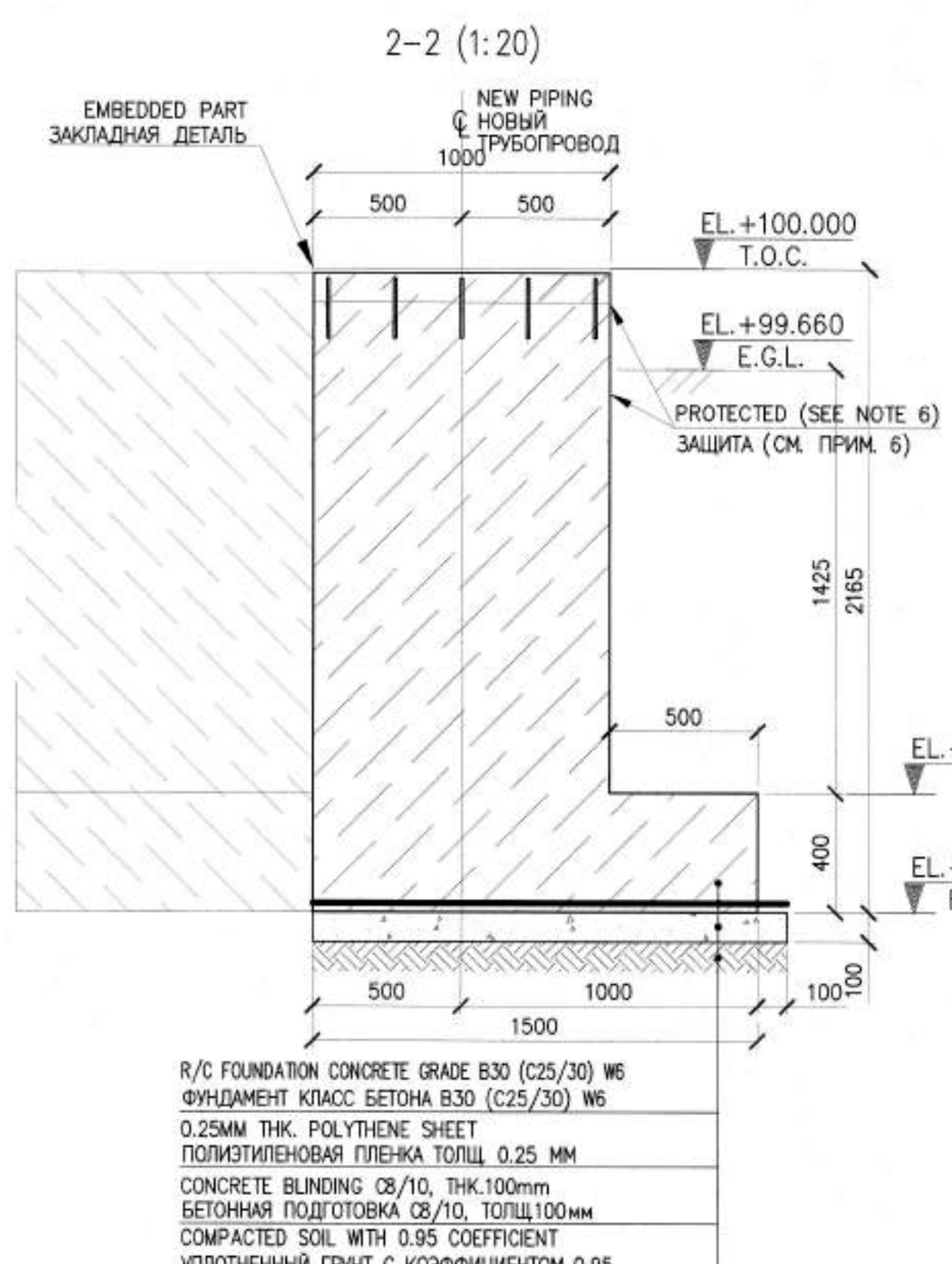
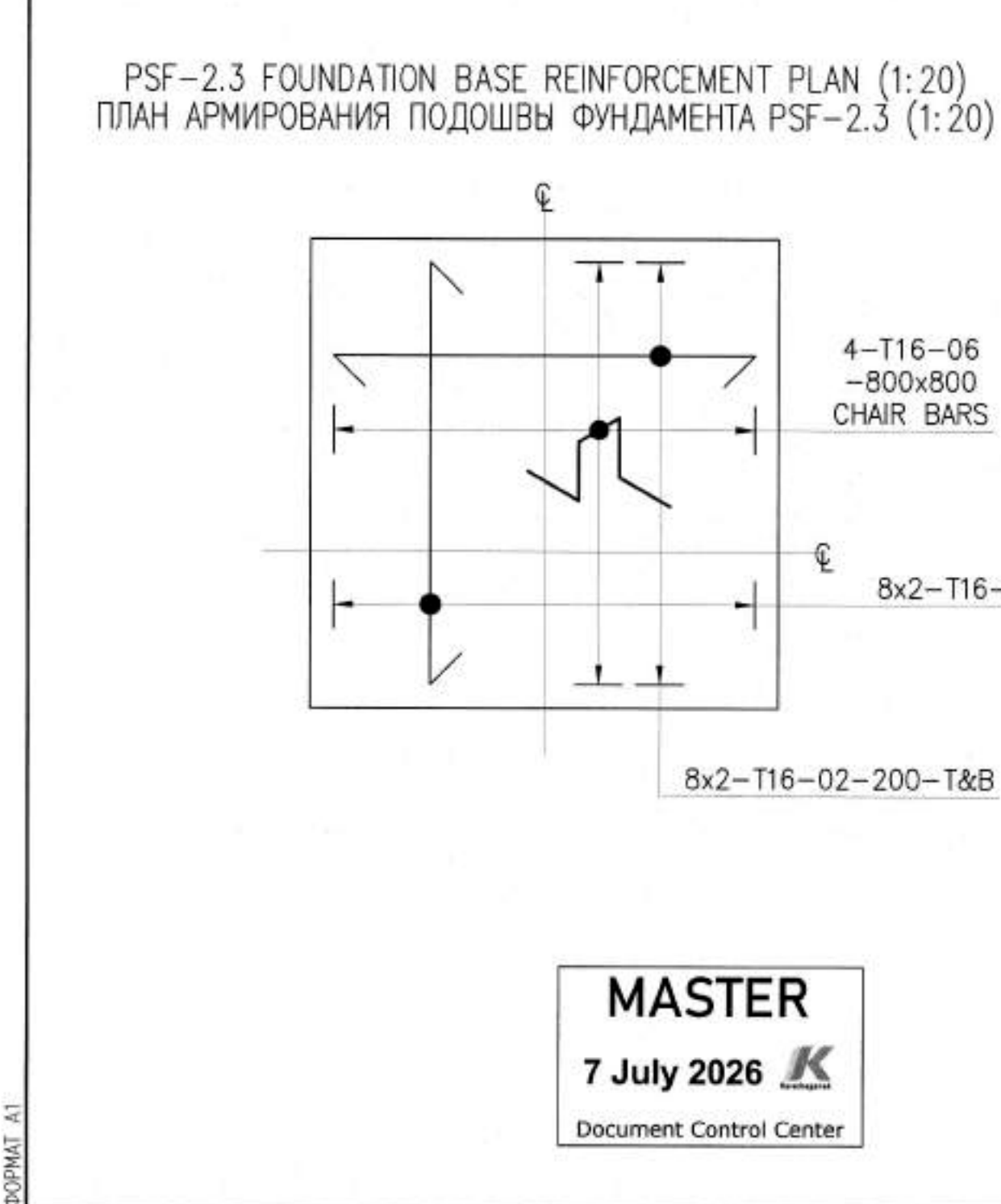
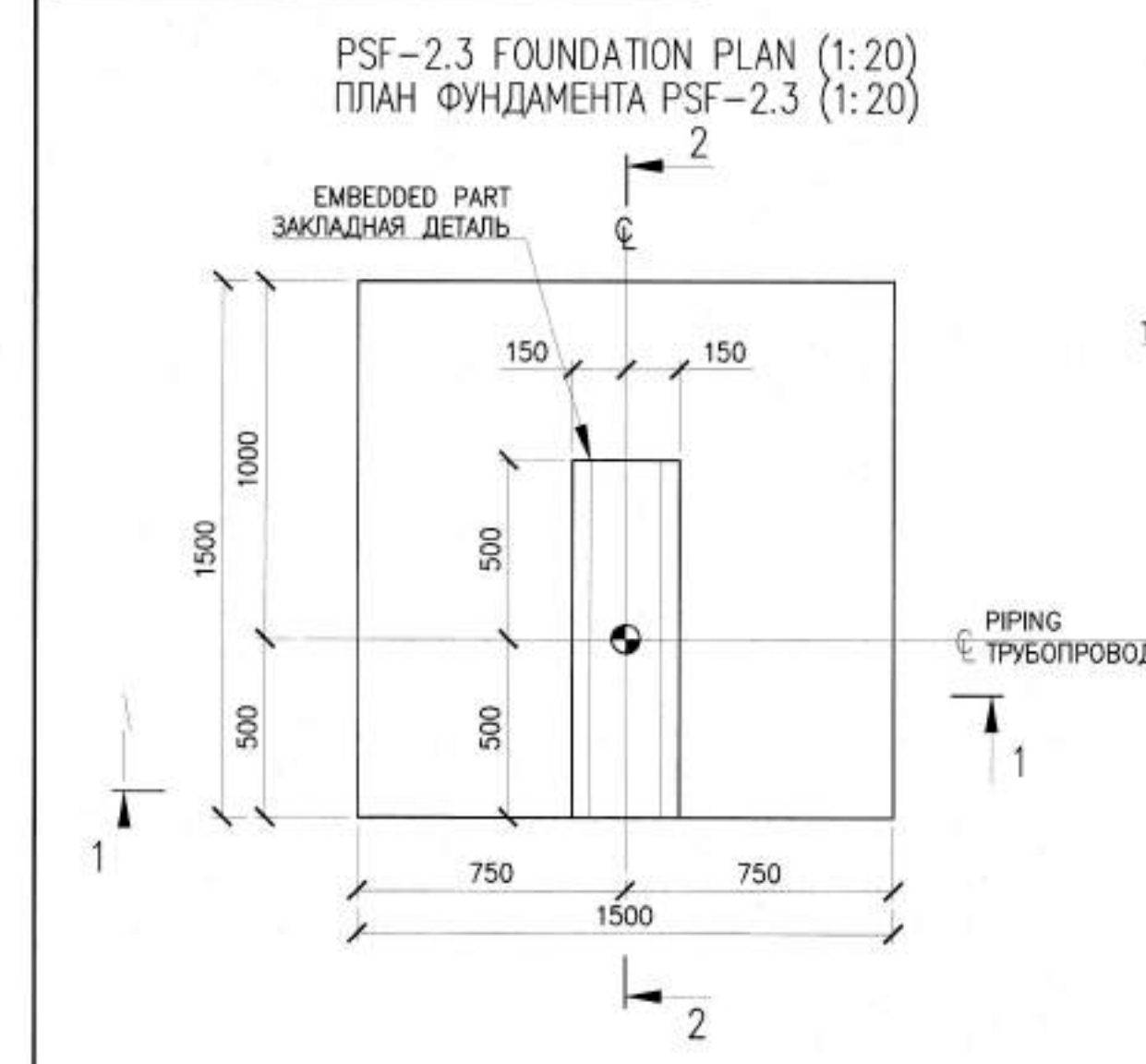
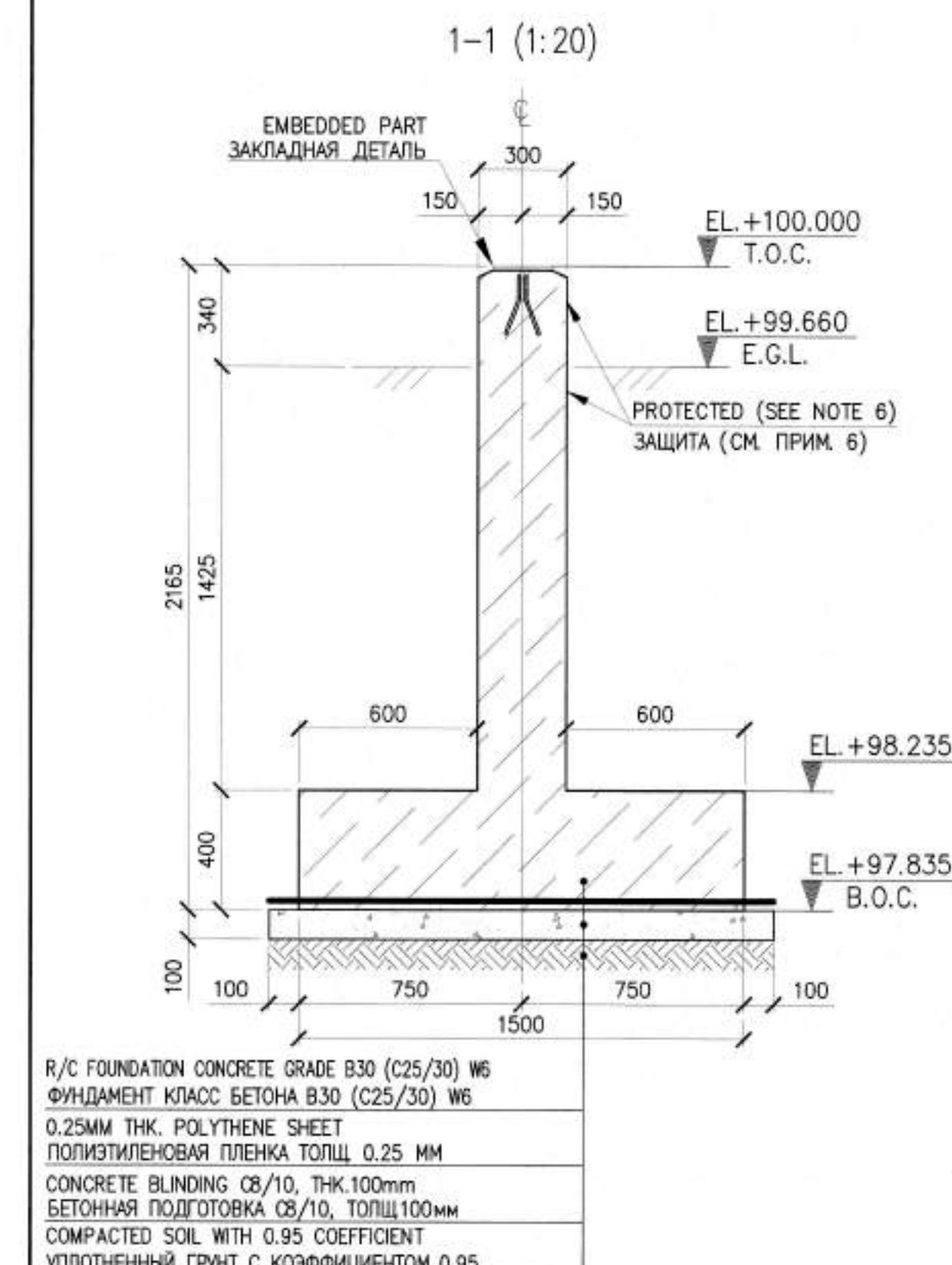
7 July 2026
Document Control Center

TEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
		PSF-2.1 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-2.1			
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2100 mm Ø16 A400, ДЛ. 2100 mm	22	72.90	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2300 mm Ø16 A400, ДЛ. 2300 mm	10	36.30	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2275 mm Ø16 A400, ДЛ. 2275 mm	8	28.70	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 2400 mm Ø10 A400, ДЛ. 2400 mm	10	14.80	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 750 mm Ø10 A400, ДЛ. 750 mm	20	9.20	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 1600 mm Ø10 A400, ДЛ. 1600 mm	6	5.90	0.617 kg/m
07	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm Ø16 A400, ДЛ. 900 mm	4	5.70	1.578 kg/m
		MATERIALS МАТЕРИАЛЫ			
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017	2.30		m³ / м³
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017	0.44		m³ / м³
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250µm	4.40		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	17.60		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250µm	0.84		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	3.66		L / л
		ANCHOR BOLT M20 TYPE 5 AS PER KPO-00-CVS-STD-00001-ER АНКЕРНЫЙ БОЛТ М20 ТИП 5 СОГЛАСНО KPO-00-CVS-STD-00001- ER	4		pcs / шт
		G2 TYPE GROUT ПОДЛИВКА ТИП G2	12.25		dm³ / dm³

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 2 UNITS.
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 2 ШТ.



LIST OF DETAILS ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ		
ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ	
01		L=2100
02		L=2300
03		L=2275
04		L=2400
05		L=750
06		L=1600
07		L=900



REINFORCING ITEMS	
REINFORCEMENT GRADE	
ARMATURA КЛАССА	
GOST/GOST 34028-2016	
TOTAL	
PSF-2.3 FOUNDATION	
ФУНДАМЕНТ PSF-2.3	
REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1	
STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.	
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE	
FOUNDATION: 0.94 kg.	
ARMATYRU VYAZAT' DVOYNOY STAL'NOY VYAZALNOY	
PROVODKOY Ø1.2 mm BP-1 PO GOST 6727-80.	
TREBUYEMOE KOLIChestVO VYAZALNOY PROVODKOY NA	
ODIN FUNDAMENT: 0.94 kg.	

ITEM	POZ.	SKETCH	ЗНАЧ.
01			L=1800
02			L=1800
03			L=2275
04			L=2200
05			L=450
06			L=900

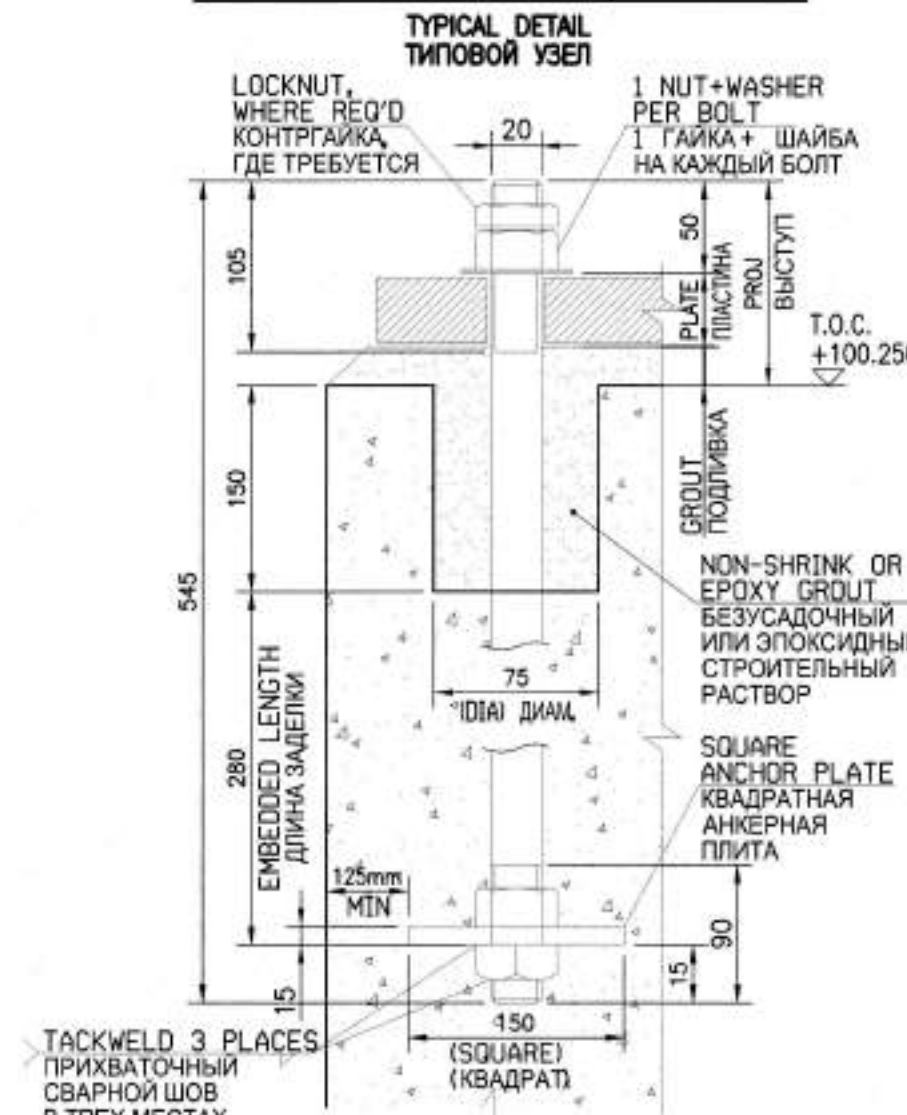
ITEM	POZ.	REFERENCE	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-2.3 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-2.3						
01	GOST/GOST 34028-2016	Ø16 A400, L= 1800 mm	16	45.50	1.578 kg/m	
02	GOST/GOST 34028-2016	Ø16 A400, L= 1800 mm	16	45.50	1.578 kg/m	
03	GOST/GOST 34028-2016	Ø16 A400, L= 2275 mm	12	43.10	1.578 kg/m	
04	GOST/GOST 34028-2016	Ø10 A400, L= 2200 mm	10	13.60	0.617 kg/m	
05	GOST/GOST 34028-2016	Ø10 A400, L= 450 mm	40	11.10	0.617 kg/m	
06	GOST/GOST 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm	4	5.70	1.578 kg/m	
07	GOST/GOST 34028-2016	Ø16 A400, L= 620 mm	24	23.70	1.578 kg/m	
MATERIALS МАТЕРИАЛЫ						
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017	1.43		m³ / m³	
		BETON MARKI C25/30 F200 W6 PO CT RK EN 206-2017				
		BUNDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017	0.29		m³ / m³	
		БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО CT RK EN 206-2017				
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мкм	2.89		m² / m²	
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	14.03		kg / кг	
		ЕРОХУ PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм	0.71		kg / кг	
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	2.95		L / л	
		HILTI HIT-RE 500 V4 EPOXY ADHESIVE ANCHOR SYSTEM FOR POST-INSTALLED REINFORCEMENT BARS ЭПОКСИДНЫЙ КЛЕЕВОЙ АНКЕР HILTI HIT-RE 500 V4 ДЛЯ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ	0.80		L / л	
		MASTERBRACE ADH 1414 EPOXY BONDING ADHESIVE FOR EXISTING CONCRETE SURFACE TREATMENT PRIOR TO NEW CONCRETE PLACEMENT ЭПОКСИДНЫЙ АДГЕЗИОННЫЙ СОСТАВ MASTERBRACE ADH 1414 ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО БЕТОНА ПЕРЕД УКЛАДКОЙ НОВОГО БЕТОНА	1.13		m³ / m³	
		EMBEDDED ITEM ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ				
		STEEL PLATE 1000x200x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 1000x200x20 мм	1	31.40	kg / кг	
		STEEL PLATE 1000x200x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 1000x200x20 мм	1	15.70	kg / кг	
		DIA. 12mm A240, L = 210mm ДИАМ. 12mm A240, L = 210mm	10	1.86	kg / кг	

PSF-2.3 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20) - Section 11-11. Shows vertical reinforcement details with dimensions and elevations. Includes labels for 'EMBEDDED PART', 'NEW PIPING', and 'PROTECTED (SEE NOTE 6)'.

PSF-3 FOUNDATION PLAN (1:20)
ПЛАН ФУНДАМЕНТА PSF-3 (1:20)

PSF-3 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДШОВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-3 (1:20)

ANCHOR BOLT TYPE 5
АНКЕРНЫЙ БОЛТ, ТИП 5



STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРЫ	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА	TOTAL ВСЕГО
PSF-3 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-3	A400	GOST/ISO 34028-2016	
	Ø10	Ø12	Ø16
	29.90	---	190.50
			220.40
			220.40

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80. REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 1.10 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80. ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.10 кг.

MATERIALS SPECIFICATION
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

ITEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-3 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-3					
01	GOST/ISO 34028-2016	Ø16 A400, L= 2100 mm	28	92.80	1.578 kg/m
02	GOST/ISO 34028-2016	Ø16 A400, L= 2800 mm	14	61.90	1.578 kg/m
03	GOST/ISO 34028-2016	Ø16 A400, L= 2175 mm	8	28.70	1.578 kg/m
04	GOST/ISO 34028-2016	Ø10 A400, L= 2400 mm	10	14.80	0.617 kg/m
05	GOST/ISO 34028-2016	Ø10 A400, L= 750 mm	20	9.20	0.617 kg/m
06	GOST/ISO 34028-2016	Ø10 A400, L= 1600 mm	6	5.90	0.617 kg/m
07	GOST/ISO 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm	5	7.10	1.578 kg/m
MATERIALS МАТЕРИАЛЫ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017	2.26		m³ / м³
		BETON MARKI C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017			
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017	0.43		m³ / м³
		БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017			
		POLYETHYLENE FILM 250 micron	4.32		m² / м²
		ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мкм			
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION	17.56		kg / кг
		БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ			
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron	0.84		kg / кг
		ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм			
		LOW-VISCOSITY PRIMER	3.86		L / л
		МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)			
		ANCHOR BOLT M20 TYPE 5 AS PER KPO-00-CVS-STD-00001-ER	4		pcs / шт
		АНКЕРНЫЙ БОЛТ М20 ТИП 5 СОГЛАСНО КРО-00-CVS-STD-00001-ER			
		G2 TYPE GROUT	12.25		dm³ / дм³
		ПОДЛИВКА ТИП G2			

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 3 UNITS. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 3 ШТ.

LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕЖИ

ITEM / ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 AND SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Ø	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА
•	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004
RMS-P AREA.
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р.
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАШЕЙ

MASTER

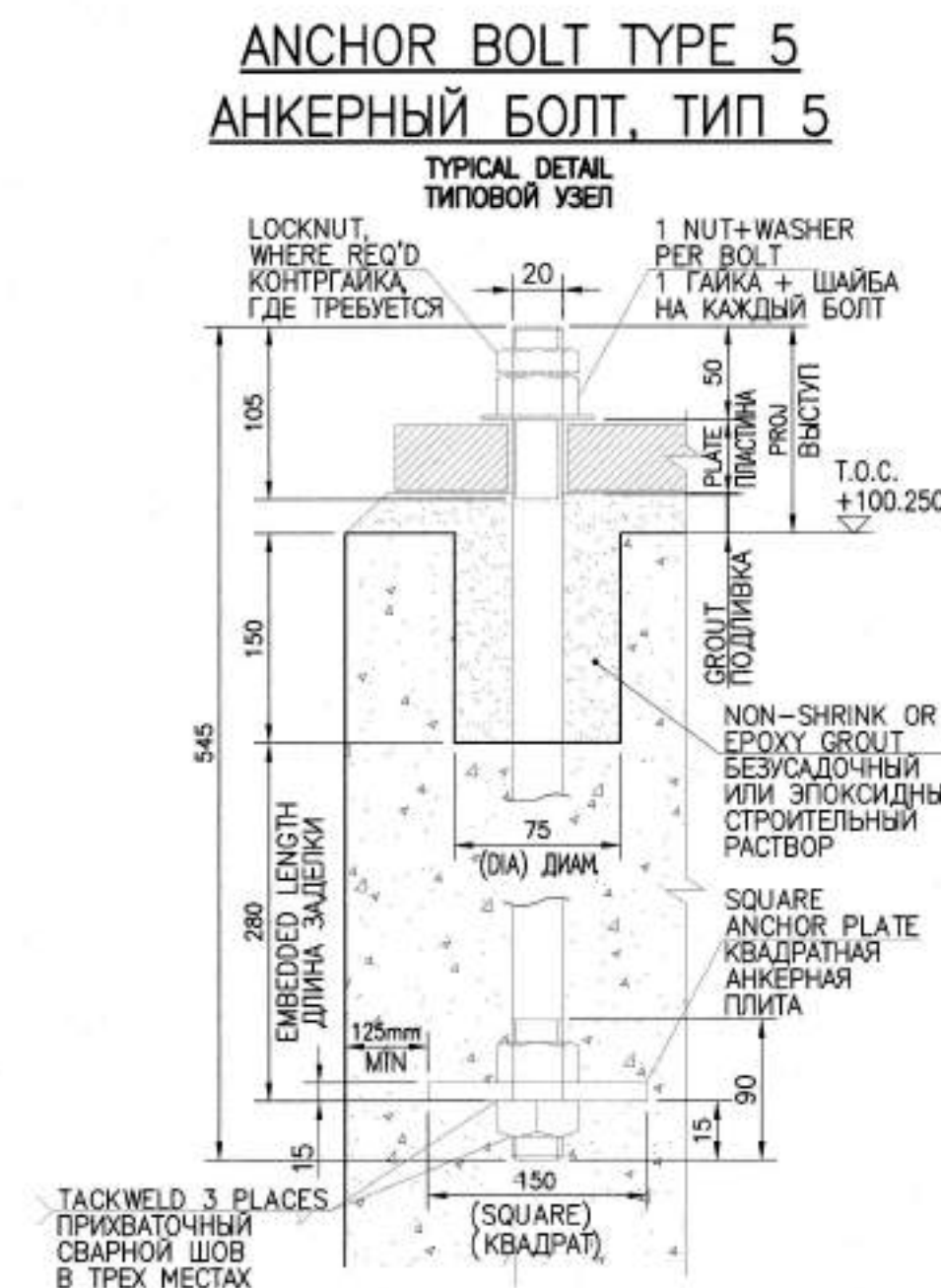
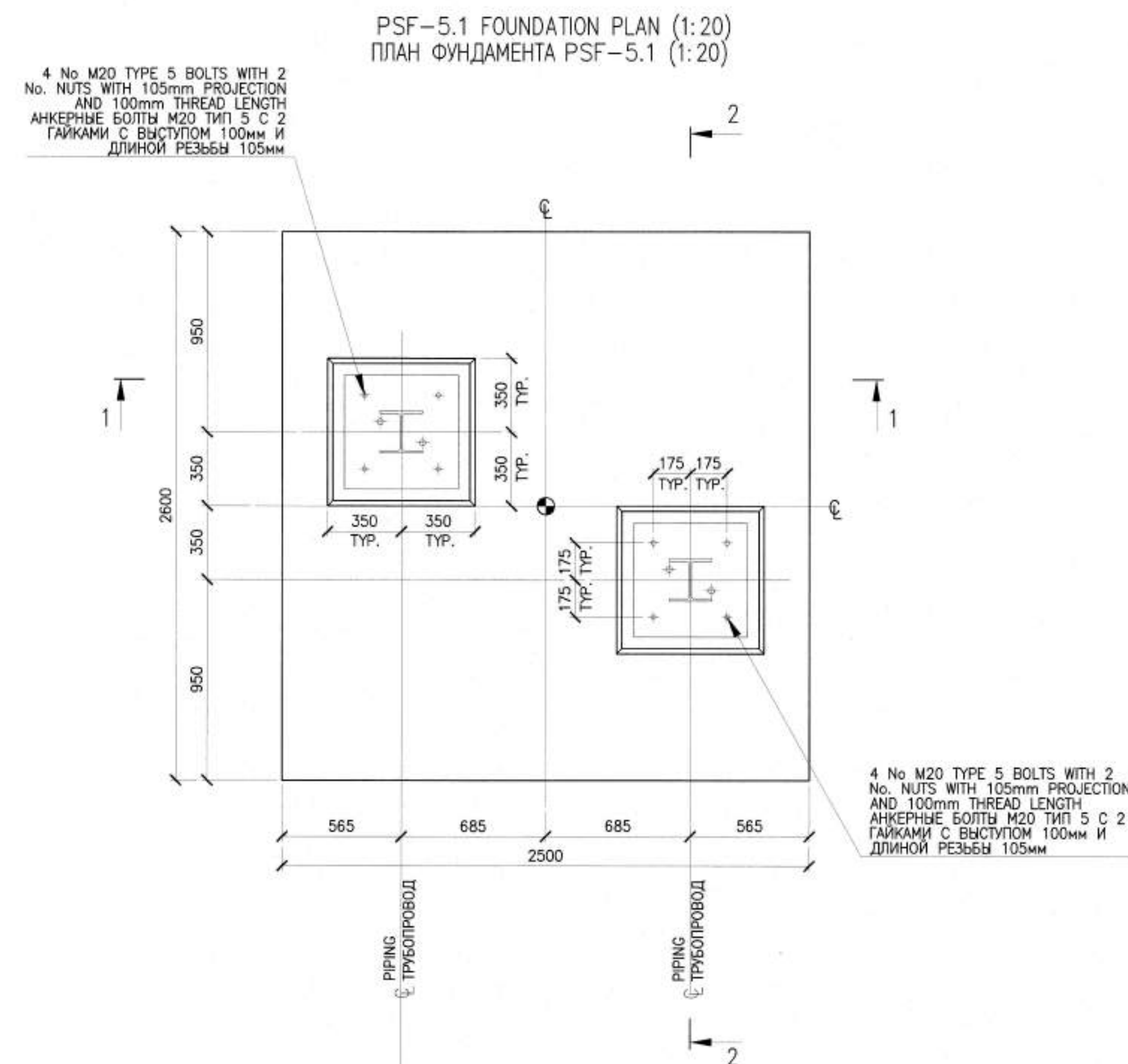
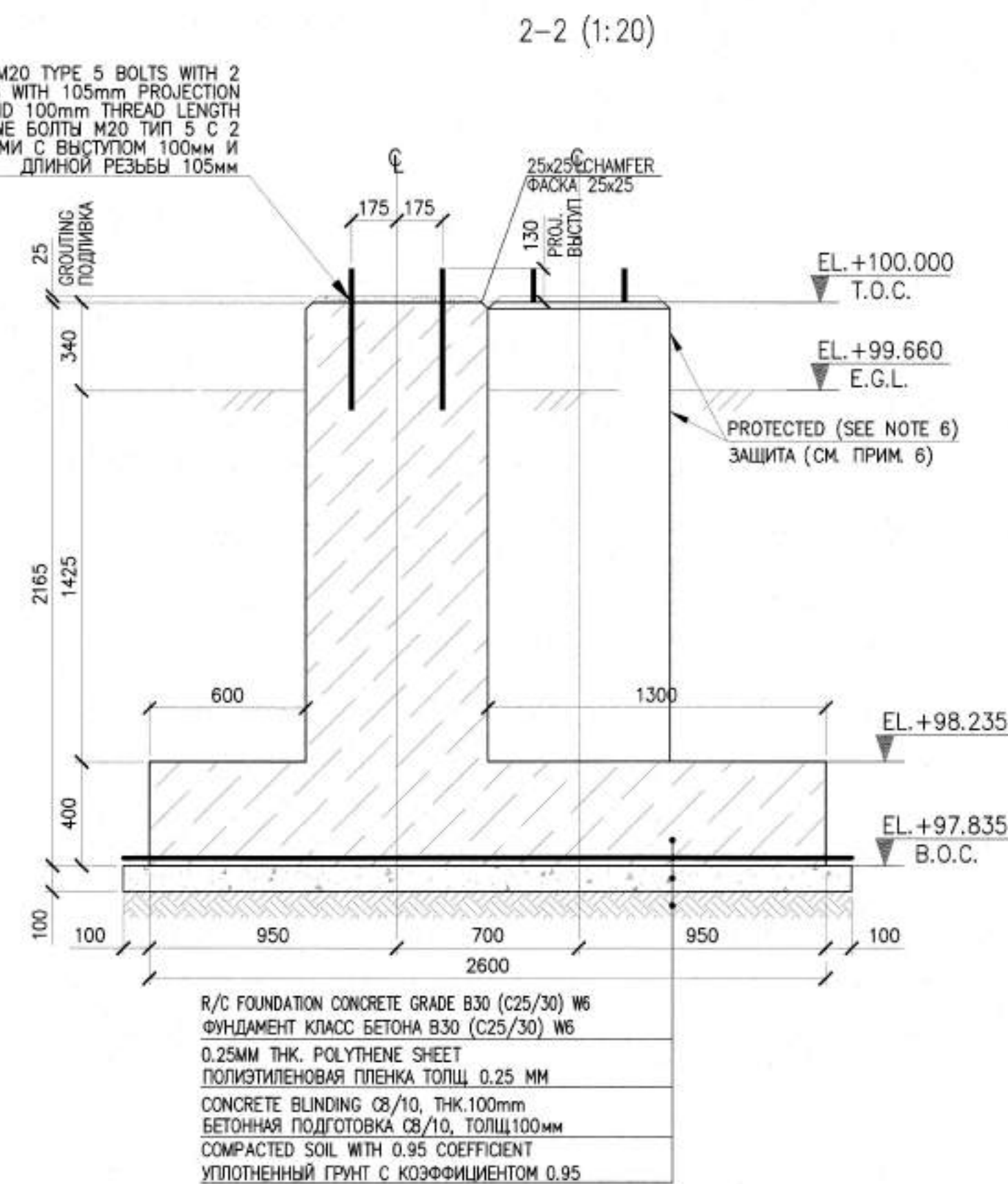
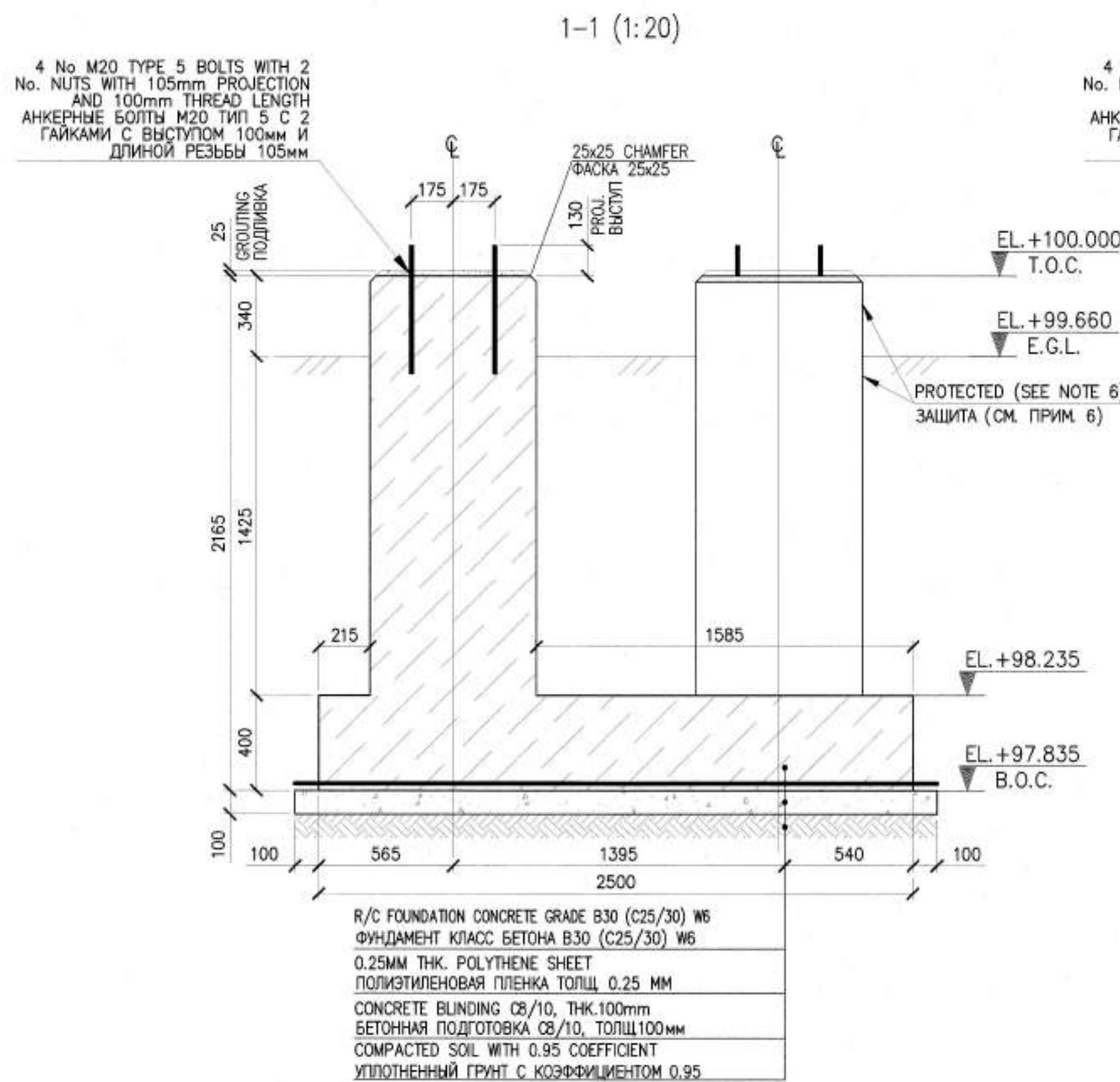
7 July 2026

Document Control Center



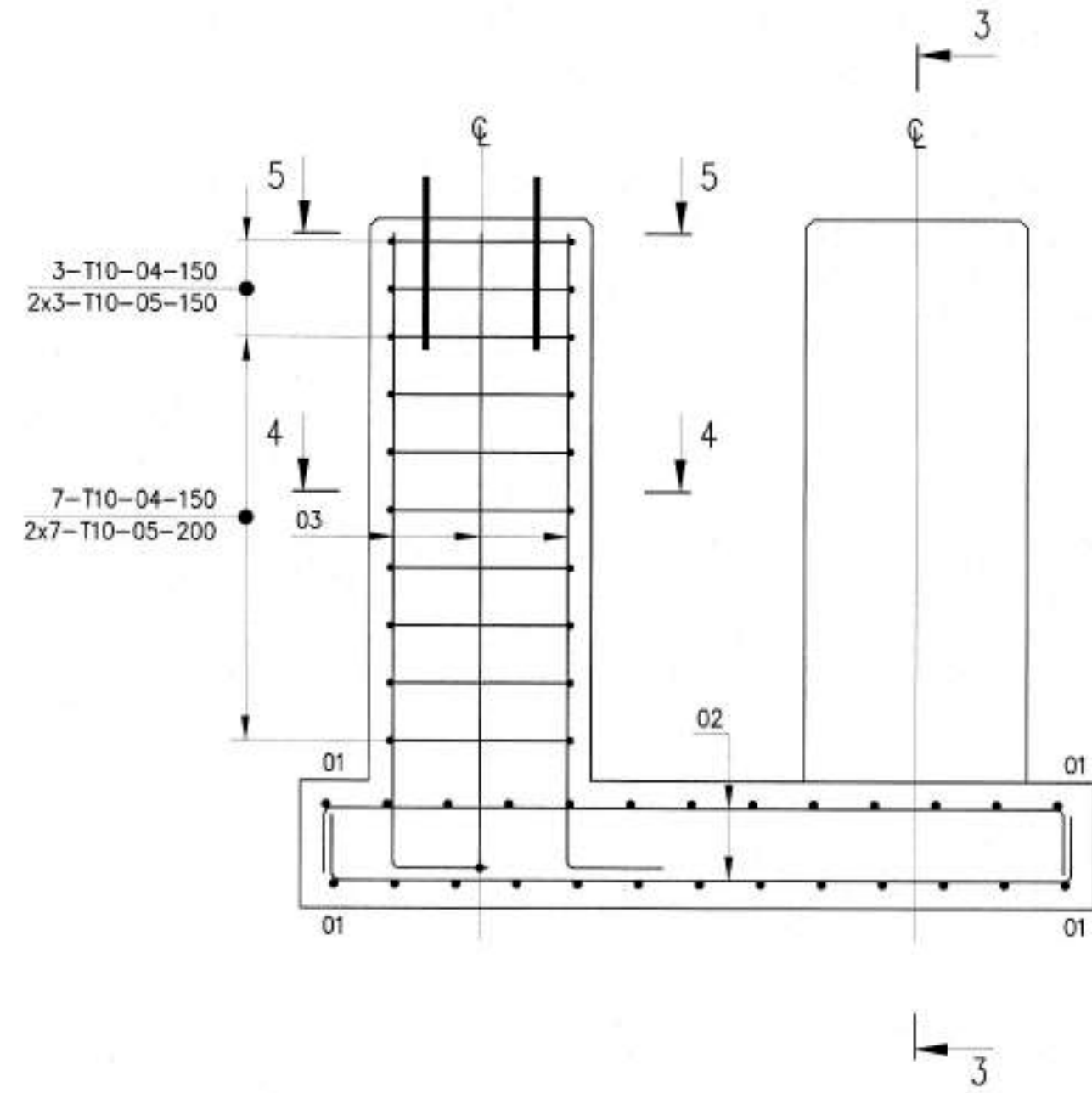
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ			
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0027					
					GSP-0394-027-AC-DTD-00012
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF.					
REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN-RE	DATE
PREPARED	IKHANGULOV A.				03.07.26
CHECKED	KHABI A.				03.07.26
RMS-P AREA					
N. CONTROL	SAIYEV T.				03.07.26
CPE	SHENENOV A.				03.07.26
PIPING SUPPORT FOUNDATION. TYPE PSF-3. FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS.					
</					

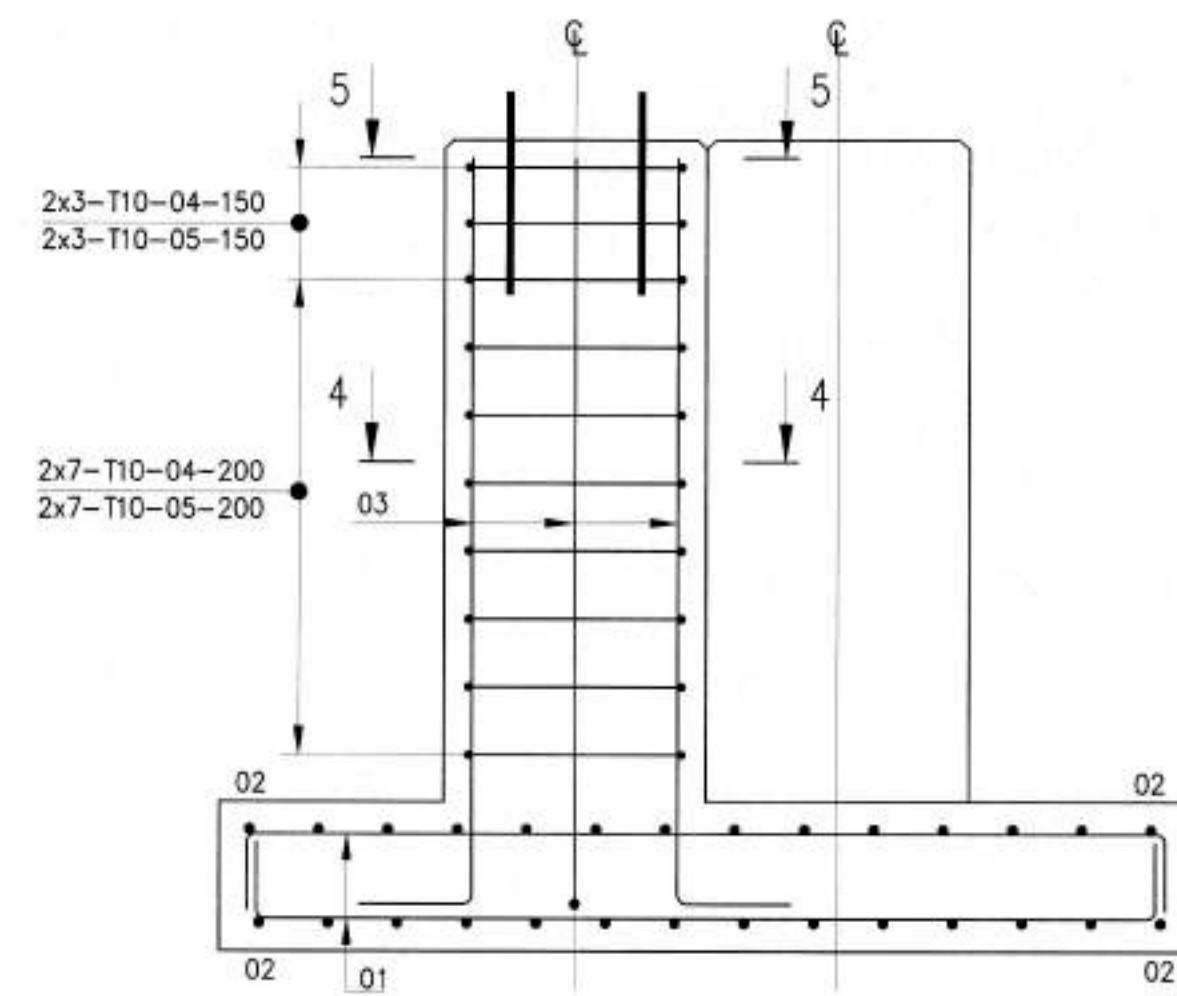


NOTES ПРИМЕЧАНИЯ								
1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.	1. ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ							
2. THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.	2. ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.							
3. CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.	3. БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕОШЕИ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".							
4. COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.	4. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.							
5. CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.	5. БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРЛАНДЦЕМЕНТА.							
6. CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.	6. ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.							
7. CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".	7. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕОШЕИ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".							
8. ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.	8. АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.							
LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ								
NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BARMARK ПОЗИЦИЯ							
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)							
℄	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ							
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ							
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА							
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА							
⊙	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ							
REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ								
GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ							
MASTER 7 July 2026 Document Control Center WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER								
AP/D/24/0394 Page 1 of 2 AP/D/24/0394 - B0028 021 07/07/2026 B02								
CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА						
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА						
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ						
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0028								
GSP-0394-027-AC-DTD-00013								
DETAIL DESIGN, CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOCCF.								
REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	DO	1	2
CHECKED	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26			
N. CONTROL	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26			
CPE	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26			
GSP-0394-027-AC-DTD-00013								
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ. СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГКМ.								
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	РП	1	2
ПРОВЕРИЛ	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26			
Н. КОНТР.	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26			
ТИП	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26	03.07.26			
ДЕТАЛИ ОПЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ.								

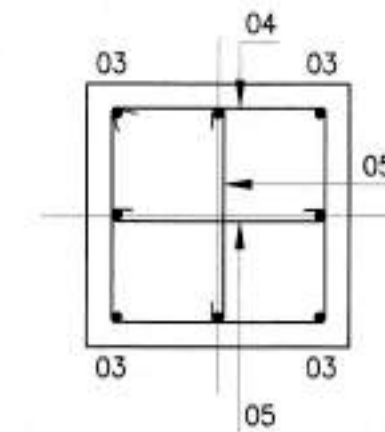
PSF-5.1 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА PSF-5.1 (1:20)



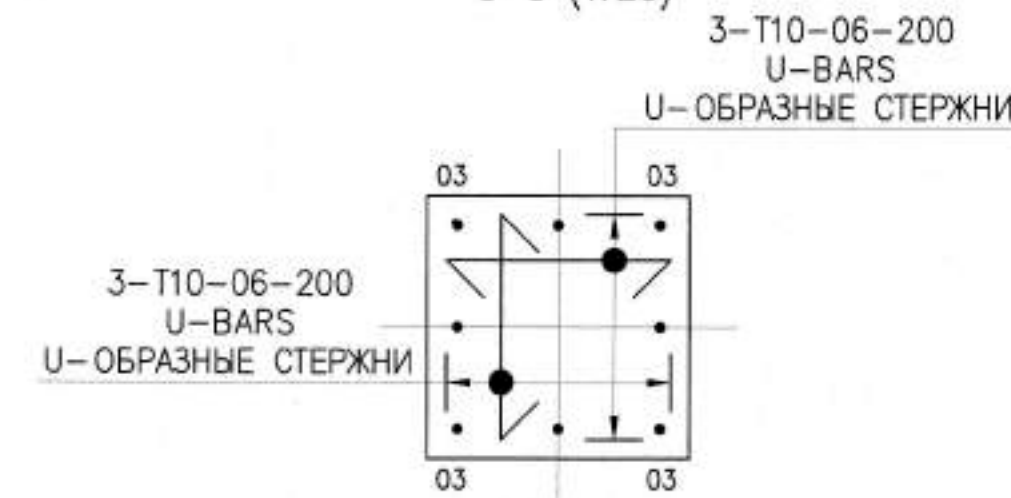
3-3 (1:20)



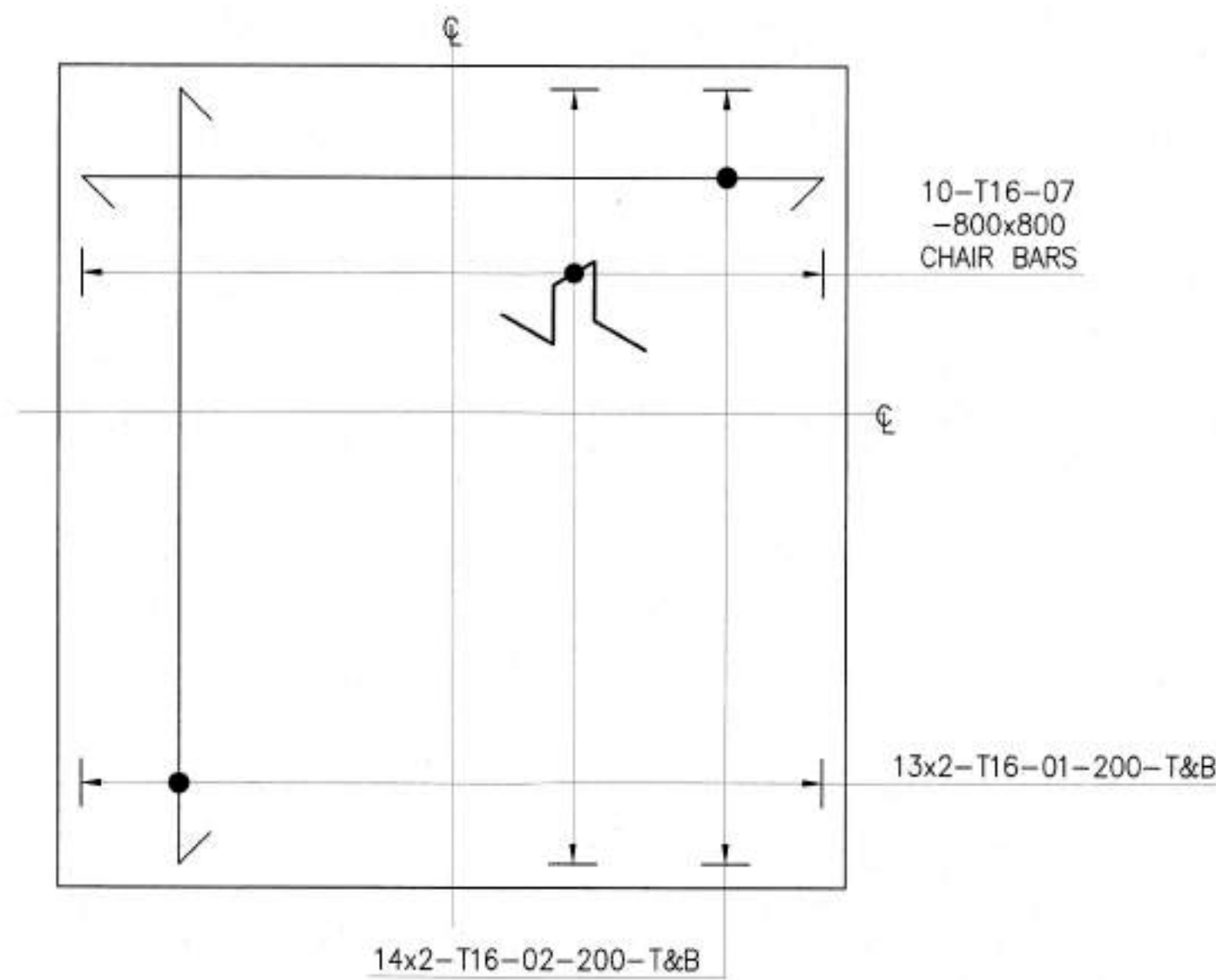
4-4 (1:20)



5-5 (1:20)



PSF-5.1 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-5.1 (1:20)



STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				TOTAL ВСЕГО
	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА				
	A400				
	GOST/ГОСТ 34028-2016				
	Ø10	Ø12	Ø16	TOTAL ИТОГО	
PSF-5.1 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-5.1	59.90	--	203.40	263.30	

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 1.32 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.32 кг.

LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ	
01		L=2900
02		L=2800
03		L=2275
04		L=2400
05		L=800
06		L=1600
07		L=900

MATERIALS SPECIFICATION
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

TEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-5.1 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-5.1					
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2900 mm Ø16 A400, ДЛ. 2900 мм	26	119.00	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2800 mm Ø16 A400, ДЛ. 2800 мм	28	12.70	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2275 mm Ø16 A400, ДЛ. 2275 мм	16	57.50	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 2400 mm Ø10 A400, ДЛ. 2400 мм	20	29.60	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 800 mm Ø10 A400, ДЛ. 800 мм	40	18.50	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 1600 mm Ø10 A400, ДЛ. 1600 мм	12	11.80	0.617 kg/m
07	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm Ø16 A400, ДЛ. 900 мм	10	14.20	1.578 kg/m
MATERIALS МАТЕРИАЛЫ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017	4.33		m³ / м³
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017	0.76		m³ / м³
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мкм	7.56		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	30.60		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм	1.68		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	6.52		L / л
		ANCHOR BOLT M20 TYPE 5 AS PER KPO-00-CVS-STD-00001-ER АНКЕРНЫЙ БОЛТ М20 ТИП 5 СОГЛАСНО КРО-00-CVS-STD-00001- ER	8		pcs / шт
		G2 TYPE GROUT ПОДЛИВКА ТИП G2	24.50		dm³ / дм³

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
 - CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
 - COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
 - CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
 - CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
 - ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
 - БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
 - ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
 - ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T20-01-250		
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР		
CL	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ	
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА	
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА	
SC	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ	

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

RMS-P AREA.
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р.
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

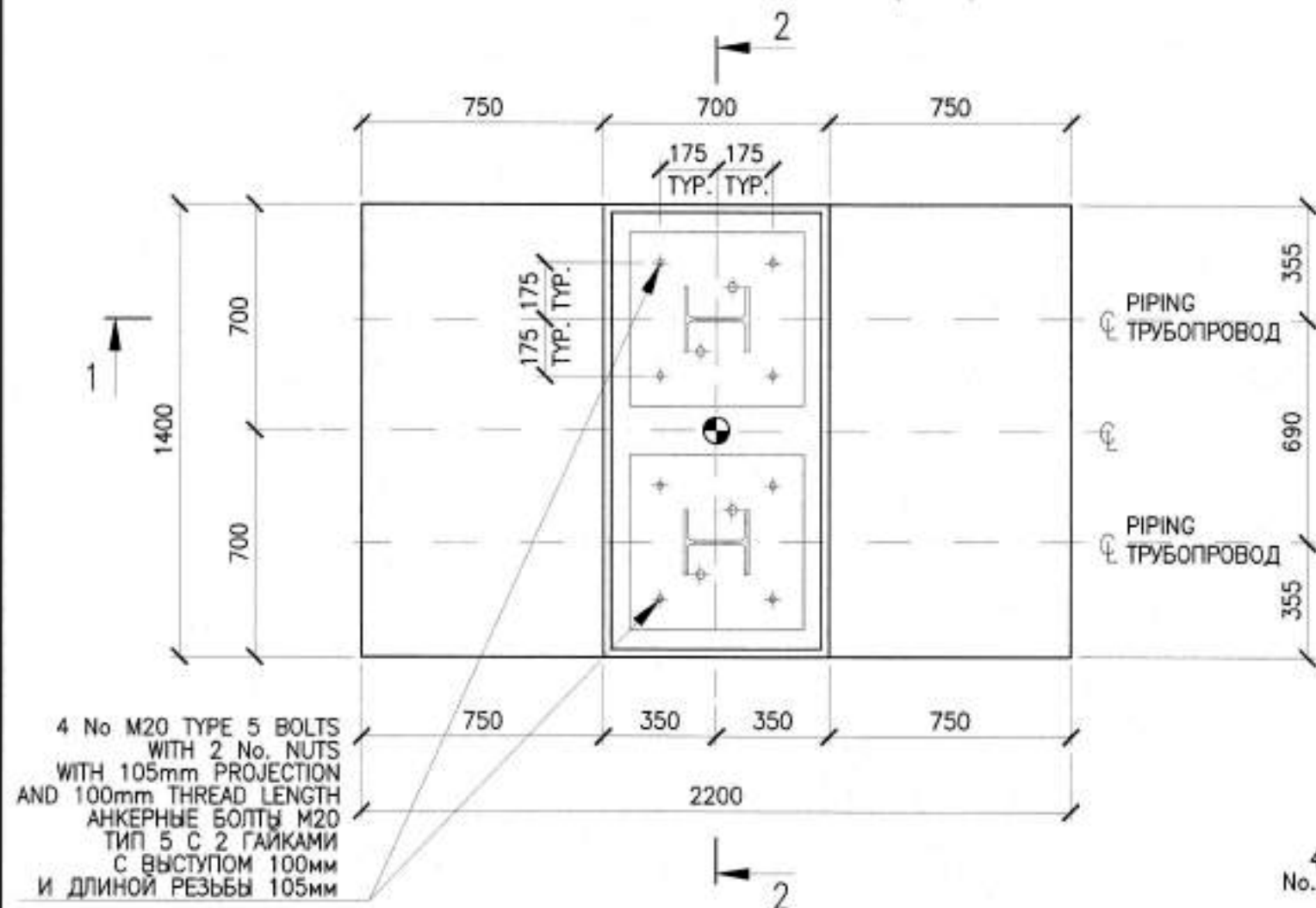
GSP-0394-027-AC-DTD-00004

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

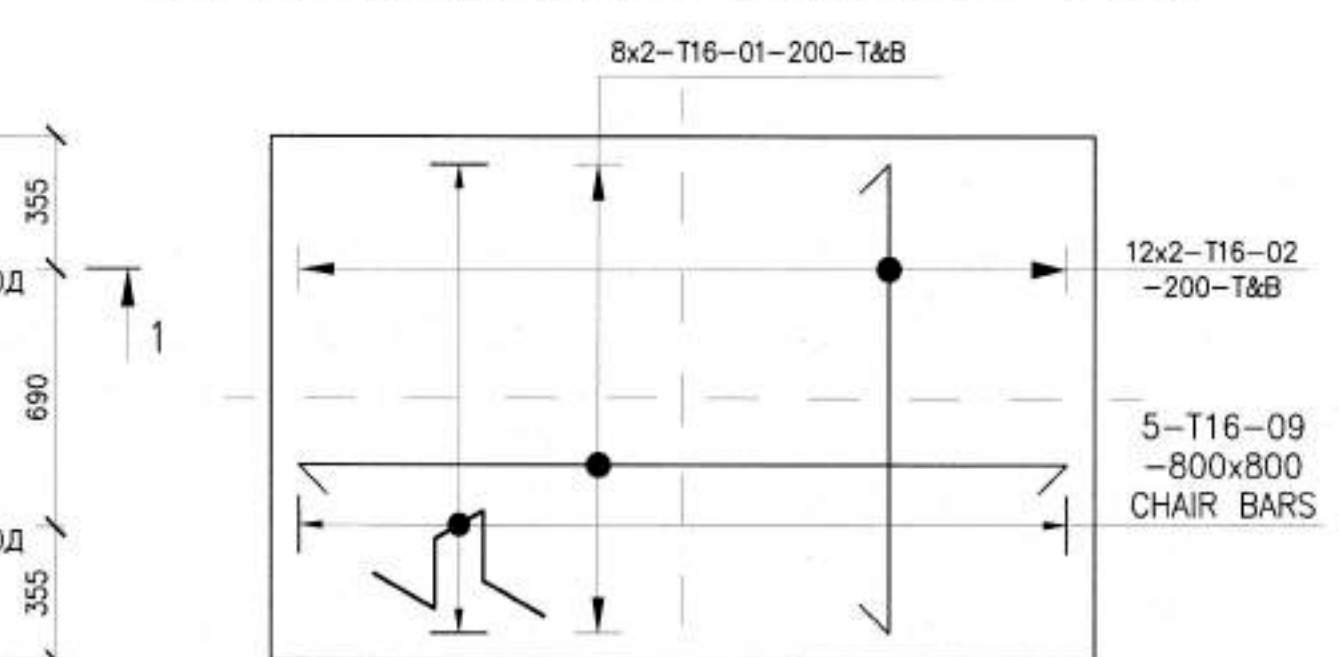
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
RED		
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0028		
GSP-0394-027-AC-DTD-00013		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. KOCOF.		
REV.	Q-TY	SHT. NO.
PREPARED	MANALYEV A.	03.07.26
CHECKED	ХАБИ А.	03.07.26
N. CONTROL	САХЕВ Т.	03.07.26
CPE	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26
RMS-P AREA		
STAGE		
DD		
SHEET		
2		
PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-5.1. FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS.		
GSP-0394-027-AC-DTD-00013		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.		
ИЗМ.	КОПУЧ	ЛИСТ
РАЗРАБ.	ИОНЧИКОВ А.	03.07.26
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.	03.07.26
УЧАСТОК УМС-Р		
STAGE		
РП		
SHEET		
2		
Н. КОНТР.	САХЕВ Т.	03.07.26
ГИП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26
ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ. ТИП PSF-5.1. ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ.		

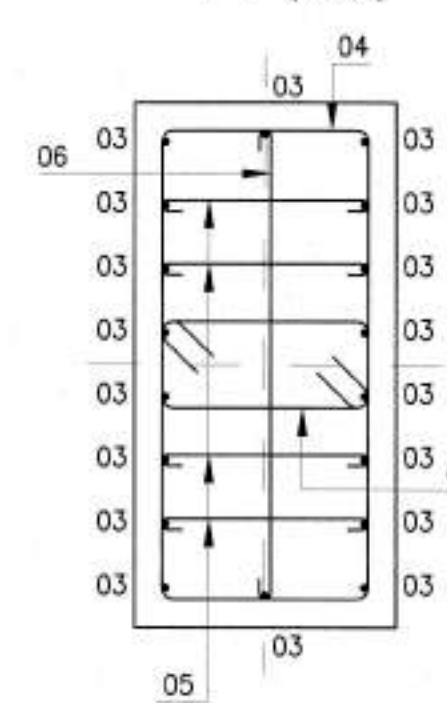
PSF-4 FOUNDATION PLAN (1:20)
ПЛАН ФУНДАМЕНТА PSF-4 (1:20)



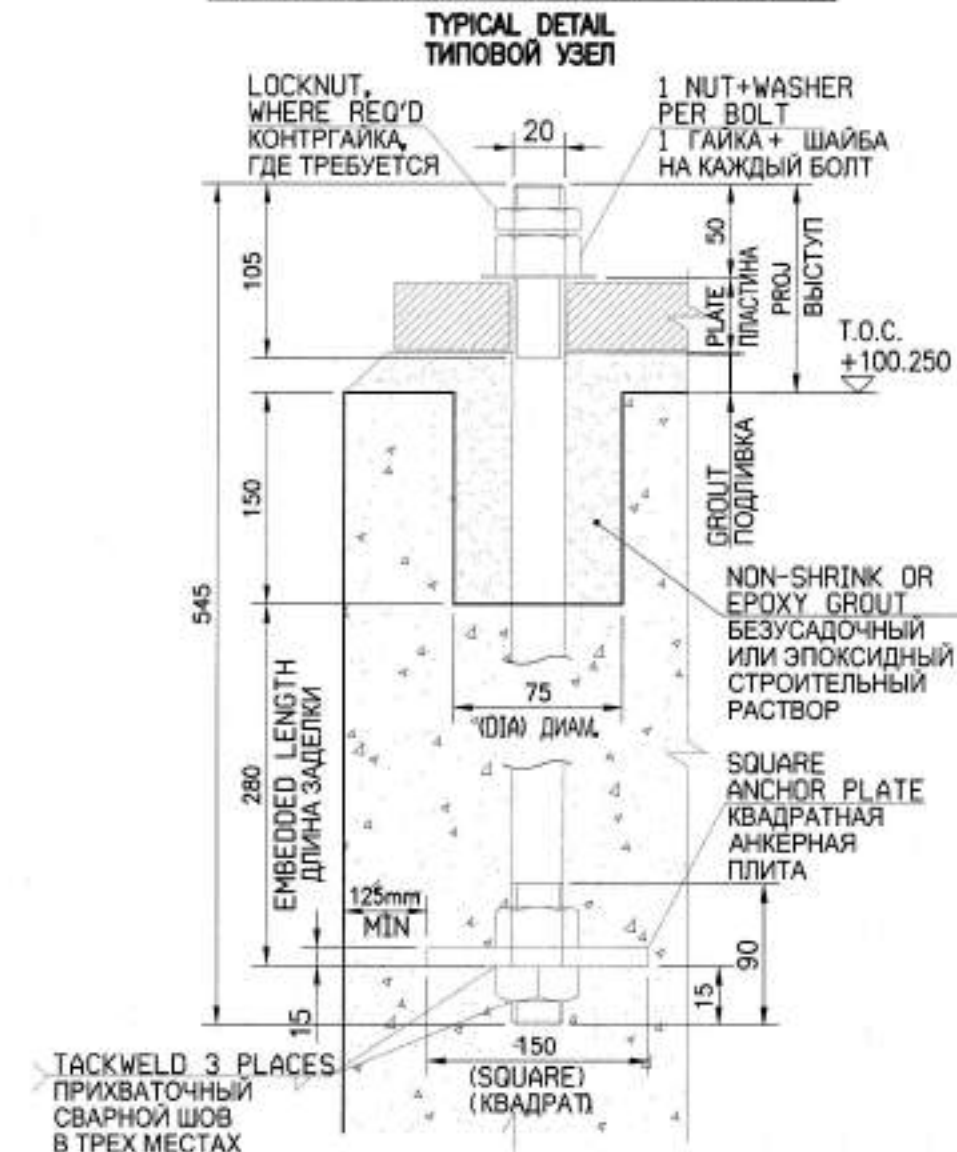
PSF-4 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-4 (1:20)



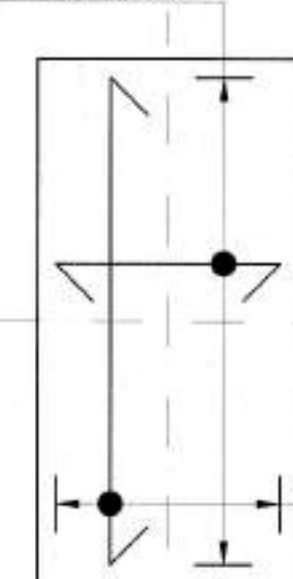
4-4 (1:20)



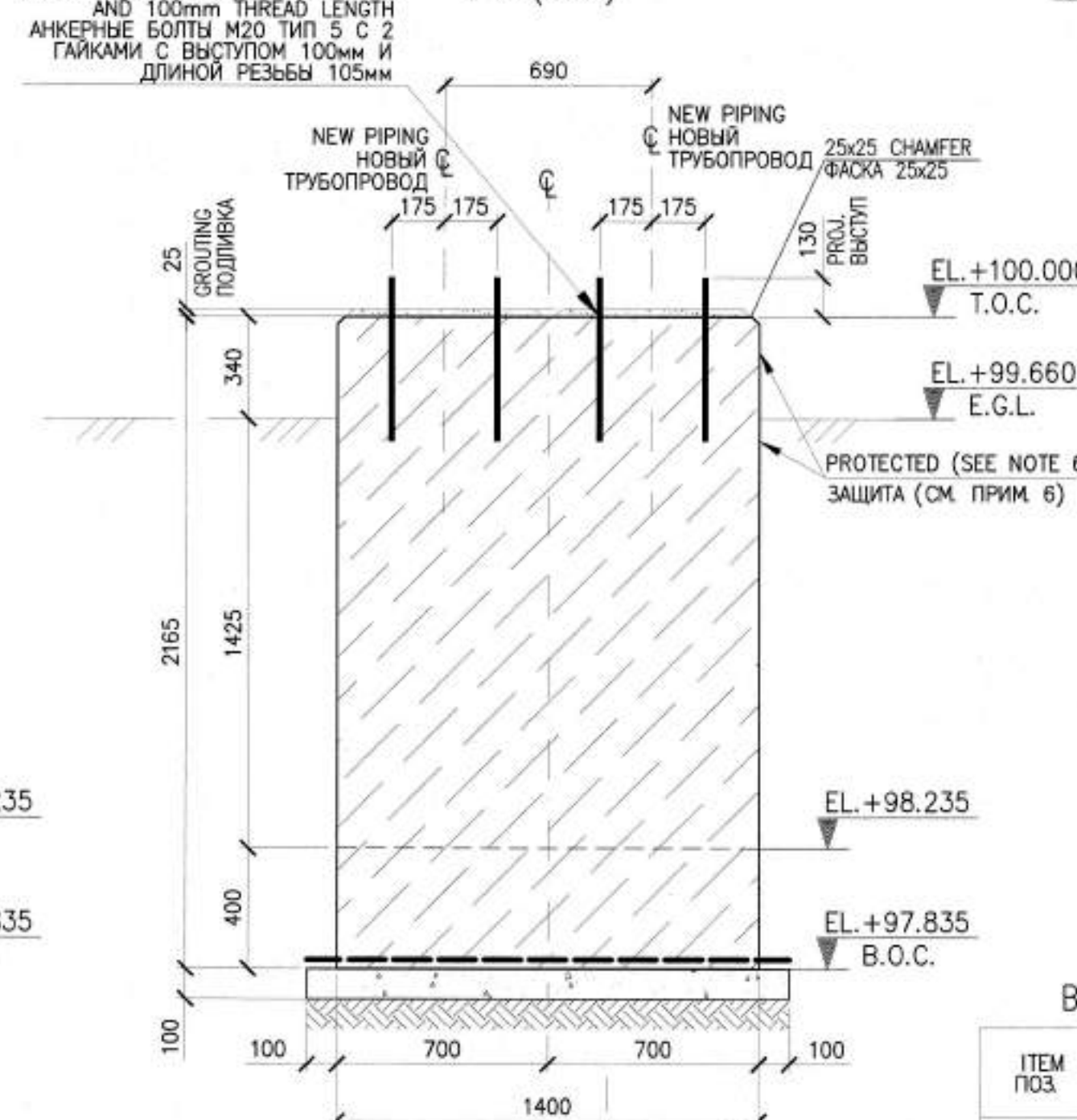
ANCHOR BOLT TYPE 5
АНКЕРНЫЙ БОЛТ, ТИП 5



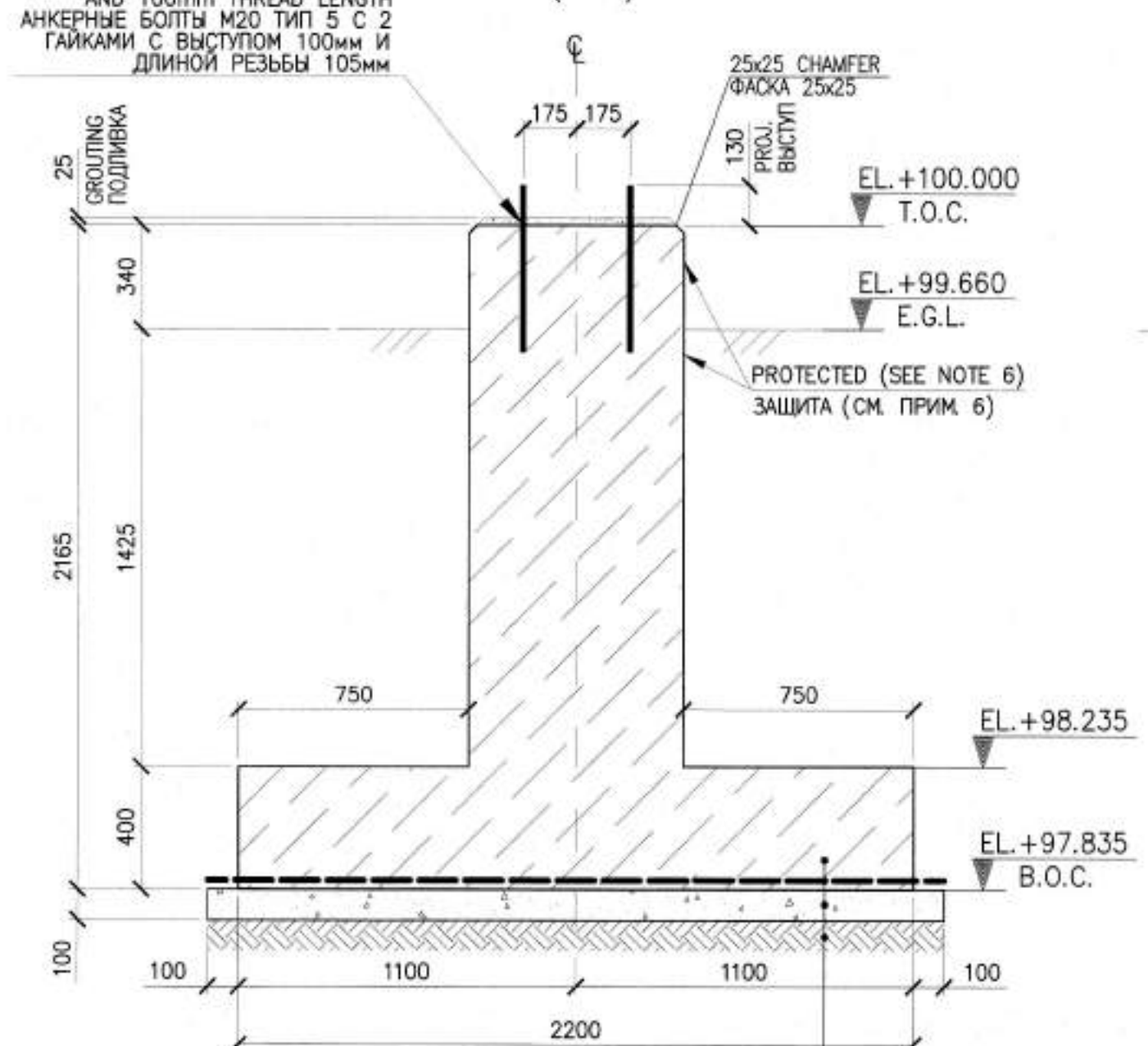
5-5 (1:20)
8-T10-07-200
U-BARS
U-ОБРАЗНЫЕ СТЕРЖНИ



2-2 (1:20)
4 No. M20 TYPE 5 BOLTS WITH 2 No. NUTS WITH 105mm PROJECTION AND 100mm THREAD LENGTH
АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ М20 ТИП 5 С 2 ГАЙКАМИ С ВЫСТУПОМ 105мм И ДЛИНОЙ РЕЗЬБЫ 105мм



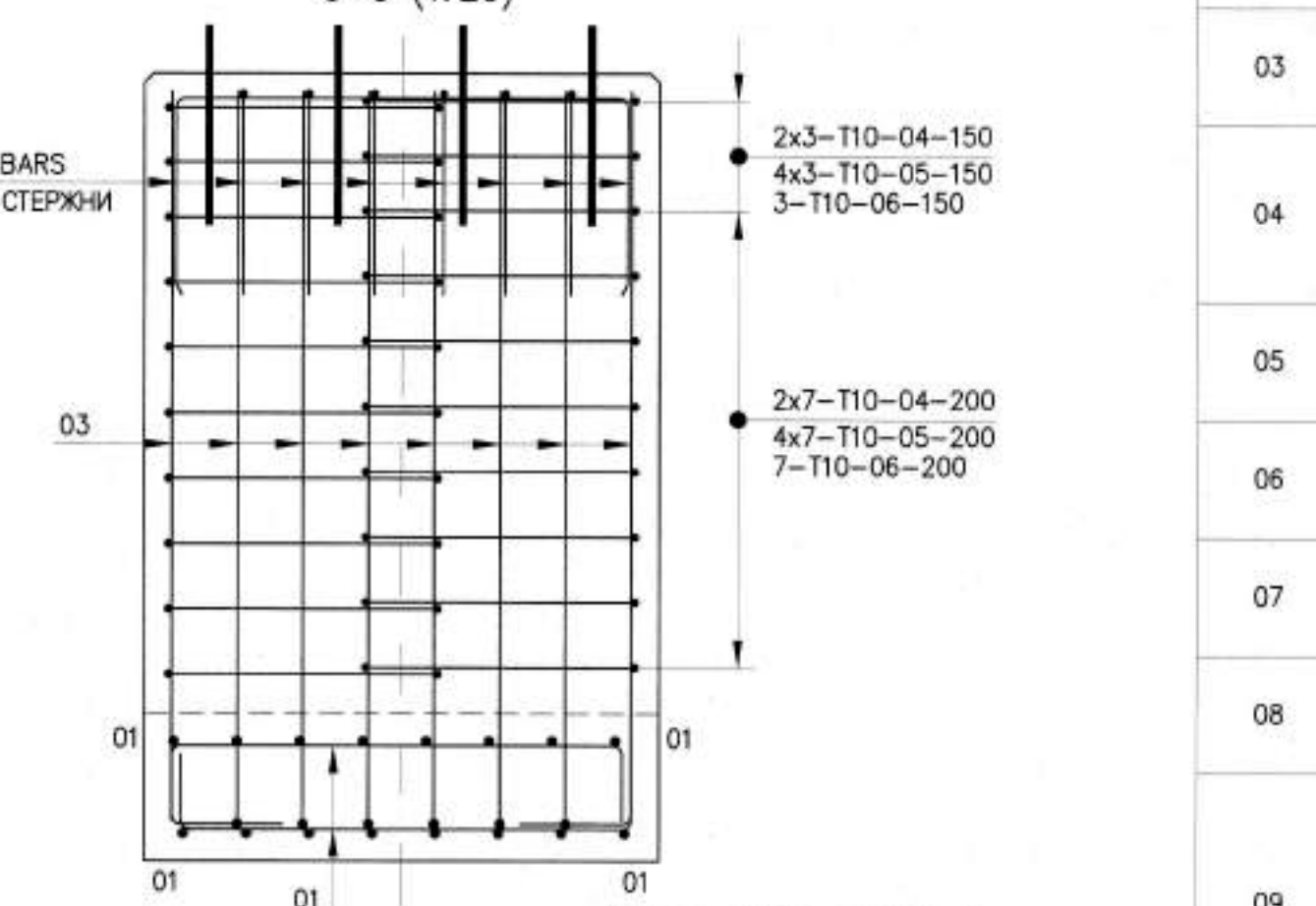
1-1 (1:20)



LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ	
01		L=2500
02		L=1700
03		L=2275
04		L=3800
05		L=750
06		L=1450
07		L=1675
08		L=2375
09		L=900

3-3 (1:20)

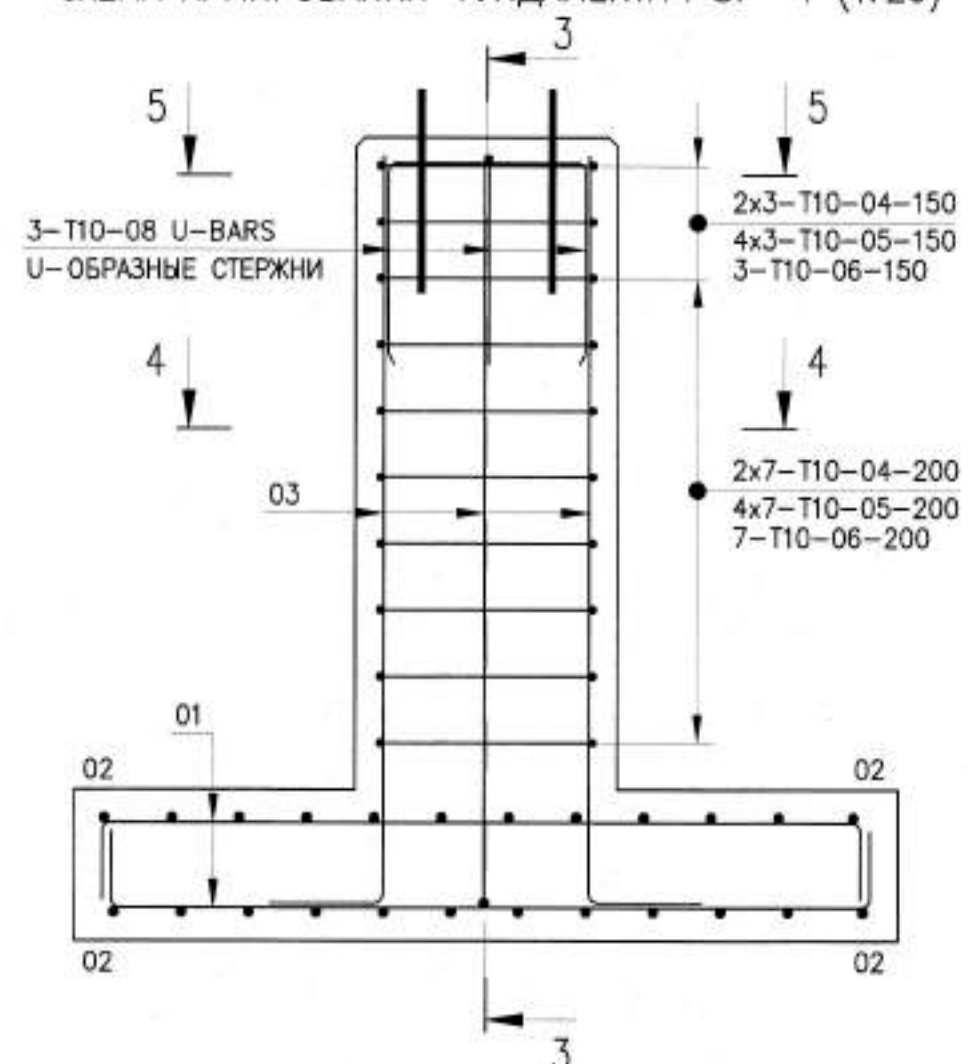


STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE	MARKA ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	REINFORCEMENT GRADE	АРМАТУРА КЛАССА	A400	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10	Ø12	Ø16	TOTAL	ИТОГО
PSF-4 FOUNDATION	ФУНДАМЕНТ PSF-4							87.00	--	199.20	286.20	286.20

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 8727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 1.43 kg.
АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 8727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.43 кг.

PSF-4 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА PSF-4 (1:20)



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THICK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕОШУИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИИ АРМАТУРЫ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕОШУИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS	КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK	ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM)	РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T20-01-250					
GRADE OF STEEL AND BAR DIA	МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР				
¢	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ				
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL				
T.O.C.	TOP OF CONCRETE				
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE				
¢	SETTING CUT POINT				

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

RMS-P AREA.
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р.
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

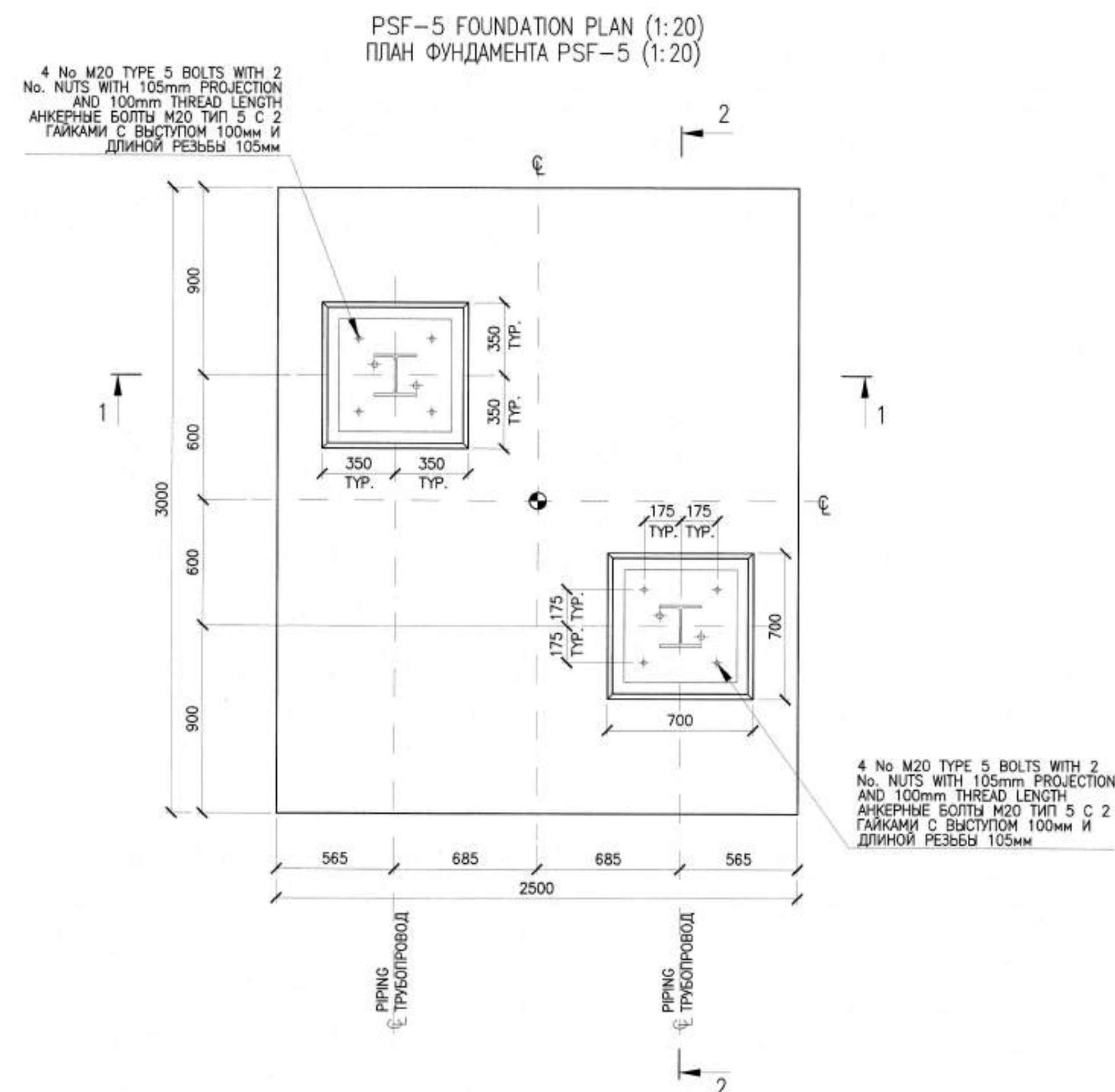
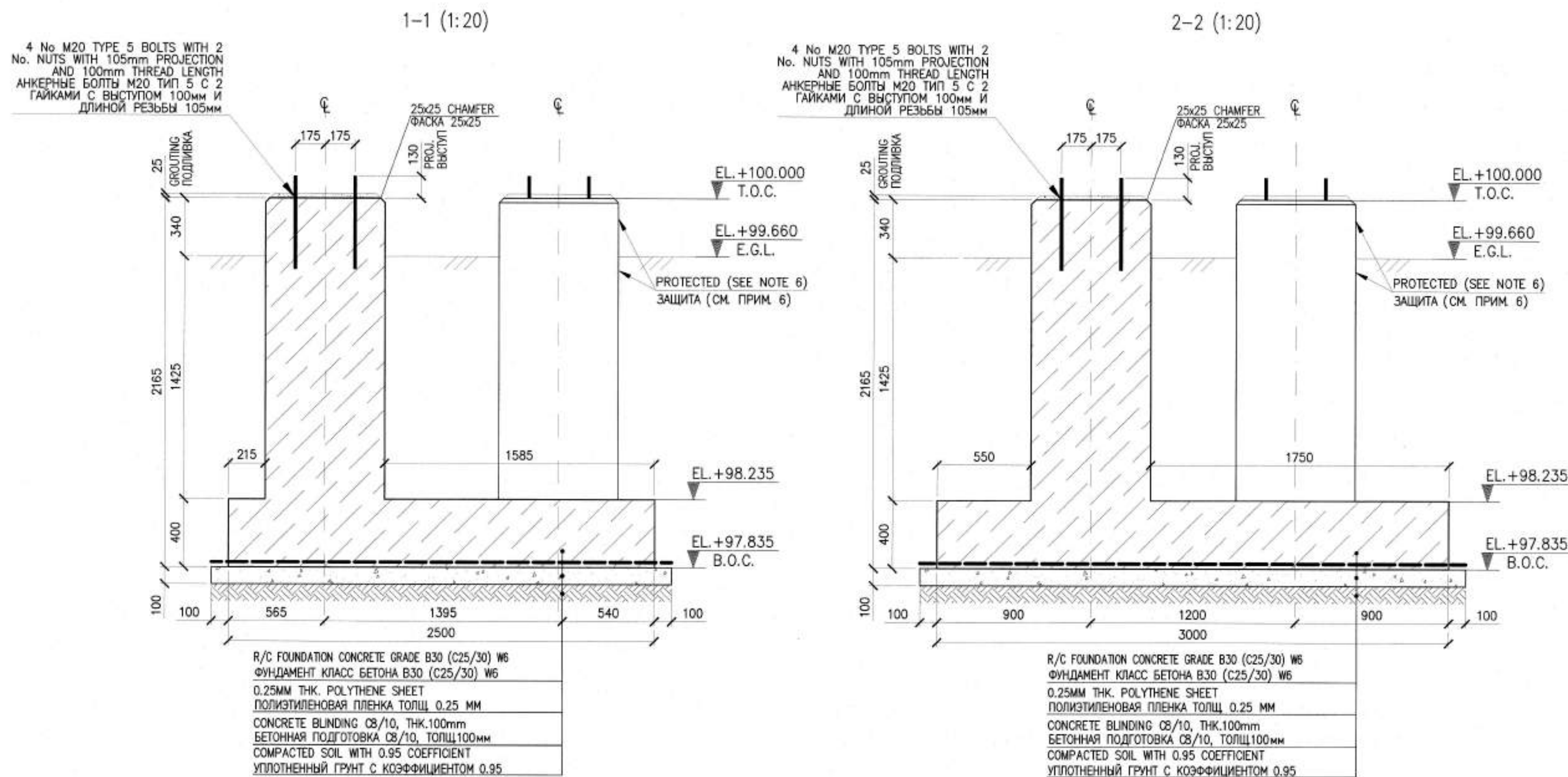
AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

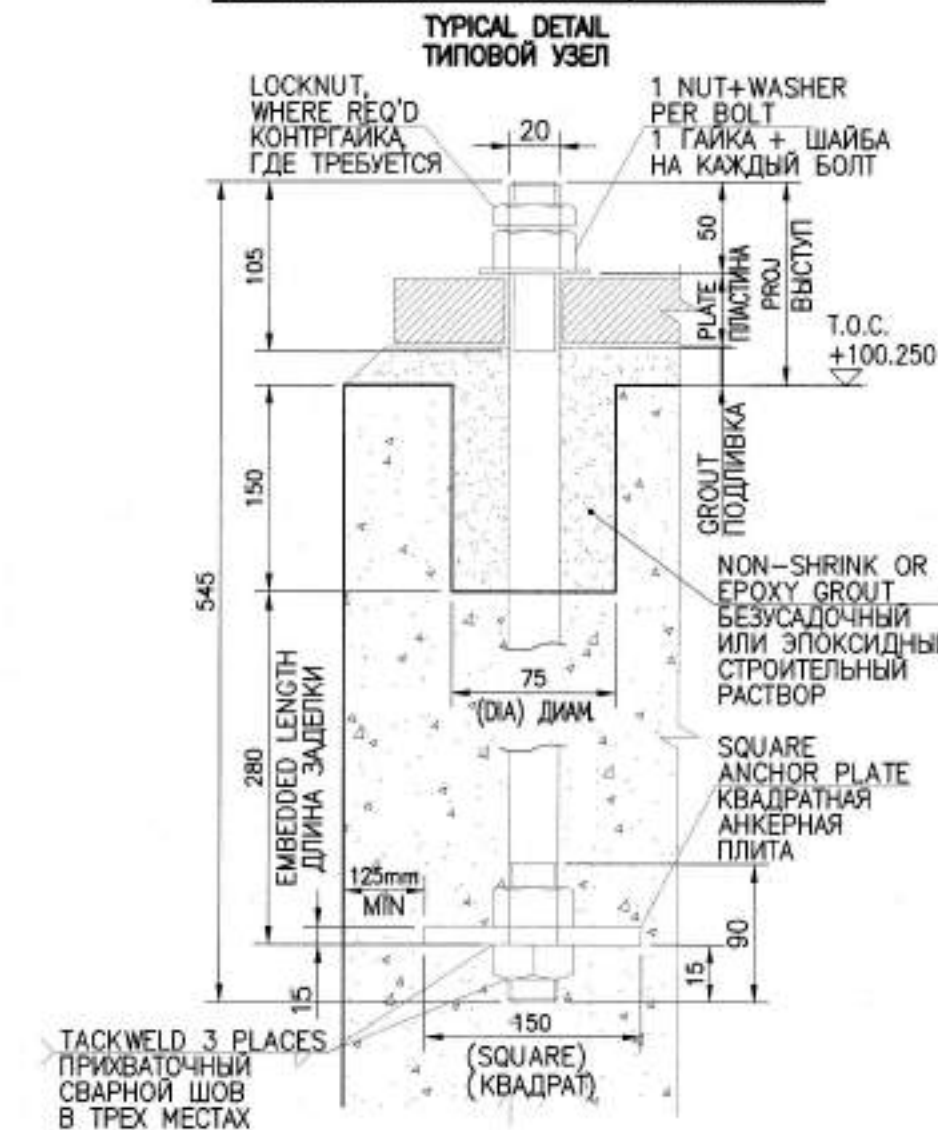
AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029

AP/D/24/0394-00029



ANCHOR BOLT TYPE 5 АНКЕРНЫЙ БОЛТ, ТИП 5



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-STU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕОШУБЕ И ОГРАЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕОШУБЕ И ОГРАЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Символ	Описание
Ц	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА
●	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

RMS-P AREA.
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р.
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

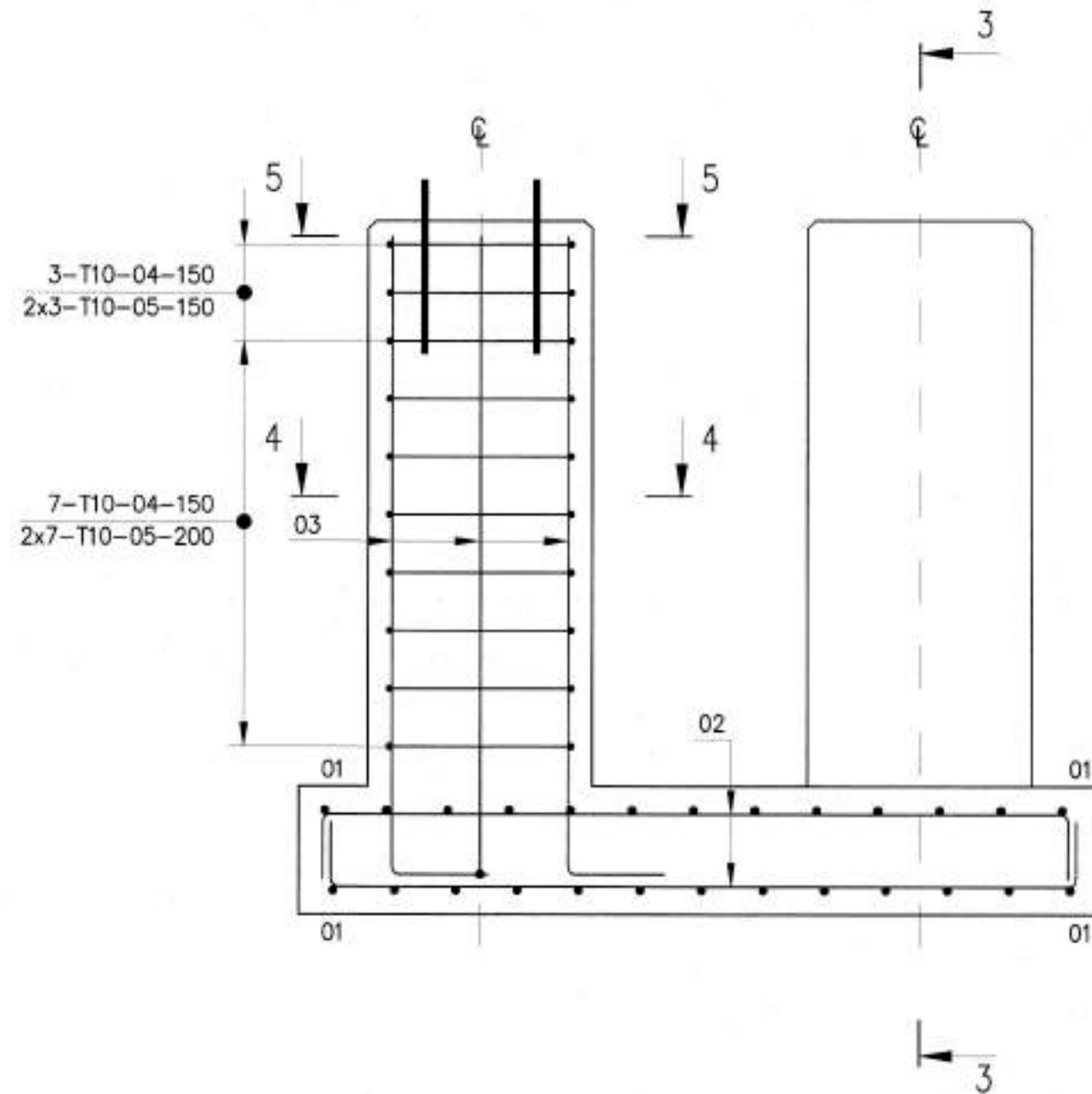
GSP-0394-027-AC-DTD-00004

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

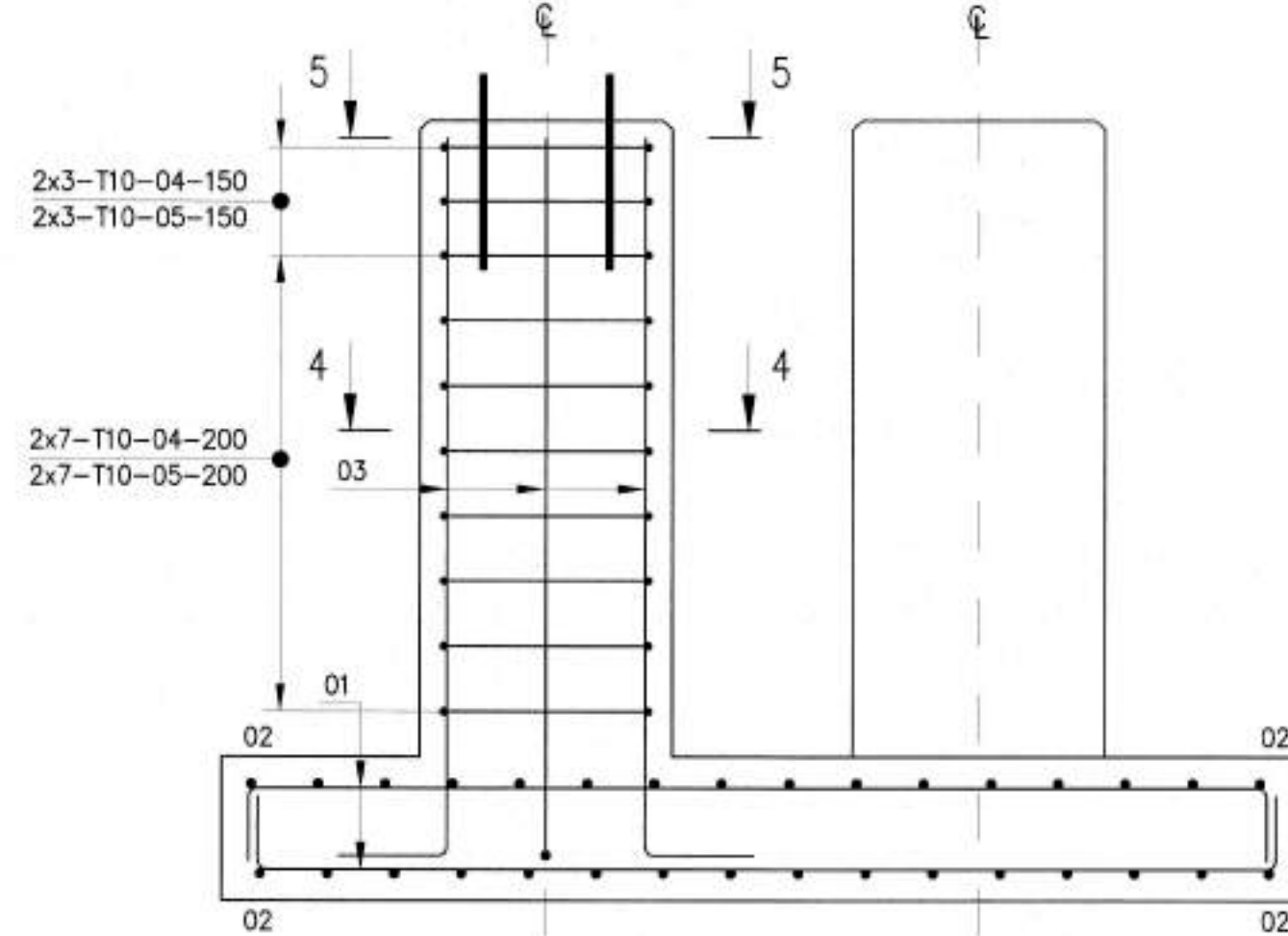
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

C02	03.07.26			FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА		
C01	08.06.26			FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА		
REV. РЕД.	DATE ДАТА			DESCRIPTION ОПИСАНИЕ		
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0030						
				GSP-0394-027-AC-DTD-00015		
				CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF.		
REV.	Q-TY	SHT.	NoDOC	SIGN-RE	DATE	
PREPARED	ИКОНОВИЧЕВ А.	1	00000	03.07.26		
CHECKED	ХАБИ А.	1	00000	03.07.26		
				RMS-P AREA		
				DD	1 2	
N. CONTROL	SATAYEV I.			03.07.26	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-5, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS	
CPE	SHENENOV A.			03.07.26		
						
				GSP-0394-027-AC-DTD-00015		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДИЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КИГКМ.						
ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ИКОНОВИЧЕВ А.				03.07.26	
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				03.07.26	
				УЧАСТОК УМС-Р		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				РП	1	2
N. КОНТР.	SATAYEV I.			03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ, ТИП PSF-5, ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	
ТИП	ШЕНЕНОВ А.			03.07.26		
						

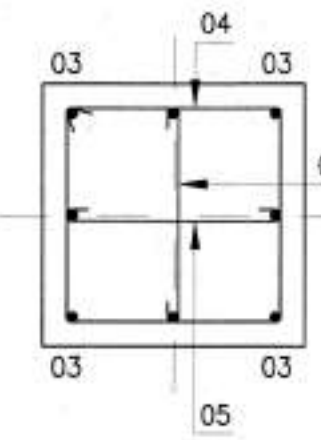
PSF-5 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА PSF-5 (1:20)



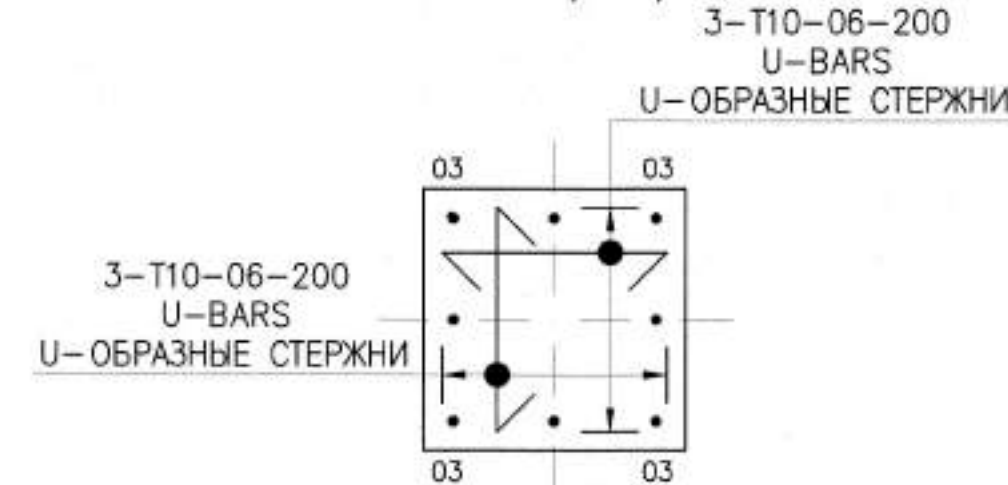
3-3 (1:20)



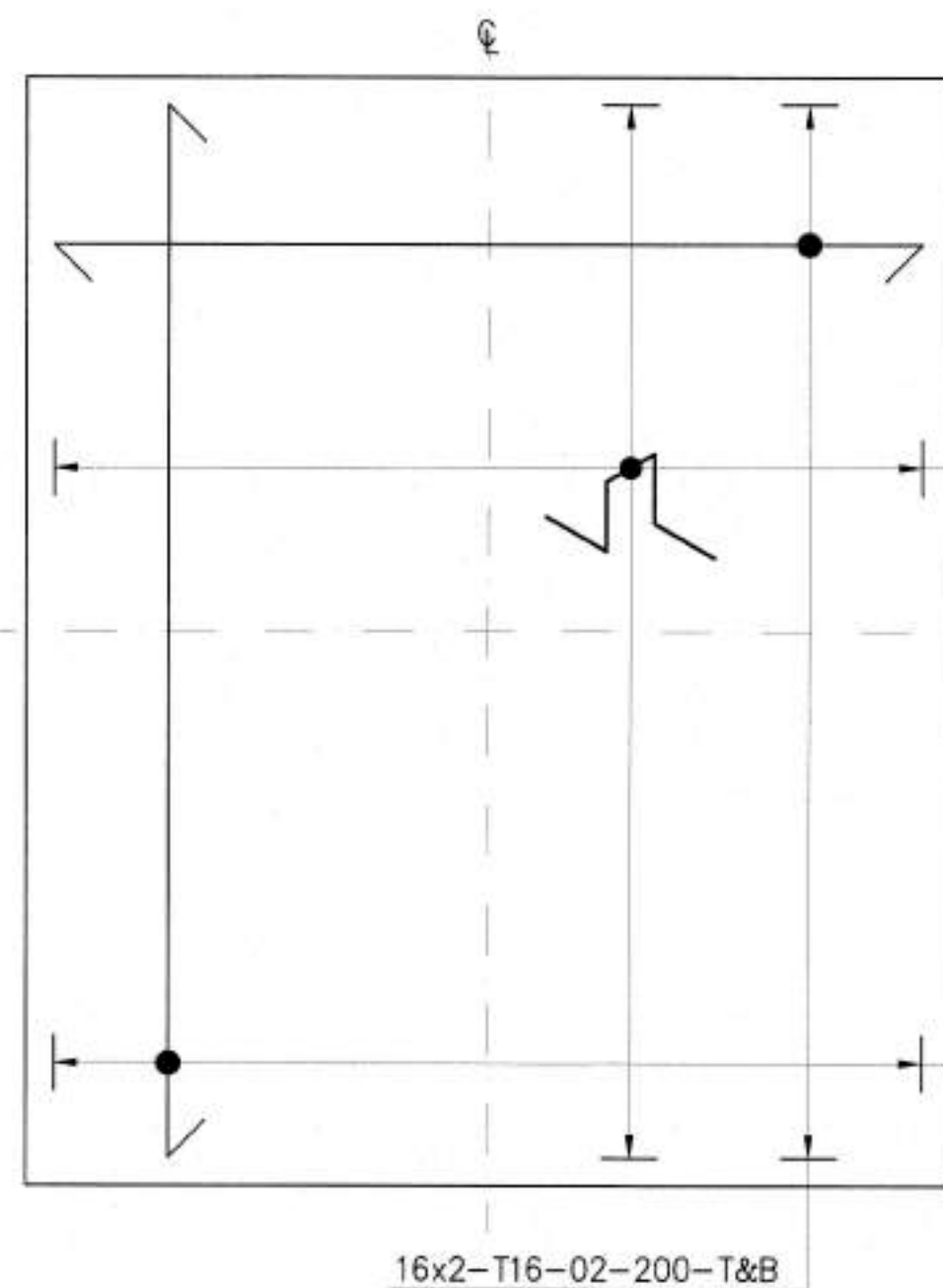
4-4 (1:20)



5-5 (1:20)



PSF-5 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДОШВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-5 (1:20)



11-T16-07
-800x800
CHAIR BARS

13x2-T16-01-200-T&B

16x2-T16-02-200-T&B

STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				TOTAL ВСЕГО
	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА				
	A400				
	GOST/ГОСТ 34028-2016				
	Ø10	Ø12	Ø16	TOTAL ИТОГО	
PSF-5 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-5	59.90	--	349.90	409.80	409.80

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1
STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE
FOUNDATION: 2.05 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА
ОДИН ФУНДАМЕНТ: 2.05 кг.

LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

ITEM ПОЗ	SKETCH ЭКИЗ	
01		L=3300
02		L=2800
03		L=2275
04		L=2400
05		L=800
06		L=1600
07		L=900

MATERIALS SPECIFICATION
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

TEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTI TY / КОЛ- ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-5 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-5					
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 3300 mm	26	135.40	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, ДЛ. 2800 mm	32	141.40	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, ДЛ. 2275 mm	16	57.50	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2400 mm	20	29.60	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 800 mm	40	18.50	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 1600 mm	12	11.80	0.617 kg/m
07	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, ДЛ. 900 mm	11	15.60	1.578 kg/m
MATERIALS МАТЕРИАЛЫ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017	4.73		m³ / м³
		БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017			
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017	0.86		m³ / м³
		БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017			
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мкм	8.64		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	32.84		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм	1.68		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	6.91		L / л
		ANCHOR BOLT M20 TYPE 5 AS PER KPO-00-CVS-STD-00001-ER	8		pcs / шт
		АНКЕРНЫЙ БОЛТ М20 ТИП 5 СОГЛАСНО КРО-00-CVS-STD-00001- ER			
		G2 TYPE GROUT ПОДЛИВКА ТИП G2	24.50		dm³ / дм³

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕОШУЩЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОУСТОЙЧЕСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕОШУЩЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Ø	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА
⊙	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004
RMS-P AREA,
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р,
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0030		
GSP-0394-027-AC-DTD-00015		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WK0, KOGCF.		
REV.	Q-TY	SHT.
PREPARED	03.07.26	03.07.26
CHECKED	03.07.26	03.07.26
RMS-P AREA		
STAGE SHEET		
DD 2 2		
N. CONTROL	03.07.26	03.07.26
CPE	03.07.26	03.07.26
PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-5, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS		
GSP-0394-027-AC-DTD-00015		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КНГКМ.		
ИЗМ.	КОПУ	ЛИСТ
РАЗРАБ.	03.07.26	03.07.26
ПРОБЕРИЛ	03.07.26	03.07.26
УЧАСТОК УМС-Р		
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
РП 2 2		
N. КОНТР.	03.07.26	03.07.26
ТИП	03.07.26	03.07.26
ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОРА ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ, ТИП PSF-5, ДЕТАЛИ ОПЛЫШКИ И АРМИРОВАНИЯ		

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
2. THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.00 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RWS-P AREA.
3. LOADING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN Rsk 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
4. COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
5. CONCRETE GRADE C25/30 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F=200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
6. CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT PRIMER PAINT.
7. CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN Rsk 5.03-07-2013 AND SP Rsk 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
8. ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
2. ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.00 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УИС-Р.
3. БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
4. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
5. БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
6. ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СИРОУ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
7. ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
8. АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И КР0-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

	NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BARMARK ПОЗИЦИЯ	12-T20-01-250	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
	GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР			
℄	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ			
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ			
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА			
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЖА БЕТОНА			
⦿	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ			

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ
---------------------------	--

MASTER

7 July 2026 

Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
C01	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0031

GSP-0394-027-AC-DTD-00016

CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND
CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF

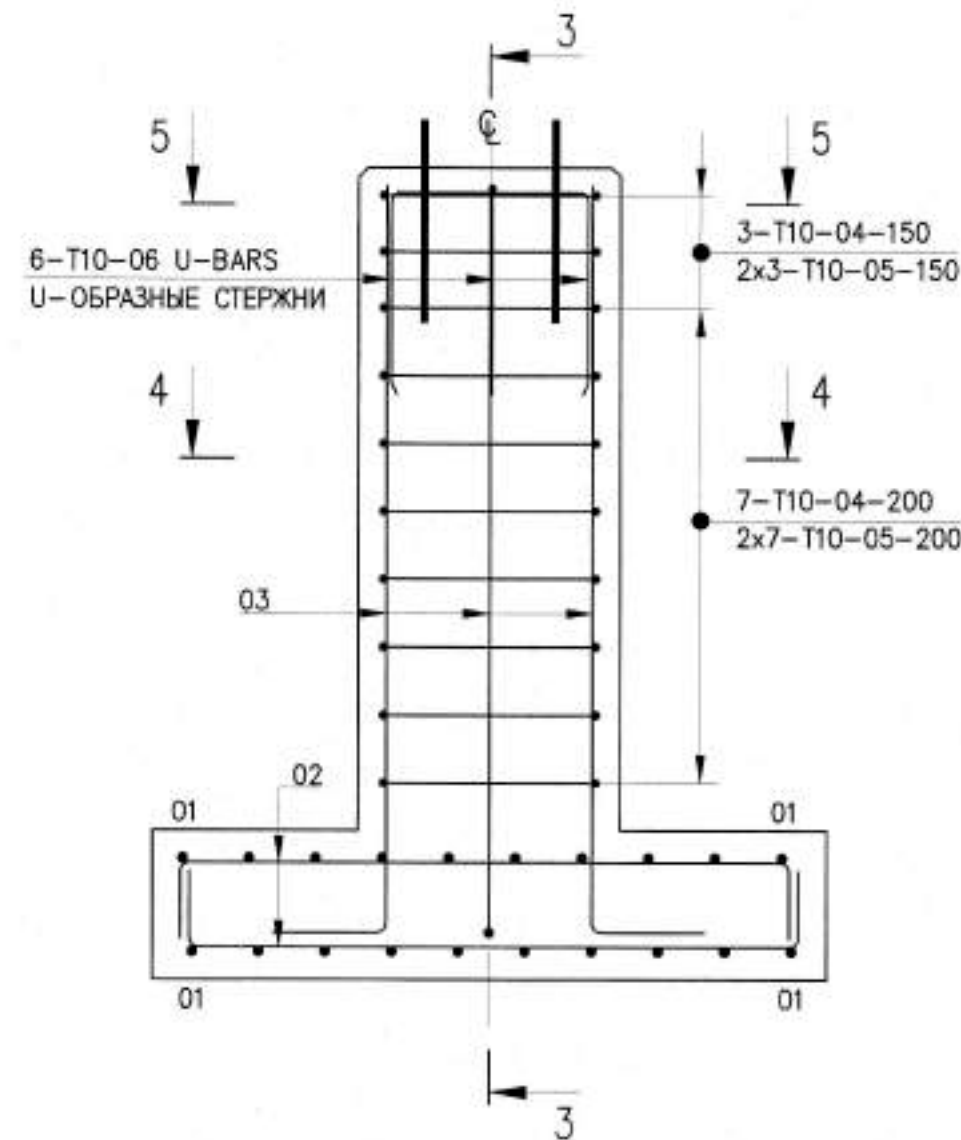
REV.	QTY	SHT.	NO.	DATE			
PREPARED			03.07.26				
CHECKED			03.07.26				
N. CONTROL			03.07.26				
CPE			03.07.26				

GSP-0394-027-AC-DTD-00016

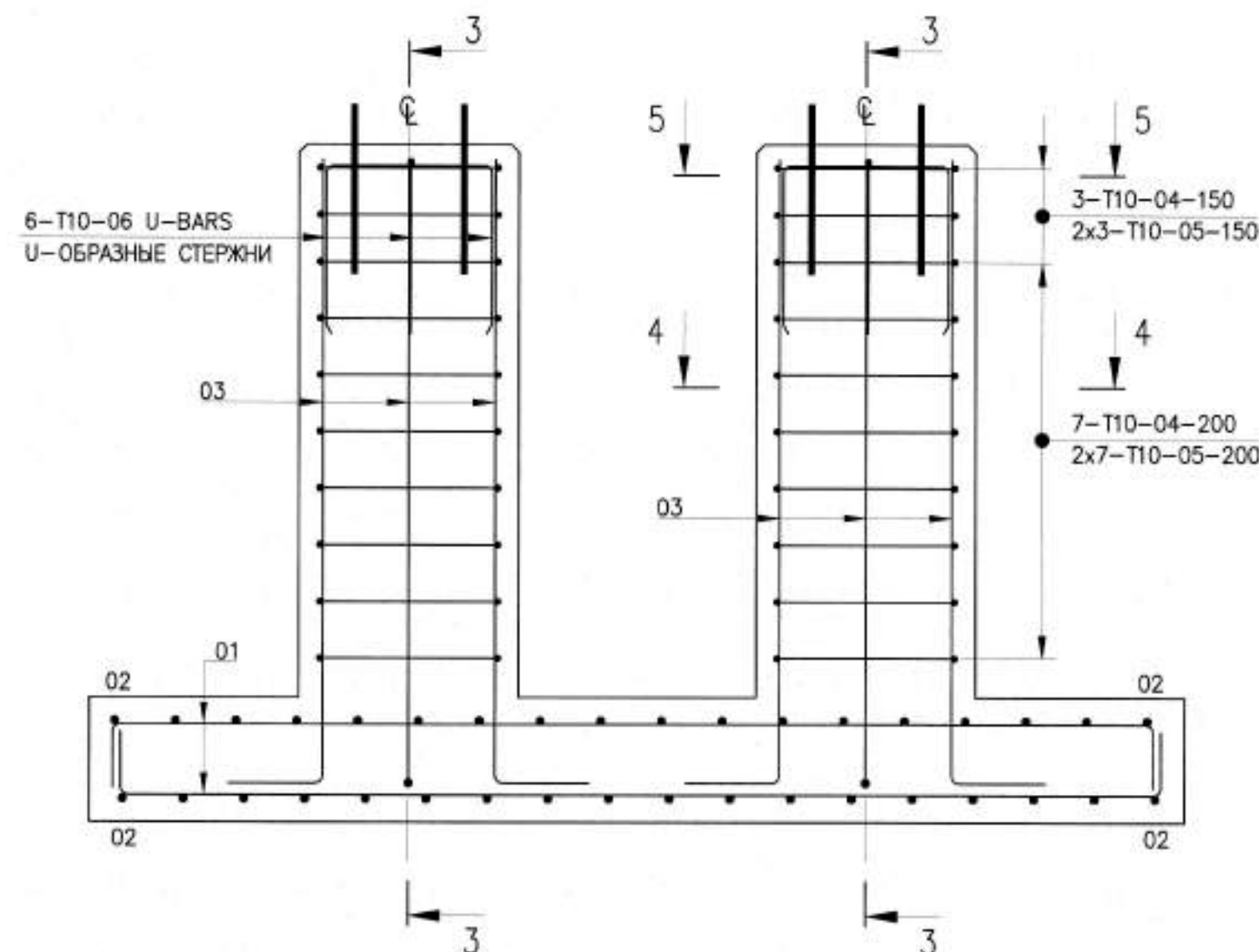
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГ

ИЗМ. КОПЧ.	ЛИСТ ПОДК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РАЗРАБ.	ИСКАТЛИКОВ А.		03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р	РП	1		2	
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.		03.07.26						
Н. КОНТР.	САЛЕВ Т.		03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОРА ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ, ТИП РСФ-6.					
ГИП	ШЕНЕНОВ А.		03.07.26						

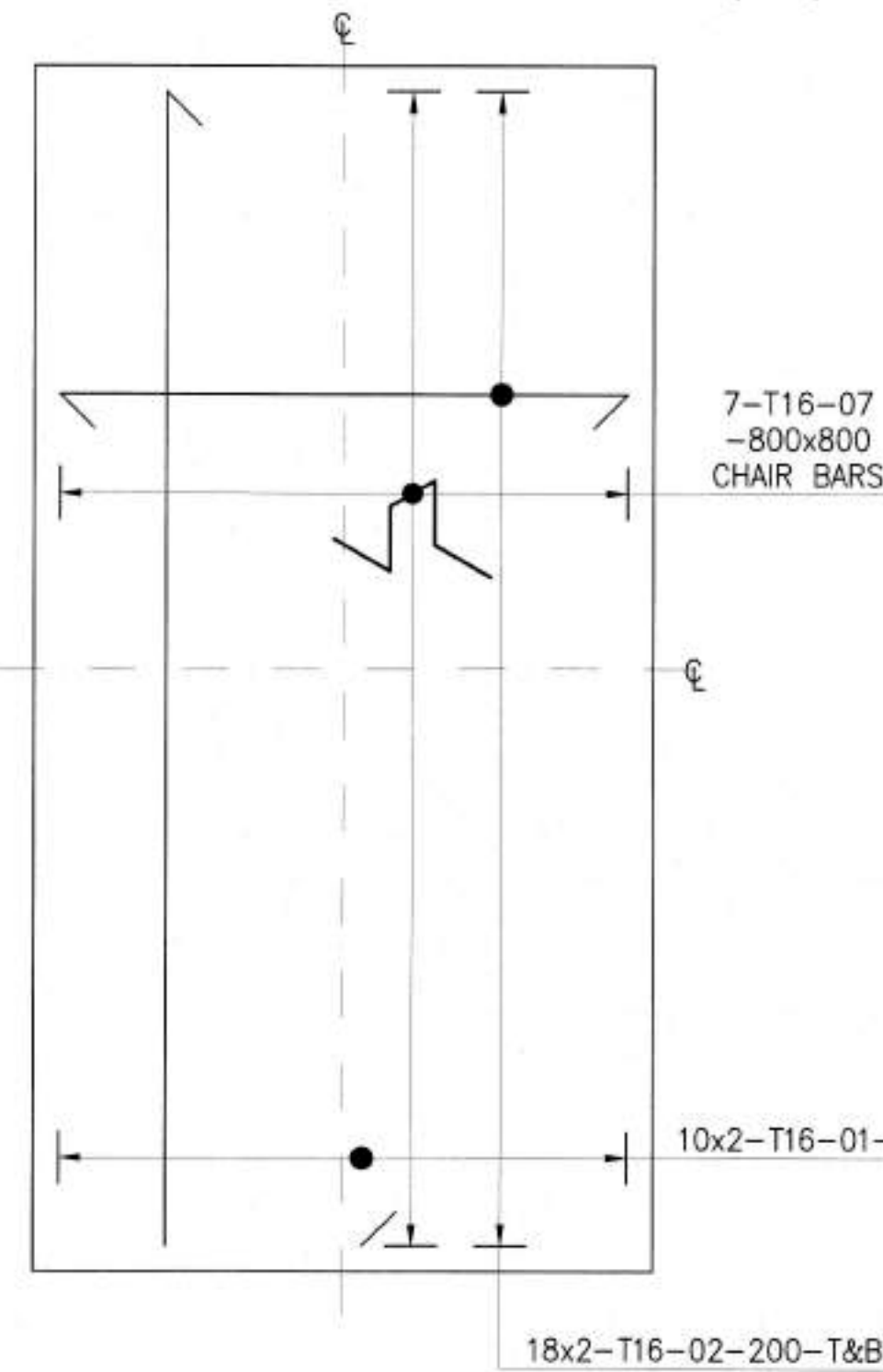
PSF-6 FOUNDATION
REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ
ФУНДАМЕНТА PSF-6 (1:20)



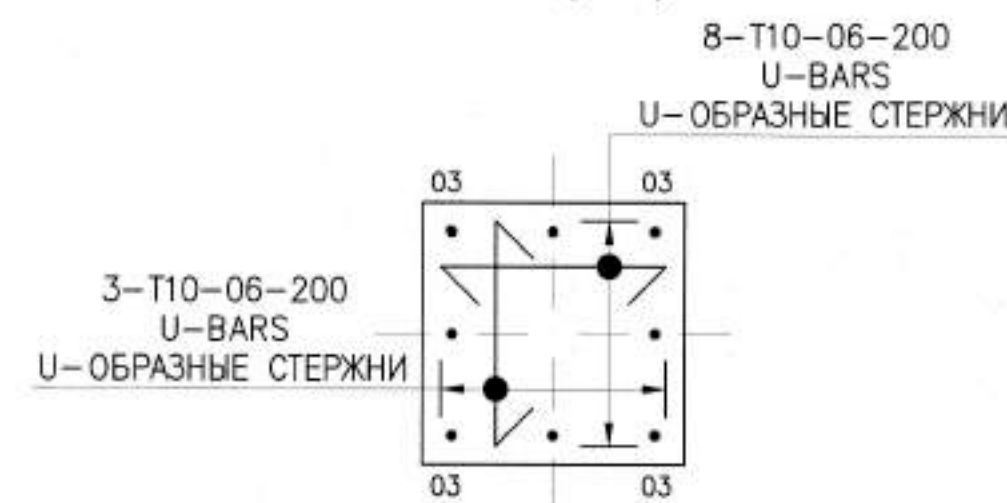
3-3 (1:20)



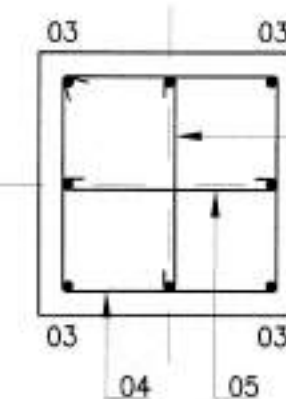
PSF-6 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-6 (1:20)



5-5 (1:20)



4-4 (1:20)



LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕЖЕЙ

ITEM ПОЗ.	СКЕТЧ ЭСКИЗ
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	

STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРЫ				TOTAL ВСЕГО
	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА				
	A400				
	GOST/ГОСТ 34028-2016				
	Ø10	Ø12	Ø16	TOTAL ИТОГО	
PSF-6 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-6	59.90	--	351.20	411.10	411.10

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 2.06 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 2.06 кг.

MATERIALS SPECIFICATION
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

ITEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-6 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-6					
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 3800 mm	26	86.20	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2100 mm	32	191.90	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 3025 mm	16	57.50	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 1400 mm	20	29.60	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 450 mm	40	18.50	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 450 mm	12	11.80	0.617 kg/m
07	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm	11	15.60	1.578 kg/m
MATERIALS МАТЕРИАЛЫ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 208-2017	4.25		m³ / m³
		БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 208-2017			
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 208-2017	0.74		m³ / m³
		БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 208-2017			
		POLYETHYLENE FILM 250 micron POLIETILENOVAYA ПЛЕНКА 250мкм	7.40		m² / m²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	30.53		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм	1.68		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	6.51		L / л
		ANCHOR BOLT M20 TYPE 5 AS PER KPO-00-CVS-STD-00001-ER АНКЕРНЫЙ БОЛТ М20 ТИП 5 СОГЛАСНО КРО-00-CVS-STD-00001-ER	8		pcs / шт
		G2 TYPE GROUT ПОДЛИВКА ТИП G2	24.50		dm³ / дм³

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
 - CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
 - COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
 - CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
 - CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
 - ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
 - БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТАНДЦЕМЕНТА.
 - ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
 - ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И КРО-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖД АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T20-01-250		
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
		TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
		BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЖА БЕТОНА
		SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ
---------------------------	--

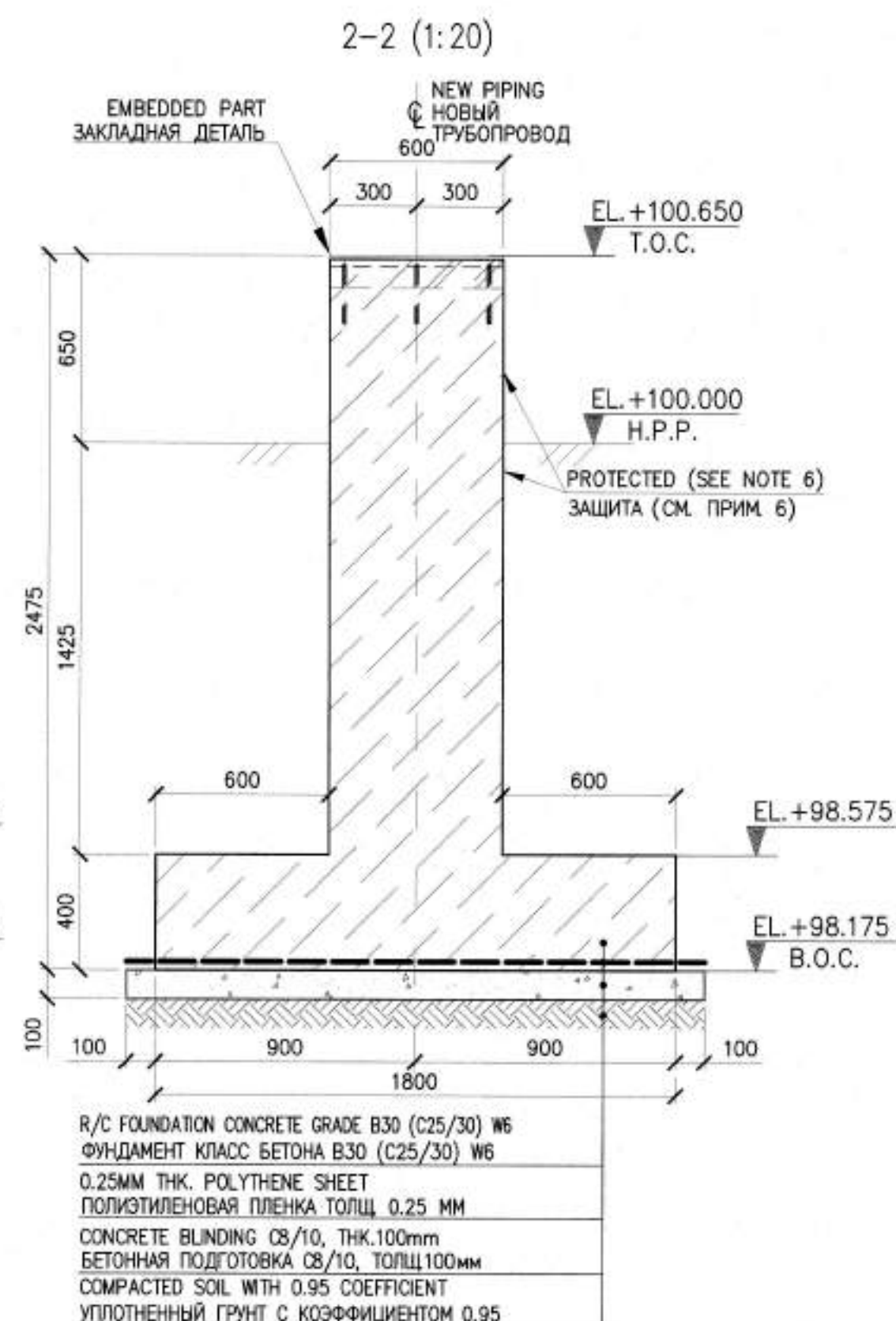
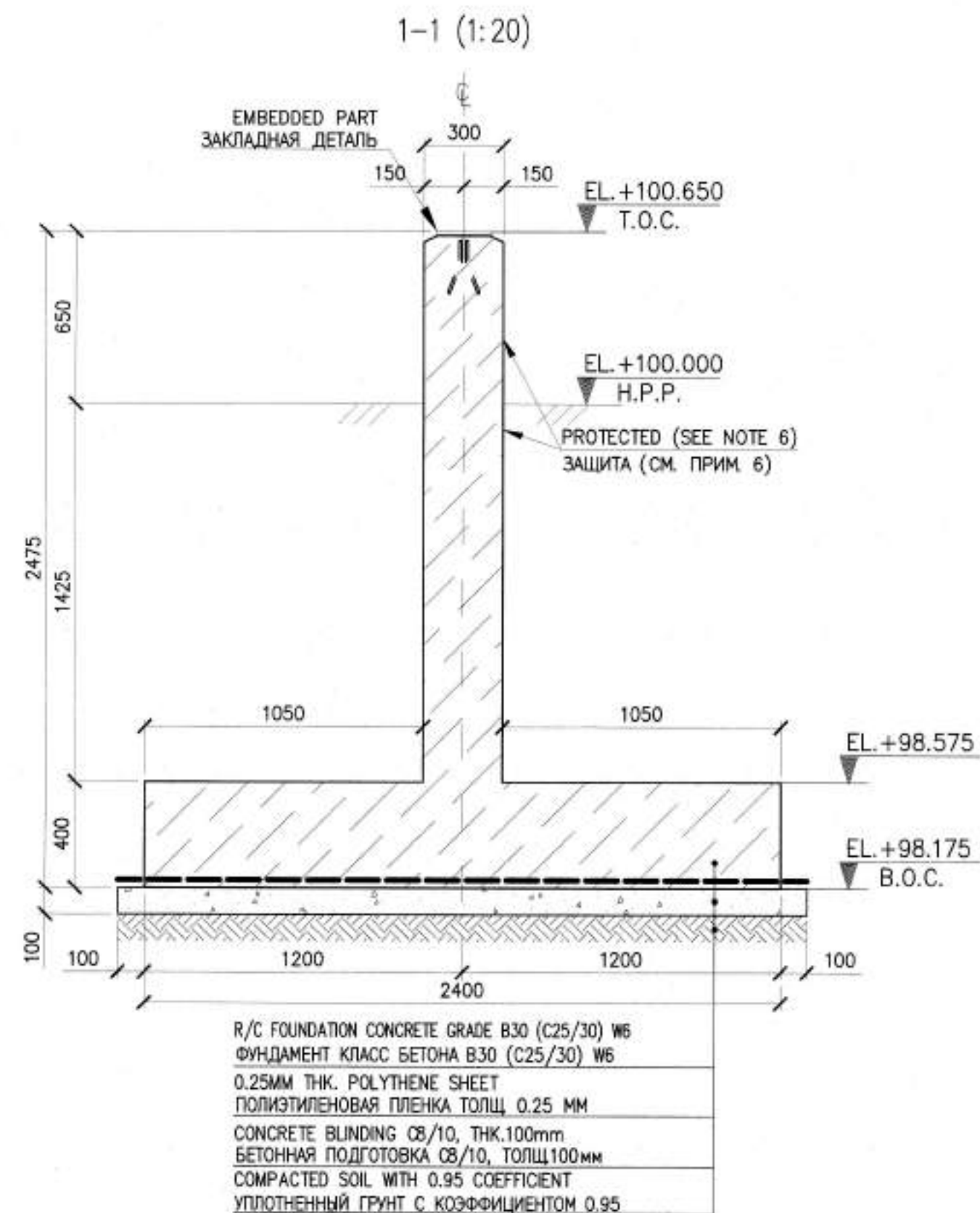
MASTER

7 July 2026

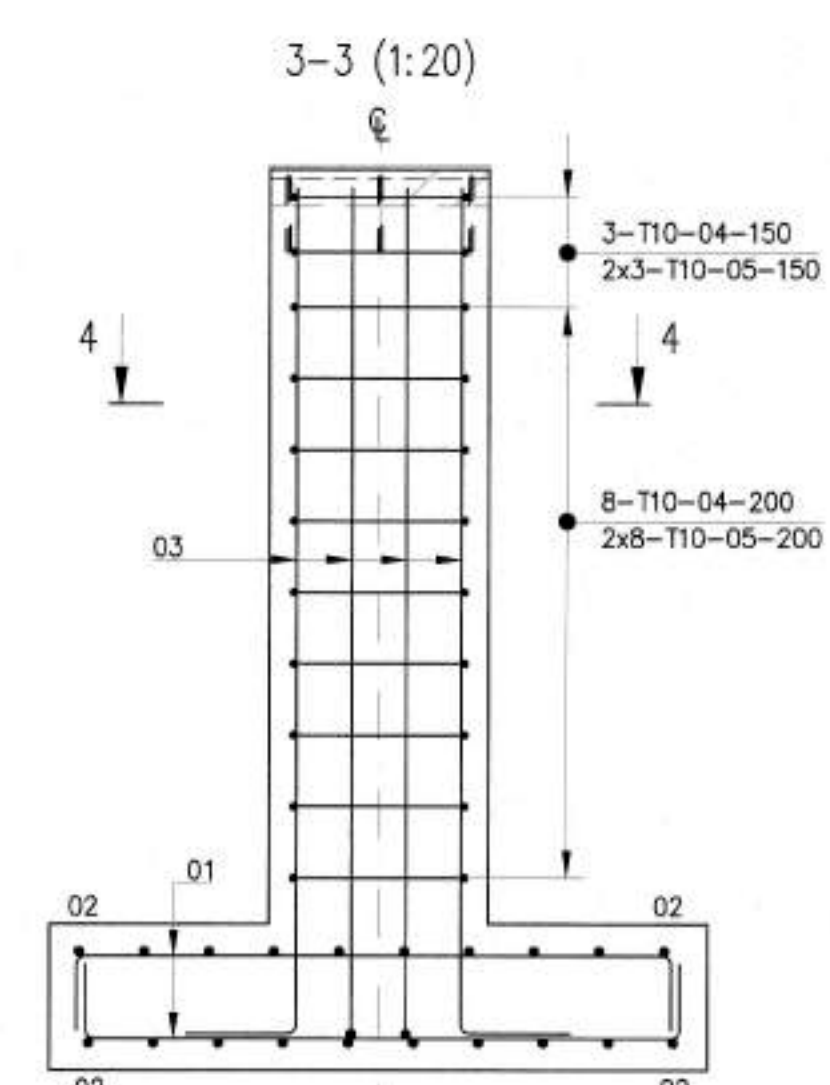
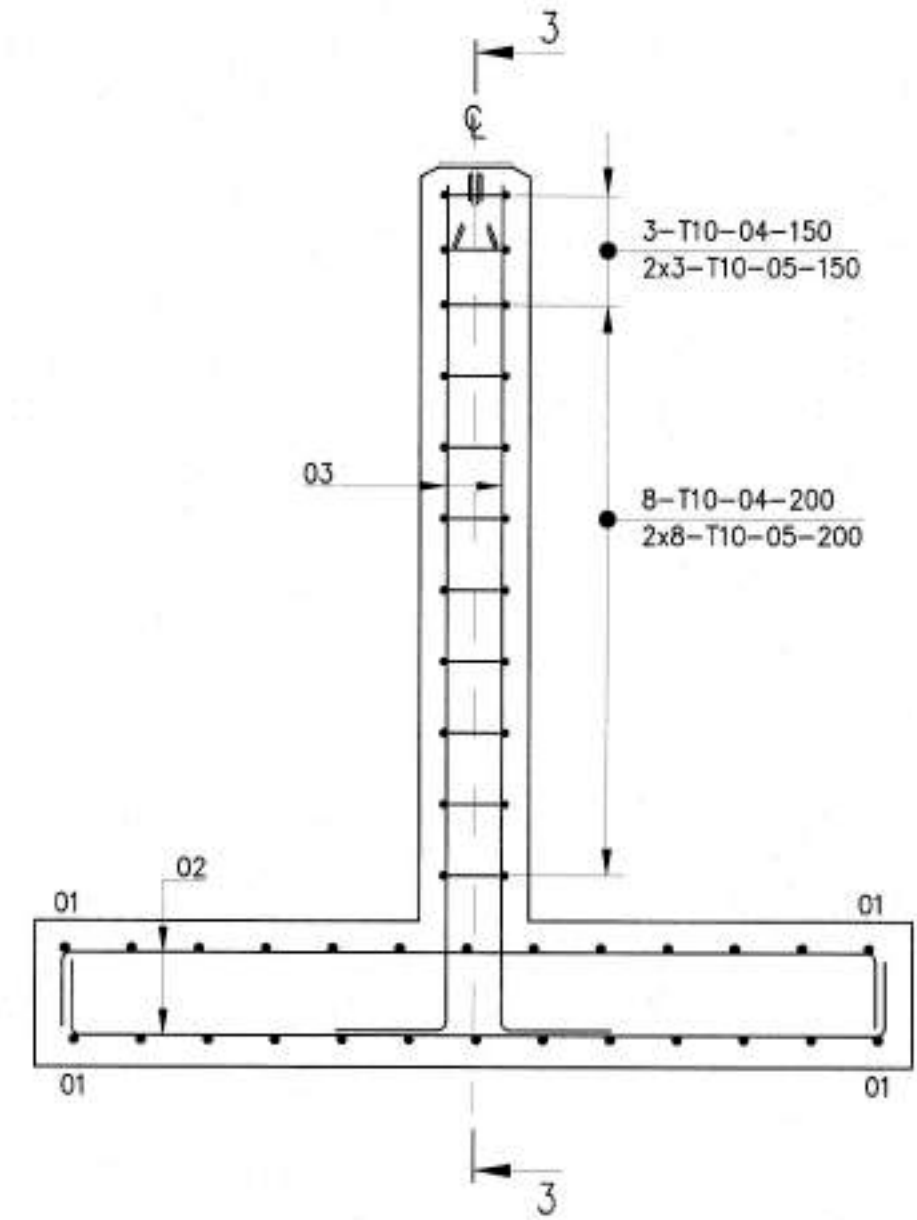
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

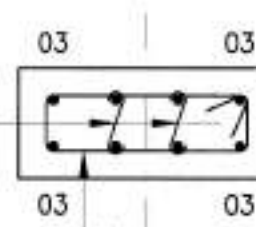
CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА						
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА						
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ						
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0031								
		GSP-0394-027-AC-DTD-00016						
		CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKO, KOGCF.						
REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED		WANGALUYEV A.			03.07.26	RMS-P AREA	DO	2
CHECKED		KHABI A.			03.07.26		2	
N. CONTROL		SATAYEV T.			03.07.26	PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-5, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS		
CPE		SHENENOV A.			03.07.26			
		GSP-0394-027-AC-DTD-00016						
		СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНГКМ.						
ИЗМ.	КОПЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.		ИСКАНХИЕВ А.			03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р	РП	2
ПРОВЕРИЛ		ХАБИ А.			03.07.26		2	
N. КОНТР.		SATAYEV T.			03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ. ТИП PSF-5.		
ГИП		ШЕНЕНОВ А.			03.07.26	ДЕТАЛИ ОПОРЫ И АРМИРОВАНИЯ		



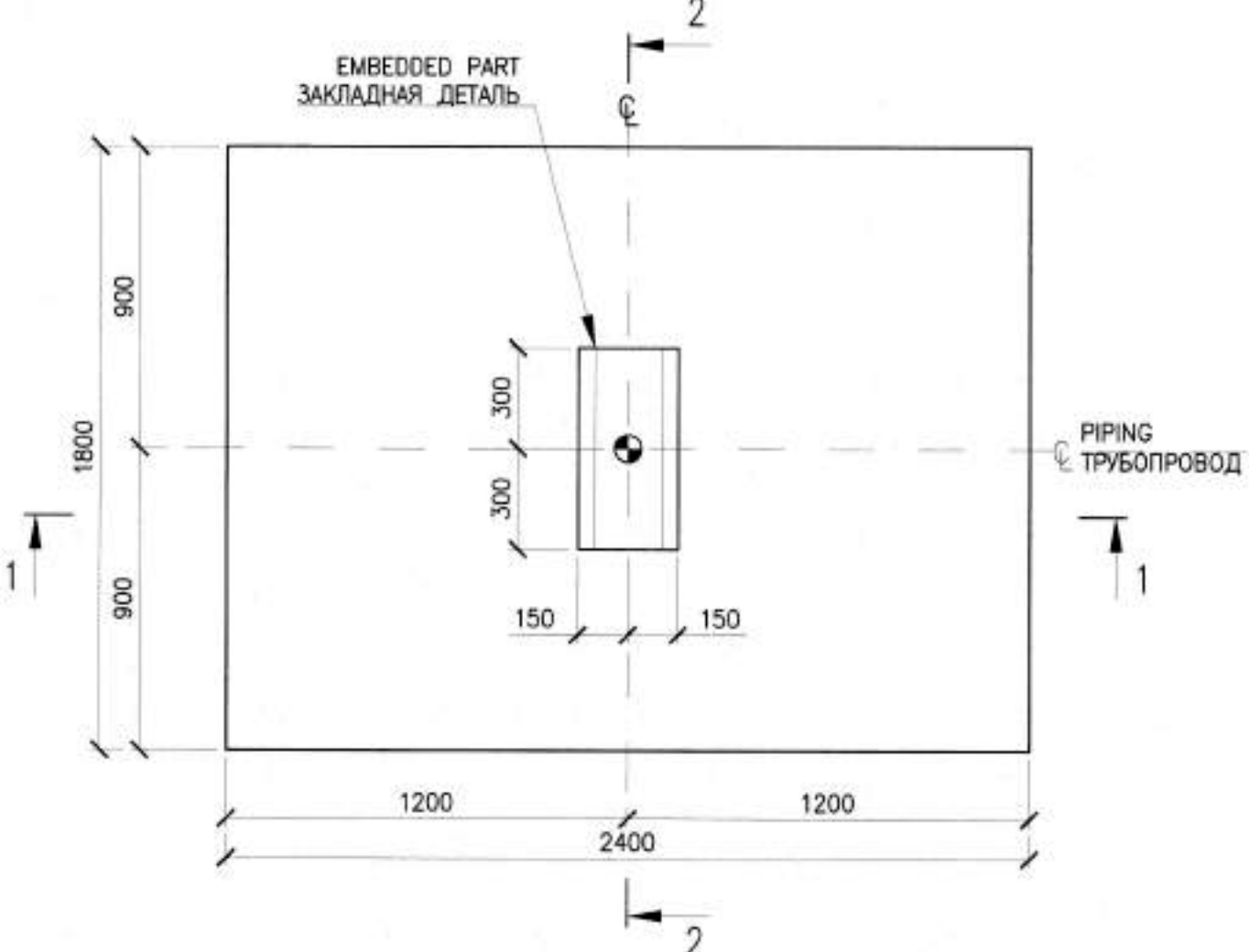
PSF-7 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА PSF-7 (1:20)



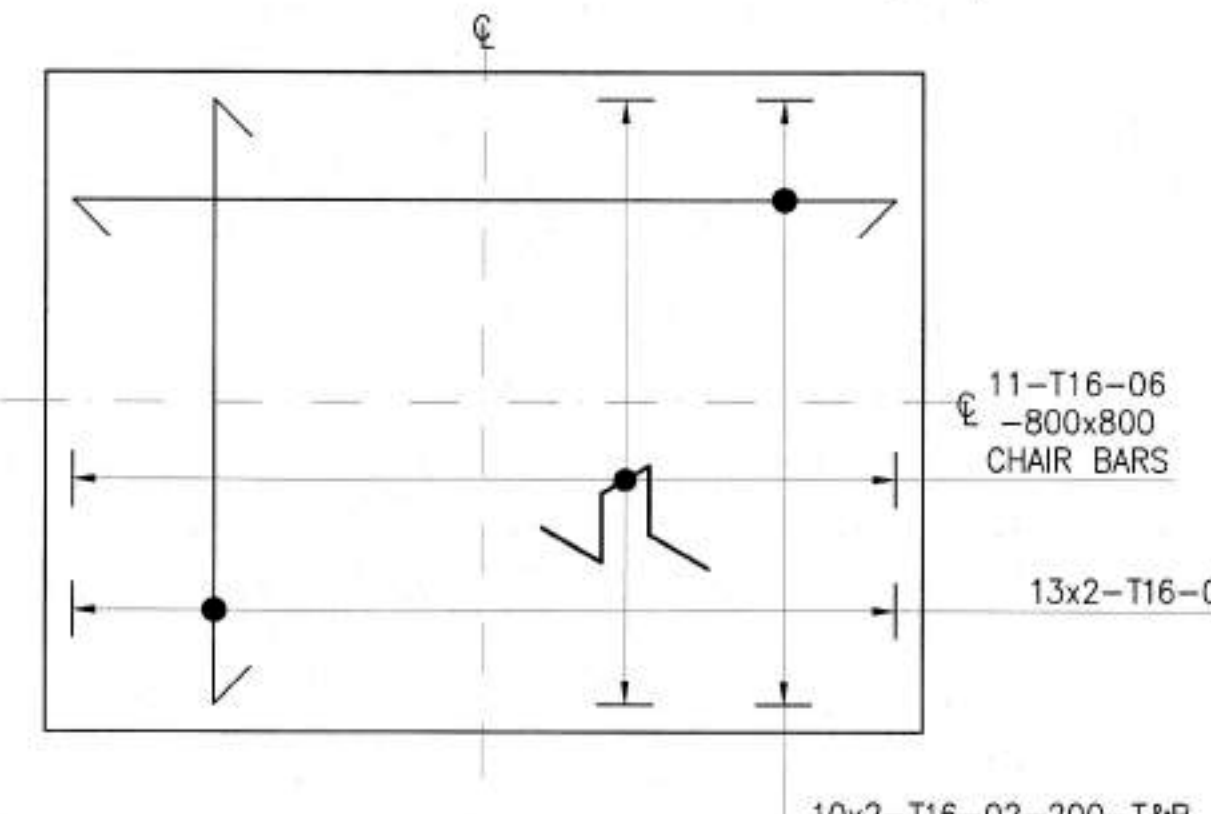
4-4 (1:20)



PSF-7 FOUNDATION PLAN (1:20)
ПЛАН ФУНДАМЕНТА PSF-7 (1:20)



PSF-7 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДШОВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-7 (1:20)



LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭКИЗ
01	250 1650 250 L=2100
02	250 2250 250 L=2700
03	300 2310 L=2600
04	150 570 270 L=1400
05	100 100 200 L=350
06	150 180 250 L=900

STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРЫ	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА	TOTAL ВСЕГО
PSF-7 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-7	A400	GOST/ГОСТ 34028-2016	14.20
REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 600x200x20 мм РЕЖИМУ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.17 кг.	Ø10 Ø12 Ø16 TOTAL ИТОГО		219.80 234.00 234.00
АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80. ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.17 кг.			

TEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTI TY / КОЛ- ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-7 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-7					
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2100 mm	26	86.2	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2700 mm	20	85.2	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2600 mm	8	32.8	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 1400 mm	11	9.5	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 350 mm	22	4.7	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm	11	15.6	1.578 kg/m
MATERIALS SPECIFICATION СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017	2.10		m³ / м³
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017	0.52		m³ / м³
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мкм	5.20		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	17.34		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм	0.73		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	3.55		L / л
		EMBEDDED ITEM ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ			
		STEEL PLATE 600x200x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 600x200x20 мм	1	18.84	kg / кг
		STEEL PLATE 600x100x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 600x100x20 мм	1	9.42	kg / кг
		DIAM. 12mm A240, L= 210mm ДИАМ. 12мм А240, L= 210мм	6	1.12	kg / кг

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE
FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 6 UNITS.
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 6 ШТ.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN R6k 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕДИЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T20-01-250		
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
	T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
	B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЖА БЕТОНА
		SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ
---------------------------	--

MASTER

7 July 2026
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER	РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
------------------------------------	--

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

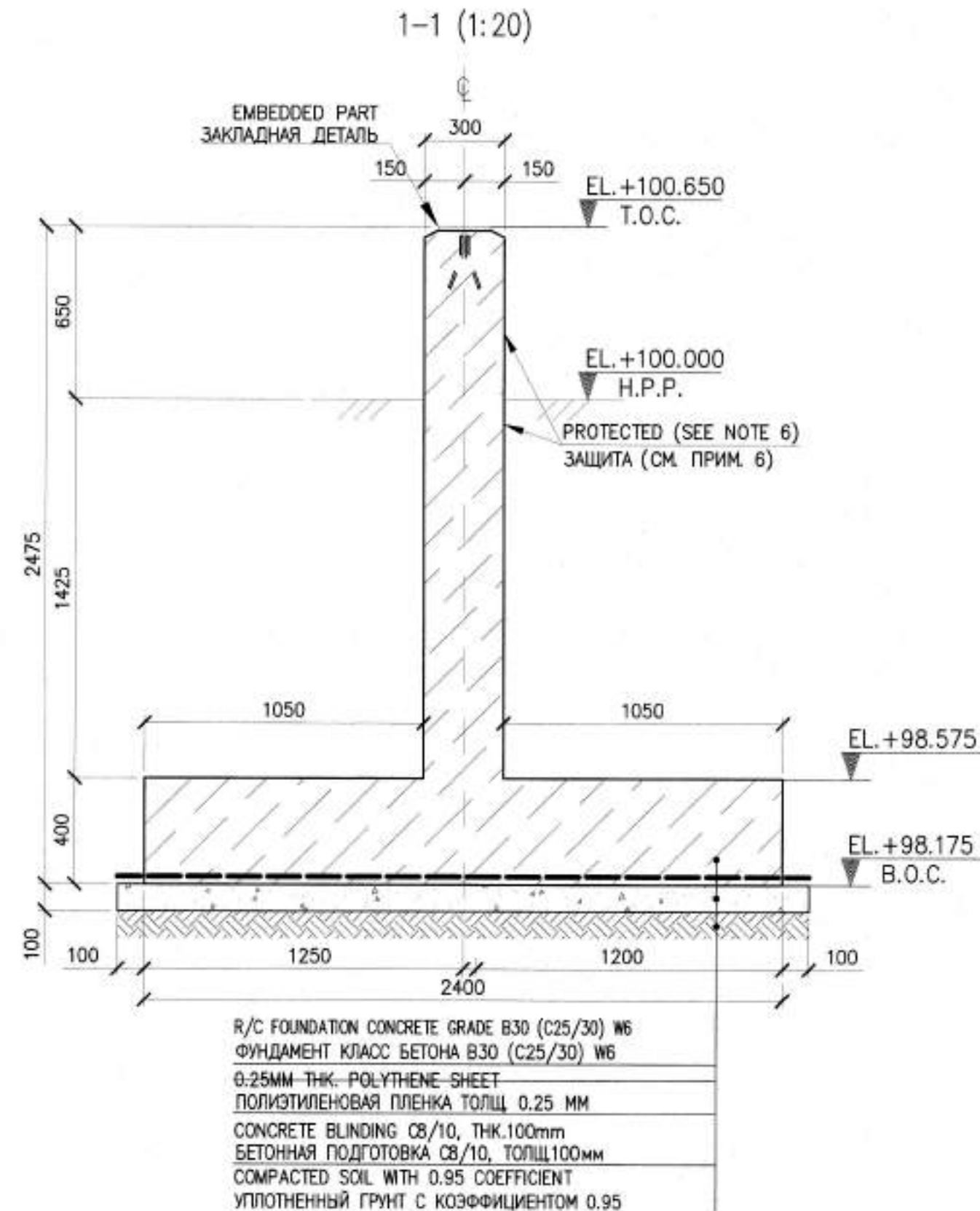
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0032

GSP-0394-027-AC-DTD-00017	CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WGO, KOGCF.
---------------------------	--

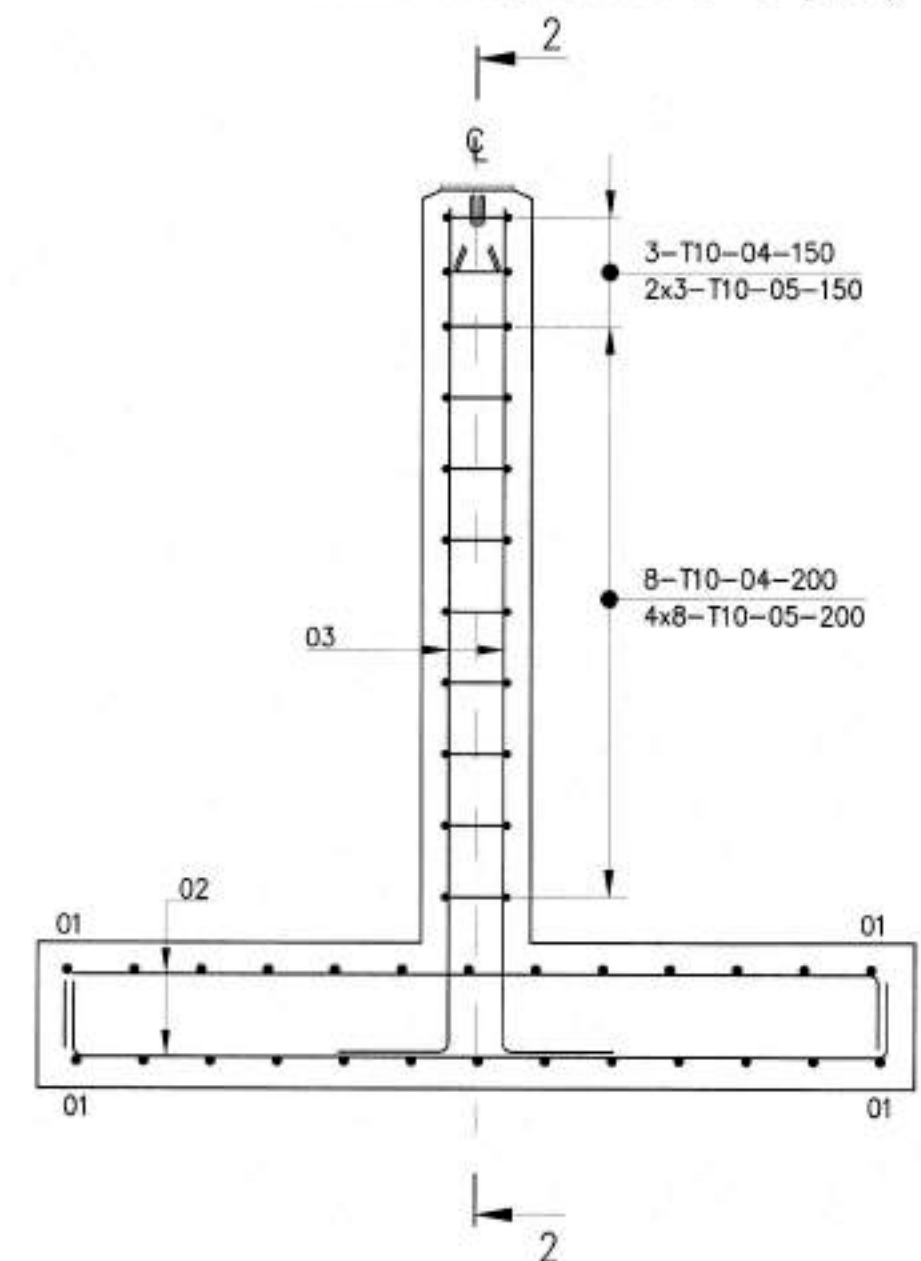
REV.	Q-TY	SHT.	INDOC.	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
CHECKED	KHABI A.				03.07.26	DD	1	1
N. CONTROL	SAKAYEV T.				03.07.26			
CPE	SHENENOV A.				03.07.26			

GSP-0394-027-AC-DTD-00017	СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНГКМ.
---------------------------	---

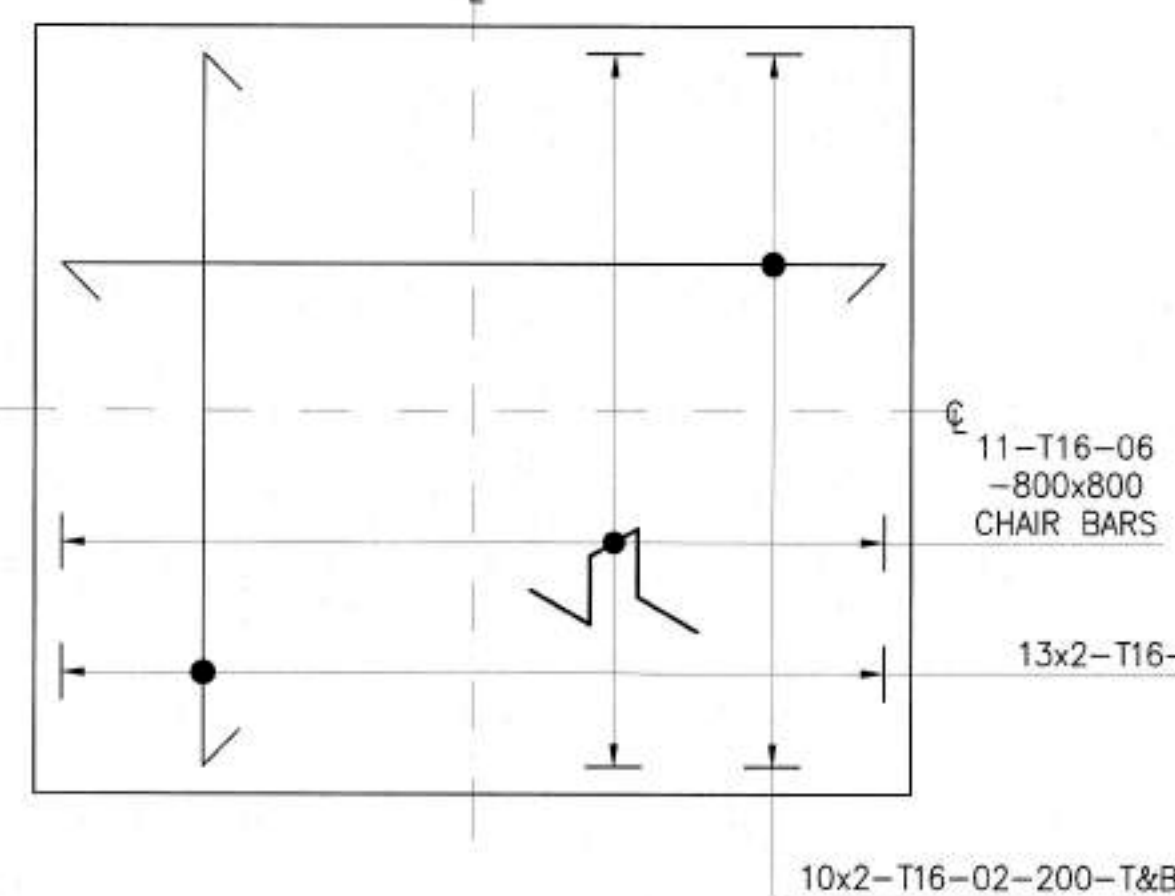
ИЗМ. КОПЧ. ЛИСТ ЧЕРТЕЖА	ПОДП. ДАТА	РАЗРАБ. ИСХОДИТЕЛЬ А.	03.07.26	ПРОВЕРИЛ. ХАБИ А.	03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР. СAKAYEV T.	03.07.26	ГИП	SHENENOV A.	03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ. ТИП PSF-7. ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ		РП	1	1



PSF-8 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА PSF-8 (1:20)



PSF-8 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДШОВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-8 (1:20)

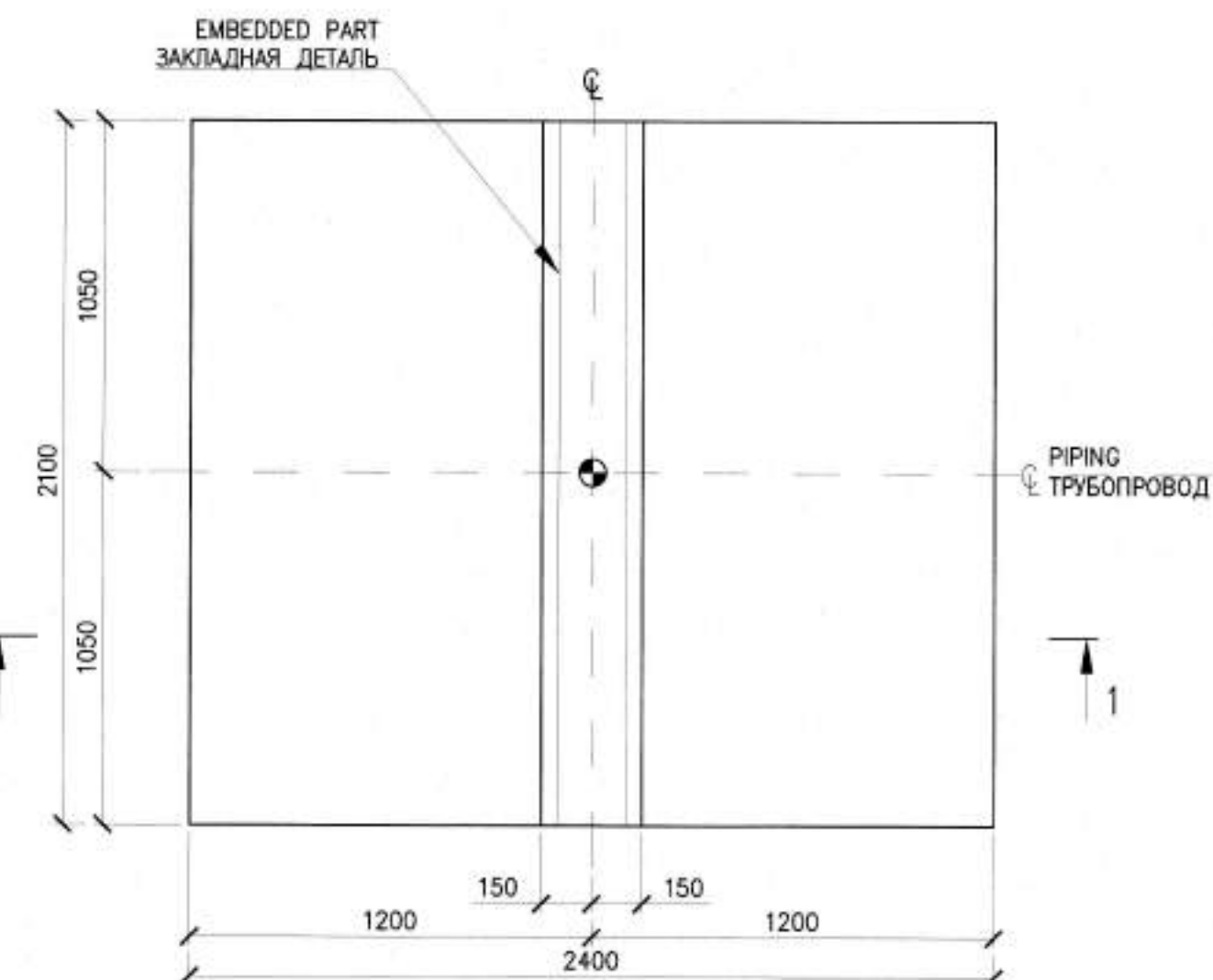


LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

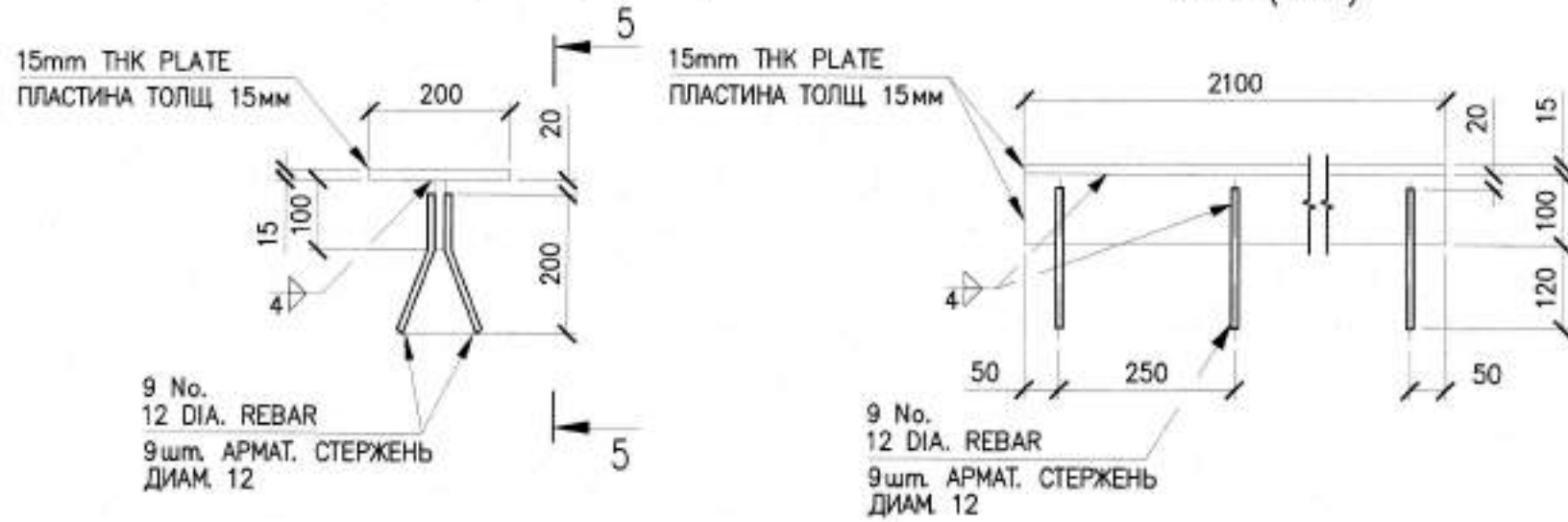
ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ
01	
02	
03	
04	
05	
06	

STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА	TOTAL ВСЕГО
PSF-8 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-8	52.90	282.00	334.90
REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø12 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80. REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 1.67 kg.			
АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø12 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80. ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.67 кг			



5-5 (1:10)



ITEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ. БО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
MATERIALS SPECIFICATION СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ					
PSF-8 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-8					
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L=2400 mm	24	90.90	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L=2700 mm	20	85.20	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L=2600 mm	22	90.30	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L=2500 mm	22	33.90	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L=350 mm	88	19.00	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L=900 mm	11	15.60	1.578 kg/m
MATERIALS МАТЕРИАЛЫ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017	3.32		m³ / м³
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017	0.60		m³ / м³
		POLYETHYLENE FLM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мкм	5.98		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	25.86		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ТОЛЩ. 250мкм	2.01		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	5.90		L / л
EMBEDDED ITEM ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ					
		STEEL PLATE 2100x200x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 2100x200x20 мм	1	65.94	kg / кг
		STEEL PLATE 2100x100x20 mm СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 2100x100x20 мм	1	32.97	kg / кг
		DIA. 12mm A240, L=210mm ДИАМ. 12мм А240, L=210мм	18	3.36	kg / кг

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 2 UNITS. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 2 ШТ.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T20-01-250		
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ	
	F.G.L. ФИНИШ ГРУНД ЛЕВЭЛ	
	T.O.C. ТОП ОФ КОНКРЕТЕ	
	B.O.C. БОТОМ ОФ КОНКРЕТЕ	
	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ	

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

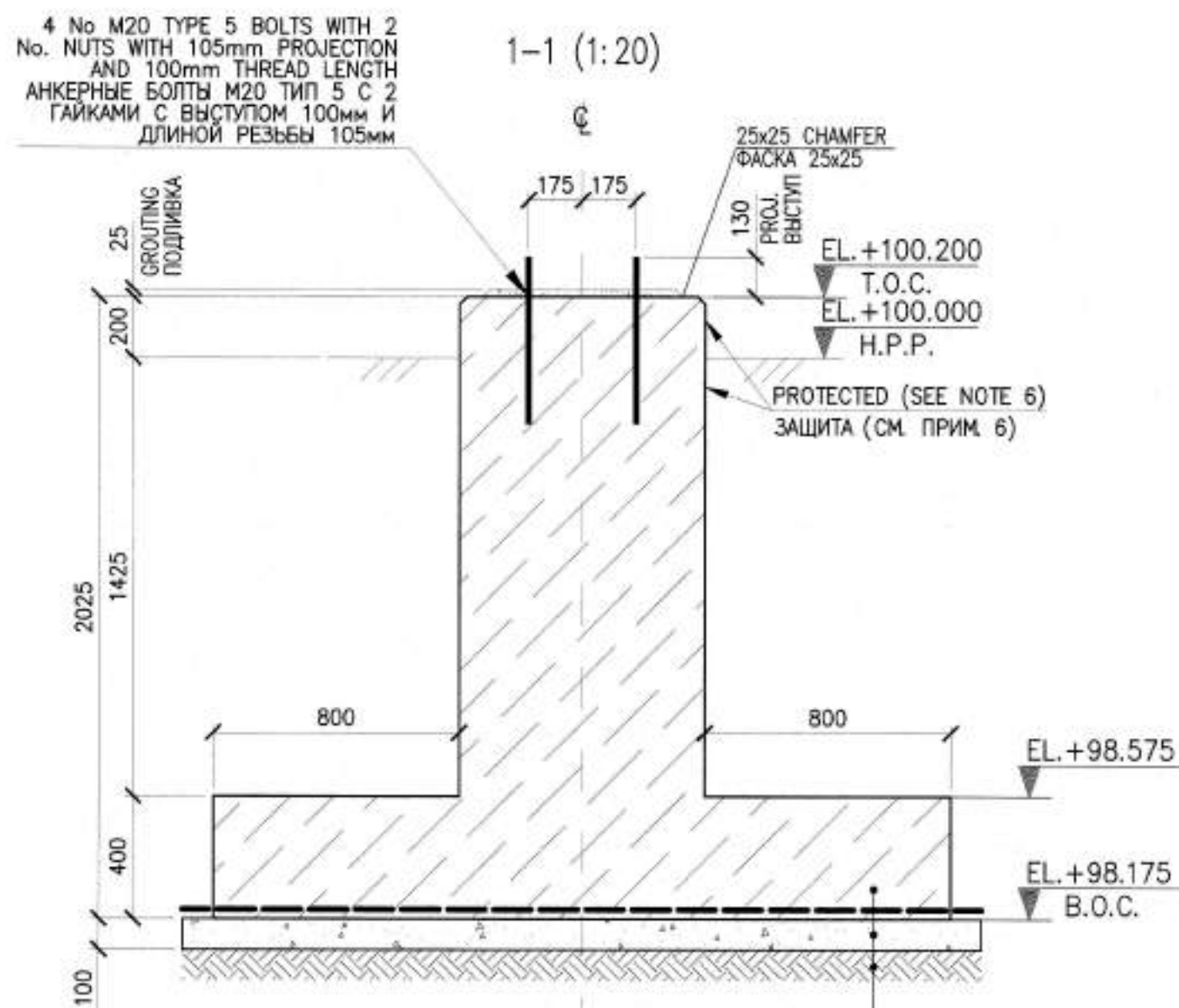
GSP-0394-027-AC-DTD-00004
RMS-P AREA.
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р.
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

MASTER

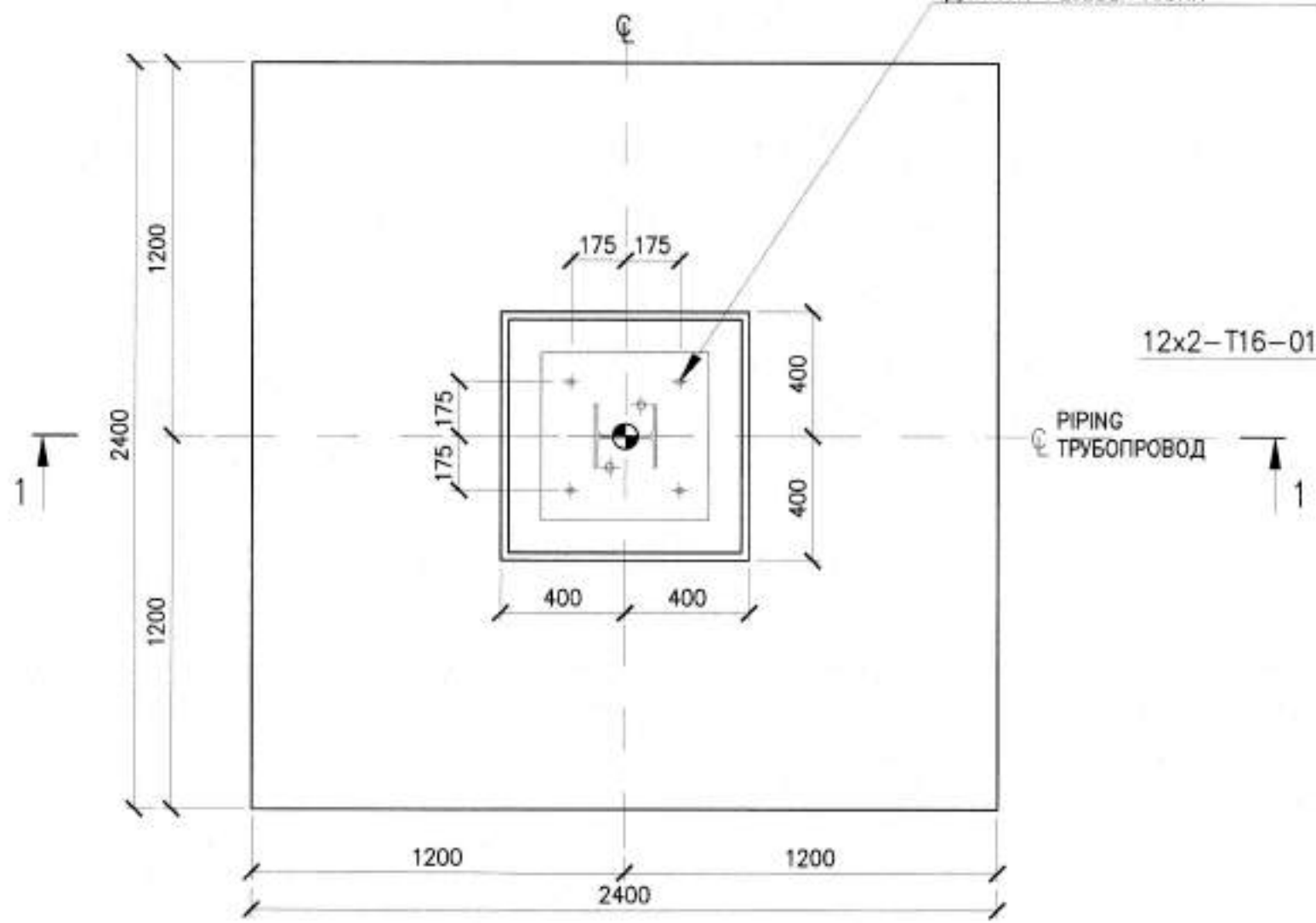
7 July 2026
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

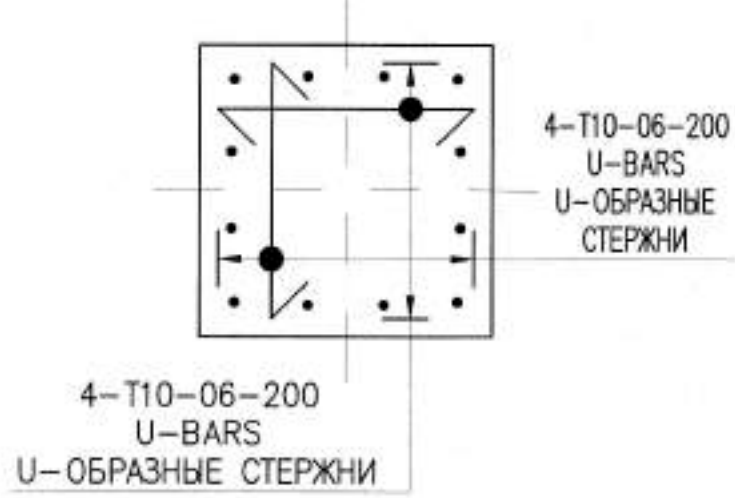
CO2	03.07.26					FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
CO1	08.06.26					FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
REV. РЕД.	DATE ДАТА					DESCRIPTION ОПИСАНИЕ			
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0033									
						GSP-0394-027-AC-DTD-00018			
						CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKO, KOGCF.			
REV.	Q-TY	SHT.	№DOC.	SIGN-RE	DATE	RMS-P AREA	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED CHECKED	ИХАНОВ А.				03.07.26		DD	1	1
N. CONTROL CPE	САРАЕВ Т.				03.07.26	PIPING SUPPORT FOUNDATION. TYPE PSF-8. FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS			
						GSP-0394-027-AC-DTD-00018			
						СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КНГКМ.			
ИЗМ.	КОБ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	УЧАСТОК УМС-Р	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИХАНОВ А.				03.07.26		РП	1	1
ПРОБЕРИП	ИХАНОВ А.				03.07.26				
N. КОНТР. ГИП	САРАЕВ Т.				03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ. ТИП PSF-8. ДЕТАЛИ ОПАЛЫШКИ И АРМИРОВАНИЯ			



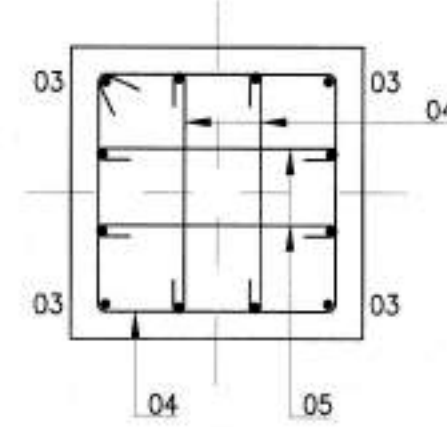
PSF-9 FOUNDATION PLAN (1:20)
ПЛАН ФУНДАМЕНТА PSF-9 (1:20)



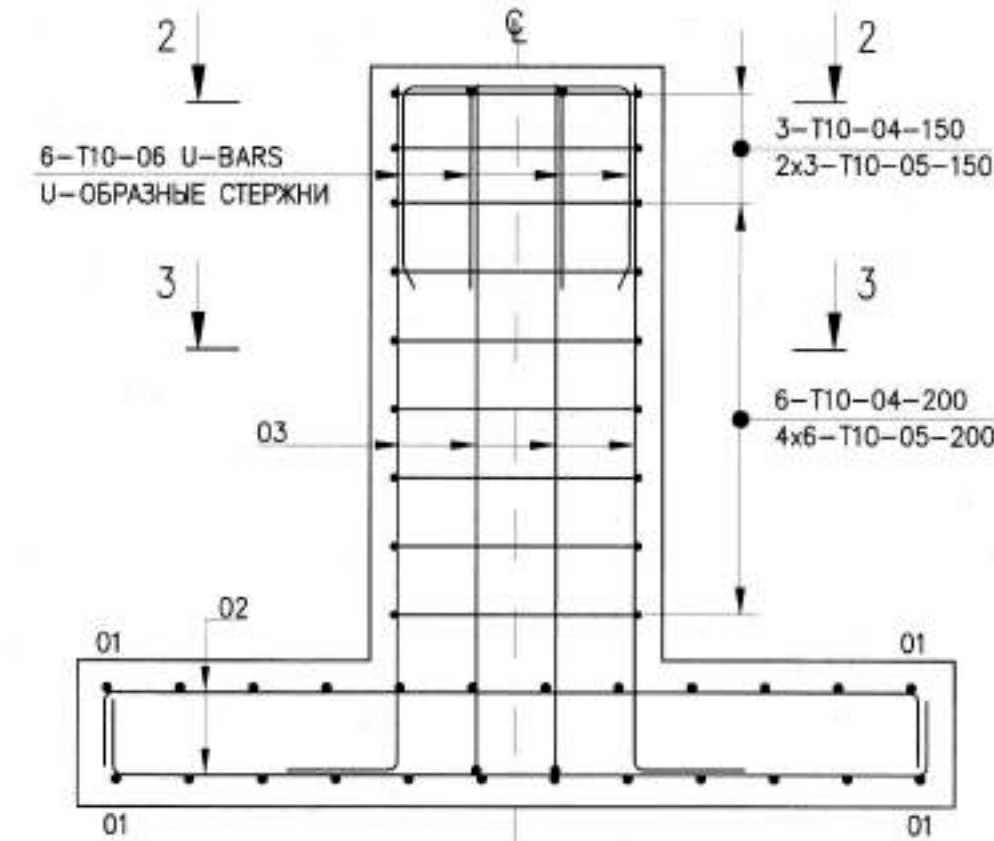
2-2 (1:20)



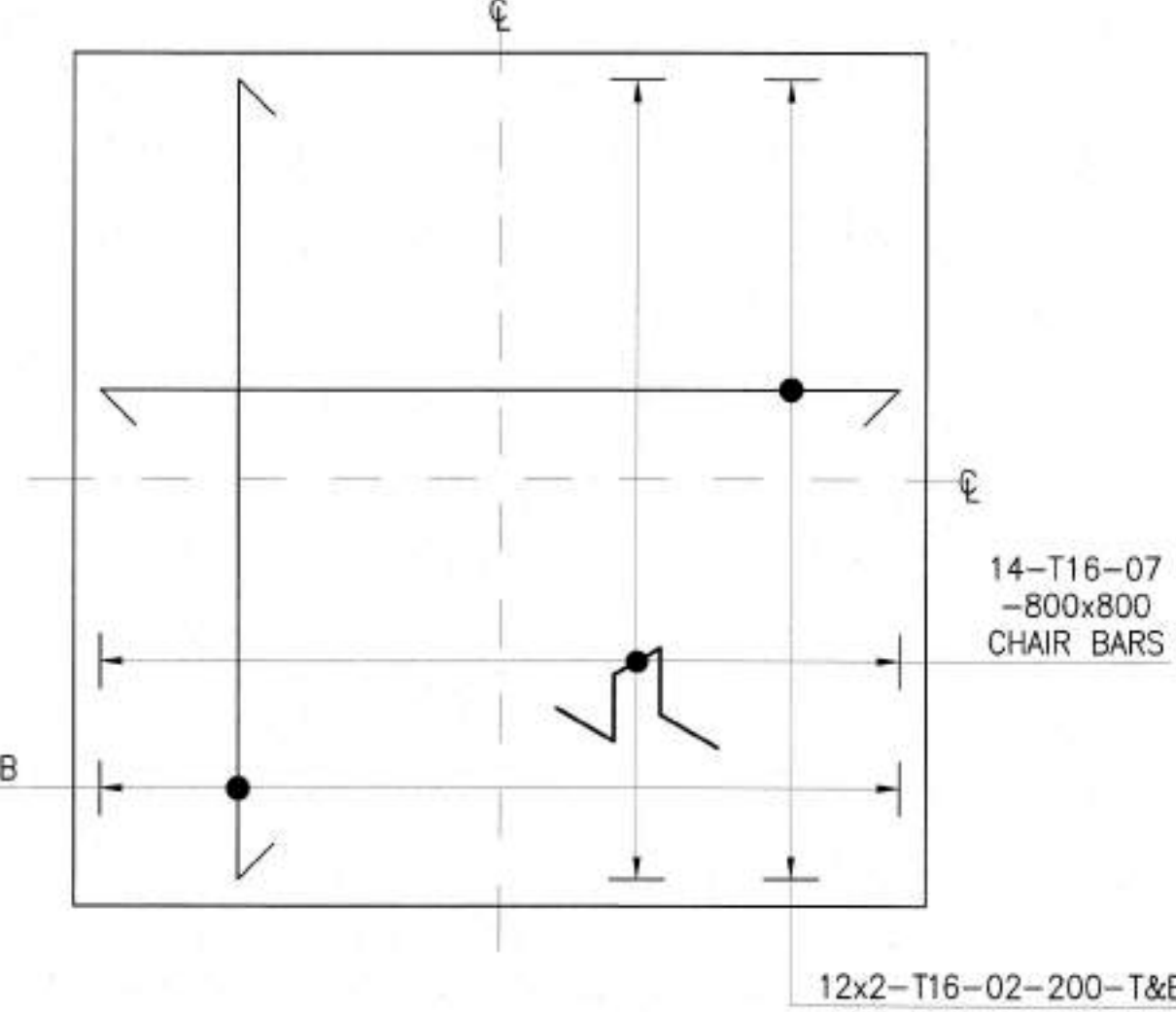
3-3 (1:20)



PSF-9 FOUNDATION REINFORCEMENT LAYOUT (1:20)
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА PSF-9 (1:20)



PSF-9 FOUNDATION BASE REINFORCEMENT PLAN (1:20)
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ПОДЛОШВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-9 (1:20)



LIST OF DETAILS
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

ITEM ПОЗ.	SKETCH ЭСКИЗ	
01		L=2700
02		L=2700
03		L=2150
04		L=2800
05		L=900
06		L=1700
07		L=900

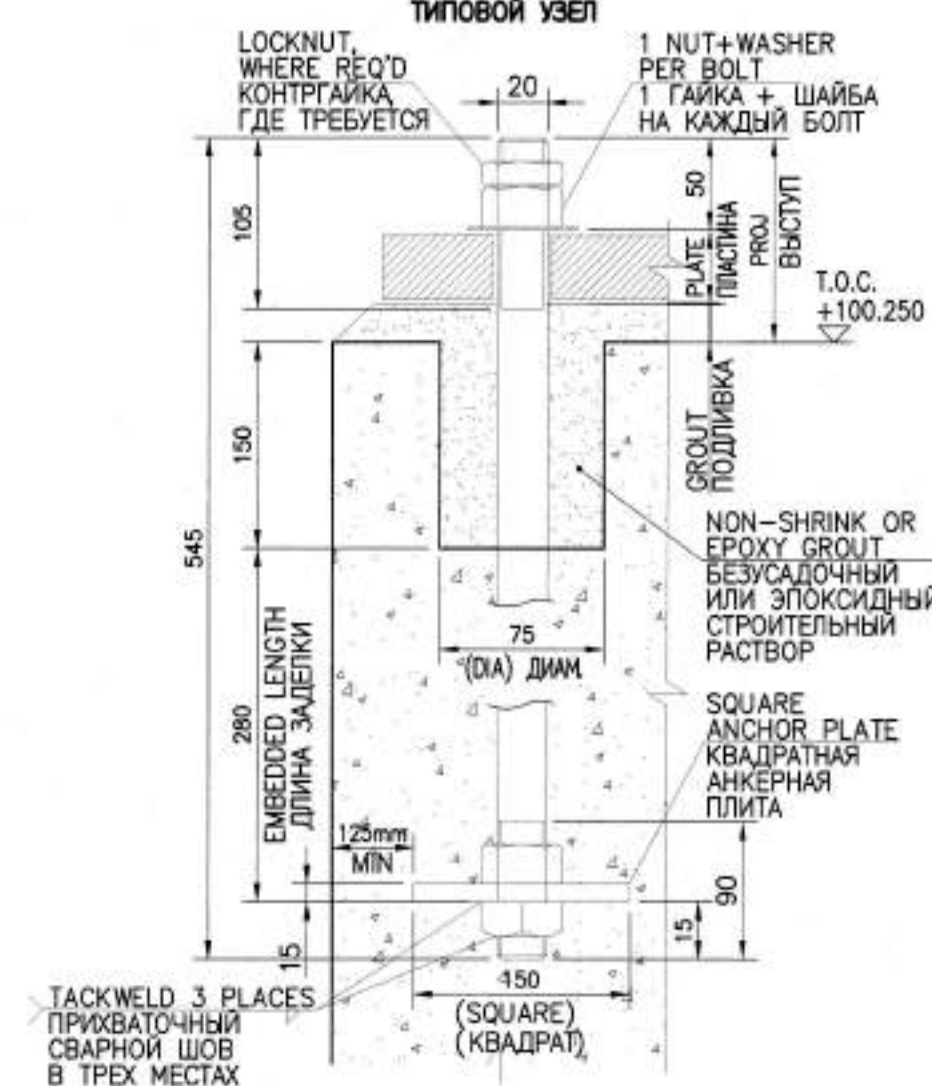
STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА	TOTAL ВСЕГО
		A400	
		GOST/ГОСТ 34028-2016	
		Ø10 Ø12 Ø16 TOTAL ИТОГО	
PSF-9 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-9		43.90 -- 265.20 309.10 309.10	

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 1.55 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.55 кг.

ANCHOR BOLT TYPE 5
АНКЕРНЫЙ БОЛТ, ТИП 5



ITEM / ПОЗ.	REFERENCE / ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION / НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY / КОЛ-ВО	WEIGHT kg / МАССА кг	NOTE / ПРИМ.
PSF-9 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ PSF-9					
01	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2700 mm	24	102.30	1.578 kg/m
02	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2700 mm	24	102.30	1.578 kg/m
03	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2150 mm	12	40.70	1.578 kg/m
04	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 2800 mm	9	15.50	0.617 kg/m
05	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 900 mm	36	20.00	0.617 kg/m
06	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø10 A400, L= 1700 mm	8	8.40	0.617 kg/m
07	GOST/ГОСТ 34028-2016	Ø16 A400, L= 900 mm	14	19.90	1.578 kg/m
MATERIALS SPECIFICATION СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ					
		CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6 ПО СТ РК EN 206-2017	3.34		m³ / м³
		BLINDING CONCRETE C8/10 AS PER ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10 ПО СТ РК EN 206-2017	0.68		m³ / м³
		POLYETHYLENE FILM 250 micron ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА 250мм	6.76		m² / м²
		BITUMINOUS RUBBER EMULSION БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ ЭМУЛЬСИЯ	23.39		kg / кг
		EPOXY PAINT THICKNESS 250 micron ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА Т.ОЛЩ. 250мм	0.79		kg / кг
		LOW-VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА (ПРАЙМЕР)	4.66		L / л
		ANCHOR BOLT M20 TYPE 5 AS PER KPO-00-CVS-STD-00001-ER АНКЕРНЫЙ БОЛТ М20 ТИП 5 СООГЛАСНО KPO-00-CVS-STD-00001- ER	4		pcs / шт
		G2 TYPE GROUT ПОДЛИВКА ТИП G2	16.00		dm³ / dm³

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 3 UNITS.
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 3 ШТ.

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕОЩЕ И ОГРАЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СПЕЦИАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СООГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕОЩЕ И ОГРАЖДЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T20-01-250		
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР		
Ø	CENTRAL LINE ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ	
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА	
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА	
•	SETTING CUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ	

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

RMS-P AREA.
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р.
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004

MASTER

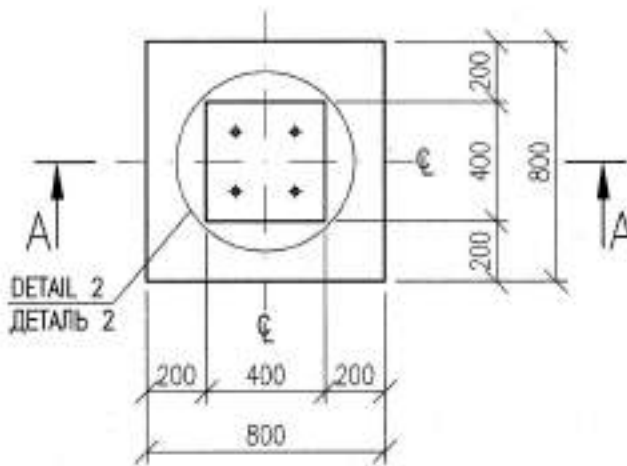
7 July 2026

Document Control Center

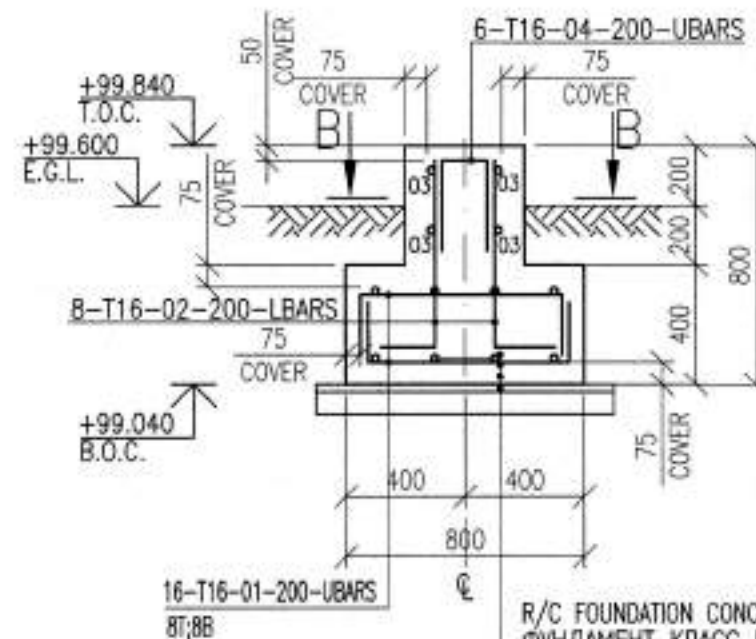
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0034			
GSP-0394-027-AC-DTD-00019			
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WK0, KOGCF.			
REV.	Q-TY	SHT.	NO.
PREPARED	WANGALYEV A.	03.07.26	
CHECKED	KHABE A.	03.07.26	
RMS-P AREA			
STAGE SHEET SHEETS			
DD 1 1			
N. CONTROL	SATAYEV I.	03.07.26	
CPE	SHENENOV A.	03.07.26	
PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-9, FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS			
GSP-0394-027-AC-DTD-00019			
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КНТКМ.			
UЧАСТОК УМС-Р			
STAGE SHEET SHEETS			
RP 1 1			
N. CONTR.	SATAYEV I.	03.07.26	
ТИП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26	
ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОРА ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ. ТИП PSF-9. ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ			

PSF-10 FOUNDATION PLAN ПЛАН ФУНДАМЕНТА PSF-10

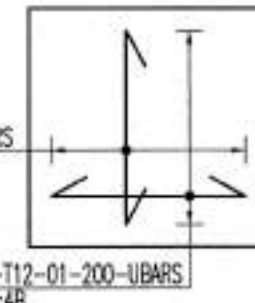


SECTION A-A СЕЧЕНИЕ А-А



R/C FOUNDATION CONCRETE GRADE C25/30 W6
ФУНДАМЕНТ КЛАСС БЕТОНА C25/30 W6
0.25MM THK. POLYTHENE SHEET
ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ. 0.25 MM
CONCRETE BUNDING C8/10, THK.100mm
БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, ТОЛЩ.100mm
COMPACTED SOIL WITH 0.95 COEFFICIENT
УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С КОЭФФИЦИЕНТОМ 0.95

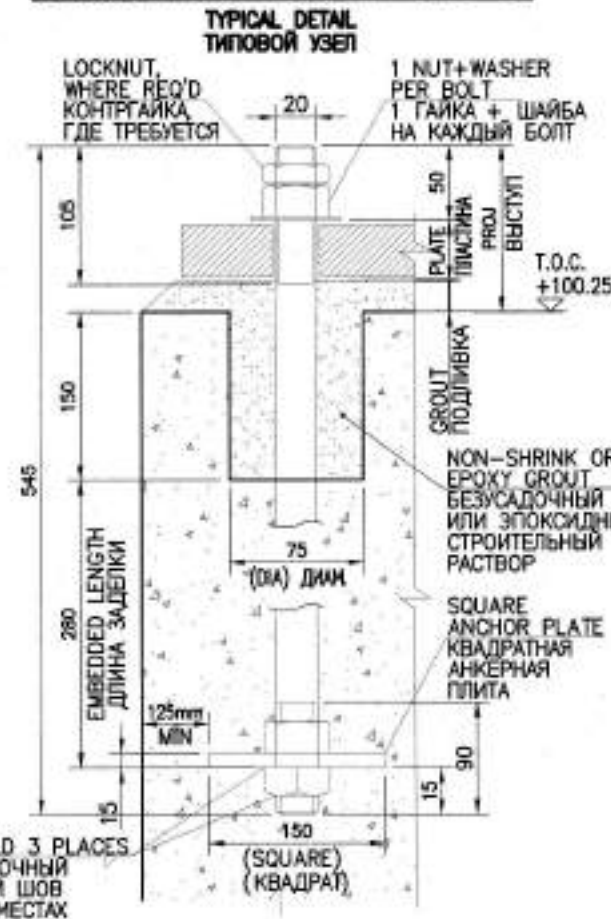
BASE REINFORCEMENT DIAGRAM FOUNDATION PSF-10 СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПОДШОВЫ ФУНДАМЕНТА PSF-10



SECTION B-B СЕЧЕНИЕ В-В



ANCHOR BOLT TYPE 5 АНКЕРНЫЙ БОЛТ, ТИП 5



BAR BENDING SCHEDULE ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ

MEMBER DESCRIPTION ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR MARK & DIA МАРКА ТИП И ЭЛ-ТА ДИАМ	TYPE ТИП И ЭЛЕМЕНТ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	TOTAL No КОЛ-ВО	LENGTH OF BAR ДЛИНА СТЕРЖНЯ мм	CODE SHAPE КОД ФОРМЫ	DIMENSIONS mm РАЗМЕРЫ мм	TOTAL L m ОБЩАЯ ДЛИНА м	TOTAL WT. kg ОБЩИЙ ВЕС
PSF-10	01	T16	1	16	16	1150	38	250 650 250	18.40	29.07
	02	T16	1	4	4	900	37	250 650	3.60	5.69
	03	S8	1	2	2	1100	61	250 250	2.20	0.87
	04	T16	1	16	16	750	38	300 200 300	12.00	18.96
TOTAL/ИТОГО: 54.59										

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80. REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 0.27 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80. ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 0.27 кг.

SPECIFICATION OF MATERIALS AND SCOPE OF WORK СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

No	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY FOUND. КОЛ-ВО ФУНДАМ.	MEASURE UNIT ЕД.ИЗМ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	QUANTITY КОЛ-ВО
1	CONCRETE GRADE C25/30 W6 БЕТОН КЛАССА C25/30 W6	1	m³/m³	1.01	1.01
2	CONCRETE BUNDING C8/10 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10	1	m³/m³	0.14	0.14
3	POLYTHENE SHEET ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА	1	m²/m²	1.44	1.44
4	BITUMEN MASTIC БИТУМНАЯ МАСТИКА	1	m²/m²	5.68	5.68
5	EPOXY PAINT ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА	1	m²/m²	1.17	1.17
6	FORMWORKS ОПАЛУШКА	1	m²/m²	5.52	5.52
7	NON-SHRINK GROUT TYPE G2 БЕЗУСАДОЧНЫЙ РАСТВОР ТИП G2	1	m³/m³	0.02	0.02
8	ANCHOR BOLT M20, TYPE 4, GRADE STEEL 09G2S АНКЕРНЫЙ БОЛТ M20, ТИП 4, МАРКА СТАЛИ 09G2S	1	pcs/шт	4	4

SPECIFICATION OF MATERIALS AND BAR BENDING SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 3 UNITS.
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ ПРИВЕДЕНА ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 3 ШТ.

AP/D/24/0394
AP/D/24/0394 - B0035

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T.O.C. - TOP OF CONCRETE
- ВЕРХ БЕТОНА
B.O.C. - BOTTOM OF CONCRETE
- НИЗ БЕТОНА
COVER - CONCRETE COVER
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА

NUMBER OF BARS
КОЛ-ВО АРМАТУРЫ
BARMARK
ПОЗИЦИЯ
SPACING
OF BARS (MAXIMUM)
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ
АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)

GRADE OF BAR STEEL AND BAR DIA
МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР
GRADE OF STEEL AS PER GOST 34028-2016
МАРКА СТАЛИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 34028-2016
REINFORCING STEEL CLASS
КЛАСС АРМАТУРНОЙ СТАЛИ
T = AIII (A400)
S = AI (A240)

8 - M20 OR 20mm DIA. - T4 - (2) - 100P

QUANTITIES
КОЛИЧЕСТВО
BOLT SIZE
РАЗМЕР БОЛТА
BOLT TYPE
ТИП БОЛТА

PROJECTION OF BOLT ABOVE T.O.C.
ВЫСТУП БОЛТА НАД ВЕРХОМ БЕТОНА
NUMBER OF NUTS PER BOLT
(NOTED ONLY IF MORE THAN ONE)
КОЛИЧЕСТВО ГАЕК НА КАЖДЫЙ БОЛТ
(УКАЗЫВАЕТСЯ ТОЛЬКО ЕСЛИ БОЛЬШЕ ЧЕМ 1)

BARS - СТЕРЖЕНЬ
UBARS - "U-ОБРАЗНЫЙ" СТЕРЖЕНЬ
LBARS - "L-ОБРАЗНЫЙ" СТЕРЖЕНЬ
LINKS - ХОМУТ

MASTER

7 July 2026
Document Control Center

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION OF +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +89.920 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RMS-P AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УМС-Р.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТЛО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004

RMS-P AREA
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УМС-Р
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

REV.	Q-TY	SHT.	No DOC.	SIGN-RE	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CO2	03.07.26					FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26					FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE					DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0035						
GSP-0394-027-AC-DTD-00020						
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF.						
REV.	Q-TY	SHT.	No DOC.	SIGN-RE	DATE	STAGE
PREPARED	IXANGALIEV A.	03.07.26				SHEET
CHECKED	KHABI A.	03.07.26				1
N. CONTROL	SATAYEV T.	03.07.26				SHEETS
CPE	SHENENOV A.	03.07.26				1
RMS-P AREA						
PIPING SUPPORT FOUNDATION, TYPE PSF-10. FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS						
GSP-0394-027-AC-DTD-00020						
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГКМ.						
ИЗМ.	КОП.У	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ
РАЗРАБ.	ИКСАНГАЛИЕВ А.	03.07.26				ЛИСТ
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.	03.07.26				1
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.	03.07.26				ЛИСТОВ
ТИП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26				1
УЧАСТОК УМС-Р						
ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОПОР ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ ТИП PSF-10. ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ						

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RBVS AREA.
 - CONCRETE AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
 - COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - CONCRETE GRADE C25/30 W10. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
 - CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
 - CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 AND SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
 - ANCHOR BOLT TO BE IN ACCORDANCE WITH GOST 24379.1-2012 AND KPO-00-CVS-STD-00001.
 - IF CONTRACTOR DECIDES TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST, 50 MM C12/15 BLINDING CONCRETE AND POLYTHENE SHEET SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100 MM.
 - ADEQUATE LIFTING LUGS ARE TO BE CAST-IN, TO FOUNDATION IN ACCORDANCE WITH RELEVANT ROK REQUIREMENTS. LIFTING EYES ARE NOT REQUIRED IF FOUNDATION CAST-IN AT SITE.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УСЗА.
 - БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - БЕТОН КЛАССА C25/30 W10, МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
 - ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
 - ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - АНКЕРНЫЙ БОЛТ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 24379.1-2012 И KPO-00-CVS-STD-00001.
 - ЕСЛИ ПОДРЯДЧИК РЕШИТ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ, ПО ПОДБЕТОННОЙ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ 50 мм С КЛАССОМ БЕТОНА C12/15 И ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА БУДЕТ ЗАМЕНЕНА НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩИНОЙ 100 мм.
 - МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ФУНДАМЕНТ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ТРЕБОВАНИЯМИ РК ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ НЕ ТРЕБУЮТСЯ ЕСЛИ ФУНДАМЕНТ ЗАЛИВАЕТСЯ НА МЕСТЕ.

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00001 RBVS AREA, FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT, УЧАСТОК УСЗА, ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ.

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0037		
GSP-0394-027-AC-DTD-00022		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, KOGCF.		
REV.	Q-TY	SHT. NBOCC. SIGN-RE DATE
PREPARED	WANGALYEV A.	03.07.26
CHECKED	KHABI A.	03.07.26
N. CONTROL	SATAYEV T.	03.07.26
CPE	SHENENOV A.	03.07.26
RMS-P AREA		
FLOODLIGHT AND LIGHTNING POLE FOUNDATION, FORMWORK AND REINFORCEMENT LAYOUT		
GSP-0394-027-AC-DTD-00022		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНТКМ.		
ИЗМ.	КОП.Ч	ЛИСТ ЧИСТОТ. ПОДП. ДАТА
РАЗРАБ.	WANGALYEV A.	03.07.26
ПРОВЕРИЛ	KHABI A.	03.07.26
Н. КОНТР.	SATAYEV T.	03.07.26
ГИП	SHENENOV A.	03.07.26
УЧАСТОК УМС-Р		
ФУНДАМЕНТ МАТЧЫ ОСВЕЩЕНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТЫ		
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
РП 1 1		

LIST OF DETAILS ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

SHAPE CODE КОД ФОРМЫ	SKETCH СКИЦ
38	
37	
61	
33	
98	

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BARMARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	12-T20-01-250	
QUANTITY КОЛИЧЕСТВО	BOLT TYPE ТИП БОЛТА	PROJECTION OF BOLT ABOVE TOP ВЫСТУП БОЛТА НАД ВЕРХОМ БЕТОНА
BOLT SIZE РАЗМЕР БОЛТА	4-M24-T4-(2)-100P-S	POLYSTYRENE SLEEVE ПОЛИСТИРОЛОВАЯ ВТУЛКА
NUMBER OF NUTS PER BOLT КОЛИЧЕСТВО ГАЕК НА КАЖДЫЙ БОЛТ		
F.G.L.	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ	
T.O.C.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	
B.O.C.	TOP OF CONCRETE ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА	
T&B	BOTTOM OF CONCRETE ОТМЕТКА НИЗА БЕТОНА	
EF	TOP AND BOTTOM ВВЕРХ И НИЗ	
SOP	EACH FACE КАЖДАЯ ПОВЕРХНОСТЬ	
	SETTING OUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ	

BAR BENDING SCHEDULE FOR ONE FOUNDATION

ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ

* Specified to the nearest 25 mm.
* * с точностью до 25 мм

* Specified to the nearest 5 mm.
* * с точностью до 5 мм

BAR MARK	SIZE	NO. OF BARS	LENGTH OF EACH BAR	SHAPE CODE	A**	B**	C**	D**	E**
МАРКIROVKA СТЕРЖНЯ	РАЗМЕР	КОЛ-ВО СТЕРЖНЕЙ	ДЛИНА КАЖДОГО СТЕРЖНЯ	КОД ФОРМЫ	мм	мм	мм	мм	мм
01	20	44	3180	38	350	2600	350		
02	16	12	2290	37	300	2025			
03	12	8	1450	38	500	500	500		
04	12	11	2150	61	500	500			
05	12	44	700	33	100	500	100		
06	10	8	1415	98	300	290	300	300	

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE FOUNDATION (NO.3 REQUIRED) РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ (ТРЕБУЕТСЯ ЗШТ.)

No. ПОЗ.	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	UNIT ЕД. ИЗМ.
1	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W10, ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W10, СТ РК EN 206-2017	4.61	m³
2	BLINDING CONCRETE C12/15 W10, ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C12/15 W10, СТ РК EN 206-2017	0.44	m³
3	POLYTHENE SHEET GOST 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ. 0.25MM, ГОСТ 10354-82	8.7	m²
4	BITUMEN COATING (2 LAYERS), ST RK 1212-2003 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМОМ (ЗА 2 РАЗА), СТ РК 1212-2003	28.87	L
5	LOW VISCOSITY PRIMER, GOST 25129-2020 МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА, ГОСТ 25129-2020	5.54	m²
6	LIGHT GREY EPOXY PAINT (2 LAYERS), GOST 5631-79 СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИД, КРАСКА (ЗА 2 РАЗА), ГОСТ 5631-79	0.66	L
7	G2 TYPE GROUT (NON-SHRINK) ПОДЛИВКА ТИП G2 (БЕЗУСАДОЧНЫЙ РАСТВОР)	12.25	dm³
8	ANCHOR BOLT 2.1M24x3x710 09T2C L=710 GOST 24379.1-2012 АНКЕРНЫЙ БОЛТ 2.1M24x3x710 09T2C L=710 ГОСТ 24379.1-2012	4	pcs
9	LOCK NUT GOST ISO 4032 - M24 - 8 КОНТРАГКА ГОСТ ISO 4032 - M24 - 8	4	pcs
10	ADJUSTING NUT GOST ISO 4032 - M24 - 8 РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ГАЙКА ГОСТ ISO 4032 - M24 - 8	4	pcs
11	GOST 18599-2001 110mm DIA. PVC DUCT ГОСТ 18599-2001 КАБЕЛЕПРОВОД ПВХ ДИАМ. 110мм	1.3	m
12	GOST 34028-2016 LIFTING EYE, 20mm DIA. A240, L=1500 ГОСТ 34028-2016 МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ, Ø20 A240, L=1500	4	pcs

STEEL TAKE OFF FOR ONE FOUNDATION (kg) (No.3 REQUIRED) ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ (кг) (ТРЕБУЕТСЯ ЗШТ.)

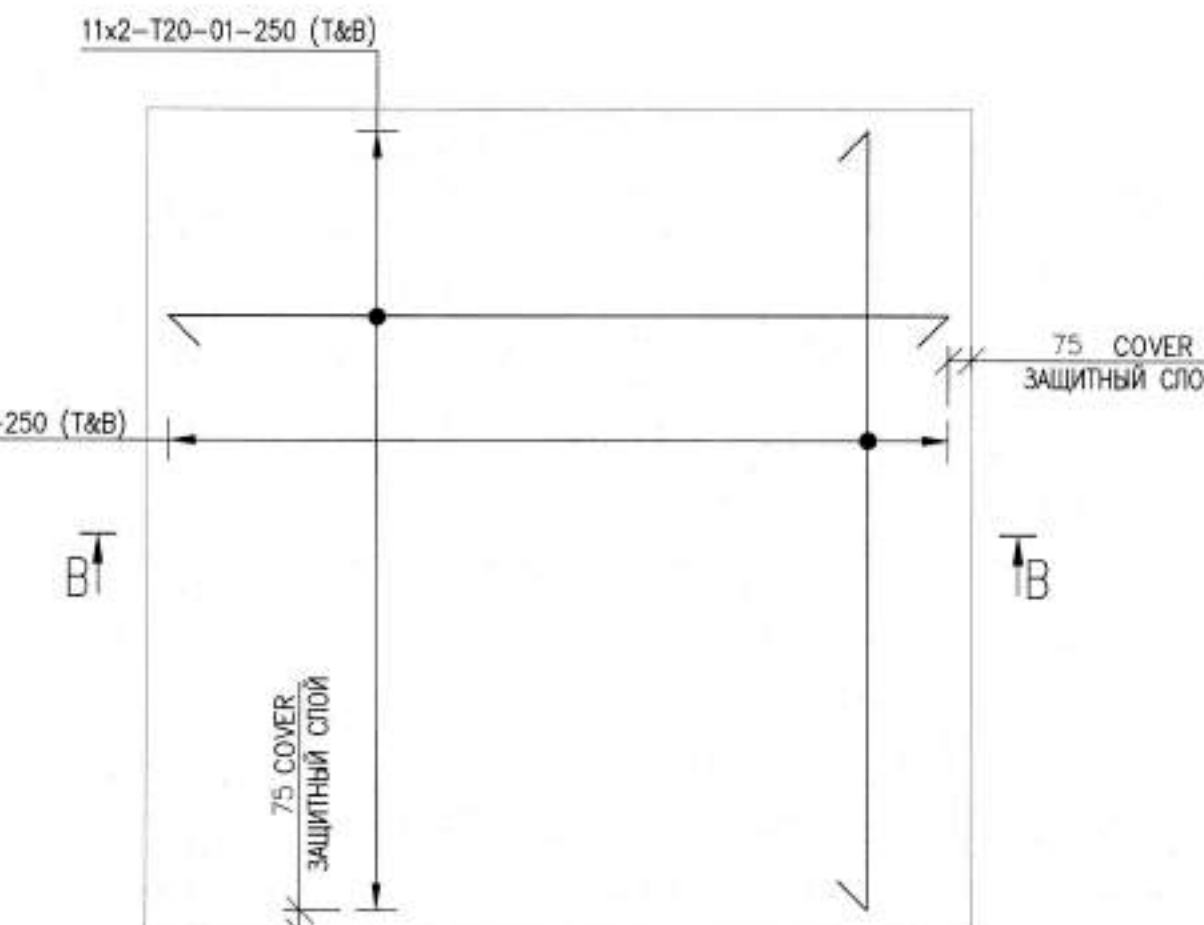
ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS АРМАТУРА КЛАСС		TOTAL ИТОГО	TOTAL ВСЕГО
	A400	A240		
FOUNDATION ФУНДАМЕНТ	68.05	43.42	345.6	476.9

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1
STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION:
2.31 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН
ФУНДАМЕНТ: 2.31 кг.

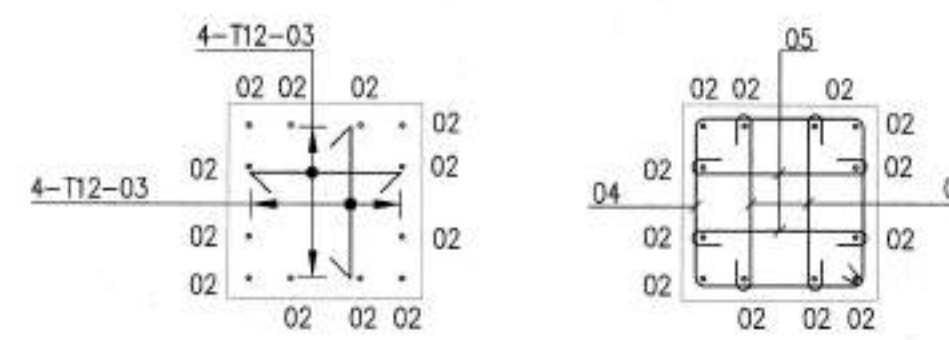
ANCHOR BOLT TYPICAL DETAIL ТИПОВОЙ УЗЕЛ АНКЕРНОГО БОЛТА

SCALE/МАСШТАБ 1:10



REINFORCEMENT LAYOUT СХЕМА АРМИРОВАНИЯ

SCALE/МАСШТАБ 1:25

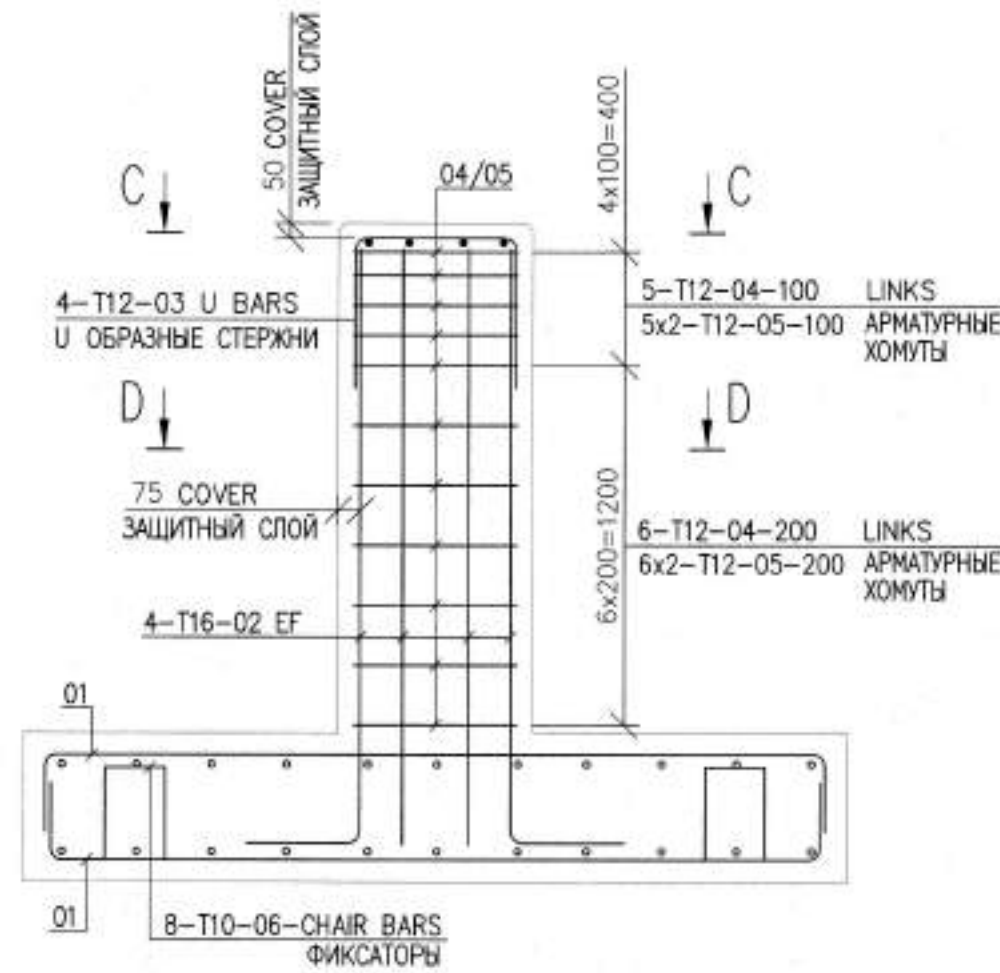


SECTION C-C РАЗРЕЗ C-C

SCALE/МАСШТАБ 1:25

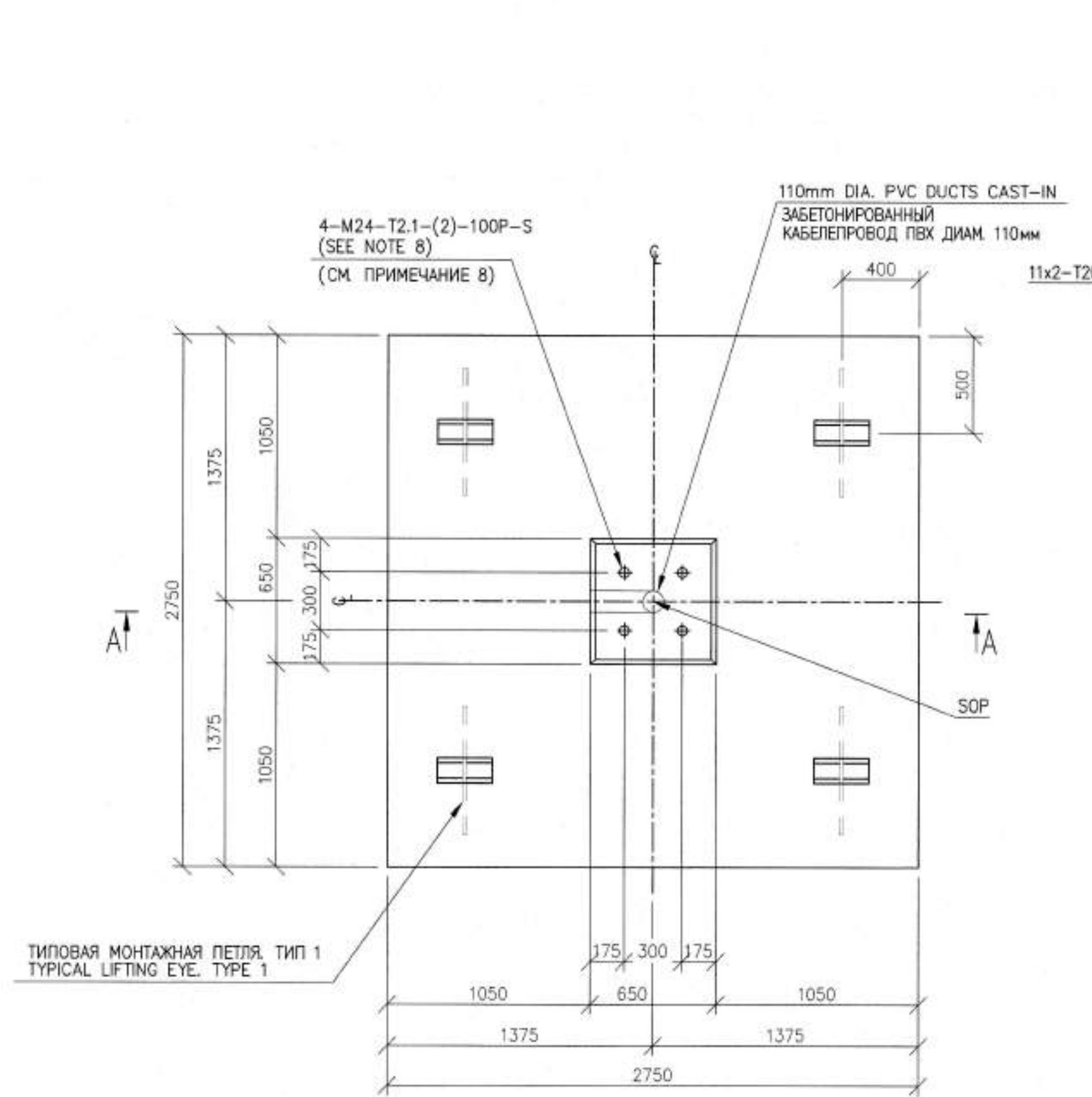
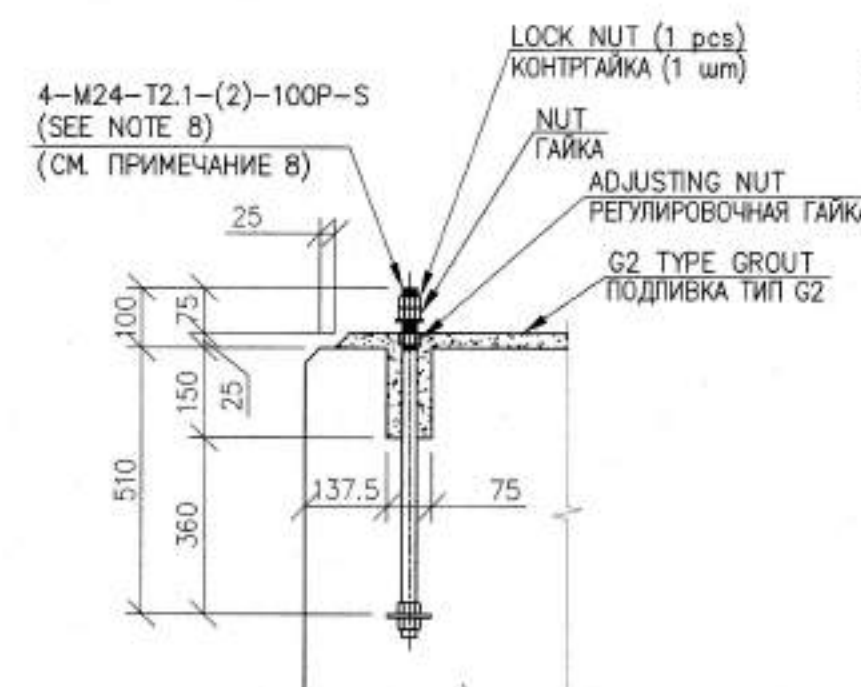
SECTION D-D РАЗРЕЗ D-D

SCALE/МАСШТАБ 1:25



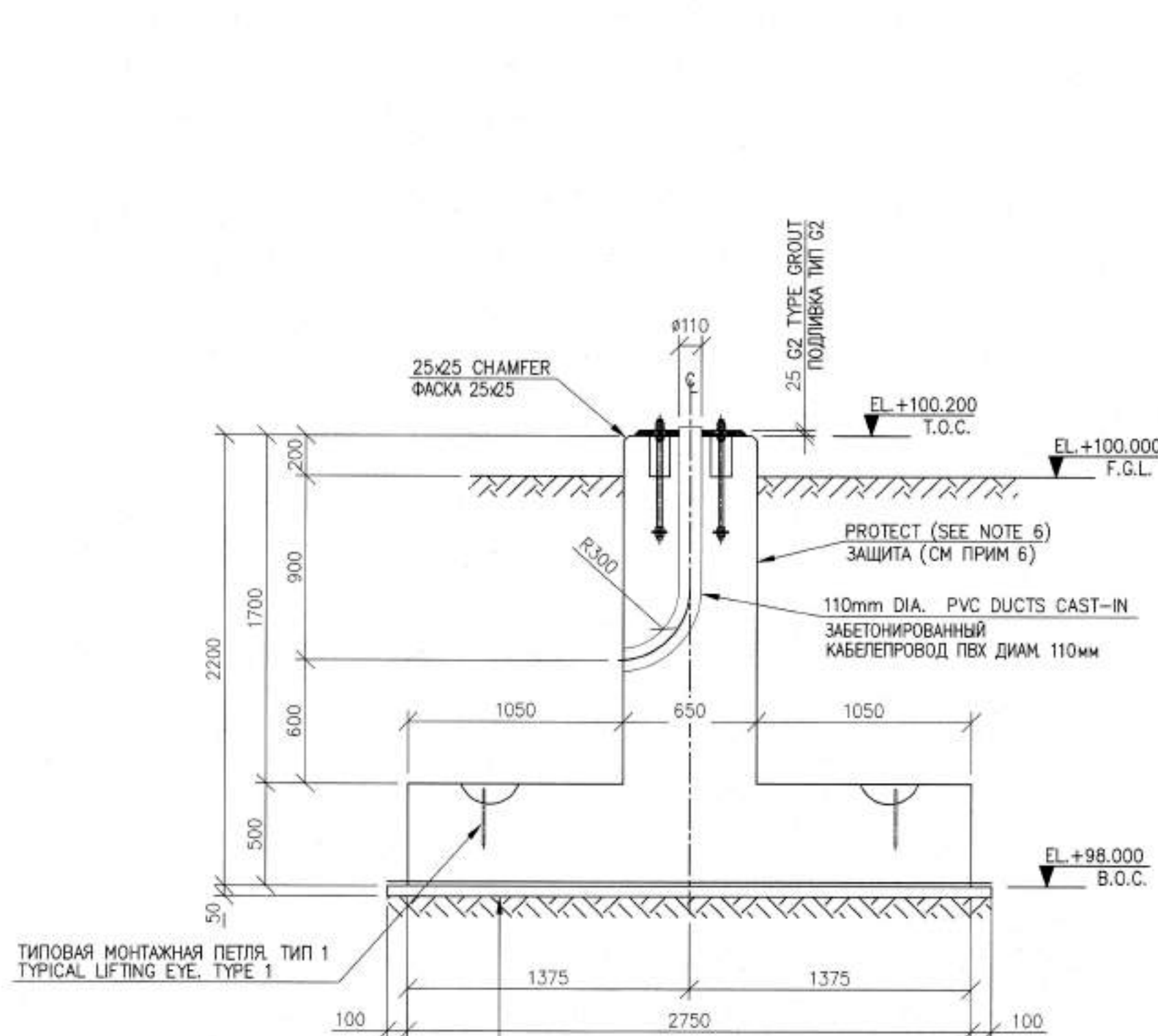
SECTION B-B РАЗРЕЗ B-B

SCALE/МАСШТАБ 1:25



FOUNDATION PLAN FOR FLOOD LIGHT AND LIGHTENING POST ПЛАН ФУНДАМЕНТА МАТЧЫ ОСВЕЩЕНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТЫ

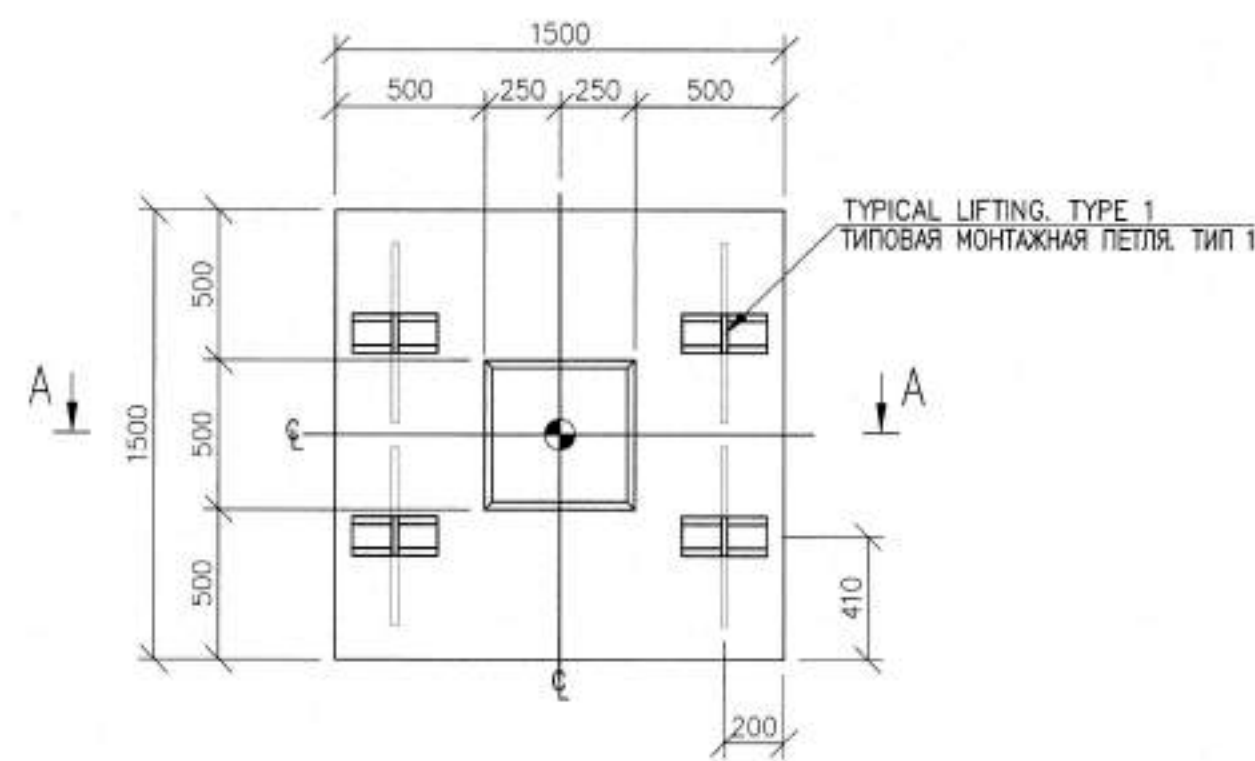
SCALE/МАСШТАБ 1:25



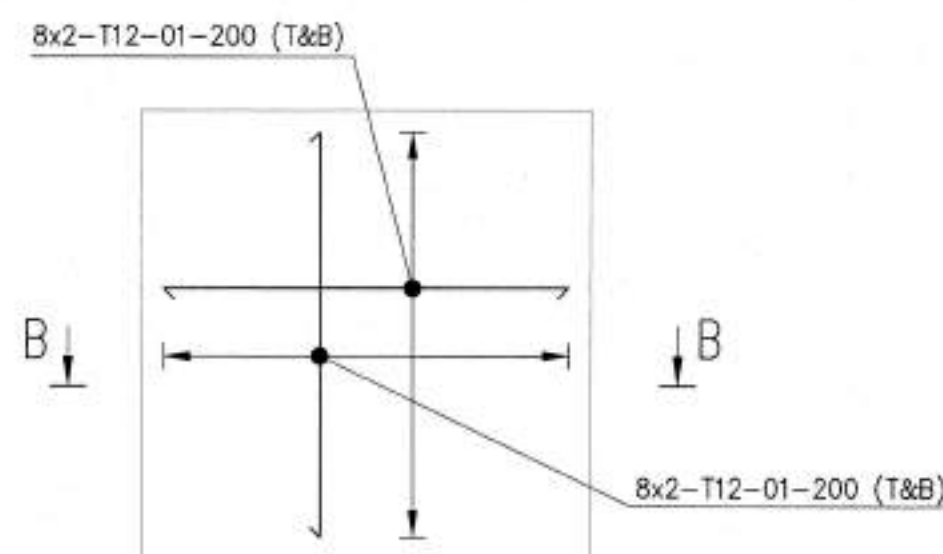
STRUCTURAL CONCRETE C25/30
СТРОИТЕЛЬНЫЙ БЕТОН C25/30
1000 GAUGE POLYTHENE SHEET
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ЛИСТ СОП. 1000
BLINDING CONCRETE 50 MM, SEE NOTE 9
БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА 50 мм, СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 9
COMPACTED SOIL k=0.95-0.97
УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ k=0.95-0.97

SECTION A-A РАЗРЕЗ A-A

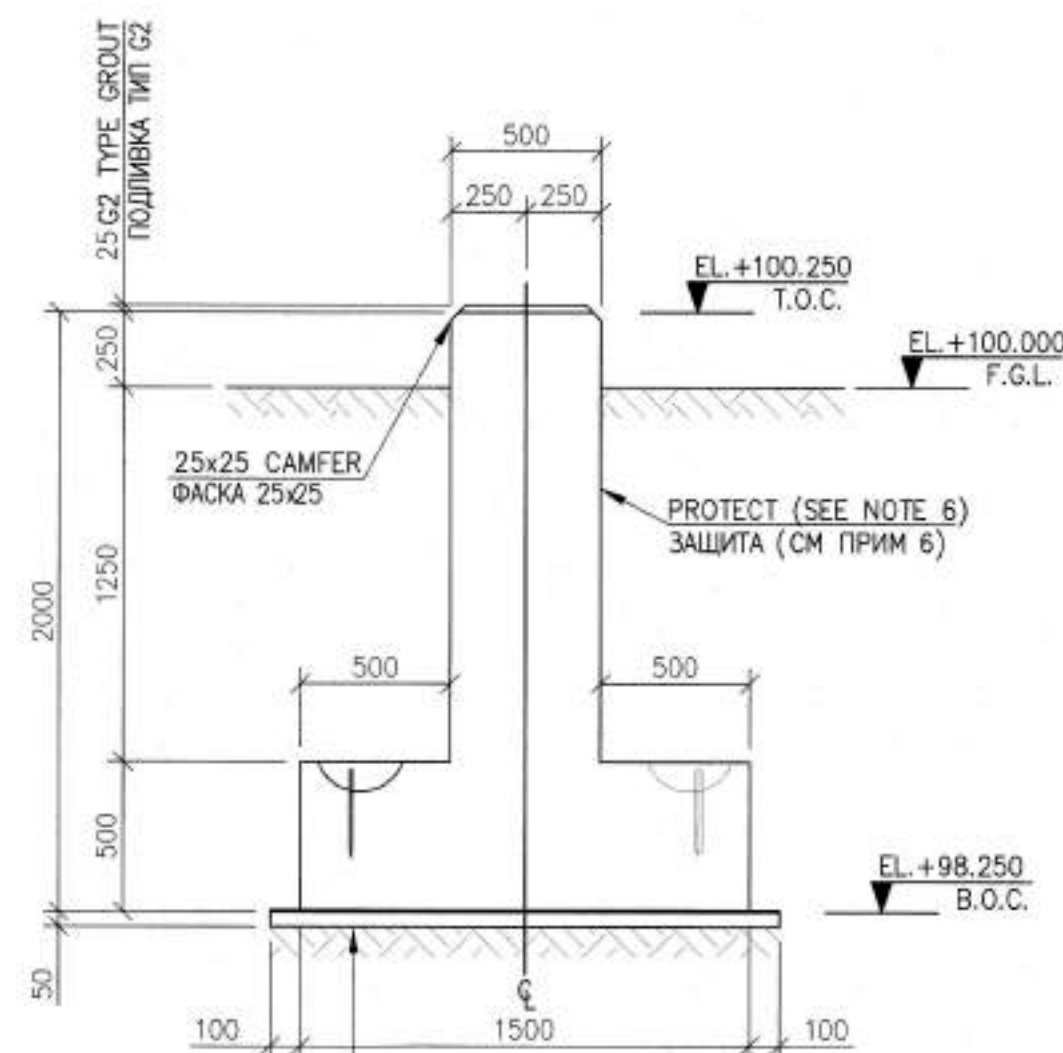
SCALE/МАСШТАБ 1:25



WIND SOCK FOUNDATION PLAN
ПЛАН ФУНДАМЕНТА ВЕТРОВОГО КОНУСА
SCALE/МАСШТАБ 1:25

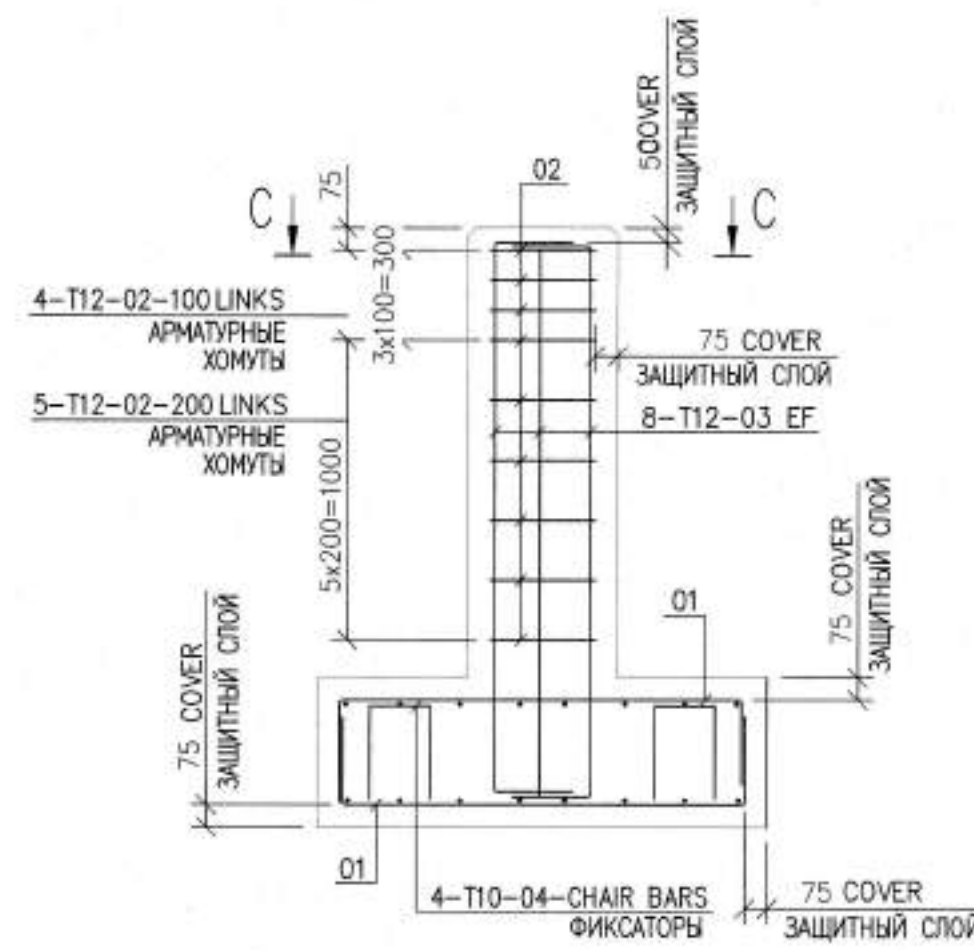


REINFORCEMENT LAYOUT
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ
SCALE/МАСШТАБ 1:25

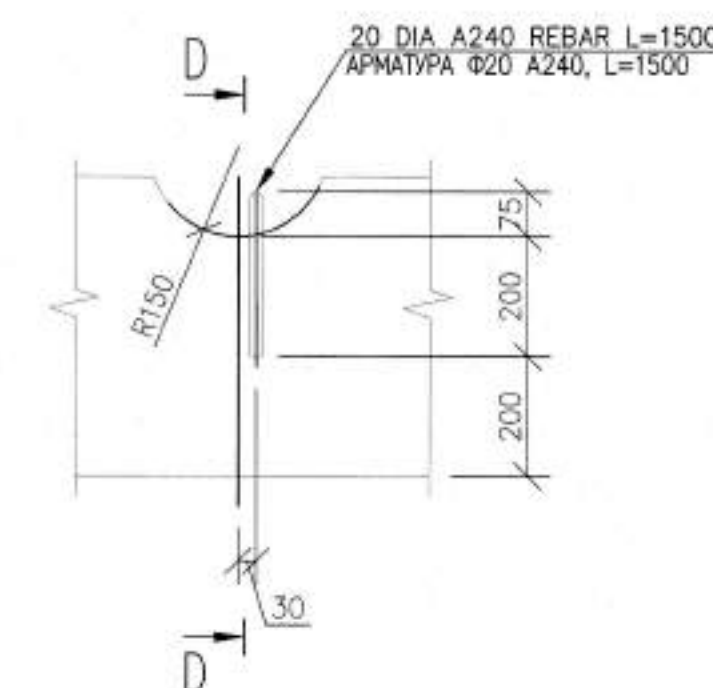


STRUCTURAL CONCRETE C25/30
СТРОИТЕЛЬНЫЙ БЕТОН C25/30
1000 GAUGE POLYTHENE SHEET
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ЛИСТ СОРТ 1000
BLINDING CONCRETE 50MM SEE NOTE 8
БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА 50MM СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 8
COMPACTED SOIL k=0.95-0.97
УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ k=0.95-0.97

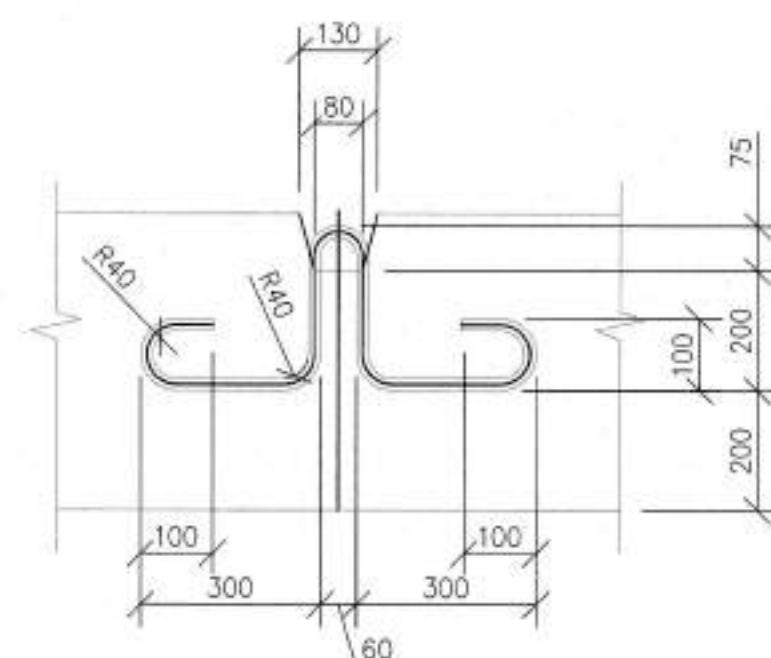
SECTION A-A
РАЗРЕЗ А-А
SCALE/МАСШТАБ 1:25



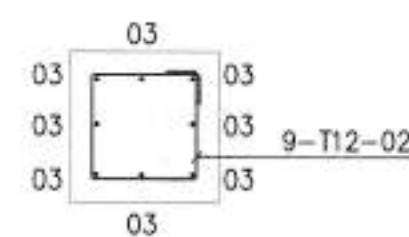
SECTION B-B
РАЗРЕЗ Б-Б
SCALE/МАСШТАБ 1:25



TYPICAL LIFTING EYE, TYPE 1
ТИПОВАЯ МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ, ТИП 1
SCALE/МАСШТАБ 1:10



SECTION D-D
РАЗРЕЗ Д-Д
SCALE/МАСШТАБ 1:10



SECTION C-C
РАЗРЕЗ С-С
SCALE/МАСШТАБ 1:25

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00001

RBVS AREA
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УСЗА
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

BAR BENDING SCHEDULE FOR ONE FOUNDATION					ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ				
* Specified to the nearest 25 mm.					* с точностью до 25 мм				
** Specified to the nearest 5 mm.					** с точностью до 5 мм				
BAR MARK МАРКИРОВКА СТЕРЖНЯ	SIZE РАЗМЕР	NO. OF BARS КОЛ-ВО СТЕРЖНЕЙ	LENGTH OF EACH BAR* ДЛИНА КАЖДОГО СТЕРЖНЯ мм	SHAPE CODE КОД ФОРМЫ	A** мм	B** мм	C** мм	D** мм	E** мм
01	12	32	2000	38	350	1350	350		
02	12	9	1550	61	350	350			
03	12	8	2350	38	275	1850	275		
04	10	4	1415	98	300	290	300	300	

LIST OF DETAILS ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

SHAPE CODE КОД ФОРМЫ	SKETCH ЭСКИЗ
38	
61	
98	

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE FOUNDATION РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ

No. ПОЗ	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	UNIT ЕД. ИЗМ.
1	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W10, ST RK EN206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W10, СТ РК EN206-2017	1.5	m ³
2	BLINDING CONCRETE C12/15 W10, ST RK EN206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C12/15 W10, СТ РК EN206-2017	0.14	m ³
3	POLYTHENE SHEET GOST 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТИП 10354-82	2.89	m ²
4	BITUMEN COATING (2 LAYERS), ST RK 1212-2003 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМОМ (ЗА 2 РАЗА), СТ РК 1212-2003	13.01	kg
5	LOW VISCOSITY PRIMER, GOST 25129-2020 МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА ГОСТ 25129-2020	2.61	L
6	LIGHT GREY EPOXY PAINT (2 LAYERS), GOST 5631-79 СВЕТЛО-СЕРАЯ ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА (ЗА 2 РАЗА), ГОСТ 5631-79	0.47	kg
7	G2 TYPE GROUT (NON-SHINK) ПОДЛИВКА ТИП 02 (БЕЗУСАДОЧНЫЙ РАСТВОР)	6.25	dm ³
8	LIFTING EYE, 20mm DIA. A240, L=1500 GOST 34028-2016 МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ, Ø20 A240, L=1500 ГОСТ 34028-2016	4	pcs

STEEL TAKE OFF FOR ONE FOUNDATION (kg) ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS						TOTAL ИТОГО	TOTAL ВСЕГО
	REINFORCING GRADE АРМАТУРА КЛАССА				TOTAL ИТОГО	TOTAL ВСЕГО		
	A400		A240					
	GOST/ГОСТ 34028-2016		GOST/ГОСТ 34028-2016					
	Ø12		Ø10	Ø20				
FOUNDATION ФУНДАМЕНТ	85.91		3.5	14.82			104.23	104.23

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE
Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER
GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR
ONE FOUNDATION: 0.45 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ
ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм БР-1 ПО
ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 0.45 кг.

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALIC HEIGHT SYSTEM FOR THE RBVS AREA.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RoK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- CONCRETE GRADE C25/30 W10, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING, ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- CONSTRUCTION WORKS OF CAST-SITU CONCRETE AND R/C STRUCTURES, INSTALLATION AND WELDING OF STRUCTURES, REINFORCEMENT CONNECTIONS, TO BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SN RK 5.03-07-2013 AND SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- IF CONTRACTOR DECIDES TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST, 50 MM C12/15 BLINDING CONCRETE AND POLYTHENE SHEET SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100 MM.
- ADEQUATE LIFTING LUGS ARE TO BE CAST-IN, TO FOUNDATION IN ACCORDANCE WITH RELEVANT ROK REQUIREMENTS. LIFTING EYES ARE NOT REQUIRED IF FOUNDATION CAST-IN AT SITE.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩНОСТИ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УСЗА.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W10, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ МОНОЛИТНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПО МОНТАЖУ И СВАРКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ, ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО СН РК 5.03-07-2013 И СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ЕСЛИ ПОДРЯДЧИК РЕШИТ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ, ТО ПОДБЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ 50 мм с классом бетона C12/15 и полиэтиленовая пленка будет заменена на песчаное основание толщиной 100 мм.
- МОНТАЖНЫЕ ПЕТЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ФУНДАМЕНТ В СООТВЕТСТВИИ СО СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ТРЕБОВАНИЯМИ РК. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ НЕ ТРЕБУЮТСЯ ЕСЛИ ФУНДАМЕНТ ЗАЛИВАЕТСЯ НА МЕСТЕ.

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- NUMBER OF BARS
КОЛ-ВО АРМАТУРЫ
- BAR MARK
МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР
- 12-T12-03-200
- SPACING OF BARS (MAXIMUM)
РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
- CENTRAL LINE
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
- CONCRETE COVER
ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА
- FINISH GROUND LEVEL
ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
- T.O.C.
TOP OF CONCRETE
ОТМЕТКА ВЕРХА БЕТОНА
- SETTING OUT POINT
ТОЧКА РАЗМЕТКИ
- T&B
TOP AND BOTTOM
ВЕРХ И НИЗ
- EF
EACH FACE
КАЖДАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0038

GSP-0394-027-AC-DTD-00023

CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND
CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, KOGCF.

REV.	D-TY	SHT.	NO.	DOC.	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	IVANILYEV A.					03.07.26			
CHECKED	KHAB A.					03.07.26			

N. CONTROL	SAJAYEV T.					03.07.26			
CPE	SHENENOV A.					03.07.26			

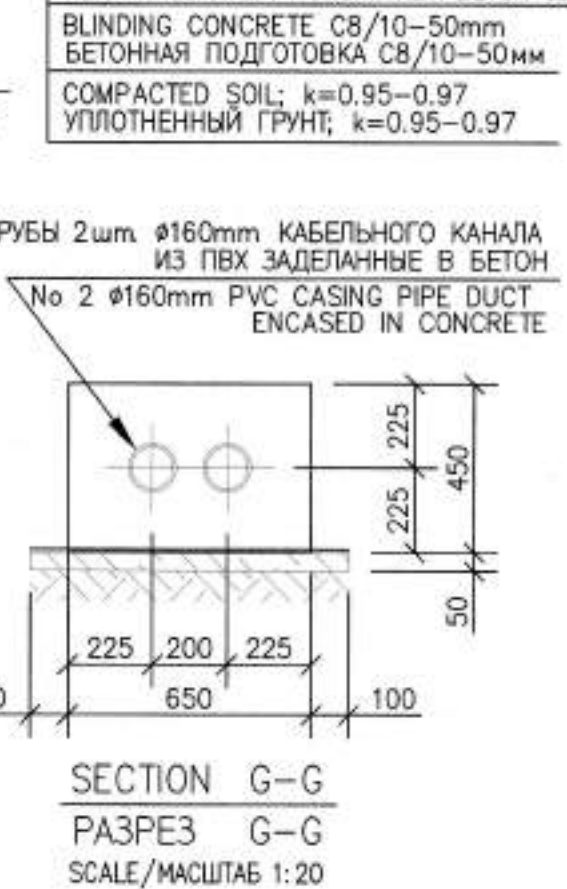
GSP-0394-027-AC-DTD-00023

СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНГКМ.

ИЗМ.	КОП.	У.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИВАНИЛЫЕВ А.					03.07.26			
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.					03.07.26			

УЧАСТОК УМС-Р

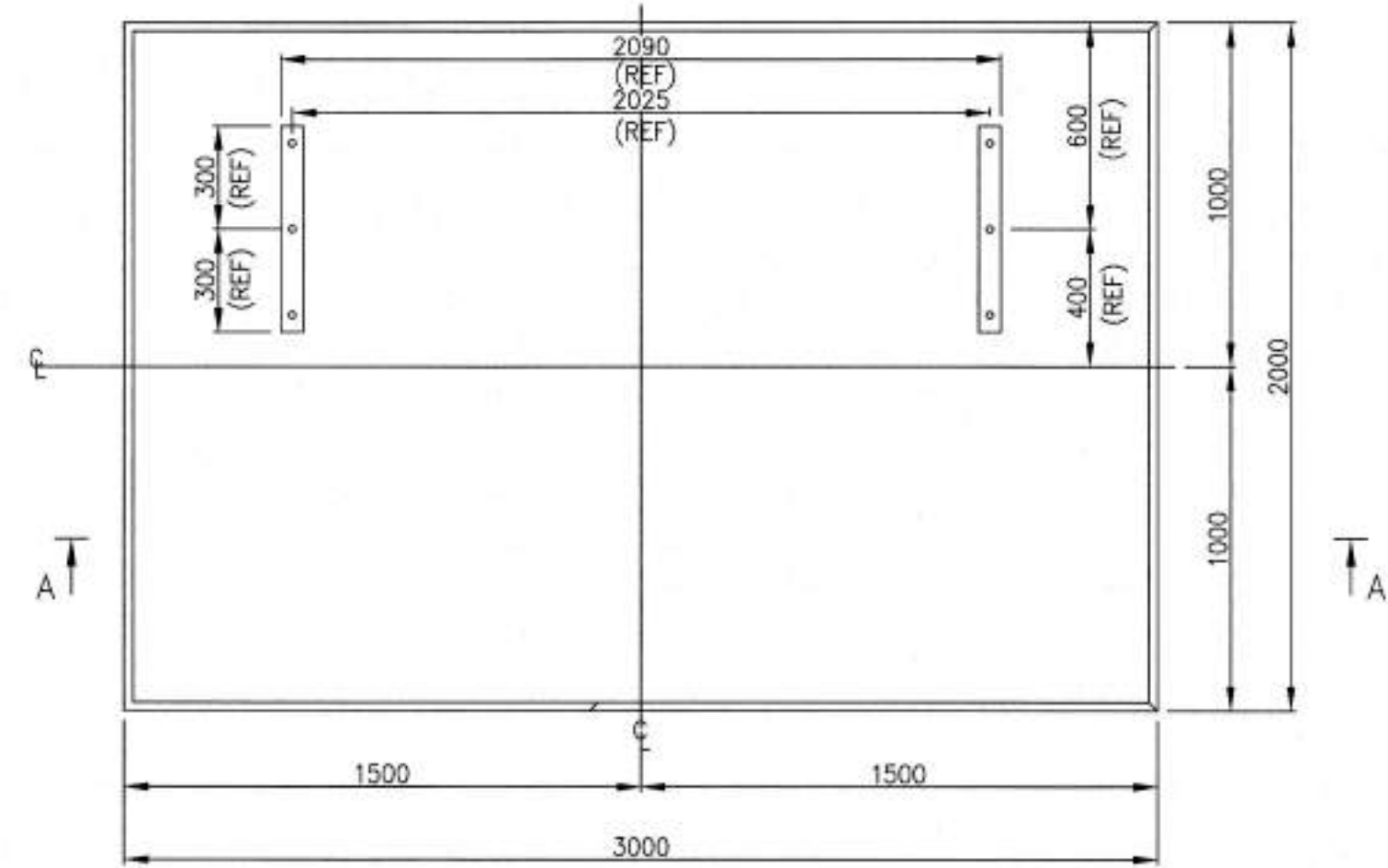
ФУНДАМЕНТ ВЕТРОВОГО КОНУСА
ДЕТАЛИ ОПЛУТКИ И АРМИРОВАНИЯ



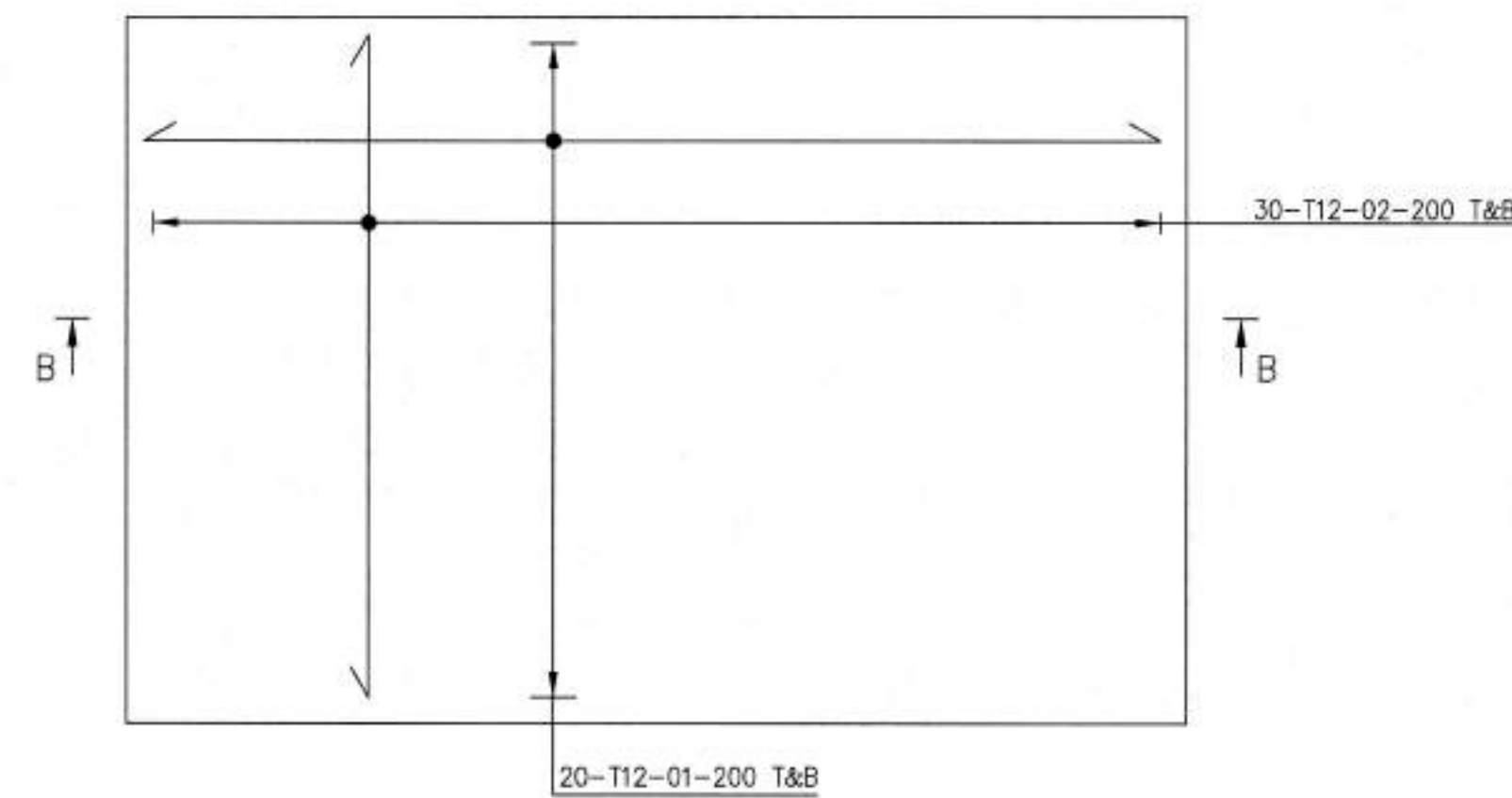
MATERIAL TAKE OFF FOR ONE STRUCTURE РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ КОНСТРУКЦИЮ				
No. ПОЗ	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	UNIT ЕД. ИЗМ.	
	F2 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ F2	2	pcs шт	
1	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6, ST RK EN206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6, СТ РК EN206-2017	4.4	m ³ м³	
2	BLINDING CONCRETE C8/10, ST RK EN206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, СТ РК EN206-2017	0.8	m ³ м³	
3	POLYETHYLENE SHEET GOST 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ. 0.25MM ГОСТ 10354-82	8.0	m ² м²	
4	BITUMEN COATING (2 LAYERS), ST RK 1212-2003 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМОМ (ЗА 2 РАЗА), СТ РК 1212-2003	33.0	L л	
5	LOW VISCOSITY PRIMER, GOST 25129-2020 МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА, GOST 25129-2020	1.82	m ² м²	
6	LIGHT GREY EPOXY PAINT (2 LAYERS), GOST 5631-79 СВЕТО-СЕРАЯ ЭПОКСИД. КРАСКА (ЗА 2 РАЗА), GOST 5631-79	0.46	L л	
7	G2 TYPE GROUT (NON-SHRINK) ПОДЛИВКА ТИП G2 (БЕЗУСАДОЧНЫЙ РАСТВОР)	15.13	L л	
8	ANCHOR BOLT 2.1.M20x3x70 0912C L=600 GOST 24379.1-2012 АНКЕРНЫЙ БОЛТ 2.1.M20x3x70 0912C L=600 GOST 24379.1-2012	8	pcs шт	
9	LOCK NUT GOST ISO 4032 - M20 - 8 ГАЙКА ГОСТ ISO 4032 - M20 - 8	8	pcs шт	
10	ADJUSTING NUT GOST ISO 4032 - M20 - 8 РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ГАЙКА ГОСТ ISO 4032 - M20 - 8	8	pcs шт	
11	NUT GOST ISO 4032 - M20 - 8 ГАЙКА ГОСТ ISO 4032 - M20 - 8	24	pcs шт	
12	ANCHOR PLATE 80 GOST 24379.1-2012 АНКЕРНАЯ ПЛИТА 80 GOST 24379.1-2012	8	pcs шт	
13	1.4mm DIA. STEEL BINDING WIRE, GOST 3282-74 ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ ВЯЗАЛЬНАЯ Ø1.4mm, ГОСТ 3282-74	9.1	kg кг	
	F3 FOUNDATION ФУНДАМЕНТ F3	1	pcs шт	
14	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6, ST RK EN206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6, СТ РК EN206-2017	0.23	m ³ м³	
15	BLINDING CONCRETE C8/10, ST RK EN206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, СТ РК EN206-2017	0.05	m ³ м³	
16	POLYETHYLENE SHEET GOST 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ. 0.25MM ГОСТ 10354-82	1.2	m ² м²	
17	BITUMEN COATING (2 LAYERS), ST RK 1212-2003 ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМОМ (ЗА 2 РАЗА), СТ РК 1212-2003	2.0	L л	
18	LOW VISCOSITY PRIMER, GOST 25129-2020 МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА, GOST 25129-2020	0.66	m ² м²	
19	LIGHT GREY EPOXY PAINT (2 LAYERS), GOST 5631-79 СВЕТО-СЕРАЯ ЭПОКСИД. КРАСКА (ЗА 2 РАЗА), GOST 5631-79	0.17	L л	
20	G2 TYPE GROUT (NON-SHRINK) ПОДЛИВКА ТИП G2 (БЕЗУСАДОЧНЫЙ РАСТВОР)	1.6	L л	
21	LIFTING EYE TYPE 2, 12mm DIA. A240, L=1490 GOST 34028-2016 МОЛАНТНАЯ ПЕТЛЯ ТИПА 2, Ø12 A240, L=1490 GOST 34028-2016	2	pcs шт	
22	1.4mm DIA. STEEL BINDING WIRE, GOST 3282-74 ПРОВОЛОКА СТАЛЬНАЯ ВЯЗАЛЬНАЯ Ø1.4mm, ГОСТ 3282-74	0.1	kg кг	
	CABLE DUCT CO-1 КАБЕЛЬНЫЙ ФУТЛЯР CO-1	1	pcs шт	
23	CONCRETE GRADE C25/30 F200 W6, ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C25/30 F200 W6, СТ РК EN 206-2017	0.37	m ³ м³	
24	BLINDING CONCRETE C8/10, ST RK EN 206-2017 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10, СТ РК EN 206-2017	0.072	m ³ м³	
25	POLYETHYLENE SHEET GOST 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ. 0.25MM ГОСТ 10354-82	1.43	m ² м²	
26	PVC PIPE ø160mm GOST 32413-13 ПВХ ТРУБА ø160mm GOST 32413-13	2.0	m м	

STEEL TAKE OFF FOR ALL FOUNDATIONS (kg) ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ВСЕ ФУНДАМЕНТЫ (кг)										
ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS								TOTAL ВСЕГО	
	REINFORCEMENT GRADE АЖИМАРА КЛАССА									
	A400				A240					TOTAL ИТОГО
	GOST/ГОСТ 34028-2016				GOST/ГОСТ 34028-2016					
	Ø10	Ø12	Ø20		Ø10	Ø12				
FOUNDATION F2								1821.2	1821.2	
FOUNDATION F3	8.6		81.0	1719.3		20.9				
							2.65	11.25	11.25	

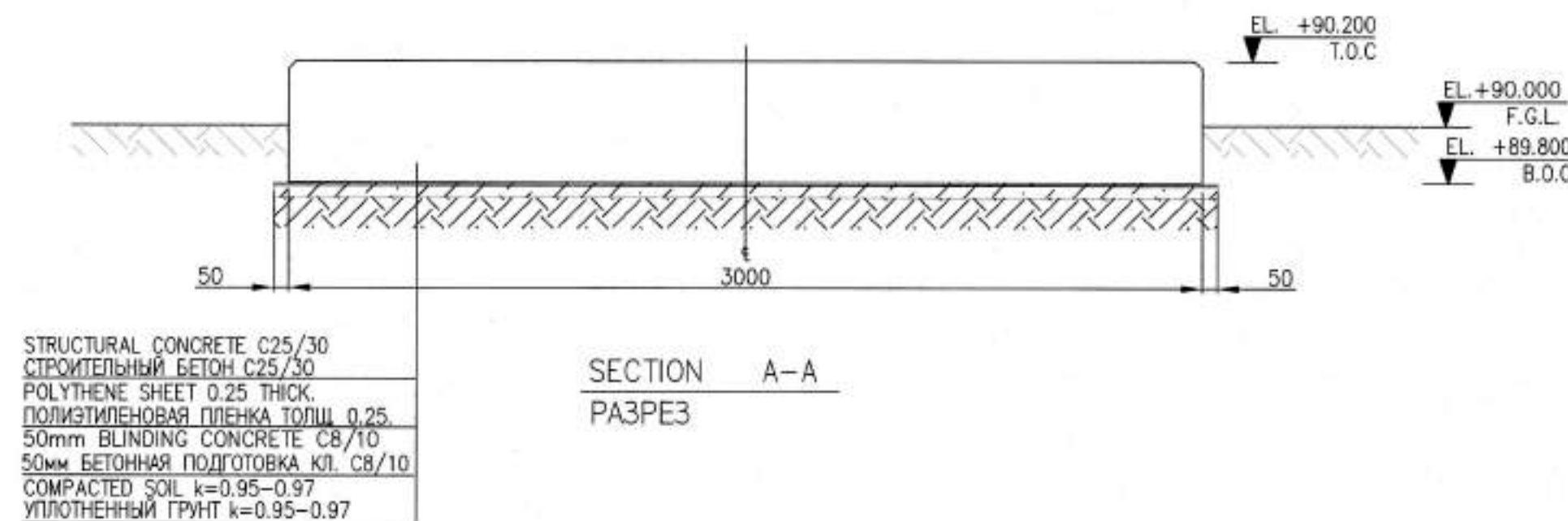
ГІП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.20	ФУНДАМЕНТ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА, ДЕТАЛІ ОПЛАТУБКИ І АРМУВАННЯ	
-----	------------	----------	--	---



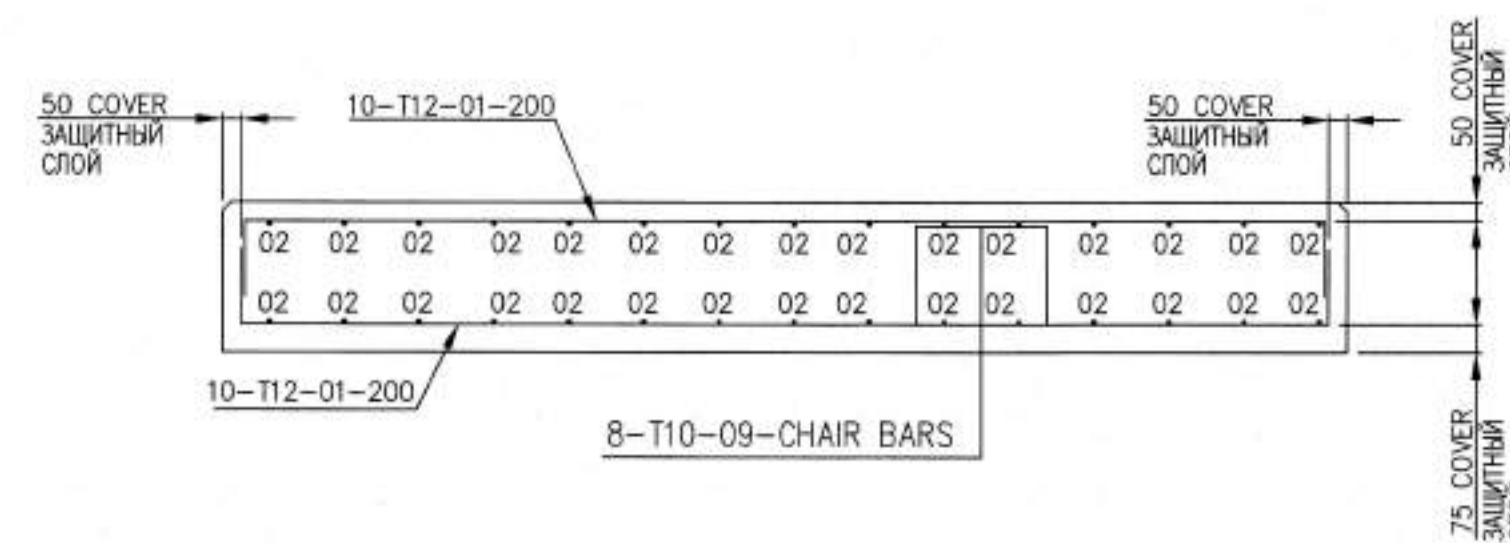
FOUNDATION
ФУНДАМЕНТ



FOUNDATION REINFORCEMENT PLAN
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА



SECTION A-A
РАЗРЕЗ



SECTION B-B
РАЗРЕЗ

BAR BENDING SCHEDULE					ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ				
* Specified to the nearest 25 mm.					* с точностью до 25 мм				
** Specified to the nearest 25 mm.					** с точностью до 5 мм				
BAR MARK	SIZE	NO. OF BARS	LENGTH OF EACH BAR* mm	SHAPE CODE	A** mm	B** mm	C** mm	D** mm	E** mm
МАРКИРОВКА СТЕРЖНЯ	РАЗМЕР	КОЛ-ВО СТЕРЖНЕЙ	ДЛИНА КАЖДОГО СТЕРЖНЯ мм	КОД ФОРМЫ	мм	мм	мм	мм	мм
01	12	20	3275	38	200	2875	200		
02	12	30	2275	38	200	1875	200		
03	10	8	1380	98	300	240	300	300	

STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE		REINFORCING ITEMS		TOTAL	
МАРКА ЭЛЕМЕНТА		АРМАТУРА КЛАССА		ИТОГО	
		A400			
		ГОСТ/ГОСТ 34028-2016			
		Ø10	Ø12		
FOUNDATION		10	120	130	130

MATERIAL TAKE OFF
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ

No.	ITEMS	Q-TY	UNIT
	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЕД ИЗМ
1	CONCRETE GRADE C25/30 W6	0.3	м³
2	BLINDING CONCRETE C8/10	2.4	м³
3	LIGHT GREY EPOXY PAINT	2	л
4	BITUMEN COATING (2 LAYERS)	4	л
5	LOW VISCOSITY PRIMER	4	л
6	POLYETHYLENE SHEET 0.25	7.5	м²

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- STE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +90.00 BALTIC SEA DATUM.
- ALL CONCRETING WORKS TO BE IN ACCORDANCE WITH KPO SPECIFICATION KPO-00-CVS-STD-00001-ER.
- CONCRETE WORKS AND MATERIALS TO BE IN ACCORDANCE WITH KPO SPECIFICATION KPO-00-ENG-SPC-00038.
- CONCRETE AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN RoK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- BAR BENDING SCHEDULE SHALL COMPLY WITH KPO-00-CVS-STD-00001-ER. CONCRETE DETAILS GENERAL NOTES 4, 5.
- ENSURE THE AREA IS FREE OF DUST AND DEBRIS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- EXISTING CONCRETE FACES TO BE WELL SCABBLED WITH SUBSEQUENT WATERING.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED IN ACCORDANCE WITH SPEC KPO-00-CVS-STD-00001-ER CONCRETE DETAILS GENERAL NOTES, CLAUSE 6.0 BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 1MM THK BITUMINOUS COATING AS PER SPEC. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT AS PER SPEC.
- CONSTRUCTION CONTRACTOR MAY DECIDE TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST. IN THIS CASE BLINDING CONCRETE SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100MM AND PROVIDE APPROPRIATE LIFTING LUGS.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ.
- БЕТОНИРОВАНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИИ КПО KPO-00-CVS-STD-00001-ER.
- БЕТОННЫЕ РАБОТЫ И МАТЕРИАЛЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ КПО KPO-00-ENG-SPC-00038.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОТГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ОТГИБ ПРУТОВ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ КПО-00-CVS-STD-00001-ER. ИНФОРМАЦИЮ ПО БЕТОНУ СМ. ПРИМЕЧАНИЯ 4, 5.
- НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО УЧАСТОК ОЧИЩЕН ОТ ПЫЛИ И МУСОРА.
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПОДЛИВКИ ПРОИЗВЕСТИ НАСЕЧКУ ПОВЕРХНОСТЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО БЕТОНА С ПОСЛЕДУЮЩИМ СМАЧИВАНИЕМ ИХ ВОДОЙ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ. ДЕТАЛИ БЕТОНА ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ПУНКТ 6 ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ.
- СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК МОЖЕТ РЕШИТЬ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПОДБЕТОНКУ ЗАМЕНИТЬ НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩ 100мм. И ПРЕДУСМОТРЕТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS BARMARK
КОЛ-ВО АРМАТУРЫ ПОЗИЦИЯ
22-T12-01-200
GRADE OF STEEL AND BAR DIA
МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР
SPACING OF BARS (MAXIMUM)
РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)

T.O.C.
B.O.C.
TOP OF CONCRETE
ВЕРХ БЕТОНА
BOTTOM OF CONCRETE
НИЗ БЕТОНА

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00001
REVS AREA
FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УСА
ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАЩЕЙ

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

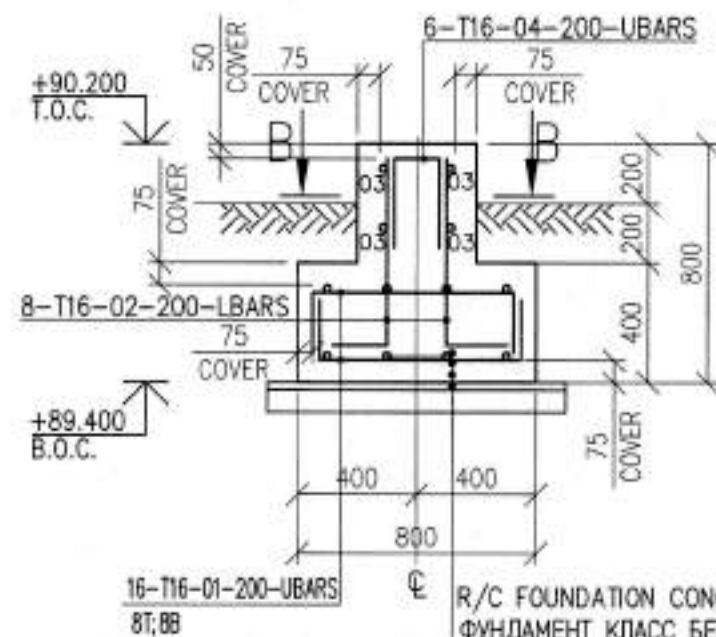
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

1. Check Bar Bending Schedule	2. Check Bar Bending Schedule
3. Check Bar Bending Schedule	4. Check Bar Bending Schedule
5. Check Bar Bending Schedule	6. Check Bar Bending Schedule
7. Check Bar Bending Schedule	8. Check Bar Bending Schedule
9. Check Bar Bending Schedule	10. Check Bar Bending Schedule
11. Check Bar Bending Schedule	12. Check Bar Bending Schedule
13. Check Bar Bending Schedule	14. Check Bar Bending Schedule
15. Check Bar Bending Schedule	16. Check Bar Bending Schedule
17. Check Bar Bending Schedule	18. Check Bar Bending Schedule
19. Check Bar Bending Schedule	20. Check Bar Bending Schedule
21. Check Bar Bending Schedule	22. Check Bar Bending Schedule
23. Check Bar Bending Schedule	24. Check Bar Bending Schedule
25. Check Bar Bending Schedule	26. Check Bar Bending Schedule
27. Check Bar Bending Schedule	28. Check Bar Bending Schedule
29. Check Bar Bending Schedule	30. Check Bar Bending Schedule
31. Check Bar Bending Schedule	32. Check Bar Bending Schedule
33. Check Bar Bending Schedule	34. Check Bar Bending Schedule
35. Check Bar Bending Schedule	36. Check Bar Bending Schedule
37. Check Bar Bending Schedule	38. Check Bar Bending Schedule
39. Check Bar Bending Schedule	40. Check Bar Bending Schedule
41. Check Bar Bending Schedule	42. Check Bar Bending Schedule
43. Check Bar Bending Schedule	44. Check Bar Bending Schedule
45. Check Bar Bending Schedule	46. Check Bar Bending Schedule
47. Check Bar Bending Schedule	48. Check Bar Bending Schedule
49. Check Bar Bending Schedule	50. Check Bar Bending Schedule
51. Check Bar Bending Schedule	52. Check Bar Bending Schedule
53. Check Bar Bending Schedule	54. Check Bar Bending Schedule
55. Check Bar Bending Schedule	56. Check Bar Bending Schedule
57. Check Bar Bending Schedule	58. Check Bar Bending Schedule
59. Check Bar Bending Schedule	60. Check Bar Bending Schedule
61. Check Bar Bending Schedule	62. Check Bar Bending Schedule
63. Check Bar Bending Schedule	64. Check Bar Bending Schedule
65. Check Bar Bending Schedule	66. Check Bar Bending Schedule
67. Check Bar Bending Schedule	68. Check Bar Bending Schedule
69. Check Bar Bending Schedule	70. Check Bar Bending Schedule
71. Check Bar Bending Schedule	72. Check Bar Bending Schedule
73. Check Bar Bending Schedule	74. Check Bar Bending Schedule
75. Check Bar Bending Schedule	76. Check Bar Bending Schedule
77. Check Bar Bending Schedule	78. Check Bar Bending Schedule
79. Check Bar Bending Schedule	80. Check Bar Bending Schedule
81. Check Bar Bending Schedule	82. Check Bar Bending Schedule
83. Check Bar Bending Schedule	84. Check Bar Bending Schedule
85. Check Bar Bending Schedule	86. Check Bar Bending Schedule
87. Check Bar Bending Schedule	88. Check Bar Bending Schedule
89. Check Bar Bending Schedule	90. Check Bar Bending Schedule
91. Check Bar Bending Schedule	92. Check Bar Bending Schedule
93. Check Bar Bending Schedule	94. Check Bar Bending Schedule
95. Check Bar Bending Schedule	96. Check Bar Bending Schedule
97. Check Bar Bending Schedule	98. Check Bar Bending Schedule
99. Check Bar Bending Schedule	100. Check Bar Bending Schedule

002	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
001	06.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION
RED.	DATA	ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА		AP/D/24/0394-B0041	
		GSP-0394-027-AC-DTD-00026	
		CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKO, KOCOF.	
		RMS-P AREA	
		DD	
		1	
		1	
		DISTRIBUTION BOARD FOUNDATION FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS	
		GSP-0394-027-AC-DTD-00026	
		СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНГКМ.	
		УЧАСТОК УМС-Р	
		РП	
		1	
		1	
		ФУНДАМЕНТ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО	
		ЛИСТА	
		ДЕТАЛИ ОПАЛУШКИ И АРМИРОВАНИЯ	
		GSP-0394-027-AC-DTD-00026	

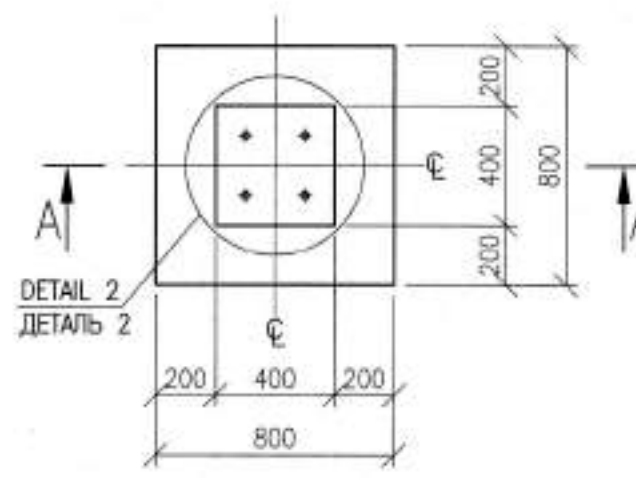
SECTION A-A СЕЧЕНИЕ А-А



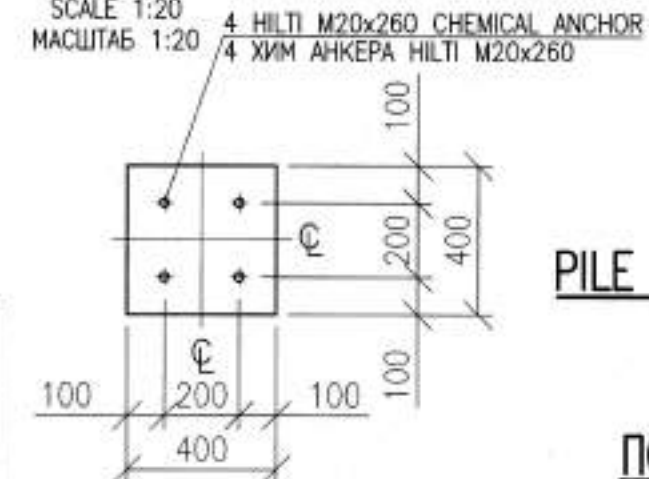
SECTION B-B СЕЧЕНИЕ В-В



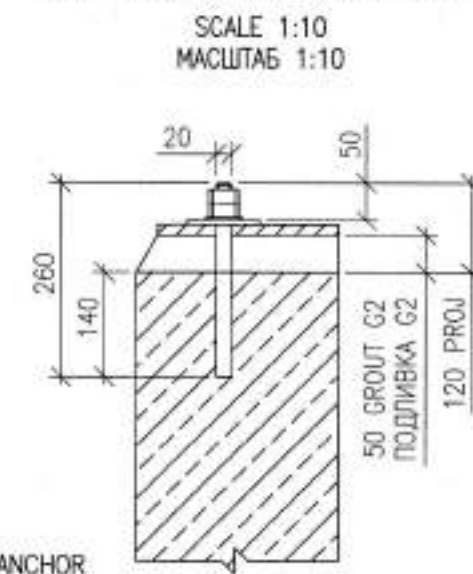
FOUNDATION ФУНДАМЕНТ



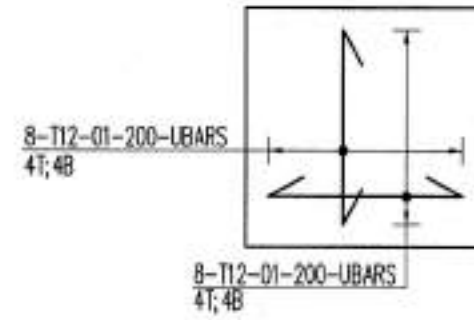
DETAIL 2 ДЕТАЛЬ 2



M20x260 HILTI CHEMICAL ANCHOR INSTALLATION DETAIL ХИМ. АНКЕР HILTI M20-260 ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ



PILE CAP BASE REINFORCEMENT DIAGRAM FOUNDATION СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПОДШВЫ ФУНДАМЕНТА



BAR BENDING SCHEDULE ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ

MEMBER DESCRIPTION ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR MARK & DIA МАРКА И ДИАМ	TYPE ТИП	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	TOTAL No КОЛ-ВО	LENGTH OF BAR ДЛИНА СТЕРЖНЯ	CODE КОД	DIMENSIONS mm РАЗМЕРЫ мм	TOTAL L m ОБЩАЯ ДЛИНА м	TOTAL WT. kg ОБЩИЙ ВЕС
FOUNDATION ФУНДАМЕНТ	01	T16	1	16	96	1150	38	250 650 250	110.40	174.43
	02	T16	1	4	24	900	37	250 650	21.60	34.13
	03	S8	1	2	12	1100	61	250 250	13.20	5.21
TOTAL/ИТОГО									213.77	

SPECIFICATION OF MATERIALS AND SCOPES OF WORK СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБЪЕМОВ РАБОТ

No	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	QUANTITY FOUND. КОЛ-ВО ФУНДАМ.	MEASURE UNIT ЕД. ИЗМ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	QUANTITY КОЛ-ВО
1	CONCRETE GRADE B27,5 (C25/30) W6 БЕТОН КЛАССА B27,5 (C25/30) W6	1	m³/m³	0.32	0.32
2	SAND BEDDING ПЕСЧАНАЯ ПОДГОТОВКА	1	m³/m³	0.1	0.1
3	POLYETHYLENE SHEET ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА	1	m²/m²	1.0	1.0
4	BITUMEN MASTIC БИТУМНАЯ МАСТИКА	1	m²/m²	2.08	2.08
5	EPOXY PAINT ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА	1	m²/m²	0.72	0.72
6	FORMWORKS ОПАЛУБКА	1	m²/m²	1.92	1.92
7	NON-SHRINK GROUT TYPE G2 БЕЗУСАДОЧНЫЙ РАСТВОР ТИП G2	1	m³/m³	0.008	0.008
8	M20x260 HILTI CHEMICAL ANCHOR ХИМ. АНКЕР HILTI M20x260	1	pcs/шт	4	4
9	EXCAVATION ЭКСКАВАЦИЯ	1	m³/m³	8.69	8.69
10	BACKFILLING ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ГРУНТА	1	m³/m³	8.72	8.72

SPECIFICATION OF MATERIALS AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE FOUNDATION. THE TOTAL NUMBER OF FOUNDATIONS REQUIRED IS 3 UNITS.
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ОДНОГО ФУНДАМЕНТА. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ФУНДАМЕНТОВ - 3 ШТ.

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T.O.C. - TOP OF CONCRETE
БЕРХ БЕТОНА
B.O.C. - BOTTOM OF CONCRETE
НИЗ БЕТОНА
COVER - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА
CENTRAL LINE
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИНИЯ
NUMBER OF BARS
КОЛ-ВО АРМАТУРЫ
BAR MARK POSITION
МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР
SPACING OF BARS (MAXIMUM)
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
GRADE OF BAR STEEL AND BAR DIA
МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР
GRADE OF STEEL AS PER GOST 34028-2016
МАРКА СТАЛИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 34028-2016
REINFORCING STEEL CLASS
КЛАСС АРМАТУРНОЙ СТАЛИ
T = AIII (A400)
S = AI (A240)
B - M20 OR 20mm DIA - T4 - (2) - 100P
QUANTITIES
КОЛИЧЕСТВО
BOLT SIZE
РАЗМЕР БОЛТА
BOLT TYPE
ТИП БОЛТА
PROJECTION OF BOLT ABOVE T.O.C.
ВЫСТУП БОЛТА НАД БЕРХОМ БЕТОНА
NUMBER OF NUTS PER BOLT
(NOTED ONLY IF MORE THAN ONE)
КОЛИЧЕСТВО ГАЕК НА КАЖДЫЙ БОЛТ
(УКАЗЫВАЕТСЯ ТОЛЬКО ЕСЛИ БОЛЬШЕ ЧЕМ 1)
BARS - СТЕРЖЕНЬ
UBARS - "U-ОБРАЗНЫЙ" СТЕРЖЕНЬ
LBARS - "L-ОБРАЗНЫЙ" СТЕРЖЕНЬ
LINKS - ХОМУТ

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
 - SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +90.00 BALTIC SEA DATUM.
 - CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
 - CONCRETE GRADE C25/30 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
 - CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
 - FORMWORK, REINFORCEMENT AND CONCRETING WORKS TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
 - MESH REINFORCEMENT WILL BE FIXING BY STEEL BINDING WIRES Ø1.5MM
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ
 - УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ.
 - БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА
 - ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1MM В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТЛО-СЕРОЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
 - ОПАЛУБочНЫЕ РАБОТЫ, АРМИРОВАНИЕ И БЕТОНИРОВАНИЕ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
 - МОНТАЖ АРМАТУРНЫХ СЕТОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СТАЛЬНЫХ ВЯЗАЛЬНЫХ ПРОВОЛОК Ø1.5 MM.

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004

RBVS AREA FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH
LAYOUT
УЧАСТОК УЗСА ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

MASTER

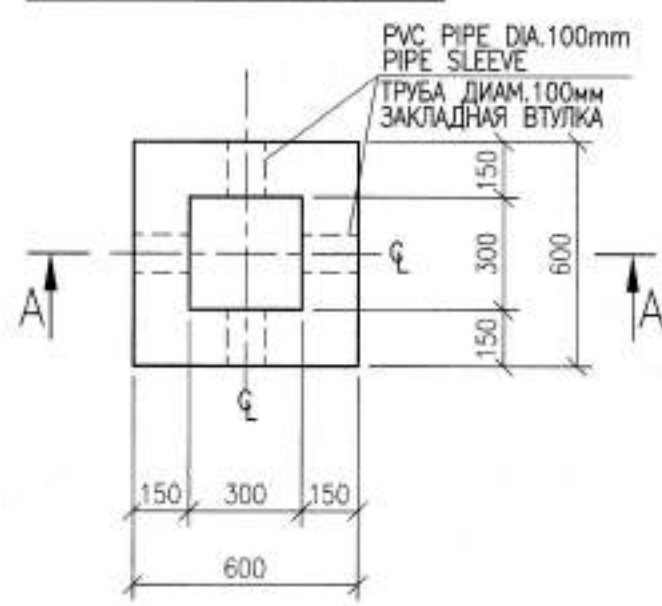
7 July 2026

Document Control Center

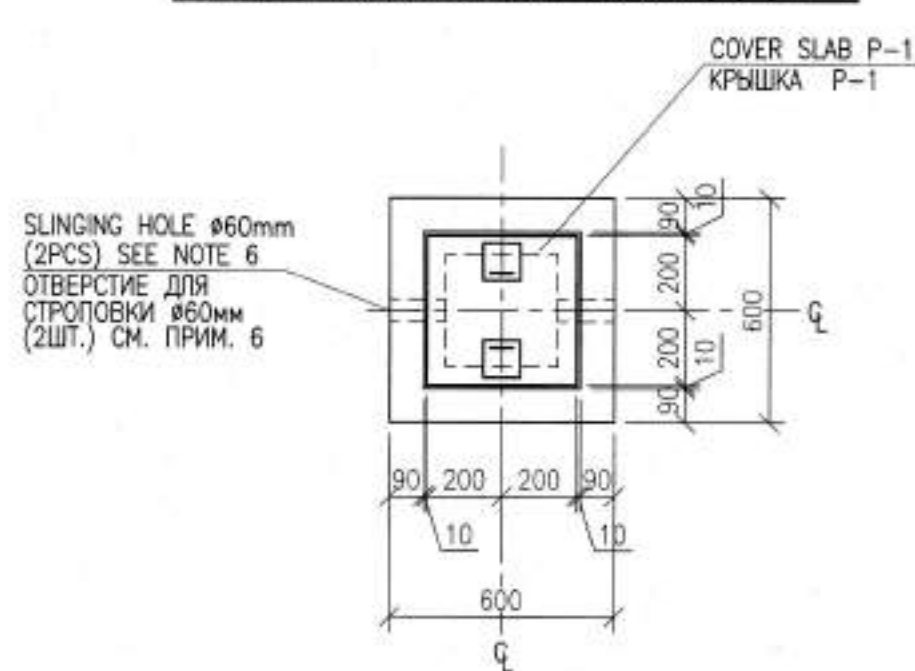
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

C02	03.07.26			FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
C01	08.06.26			FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
REV. РЕД.	DATE ДАТА			DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0042					
				GSP-0394-027-AC-DTD-00027	
				CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKO, KOGCF.	
EV, Q-TY	SHT, NoDOC	SIGN-RE	DATE		
PREPARED	IXANGALIYEV A.		03.07.26	RMS-P AREA	
CHECKED	KHABI A.		03.07.26		
CONTROL	SATAYEV T.		03.07.26	FOUNDATION FOR INSTRUMENTS FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS	
PE	SHENENOV A.		03.07.26		
				GSP-0394-027-AC-DTD-00027	
				СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КИГКМ.	
ИЗМ. КОП.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	
ЗРАБ.	ИКАНГАЛИЕВ А.		03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р	
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.		03.07.26		
КОНТР.	САТАЕВ Т.		03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ КИП. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ	
П	ШЕНЕНОВ А.		03.07.26		
				GSP-0394-027-AC-DTD-00027	
				СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КИГКМ.	
ИЗМ. КОП.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	
ЗРАБ.	ИКАНГАЛИЕВ А.		03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р	
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.		03.07.26		
КОНТР.	САТАЕВ Т.		03.07.26	ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ КИП. ДЕТАЛИ ОПАЛУБКИ И АРМИРОВАНИЯ	
П	ШЕНЕНОВ А.		03.07.26		

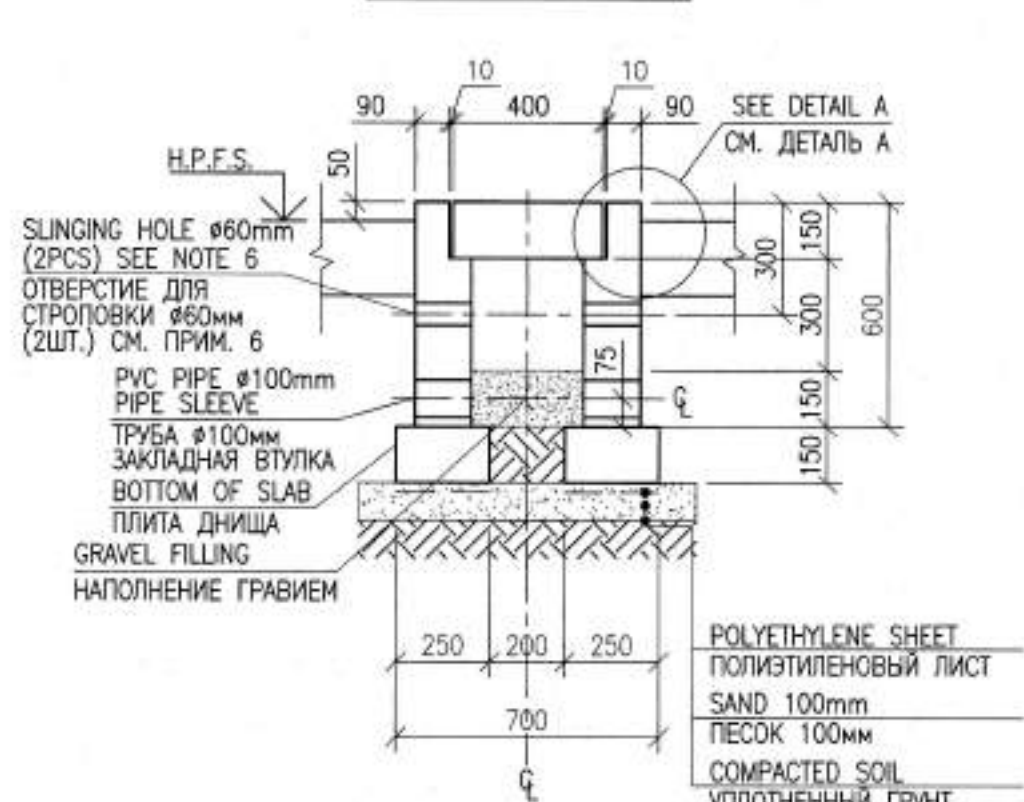
PLAN OF PIT 1 ПЛАН КОЛОДЦА 1



COVER PLAN OF PIT 1 ПЛАН ПОКРЫТИЯ КОЛОДЦА 1

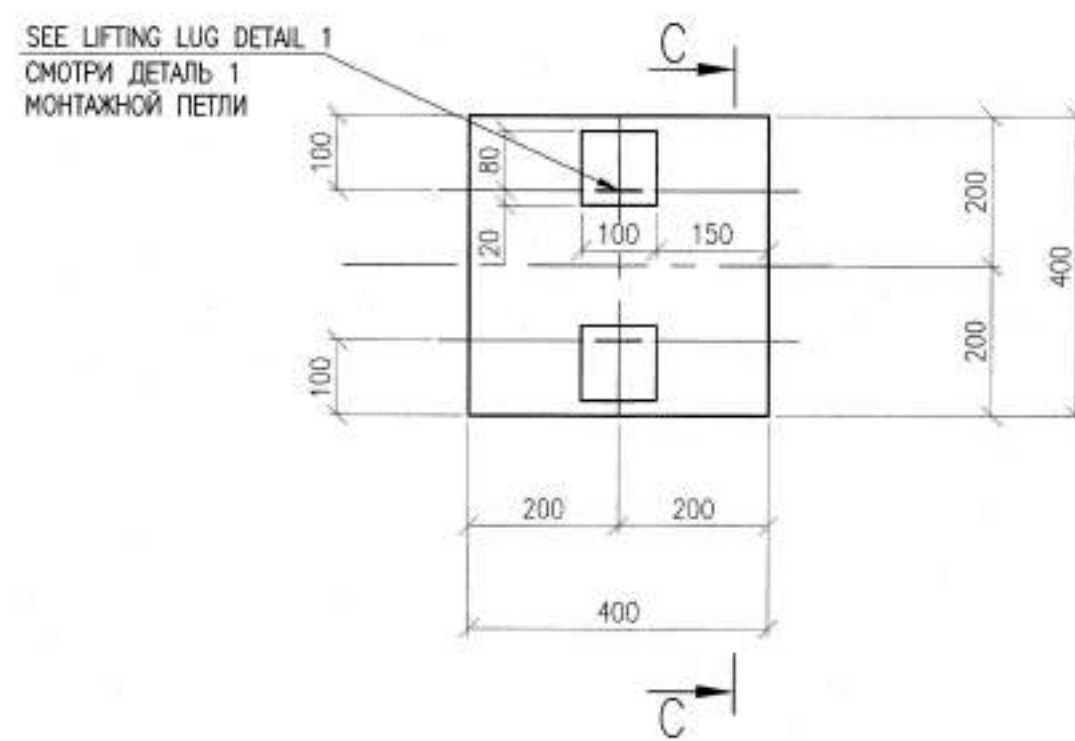


SECTION A-A СЕЧЕНИЕ А-А



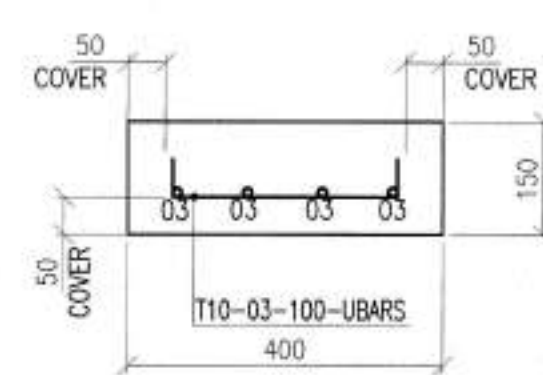
COVER SLAB P-1 КРЫШКА Р-1

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



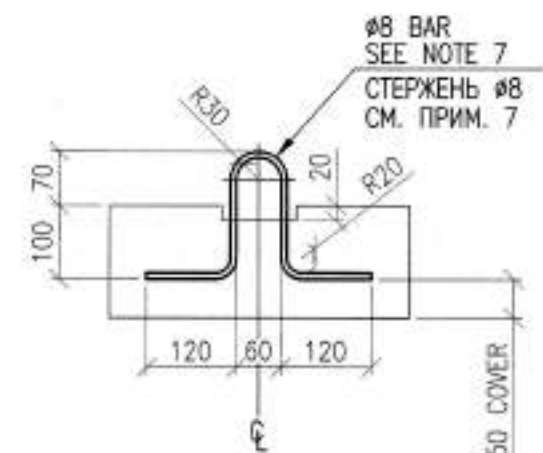
SECTION C-C СЕЧЕНИЕ С-С

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10

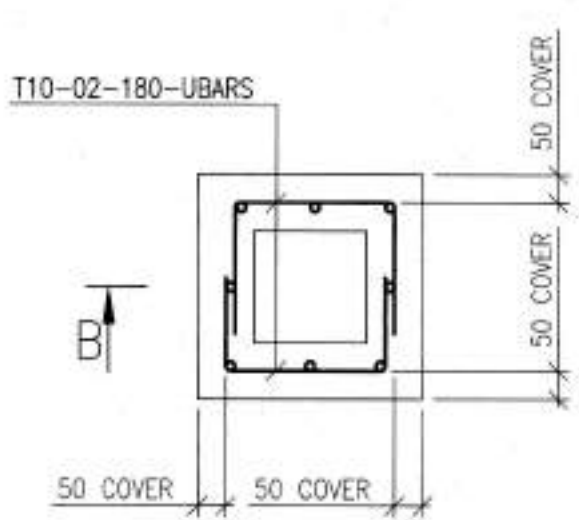


LIFTING LUG DETAIL 1 ДЕТАЛЬ 1 МОНТАЖНОЙ ПЕТЛИ

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



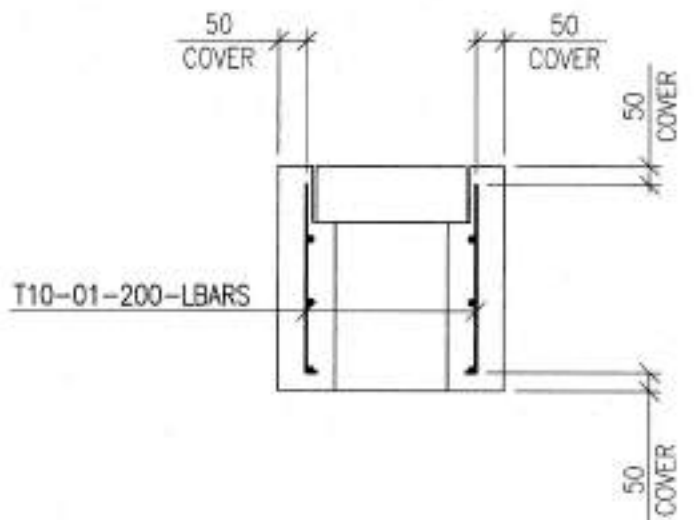
REINFORCEMENT PLAN OF PIT 1 ПЛАН АРМИРОВАНИЯ КОЛОДЦА 1



DETAIL A ДЕТАЛЬ А

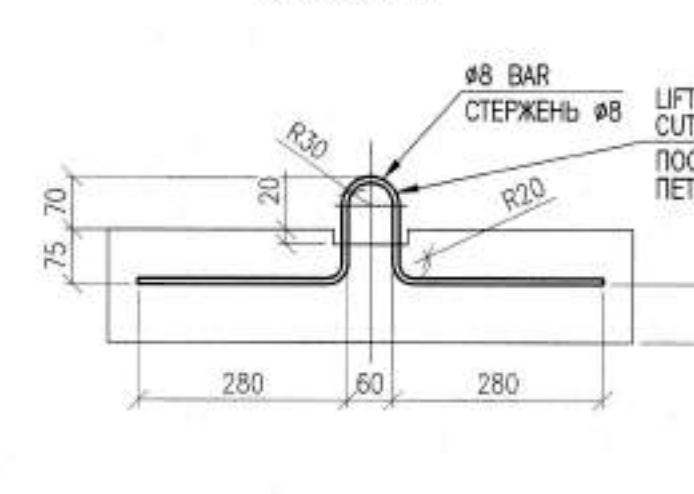
SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10
20 DEEP X 12 WIDE TWO PART POLYSULPHIDE JOINT SEALANT THIOFLEX 60C (FOSROC) OR APPROVED EQUIVALENT
ПОЛИСУЛЬФИДНЫЙ ГЕРМЕТИК 20 X 12 ИЗ ДВУХ ЧАСТЕЙ THIOFLEX 60C (ФИРМЫ FOSROC) ИЛИ УТВЕРЖДЕННЫЙ АНАЛОГ

SECTION B-B СЕЧЕНИЕ В-В



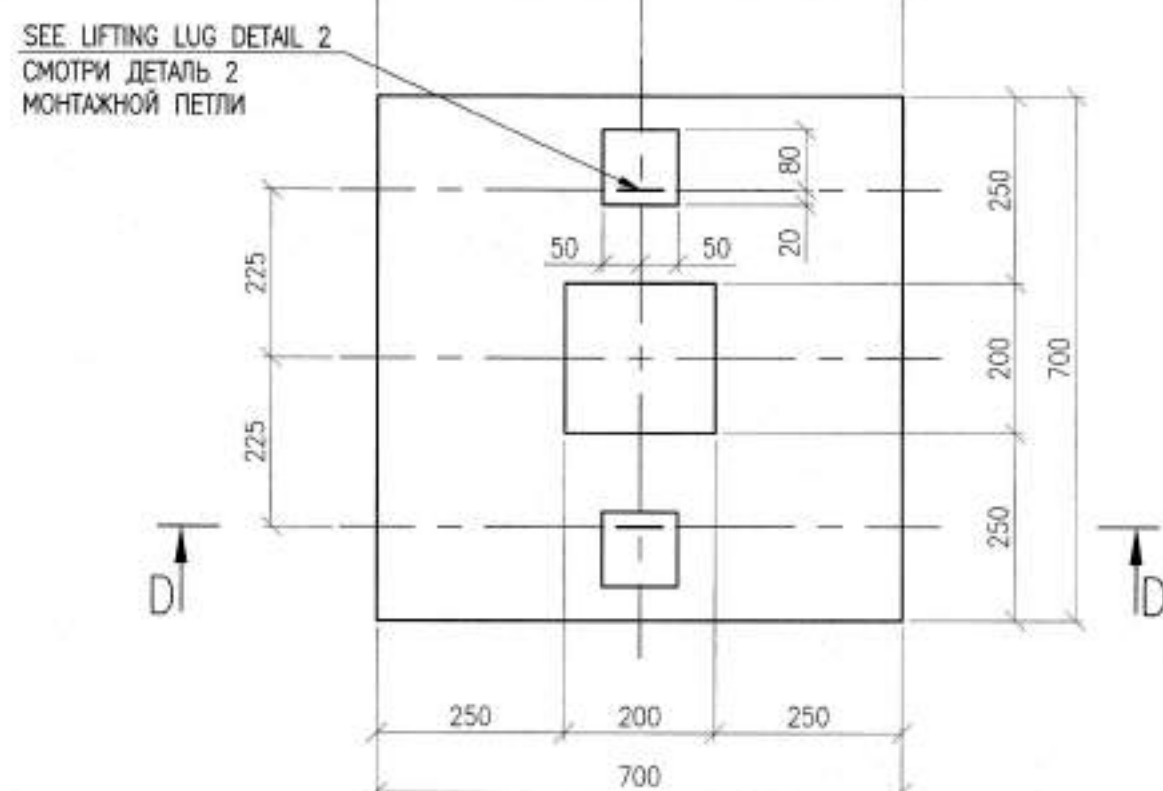
LIFTING LUG DETAIL 2 ДЕТАЛЬ 2 МОНТАЖНОЙ ПЕТЛИ

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



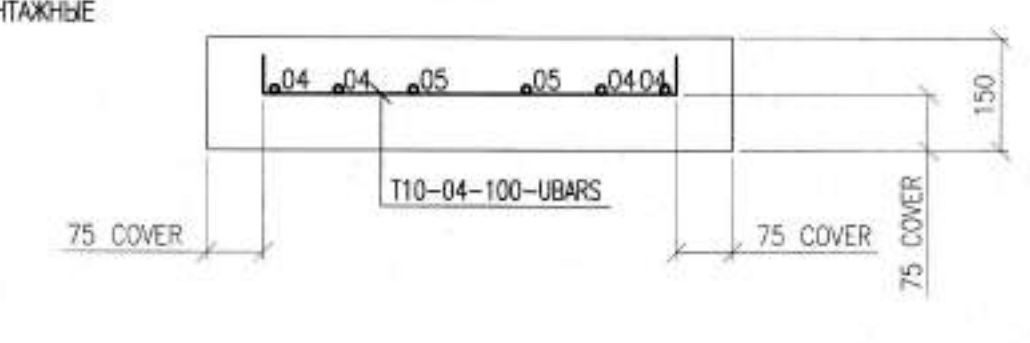
BOTTOM OF SLAB P-2 ПЛИТА ДНИЩА Р-2

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



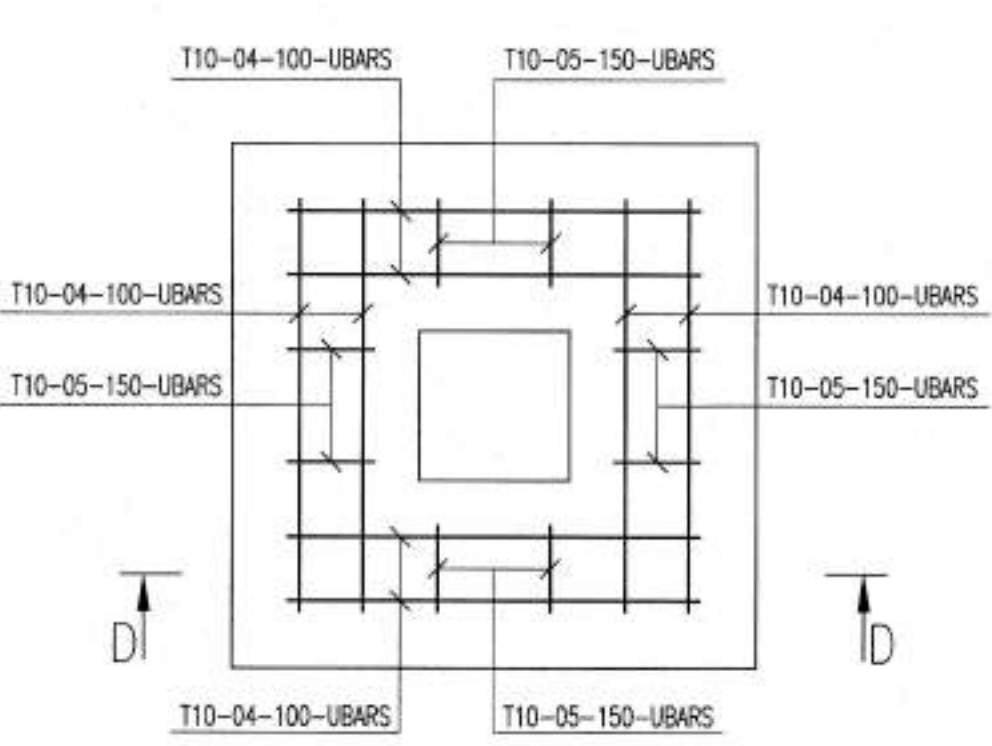
SECTION D-D СЕЧЕНИЕ Д-Д

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



REINFORCEMENT OF BOTTOM SLAB P-2 АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ДНИЩА Р-2

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



MASTER
7 July 2026
Document Control Center

MATERIAL TAKE OFF FOR PIT 1 СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОЛОДЦА 1

No	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ.	MEASURE UNIT ЕДИЗМ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	QUANTITY КОЛ-ВО
1	CONCRETE GRADE C22/27.5 W6 ГОСТ 26633-2015 БЕТОН КЛАССА C22/27.5 W6 ГОСТ 26633-2015	1	m³/m³	0,15	0,15
2	SAND ПЕСОК	1	m³/m³	0,08	0,08
3	POLYETHYLENE SHEET ГОСТ 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ЛИСТ ГОСТ 10354-82	1	m²/m²	0,80	0,80
4	BITUMEN MASTIC ГОСТ 6617-76* БИТУМНАЯ МАСТИКА ГОСТ 6617-76*	1	m²/m²	1,7	1,7
5	EPHOD PAINT ГОСТ 23494-79 ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА ГОСТ 23494-79	1	m²/m²	0,4	0,4
6	SOIL REMOVAL ЭКСКАВАЦИЯ ГРУНТА	1	m³/m³	5,58	5,58
7	BACKFILLING ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	1	m³/m³	5,54	5,54
8	FLAT LUG 30X6TН, PITCH 300MM АНКЕР 30X6TН, ШАГ 300MM	1	pcs/шт	8	8
9	ANGLE 60X60X8mm ГОСТ 8509-93 УГОЛОК 60X60X8mm ГОСТ 8509-93	1	m/m	1,68	1,68
10	GRAVEL FILLING НАПОЛНЕНИЕ ГРАВИЕМ	1	m³/m³	0,014	0,014
11	SIKAFLEX SEALANT OR EQUIVALENT ГЕРМЕТИК SIKAFLEX	1	m³/m³	1,60	1,60
12	FIBRE BOARD JOINT FILLER ФИБРОКАРТОННЫЙ ЗАПОЛНИТЕЛЬ ШВА	1	m³/m³	1,60	1,60
13	PIPE Ø100mm ГОСТ 32413-2013 ТРУБА Ø100mm ГОСТ 32413-2013	1	m/m	0,75	0,75

MATERIAL TAKE OFF FOR COVER SLAB P-1 СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ Р-1

No	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ.	MEASURE UNIT ЕДИЗМ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	QUANTITY КОЛ-ВО
1	CONCRETE GRADE C22/27.5 W6 ГОСТ 26633-2015 БЕТОН КЛАССА C22/27.5 W6 ГОСТ 26633-2015	1	m³/m³	0,024	0,024
2	LIFTING EYE Ø8 A1 ГОСТ 34028-2016, L=600 МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ Ø8 A1 ГОСТ 34028-2016, L=600	1	pcs/шт	2	2

MATERIAL TAKE OFF FOR BOTTOM OF SLAB P-2 СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЛИТЫ ДНИЩА Р-2

No	DESCRIPTION НАИМЕНОВАНИЕ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ.	MEASURE UNIT ЕДИЗМ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	QUANTITY КОЛ-ВО
1	CONCRETE GRADE C22/27.5 W6 ГОСТ 26633-2015 БЕТОН КЛАССА C22/27.5 W6 ГОСТ 26633-2015	1	m³/m³	0,07	0,07
2	LIFTING EYE Ø8 A1 ГОСТ 34028-2016, L=600 МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ Ø8 A1 ГОСТ 34028-2016, L=600	1	pcs/шт	2	2

BAR BENDING SCHEDULE ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ											
MEMBER ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR МАРКА	TYPE ТИП И ДИАМ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	TOTAL КОЛ-ВО	LENGTH OF BAR ДЛИНА СТЕРЖНЯ	CODE ШАРП	DIMENSIONS mm РАЗМЕРЫ	TOTAL L m ОБЩАЯ ДЛИНА	TOTAL WT. kg ОБЩИЙ ВЕС	
PIT 1/КОЛОДЕЦ 1	01	T10	1	8	1	530	37	30 500	4.24	2.62	
	02	T10	1	6	1	1300	38	400 500 400	7.80	4.81	
TOTAL/ВСЕГО: 7.43											

BAR BENDING SCHEDULE ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ											
MEMBER ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR МАРКА	TYPE ТИП И ДИАМ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	TOTAL КОЛ-ВО	LENGTH OF BAR ДЛИНА СТЕРЖНЯ	CODE ШАРП	DIMENSIONS mm РАЗМЕРЫ	TOTAL L m ОБЩАЯ ДЛИНА	TOTAL WT. kg ОБЩИЙ ВЕС	
COVER SLAB P-1/КРЫШКА Р-1	03	T10	1	8	1	400	38	50 300 50	3.20	1.97	
TOTAL/ВСЕГО: 1.97											

BAR BENDING SCHEDULE ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ											
MEMBER ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	BAR МАРКА	TYPE ТИП И ДИАМ	No OF MBRS КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТ.	No IN EACH КОЛ-ВО В КАЖДОМ	TOTAL КОЛ-ВО	LENGTH OF BAR ДЛИНА СТЕРЖНЯ	CODE ШАРП	DIMENSIONS mm РАЗМЕРЫ	TOTAL L m ОБЩАЯ ДЛИНА	TOTAL WT. kg ОБЩИЙ ВЕС	
BOTTOM OF SLAB P-2 КРЫШКА Р-2	04	T10	1	8	1	610	38	30 550 30	4.88	3.01	
	05	T10	1	8	1	160	38	30 100 30	1.28	0.79	
TOTAL/ВСЕГО: 3.80											

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 0.07 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 0.07 кг.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
- ALL ELEVATIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- THE HIGH PAVING POINT ELEVATION +100.000 IS ADOPTED AS A RELATIVE DATUM AND CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM FOR THE REV'S AREA.
- BLINDING CONCRETE OF 50mm THICKNESS MADE OF C8/10 CONCRETE SHALL BE CARRIED OUT UNDER MONOLITHIC PITS.
- PITS ARE DESIGNED OF CONCRETE C22/27.5, W6 AND FROST RESISTANCE OF F-200.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH REQUIREMENTS OF SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ALL EARTHWORKS (SOIL EXCAVATION AND COMPACTION) SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SPECIFICATION No KPO-00-ENG-SPC-00024-E, CH PK 5.01-01-2013.
- CONCRETE SURFACES PROTECTION SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH SPECIFICATION KPO-00-CVS-STD-00001-ER, CH PK 2.01-101-2013, CH PK 2.01-01-2013.
- BAR BENDING SCHEDULE SHALL COMPLY WITH KPO-00-CVS-STD-00001-ER, CH PK EN 1992-1-1:2004/2011.
- MIN BAR LAP SHALL BE 40 TIMES BAR DIAMETER.
- 0.25MM THK. POLYTHENE SHEET SHALL COMPLY GOST 10354-82.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ.
- ВСЕ ОТМЕТКИ ДАНЫ В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ДРУГОЕ.
- ОТМЕТКА ЗАКОНЧЕННОГО УРОВНЯ МОЩЕНИЯ +100.000 ПРИНЯТА В КАЧЕСТВЕ УСЛОВНОЙ И СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ УСЗА.
- ПОД МОНОЛИТНЫЙ ФУНДАМЕНТ, ВЫПОЛНЯЕТСЯ БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ТОЛЩИНОЙ - 100мм ИЗ БЕТОНА КЛАССА C8/10.
- ФУНДАМЕНТЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА C22/27.5, W6, МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТЬ F-200.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ВСЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ (ВЫЕМКА И УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА) ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СПЕЦИФИКАЦИИ KPO-00-ENG-SPC-00024-E, CH PK 5.01-01-2013.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ KPO-00-CVS-STD-00001-ER, СП РК 2.01-101-2013, CH PK 2.01-01-2013.
- ОТГИБ ПРУТОВ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ СТАНДАРТУ KPO-00-CVS-STD-00001-ER, CH PK EN 1992-1-1:2004/2011.
- ДЛЯ АРМАТУРЫ МИНИМАЛЬНЫЙ НАХЛЕСТ РАВЕН 40 ДИАМЕТРАМ.
- ПЛЕНКА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ТОЛЩИНОЙ 0.25 ММ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 10354-82.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

H.P.F.S. - HIGH POINT FINISHED SURFACE - ВЫСШАЯ ТОЧКА ЗАКОНЧЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ	OVERLAP - НАХЛЕСТ COVER - CONCRETE COVER - ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА
T+B - TOP & BOTTOM - ВЕРХ И НИЗ	BARS - СТЕРЖЕНЬ
T.O.C. - TOP OF CONCRETE - ВЕРХ БЕТОНА	UBARS - "U-ОБРАЗНЫЙ" СТЕРЖЕНЬ
B.O.C. - BOTTOM OF CONCRETE - НИЗ БЕТОНА	LBARS - "L-ОБРАЗНЫЙ" СТЕРЖЕНЬ
	LINKS - ХОМУТ
NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ
12-S10-03-200	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
GRADE OF BAR STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР	GRADE OF STEEL AS PER GOST 34028-2016 МАРКА СТАЛИ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 34028-2016
REINFORCING STEEL CLASS КЛАСС АРМАТУРНОЙ СТАЛИ	T = AIII (A400) S = AI (A240)

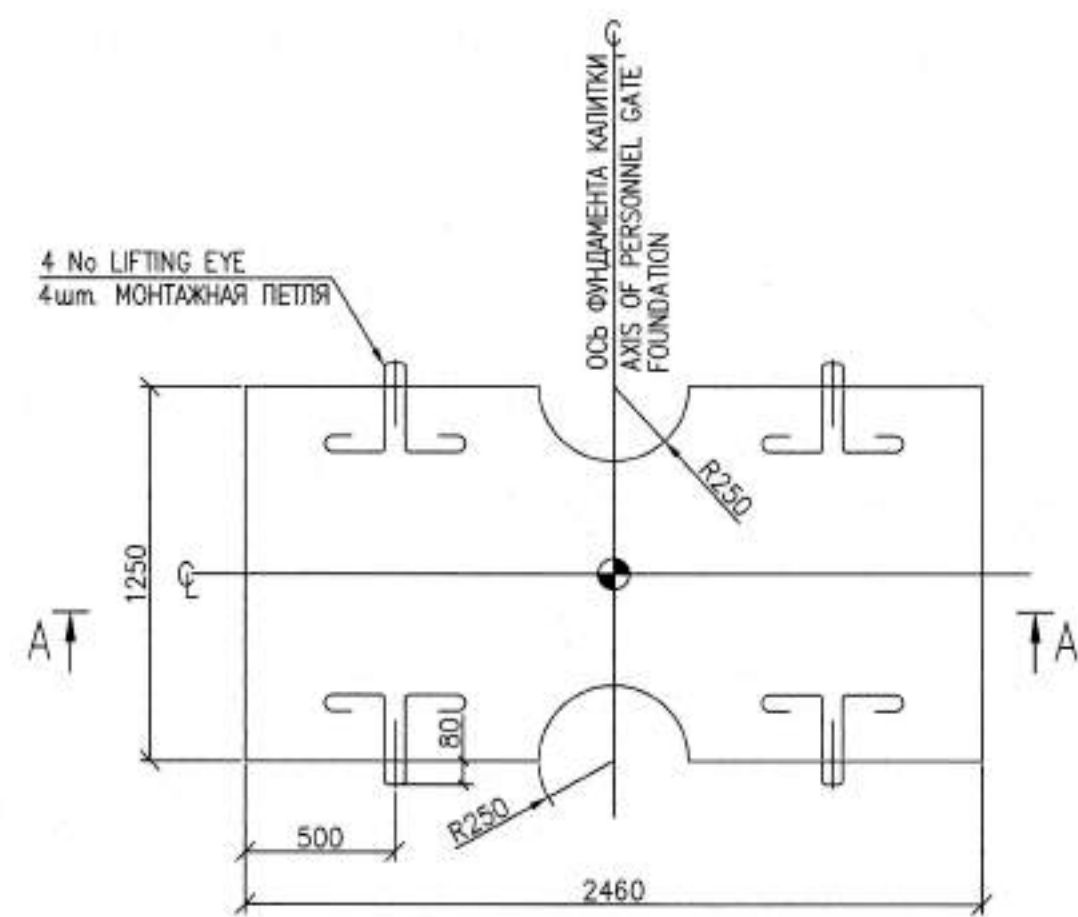
REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-ELC-LAY-00002	RBVS POWER, LIGHTING AND EARTHING LAYOUT
GSP-0394-027-GP-LAY-00003	RBVS AREA AREA SETTING OUT LAYOUT. UNDERGROUND UTILITIES GENERAL ARRANGEMENT УЧАСТОК УСЗА. РАЗВИВОЧНЫЙ ПЛАН. СВОДНЫЙ ПЛАН ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

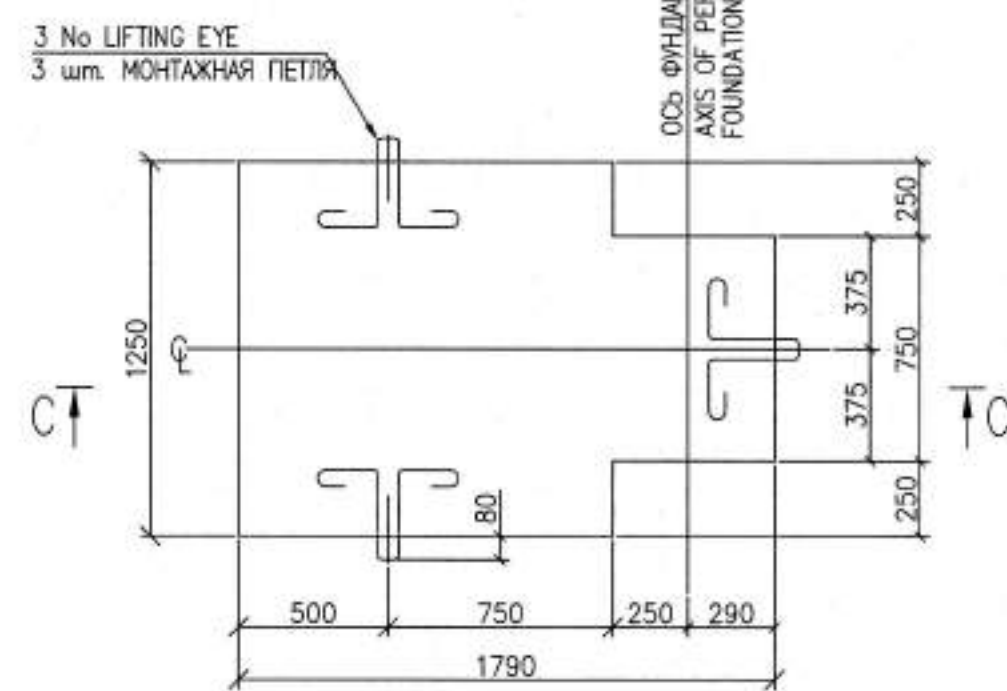
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА									
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА									
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ									
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0043											
						GSP-0394-027-AC-DTD-00028					
						CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WK0, KOGCF.					
REV.	Q-TY	SHT.	No	DOC.	SIGN-REF	DATE	RMS-P AREA				
PREPARED CHECKED											
						03.07.26	DD	1	1		
N. CONTROL CPE						03.07.26	FORMWORK AND REINFORCEMENT DETAILS				
						03.07.26					
							EARTHING PIT				
							GASSTRAY PROJECT				
							GSP-0394-027-AC-DTD-00028				
							СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДОЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНГКМ.				
ИЗМ. КОП.УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	УЧАСТОК УМС-Р						
РАЗРАБ.											
ПРОВЕРИЛ					03.07.26	СТАДИЯ					
						03.07.26	РП	1	1		
Н. КОНТР. ГИП						03.07.26	КОЛОДЕЦ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ДЕТАЛИ ОПЛАТКИ И АРМИРОВАНИЯ				
						03.07.26					
							GASSTRAY PROJECT				

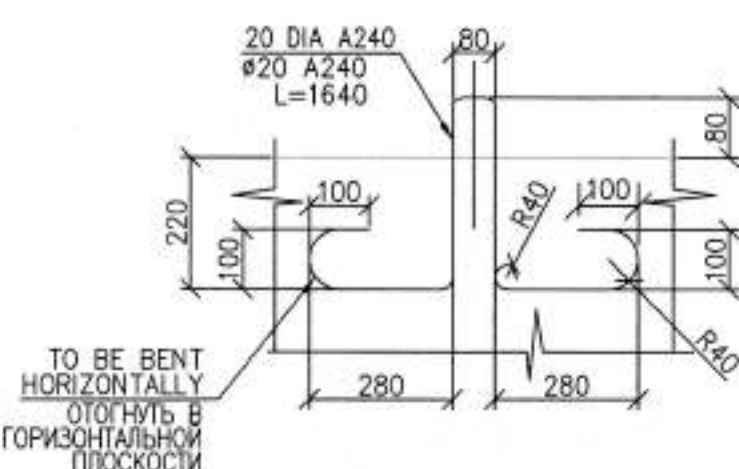
* FINAL CONSUMPTION OF EPOXY PAINT AND BITUMEN MASTIC WILL BE SPECIFIED BY CONSTRUCTION CONTRACTOR.
* ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ РАСХОД ЭПОКСИДНОЙ КРАСКИ И БИТУМНОЙ МАСТИКИ БУДЕТ УТОЧНЕН ПОДРЯДЧИКОМ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ.
MATERIAL SPECIFICATION AND STEEL CONSUMPTION SCHEDULE ARE PROVIDED FOR ONE EARTHING PIT.
МАТЕРИАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ И СВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ ПРИВЕДЕНЫ ДЛЯ ОДНОГО КОЛОДЦА ЗАЗЕМЛЕНИЯ.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КОЛОДЦЕВ ЗАЗЕМЛЕНИЯ:
- ДЛЯ УСЗА - 10 ШТ.
- ДЛЯ ПЛОЩАДКИ ТРАНСФОРМАТОРА - 4 ШТ.



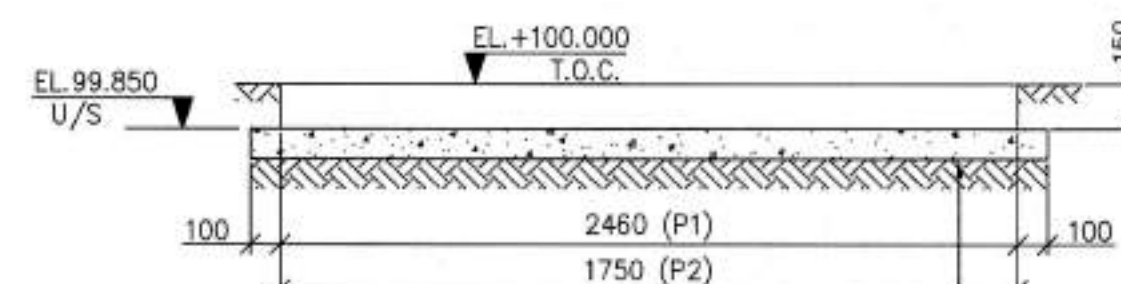
SLAB P1 FORMWORK LAYOUT
ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН ПЛИТЫ P1
SCALE/МАСШТАБ 1:25
(REQUIRED 2 No FOR WELL 9893, 1 No FOR RBVS)
(ТРЕБУЕТСЯ 2 ШТ. ДЛЯ СКВАЖИНЫ 9893, 1 ШТ. ДЛЯ УСЗ)



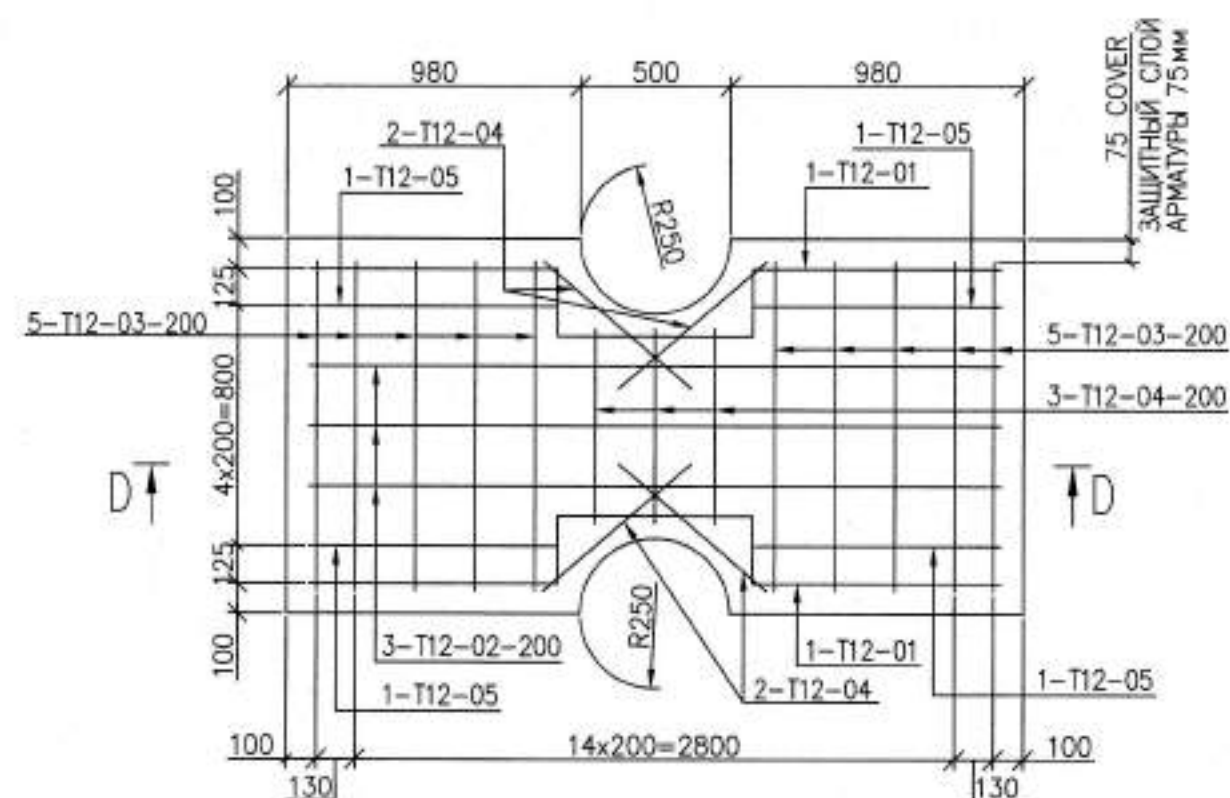
SLAB P2 FORMWORK LAYOUT
ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН ПЛИТЫ P2
SCALE/МАСШТАБ 1:25
(REQUIRED 1 No FOR RBVS)
(ТРЕБУЕТСЯ 1 ШТ. ДЛЯ УСЗ)



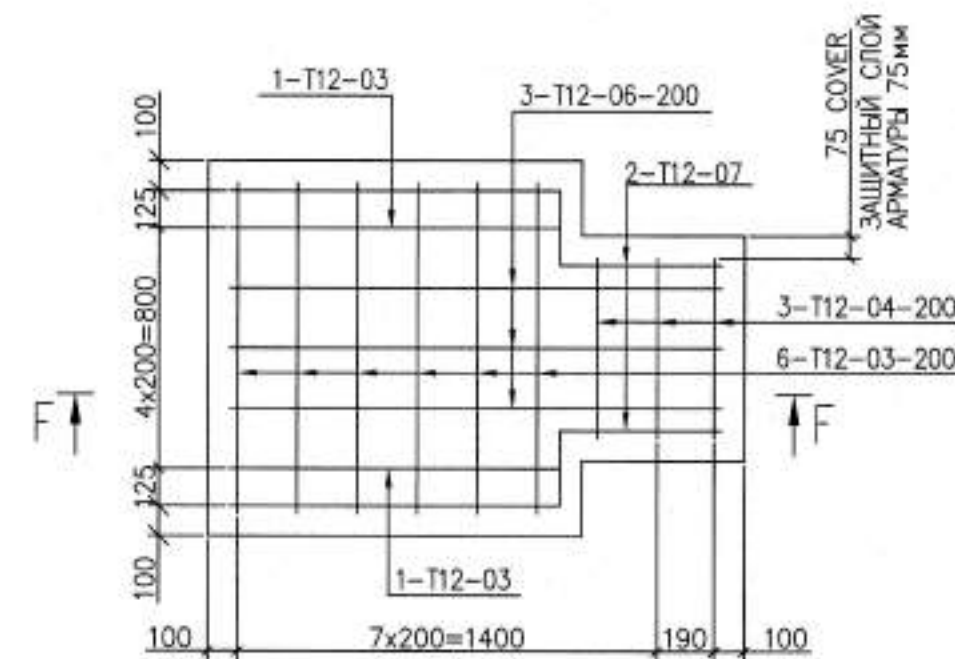
LIFTING EYE
МОНТАЖНАЯ ПЕТЛЯ
SCALE/МАСШТАБ 1:10



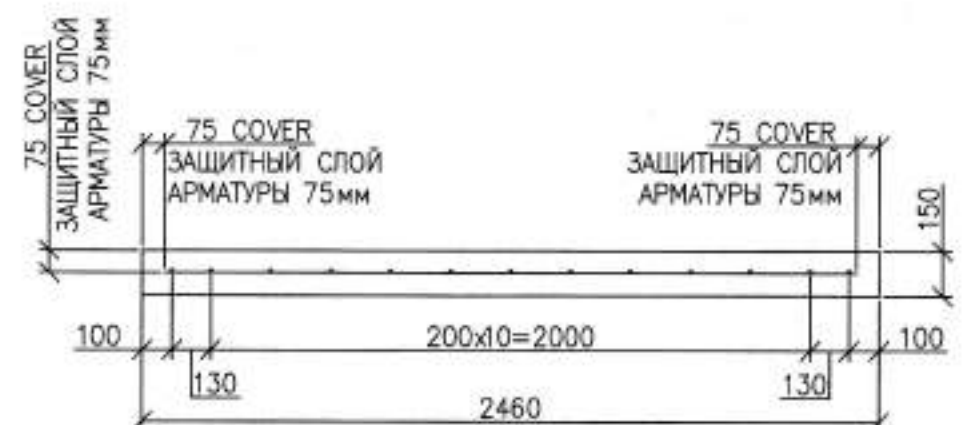
SECTION A-A
РАЗРЕЗ A-A
SECTION C-C (SIMILAR)
РАЗРЕЗ C-C (АНАЛОГИЧНЫЙ)
SCALE/МАСШТАБ 1:25



P1 REINFORCEMENT LAYOUT
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ P1
SCALE/МАСШТАБ 1:25



P2 REINFORCEMENT LAYOUT
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ P2
SCALE/МАСШТАБ 1:25



SECTION D-D
РАЗРЕЗ D-D
SCALE/МАСШТАБ 1:25



SECTION F-F
РАЗРЕЗ F-F
SCALE/МАСШТАБ 1:25

BAR BENDING SCHEDULE FOR ONE SLAB					ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ НА ОДНУ ПЛИТУ				
* Specified to the nearest 25 mm. ** Specified to the nearest 5 mm.					* с точностью до 25 мм ** с точностью до 5 мм				
MEMBER DESCRIPTION	BAR MARK	SIZE	NO. OF BARS	LENGTH OF EACH BAR mm	SHAPE CODE	A** mm	B** mm	C** mm	D** mm
SLAB P1 ПЛИТА P1	01	12	2	2760	53	830	250	650	250
	02	12	3	2310	20	2310			
	03	12	10	1100	20	1100			
	04	12	7	650	20	650			
	05	12	4	830	20	830			
SLAB P2 ПЛИТА P2	03	12	8	1100	20	1100			
	04	12	3	650	20	650			
	06	12	3	1600	20	1600			
	07	12	2	730	51	250	500		

LIST OF DETAILS ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ	
SHAPE CODE КОД ФОРМЫ	SKETCH ЭСКИЗ
53	
20	
51	

STEEL TAKE OFF FOR ONE SLAB (kg) ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДНУ ПЛИТУ (кг)				
ELEMENTS MARKA ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS АРМАТУРА КЛАССА			TOTAL ВСЕГО
	A400	A240	TOTAL ИТОГО	
	GOST/ГОСТ 34028-2016	GOST/ГОСТ 34028-2016		
P1	27.81	16.2		44.01
P2	15.1	12.15		27.25

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1 STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80. REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE FOUNDATION: 0.36 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80. ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ОДИН ФУНДАМЕНТ: 0.36 кг.

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE SLAB РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ПЛИТУ				
No. Поз.	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	UNIT ЕД ИЗМ.	
SLAB P1 ПЛИТА P1				
1	CONCRETE GRADE C16/20 F200 W6, ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C16/20 F200 W6, СТ РК EN 206-2017	1 pcs	шт	
2	SAND BEDDING, GOST 8736-2014 ПЕСЧАНАЯ ПОДУШКА, ГОСТ 8736-2014	0.47	м³	
3	LIFTING EYE, 20 DIA, A240 GOST 34028-2016, L=1640mm СТРОПОВЧНАЯ ПЕТЛЯ ДИАМ 20 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1640мм	4/16.2	pcs/kg шт/кг	
SLAB P2 ПЛИТА P2				
1	CONCRETE GRADE C16/20 F200 W6, ST RK EN 206-2017 БЕТОН МАРКИ C16/20 F200 W6, СТ РК EN 206-2017	1 pcs	шт	
2	SAND BEDDING, GOST 8736-2014 ПЕСЧАНАЯ ПОДУШКА, ГОСТ 8736-2014	0.273	м³	
3	LIFTING EYE, 20 DIA, A240 GOST 34028-2016, L=1640mm СТРОПОВЧНАЯ ПЕТЛЯ ДИАМ 20 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1640мм	3/12.15	pcs/kg шт/кг	

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +90.00 BALTIC SEA DATUM.
- CONCRETE AND CONCRETE CURING TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- CONCRETE GRADE C16/20 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED AS FOLLOWS: BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 2 LAYERS 1MM THK BITUMINOUS COATING. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT ON PRIMER PAINT.
- FORMWORK, REINFORCEMENT AND CONCRETING WORKS TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SN ROK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- MESH REINFORCEMENT WILL BE FIXING BY STEEL BINDING WIRES Ø1.5MM.

- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- БЕТОН КЛАССА C16/20 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм В 2 СЛОЯ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ ПО ГРУНТОВКЕ.
- ОПАЛУБОЧНЫЕ РАБОТЫ, АРМИРОВАНИЕ И БЕТОНИРОВАНИЕ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- МОНТАЖ АРМАТУРНЫХ СЕТОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ СТАЛЬНЫХ ВЯЗАЛЬНЫХ ПРОВОЛОК Ø1.5 мм.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
12-T12-01-200		
BAR GRADE AND DIA КЛАСС И ДИАМЕТР АРМАТУРЫ		
BAR GRADE AS PER GOST 34028-2016: КЛАСС АРМАТУРЫ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 34028-2016:		
T = A400 (AIII) R = A240 (AII)		

EL	CENTRAL LINE ЦЕНТР ОСИ
T+B	TOP & BOTTOM ВЕРХ И НИЗ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА
U/S	UNDERSIDE ПОДШИВА
EL	ELEVATION ОТМЕТКА
	SETTING OUT POINT ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00002	RBVS AREA, FOUNDATIONS, CABLE TRENCHES AND CABLE DUCTS. SECTIONS УЧАСТОК УСЗ, СЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ТРАНШЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ФУТЛЯРОВ
---------------------------	---

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-B0044				
GSP-0394-027-AC-DTD-00029				
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKO, KOGCF.				
REV.	Q-TY	SHT.	NO.	DATE
PREPARED	WANGUYAN A.	03.07.26		
CHECKED	KHABI A.	03.07.26		
N. CONTROL	SATIREY T.	03.07.26		
CPE	SHENENOV A.	03.07.26		
GSP-0394-027-AC-DTD-00029				
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КНГКМ.				
ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	ПОД.
РАЗРАБ.	ИЮНГАЙНОВ А.	03.07.26		
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.	03.07.26		
Н. КОНТР.	САИРЕЙ Т.	03.07.26		
ГЛП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26		
УЧАСТОК УМС-Р				
СБОРНАЯ ПЛИТА ПОД КАЛИТКУ, ДЕТАЛИ ОПАЛУБОЧКИ И АРМИРОВАНИЯ				



KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРАЙТИНГ БВ

CONTRACTOR NAME:

ПОДРЯДЧИК:

GasStroyProject LLP

DOCUMENT TITLE:

ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Construction of 10" Jumpovers and Connection of RMS-P to RMS-M.
Civil and Structural Material Take-Off

Строительство Соединительных 10-дюймовых Трубопроводов и Подключение от
УМС-Р к УМС-М.

Ведомость Строительных Материалов

VENDORS DOCUMENT No:

№ ДОКУМЕНТА ПОСТАВЩИКА

GSP-0394-027-AC-DTD-00030

VENDORS REVISION No:

№ РЕВИЗИИ ПОСТАВЩИКА

C01

Contractors Document Review

Пересмотр документации подрядчика

Permission to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail, Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by supplier, and does not relieve the supplier from full compliance with contractual obligation.

Разрешение на производство работ не подразумевает полного одобрения или утверждения деталей проекта, вычислений, анализов, методик испытаний, разработку или выбор материалов подрядчиком, и не освобождает подрядчика от полного соответствия контрактным обязательствам.

☐ 1 Work May Proceed
Работа может быть продолжена

☐ 2 Revise & Resubmit. Work may Proceed subject to incorporation of changes
Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа может быть продолжена при условии, что все изменения будут внесены

☐ 3 Revise & Resubmit.
Work may not Proceed
Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа не может быть продолжена.

☒ 4 Review not required. Work may Proceed
Пересмотр не требуется.
Работа может быть продолжена

☐ 5 Cancelled/ Superseded
Аннулировано/Заменено

☐ 6 Work may Proceed. Translation Required
Работа может быть продолжена.
Требуется перевод.

☐ F Final Certified Only.
Только для окончательного
сертификации.

By/Кем:

Ovchinnikov

Ruslan

Digitally signed by
Ovchinnikov, Ruslan
Date: 2026.06.27 14:28:04
+05'00'

Date/Дата: 27/06/2026

MASTER

28 June 2026

Document Control Center

Discipline/Дисциплина:

n/a

Cat. Code/Код каталога:

P18

Equipment No:

№ оборудования: n/a

Contract Number/№ заявки

AP / D / 24 / 0394

KPO Document Number/№ документа

AP

D

24

0394

Sequence №/№ n/n

P0270

KPO Rev/Рев

01



Document number
Номер документа

GSP-0394-027-AC-DTD-00030

Contract
Контракт

AP/D/24/0394

Type of issue
Тип выпуска

For construction
Для строительства

Date of issue
Дата выпуска

08.06.2026

Revision
Ревизия

C01

**CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF
RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
И ПОДКЛЮЧЕНИЕ
ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГКМ**

**CIVIL AND STRUCTURAL MATERIAL TAKE-OFF
ВЕДОМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

GSP-0394-027-AC-DTD-00030

AP/D/24/0394-

Revision C01

Ревизия C01



Document number
Номер документа

GSP-0394-027-AC-DTD-00030

Contract
Контракт

AP/D/24/0394

Type of issue
Тип выпуска

For construction
Для строительства

Date of issue
Дата выпуска

08.06.2026

Revision
Ревизия

C01

**Approval
Согласовано**

Prepared Выполнено	Name:	Ixangaliyev A.
	ФИО:	Иксангалиев А.
	Position:	Civil engineer
	Должность:	Инженер-строитель
Checked Проверено	Signature:	
	Подпись:	
	Name:	Khabl A.
	ФИО:	Хаби А.
Approved Утверждено	Position:	Senior civil engineer
	Должность:	Старший инженер-строитель
	Signature:	
	Подпись:	
	Name:	Shenenov A.
	ФИО:	Шененов А.
	Position:	Chief project engineer
	Должность:	Главный инженер проекта
	Signature:	
	Подпись:	



Document number
Номер документа

GSP-0394-027-AC-DTD-00030

Contract
Контракт

AP/D/24/0394

Type of issue
Тип выпуска

For construction
Для строительства

Date of issue
Дата выпуска

08.06.2026

Revision
Ревизия

C01

Revision Tracking

Учет ревизии документа

Rev. Рев.	Date Дата	Description of Revision Обозначение ревизии
C01	08.06.2026	For construction Для строительства

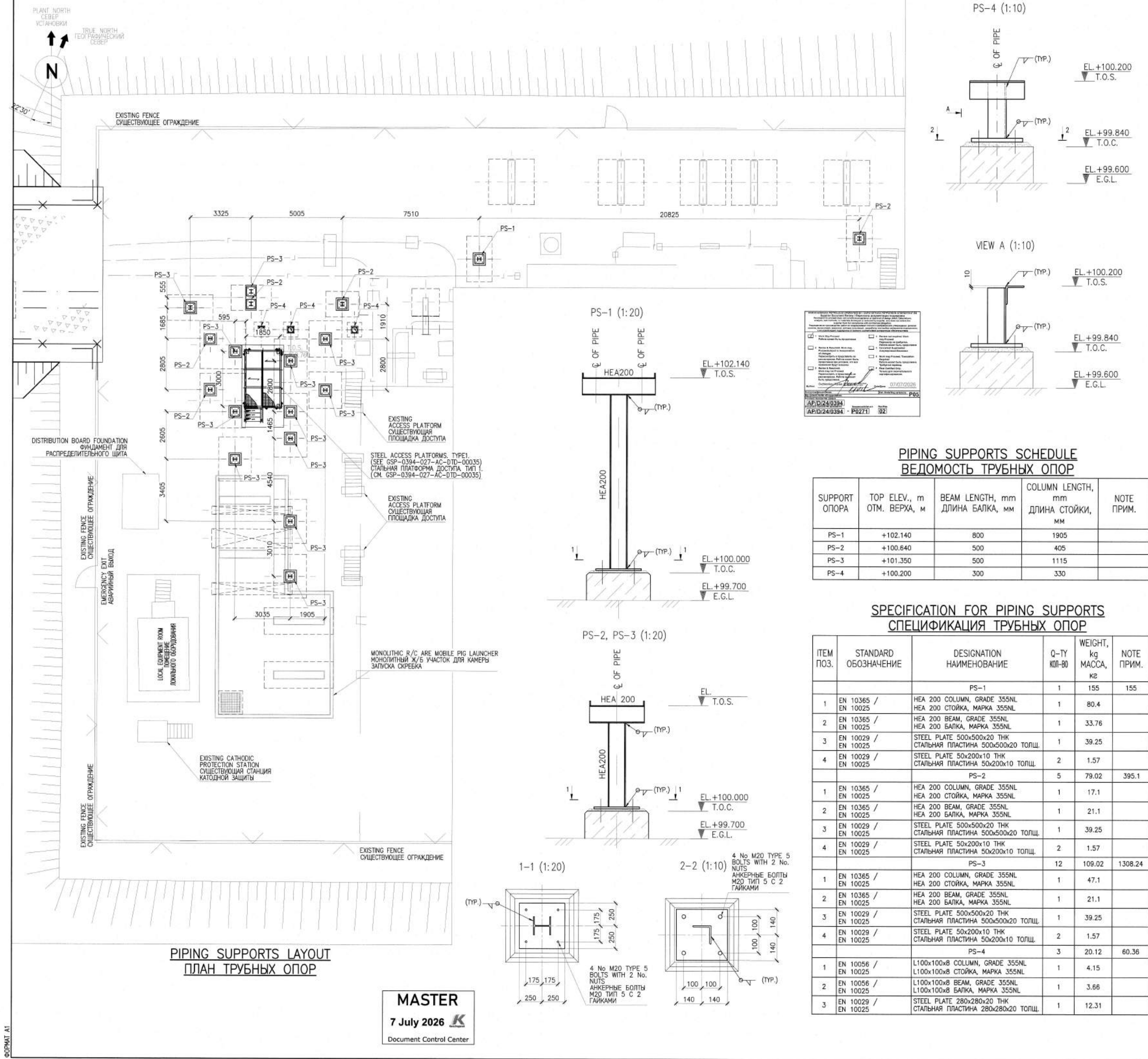
Project:	Construction of 10" jumpovers and connection of RMS-P to RMS-M. WKO, KOGCF.			
	Строительство соединительных 10-дюймовых трубопроводов и подключение от УМС-Р к УМС-М. ЗКО, КНГКМ.			
Document Number: GSP-0394-027-AC-DTD-00030			Rev.	R1
Item	Description	Unit	Qty	HOLDS
1	General Layout / Генеральный план			
2	RBVS / УЦЗА			
3	Angle 60×60×8 mm / Уголок 60×60×8 мм	m / м	1,68	HOLD
4	Backfilling / Обратная засыпка грунта	m³ / м³	5,54	HOLD
5	Bitumen Mastic / Битумная мастика	m² / kg	0,00	HOLD
6	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	0,60	
7	Concrete C22/27.5 W6 / Бетон C22/27.5 W6	m³ / м³	0,15	HOLD
8	Concrete C25/30 F200 W6 / Бетон C25/30 F200 W6	m³ / м³	3,35	
9	Epoxy Paint / Эпоксидная краска	m² / kg	0,00	HOLD
10	Fibre Board Joint Filler / Фиброкартонный заполнитель шва	m / м	1,60	HOLD
11	Flat Lug 30×61HK, Pitch 300 mm / Анкер 30×61HK, шаг 300 мм	pcs / шт	8,00	HOLD
12	Gravel Filling / Заполнение гравием	m / м	0,01	HOLD
13	Lifting Eye Ø8 A1 L=600 / Монтажная петля Ø8 A1 L=600	pcs / шт	2,00	HOLD
14	Lifting Eye Ø8 A1 L=860 / Монтажная петля Ø8 A1 L=860	pcs / шт	2,00	HOLD
15	Pipe Ø100 mm / Труба Ø100 мм	m / м	0,75	HOLD
16	Polyethylene Sheet / Полиэтиленовая пленка	m² / м²	0,80	HOLD
17	Polyethylene Sheet 250 Micron / Полиэтиленовая пленка 250 мкм	m² / м²	11,87	
18	PVC Pipe Ø160 mm / ПВХ труба Ø160 мм	m / м	24,40	
19	Reinforcement Ø10 A240 / Арматура Ø10 A240	kg / кг	0,00	HOLD
20	Sand / Песок	m³ / м³	0,08	HOLD
21	Sikaflex Sealant or Equivalent / Герметик Sikaflex или аналог	m³ / м³	1,60	HOLD
22	Soil Removal / Выемка грунта	m³ / м³	5,58	HOLD
23	RC Slab PD 30.15-17, 3.0×1.5×0.22 m / Плита ж/б ПД 30.15-17, 3.0×1.5×0.22 м	pcs / шт	42,00	
24	Crushed Stone 40–70 mm, thk. 200 mm / Щебень фракции 40–70 мм, толщ. 200 мм	m³ / м³	280,80	
25	Crushed Stone 20–40 mm, thk. 50 mm / Щебень фракции 20–40 мм, толщ. 50 мм	m³ / м³	70,20	
26	Small Grained Sand / Песок мелкозернистый	m³ / м³	3,60	
27	Small Grained Sand, thk. 100 mm / Песок мелкозернистый, толщ. 100 мм	m³ / м³	76,82	
28	RC Slab PAG-14 A800.1-1, 6×2×0.14 m / Плита ж/б ПАГ-14 A800.1-1, 6×2×0.14 м	pcs / шт	52,00	
29	Corner Straining Post Arm / Угловая натяжная стойка с распоркой	pcs / шт	4,00	
30	Intermediate Post / Промежуточная стойка	pcs / шт	35,00	
31	Concrete C20/25 F200 W6 / Бетон C20/25 F200 W6	m³ / м³	11,70	
32	Galvanized Braided Mesh 2.4 m High, 50×50 mm, Wire Ø4 mm / Оцинкованная сетка с полимерным покрытием, высотой 2.4 м, ячейка 50×50 мм, проволока Ø4 мм	m / м	142,22	
33	Galvanized Barbed Wire Ø3.5 mm / Оцинкованная колючая проволока Ø3.5 мм	m / м	720,70	
34	Galvanized Tying Wire Ø1.6 mm / Оцинкованная вязальная проволока Ø1.6 мм	m / м	711,10	
35	Wire Stretcher M8 / Натяжитель для проволоки M8	pcs / шт	128,00	
36	Personnel Wicket / Калитка для персонала	pcs / шт	2,00	
37	Vehicle Gate Post with Strut / Опора для въездных ворот с распоркой	pcs / шт	1,00	
38	Vehicle Gate Post and Personnel Wicket Post / Опора ворот транспорта и калитки персонала	pcs / шт	1,00	
39	Personnel Wicket Post with Strut / Опора калитки с распоркой	pcs / шт	3,00	
40	Intermediate Straining Post / Промежуточная стойка с распорками	pcs / шт	10,00	
41	Double Swing Vehicle Gate / Двухстворчатые ворота для транспорта	pcs / шт	1,00	
42	RMS-P / УМС-Р			
43	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	1,14	
44	Light Grey Epoxy Paint / Светло-серая эпоксидная краска	L / л	6,80	
45	Polyethylene Sheet 0.25 mm / Полиэтиленовая пленка 0.25 мм	m² / м²	22,77	
46	PVC Pipe Ø160 mm / ПВХ труба Ø160 мм	m / м	74,80	
47	Reinforcement Ø10 A400 / Арматура Ø10 A400	kg / кг	11,00	
48	Reinforcement Ø12 A400 / Арматура Ø12 A400	kg / кг	217,20	
49	Crushed Stone 40–70 mm, thk. 200 mm / Щебень фракции 40–70 мм, толщ. 200 мм	m³ / м³	11,62	
50	Crushed Stone 20–40 mm, thk. 50 mm / Щебень фракции 20–40 мм, толщ. 50 мм	m³ / м³	2,90	
51	Small Grained Sand / Песок мелкозернистый	m³ / м³	1,20	
52	Small Grained Sand, thk. 100 mm / Песок мелкозернистый, толщ. 100 мм	m³ / м³	1,36	
53	RC Slab PAG-14 A800.1-1, 6×2×0.14 m / Плита ж/б ПАГ-14 A800.1-1, 6×2×0.14 м	pcs / шт	1,00	
54	Top Soil Removal, thk. 0.250 m / Снятие ПСП, толщ. 0.250 м	m³ / м³	13,46	
55	Fill, k=1.05 / Насыпь, k=1.05	m³ / м³	33,68	
56	Excavation / Выемка	m³ / м³	8,10	
57	Corner Straining Post Arm / Угловая натяжная стойка с распоркой	pcs / шт	4,00	
58	Intermediate Post / Промежуточная стойка	pcs / шт	4,00	
59	Concrete C20/25 F200 W6 / Бетон C20/25 F200 W6	m³ / м³	2,08	
60	Galvanized Braided Mesh 2.4 m High, 50×50 mm, Wire Ø4 mm / Оцинкованная сетка с полимерным покрытием, высотой 2.4 м, ячейка 50×50 мм, проволока Ø4 мм	m / м	17,60	
61	Galvanized Barbed Wire Ø3.5 mm / Оцинкованная колючая проволока Ø3.5 мм	m / м	92,80	
62	Galvanized Tying Wire Ø1.6 mm / Оцинкованная вязальная проволока Ø1.6 мм	m / м	73,00	
63	Wire Stretcher M8 / Натяжитель для проволоки M8	pcs / шт	32,00	

Project:	Construction of 10" jumpovers and connection of RMS-P to RMS-M. WKO, KOGCF.			
	Строительство соединительных 10-дюймовых трубопроводов и подключение от УМС-Р к УМС-М. ЗКО, КНГКМ.			
Document Number: GSP-0394-027-AC-DTD-00030			Rev.	R1
Item	Description	Unit	Qty	HOLDS
64	Existing Fence Demolition / Демонтаж существующего ограждения	m / м	7,60	
65	Existing Reinforced Concrete Pavement Demolition, thk. 250 mm / Демонтаж существующего железобетонного покрытия, толщ. 250 мм	m³ / м³	10,23	
66	Existing RC Slab Demolition / Демонтаж существующей ж/б плиты	pcs / шт	1,00	
67	Concrete Grade C25/30 F200 W6 / Бетон марки C25/30 F200 W6	m³ / м³	5,18	
68	Concrete Grade C25/30 W6 / Бетон марки C25/30 W6	m³ / м³	4,14	
69	Bitumen Coating, 2 Layers / Гидроизоляция битумом, 2 слоя	kg / кг	5,61	
70	Low Viscosity Primer / Маловязкая грунтовка	L / л	2,83	
71	Transformer Area / Участок трансформатора			
72	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	0,07	
73	Concrete C25/30 F200 W6 / Бетон C25/30 F200 W6	m³ / м³	0,37	
74	Polyethylene Sheet 0.25 mm / Полиэтиленовая пленка 0.25 мм	m² / м²	1,43	
75	PVC Pipe Ø160 mm / ПВХ труба Ø160 мм	m / м	2,00	
76	Sand-Gravel-Crushed-Stone Mixture C1, thk. 200 mm / Песчано-гравийно-щебеночная смесь C1, толщ. 200 мм	m³ / м³	10,80	
77	Existing Foundation Demolition / Демонтаж существующего фундамента	m³ / м³	54,50	
78	Existing Steel Platform Demolition / Демонтаж существующей стальной платформы	kg / кг	1760,00	
79	Existing Fencing Demolition with Foundation / Демонтаж существующего ограждения с фундаментами	m / м	24,22	
80	Reinforced Concrete Structures and Foundations / Железобетонные конструкции и фундаменты			
81	RBVS / УСЗА			
82	Adjusting Nut M24 / Регулировочная гайка M24	pcs / шт	8,00	
83	Anchor Bolt M20 Type 5 / Анкерный болт M20 тип 5	pcs / шт	12,00	
84	Anchor Bolt M24×710 / Анкерный болт M24×710	pcs / шт	8,00	
85	Backfilling / Обратная засыпка грунта	m³ / м³	8,72	
86	Bitumen Mastic / Битумная мастика	m² / kg	0,00	
87	Bitumen Waterproofing / Битумная гидроизоляция	L / л	125,40	
88	Bituminous Rubber Emulsion / Битумно-полимерная эмульсия	kg / кг	199,36	
89		m² / м²	14,97	
90	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	20,37	
91	Chemical Anchor M20×260 / Химический анкер M20×260	pcs / шт	4,00	
92	Concrete B27.5 / C25/30 W6 / Бетон B27.5 / C25/30 W6	m³ / м³	0,32	
93	Concrete C25/30 F200 W6 / Бетон C25/30 F200 W6	m³ / м³	73,02	
94	Epoxy Paint / Эпоксидная краска	m² / kg	0,00	
95	Epoxy Paint 250 Micron / Эпоксидная краска 250 мкм	L / л	10,77	
96	Excavation / Эскавация	m³ / м³	8,69	
97	Formworks / Опалубка	m² / м²	1,92	
98	Lifting Eye Ø20 A240 L=1500 / Монтажная петля Ø20 A240 L=1500	pcs / шт	12,00	
99	Light Grey Epoxy Paint / Светло-серая эпоксидная краска	L / л	0,96	
100		m² / м²	7,20	
101	Lock Nut M24 / Контргайка M24	pcs / шт	8,00	
102	Low-Viscosity Primer / Маловязкая грунтовка	L / л	23,51	
103	Non-Shrink Grout G2 / Безусадочный раствор тип G2	m³ / м³	0,01	
104	Non-Shrink Grout G2 / Подливка безусадочная G2	L / л	20,26	
105	Non-Shrink Grout G2 / Подливка тип G2	dm³ / дм³	36,75	
106	Oil Viscosity Primer / Масляная грунтовка	m² / м²	1,70	
107	Polyethylene Film 0.25 mm / Полиэтиленовая пленка 0.25 мм	m² / м²	142,02	
108	Polyethylene Film 250 Micron / Полиэтиленовая пленка 250 мкм	m² / м²	63,44	
109	Polyethylene Sheet / Полиэтиленовая пленка	m² / м²	1,00	
110	Polyethylene Sheet 200 Micron / Полиэтиленовая пленка 200 мкм	m² / м²	2,56	
111	Polyethylene Sheet 250 Micron / Полиэтиленовая пленка 250 мкм	m² / м²	17,40	
112	PVC Duct Ø110 mm / ПВХ труба Ø110 мм	m / м	2,60	
113	Reinforcement Ø10 A240 / Арматура Ø10 A240	kg / кг	28,82	
114	Reinforcement Ø10 A400 / Арматура Ø10 A400	kg / кг	1881,10	
115	Reinforcement Ø12 A240 L=210 mm / Арматура Ø12 A240 L=210 мм	kg / кг	13,44	
116	Reinforcement Ø12 A400 / Арматура Ø12 A400	kg / кг	260,92	
117	Reinforcement Ø16 / Арматура Ø16	kg / кг	208,56	
118	Reinforcement Ø16 A400 / Арматура Ø16 A400	kg / кг	2765,24	
119	Reinforcement Ø20 A240 / Арматура Ø20 A240	kg / кг	29,64	
120	Reinforcement Ø20 A400 / Арматура Ø20 A400	kg / кг	691,20	
121	Reinforcement Ø8 / Арматура Ø8	kg / кг	5,21	
122	Sand Bedding / Песчаная подготовка	m³ / м³	0,10	
123	Steel Plate 2100×100×20 mm / Стальная пластина 2100×100×20 мм	kg / кг	65,94	
124	Steel Plate 2100×200×20 mm / Стальная пластина 2100×200×20 мм	kg / кг	131,88	
125	Steel Plate 600×100×20 mm / Стальная пластина 600×100×20 мм	kg / кг	56,52	

Project:	Construction of 10" jumpovers and connection of RMS-P to RMS-M. WKO, KOGCF.			
	Строительство соединительных 10-дюймовых трубопроводов и подключение от УМС-Р к УМС-М. ЗКО, КНГКМ.			
Document Number: GSP-0394-027-AC-DTD-00030			Rev.	R1
Item	Description	Unit	Qty	HOLDS
126	Steel Plate 600×200×20 mm / Стальная пластина 600×200×20 мм	kg / кг	113,04	
127	Concrete C16/20 F200 W6 / Бетон C16/20 F200 W6	m³ / м³	0,77	
128	Sand Bedding / Песчаная подушка	m³ / м³	0,65	
129	Lifting Eye Ø20 A240 L=1640 / Строповочная петля Ø20 A240 L=1640	pcs / kg	42341,00	
130	RC Slab PD 30.15-17, 3.0×1.5×0.22 m / Плита ж/б ПД 30.15-17, 3.0×1.5×0.22 м	pcs / шт	2,00	
131	Blinding Concrete C12/15 W10 / Бетонная подготовка C12/15	m³ / м³	1,02	
132	RMS-P / УМС-Р			
133	Anchor Bolt M20 Type 5 / Анкерный болт M20 тип 5	pcs / шт	72,00	
134	Anchor Bolt M20, Type 4, Grade Steel 09G2S / Анкерный болт M20, тип 4, марка стали 09Г2С	pcs / шт	12,00	
135	Bitumen Mastic / Битумная мастика	m² / kg	0,00	
136	Bituminous Rubber Emulsion / Битумно-полимерная эмульсия	kg / кг	410,30	
137		m² / м²	83,60	
138	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	15,59	
139	Concrete C25/30 F200 W6 / Бетон C25/30 F200 W6	m³ / м³	294,05	
140	Epoxy Paint / Эпоксидная краска	m² / kg	0,00	
141	Epoxy Paint 250 Micron / Эпоксидная краска 250 мкм	L / л	26,68	
142	Formworks / Опалубка	m² / м²	16,56	
143	Light Grey Epoxy Paint / Светло-серая эпоксидная краска	m² / м²	75,00	
144	Low-Viscosity Primer / Маловязкая грунтовка	L / л	49,94	
145	Non-Shrink Grout G2 / Безусадочный раствор тип G2	m³ / м³	0,06	
146	Non-Shrink Grout G2 / Подливка тип G2	dm³ / дм³	220,50	
147	Polyethylene Film 0.25 mm / Полиэтиленовая пленка 0.25 мм	m² / м²	77,19	
148	Polyethylene Film 250 Micron / Полиэтиленовая пленка 250 мкм	m² / м²	113,14	
149	Polyethylene Sheet / Полиэтиленовая пленка	m² / м²	4,32	
150	Reinforcement Ø10 A400 / Арматура Ø10 A400	kg / кг	2271,69	
151	Reinforcement Ø12 A240 L=210 mm / Арматура Ø12 A240 L=210 мм	kg / кг	9,30	
152	Reinforcement Ø16 A400 / Арматура Ø16 A400	kg / кг	4997,76	
153	Reinforcement Ø8 A240 / Арматура Ø8 A240	kg / кг	2,61	
154	Steel Plate 250×100×20 mm / Стальная пластина 250×100×20 мм	kg / кг	196,25	
155	Steel Plate 250×200×20 mm / Стальная пластина 250×200×20 мм	kg / кг	392,50	
156	Hilti HIT-RE 500 V4 Epoxy Adhesive Anchor System / Эпоксидный клеевой анкер Hilti HIT-RE 500 V4	L / л	0,80	
157	Epoxy Bonding Adhesive MasterBrace ADH 1414 / Эпоксидный адгезионный состав MasterBrace ADH 1414	m² / м²	1,13	
158	Bar Ø12 A240 L=210 mm / Стержень Ø12 A240 L=210 мм	kg / кг	1,86	
159	Steel Plate 1000×200×20 mm / Стальная пластина 1000×200×20 мм	kg / кг	31,40	
160	Steel Plate 1000×100×20 mm / Стальная пластина 1000×100×20 мм	kg / кг	15,70	
161	RMS-P and RBVS / УМС-Р и УСЗА			
162	Bitumen Coating / Гидроизоляция битумом	L / л	8,00	
163	Bitumen Mastic / Битумная мастика	m² / kg	0,00	HOLD
164	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	0,05	HOLD
165			4,80	
166	Concrete C25/30 F200 W6 / Бетон C25/30 F200 W6	m³ / м³	0,18	HOLD
167			0,60	
168	Epoxy Paint / Эпоксидная краска	m² / kg	0,00	HOLD
169	Excavation / Экскавация	m³ / м³	4,54	HOLD
170	Formworks / Опалубка	m² / м²	1,40	HOLD
171	Light Grey Epoxy Paint / Светло-серая эпоксидная краска	L / л	4,00	
172	Low-Viscosity Primer / Маловязкая грунтовка	L / л	8,00	
173	Polyethylene Sheet / Полиэтиленовая пленка	m² / м²	0,49	HOLD
174	Polyethylene Sheet 0.25 mm / Полиэтиленовая пленка 0.25 мм	m² / м²	15,00	
175	Reinforcement Ø10 A400 / Арматура Ø10 A400	kg / кг	20,00	
176	Reinforcement Ø12 A400 / Арматура Ø12 A400	kg / кг	2,66	HOLD
177			240,00	
178	Reinforcement Ø8 A240 / Арматура Ø8 A240	kg / кг	1,78	HOLD
179	Transformer Area / Участок трансформатора			
180	Adjusting Nut M20 / Регулировочная гайка M20	pcs / шт	16,00	
181	Anchor Bolt M20×710 / Анкерный болт M20×710	pcs / шт	16,00	
182	Anchor Plate 80 / Анкерная плита 80	pcs / шт	16,00	
183	Bitumen Coating / Гидроизоляция битумом	L / л	68,00	
184	Blinding Concrete C8/10 / Бетонная подготовка C8/10	m³ / м³	1,65	
185	Concrete C25/30 F200 W6 / Бетон C25/30 F200 W6	m³ / м³	9,03	
186	Lifting Eye Ø12 A240 L=1490 / Монтажная петля Ø12 A240 L=1490	pcs / шт	2,00	
187	Light Grey Epoxy Paint / Светло-серая эпоксидная краска	L / л	1,09	
188	Lock Nut M20 / Контргайка M20	pcs / шт	16,00	

Project:	Construction of 10" jumpovers and connection of RMS-P to RMS-M. WKO, KOGCF.			
	Строительство соединительных 10-дюймовых трубопроводов и подключение от УМС-Р к УМС-М. ЗКО, КНГКМ.			
Document Number: GSP-0394-027-AC-DTD-00030			Rev.	R1
Item	Description	Unit	Qty	HOLDS
189	Low-Viscosity Primer / Маловязкая грунтовка	m ² / м ²	4,30	
190	Non-Shrink Grout G2 / Подливка безусадочная тип G2	L / л	31,86	
191	Nut M20 / Гайка M20	pcs / шт	48,00	
192	Polyethylene Sheet 0.25 mm / Полиэтиленовая пленка 0.25 мм	m ² / м ²	17,20	
193	Steel Binding Wire Ø1.4 mm / Проволока стальная вязальная Ø1.4 мм	kg / кг	18,30	
194	Steel Structures / Металлические конструкции			
195	RBVS / УСЗА			
196	Nut M20 / Гайка M20	pcs / шт	16,00	
197	Bolt M20 Grade 8.8 / Болт M20 класс 8.8	pcs / шт	8,00	
198	Washer 20 / Шайба 20	pcs / шт	8,00	
199	Bolt M16×50 / Болт M16×50	pcs / шт	16,00	
200	Nut M16 / Гайка M16	pcs / шт	32,00	
201	Washer 16 / Шайба 16	pcs / шт	16,00	
202	Bolt M12×50 / Болт M12×50	pcs / шт	24,00	
203	Nut M12 / Гайка M12	pcs / шт	48,00	
204	Washer 12 / Шайба 12	pcs / шт	24,00	
205	Expansion Anchor Hilti HST3-R M20×200 / Распорный анкер Hilti HST3-R M20×200	pcs / шт	6,00	
206	Anchor Bolt Hilti HSA-R M16×182 / Распорный анкер Hilti HSA-R M16×182	pcs / шт	24,00	
207	Steel Plate 250×70×5 mm / Стальная пластина 250×70×5 мм	kg / кг	5,48	
208	Steel Plate 30×5 L=1040 mm / Стальная пластина 30×5 L=1040 мм	kg / кг	48,98	
209	Steel Plate 1040×40×5 mm Abrasive Nosing / Стальная пластина 1040×40×5 мм защитная оковка	kg / кг	6,52	
210	Reinforcement Ø6 A240 L=1040 mm / Арматура Ø6 A240 L=1040 мм	kg / кг	9,46	
211	Steel Plate 100×70×5 mm / Стальная пластина 100×70×5 мм	kg / кг	0,55	
212	UPN 200, S355 / Швеллер UPN 200, S355	m / м	3,42	
213	Steel Plate t=12 mm, S355 / Стальная пластина t=12 мм, S355	m ² / м ²	0,35	
214	Steel Plate t=6 mm, S355 / Стальная пластина t=6 мм, S355	m ² / м ²	0,80	
215	CHS Ø48.3×3.2, S355 / Труба CHS Ø48.3×3.2, S355	m / м	10,00	
216	CHS Ø33.7×3.2, S355 / Труба CHS Ø33.7×3.2, S355	m / м	22,00	
217	HEA 200 Column, Grade 355NL / HEA 200 стойка, марка 355NL	kg / кг	38,20	
218	HEA 200 Beam, Grade 355NL / HEA 200 балка, марка 355NL	kg / кг	21,13	
219	Steel Plate 500×500×20 mm, 355NL / Стальная пластина 500×500×20 мм, 355NL	kg / кг	39,25	
220	Steel Plate 50×200×10 mm, 355NL / Стальная пластина 50×200×10 мм, 355NL	kg / кг	1,57	
221	RMS-P / УМС-Р			
222	Nut M16 / Гайка M16	pcs / шт	88,00	
223	Washer 16 / Шайба 16	pcs / шт	176,00	
224	Nut M12 / Гайка M12	pcs / шт	30,00	
225	Washer 12 / Шайба 12	pcs / шт	60,00	
226	Bolt M16×70 Grade 8.8 / Болт M16×70 класс 8.8	pcs / шт	48,00	
227	Bolt M12×50 Grade C / Болт M12×50 класс C	pcs / шт	30,00	
228	Grating / Решетчатый настил	m ² / м ²	6,00	
229	Reinforcement Ø6 A240 L=250 mm / Арматура Ø6 A240 L=250 мм	pcs / шт	24,00	
230	UPN 200, S355 / Швеллер UPN 200, S355	m / м	21,67	
231	Steel Plate t=12 mm, S355 / Стальная пластина t=12 мм, S355	pcs / шт	16,00	
232	Steel Plate t=6 mm, S355 / Стальная пластина t=6 мм, S355	pcs / шт	20,00	
233	CHS Ø48.3×3.2, S355 / Труба CHS Ø48.3×3.2, S355	m / м	14,45	
234	CHS Ø33.7×3.2, S355 / Труба CHS Ø33.7×3.2, S355	m / м	30,62	
235	Steel Plate t=16 mm, S355 / Стальная пластина t=16 мм, S355	pcs / шт	10,00	
236	Steel Plate t=10 mm, S355 / Стальная пластина t=10 мм, S355	pcs / шт	8,00	
237	Toe Plate 150×6, S355 / Бортик 150×6, S355	m / м	5,93	
238	Equal Angle L90×90×9, S355 / Уголок L90×90×9, S355	m / м	2,28	
239	Steel Plate t=3 mm, S355 / Стальная пластина t=3 мм, S355	pcs / шт	12,00	
240	Steel Plate 250×70×5 mm, S355 / Стальная пластина 250×70×5 мм, S355	pcs / шт	6,00	
241	Steel Plate 30×5 L=790 mm, S355 / Стальная пластина 30×5 L=790 мм, S355	pcs / шт	27,00	
242	Steel Plate 790×40×5 mm Abrasive Nosing, S355 / Стальная пластина 790×40×5 мм защитная оковка, S355	pcs / шт	3,00	
243	Expansion Anchor Hilti HST3-R M20×200 / Анкер Hilti HST3-R M20×200	pcs / шт	10,00	
244	Round Head Bolt M16×50 / Болт M16×50 с полукруглой головкой	pcs / шт	40,00	
245	CHS Ø57×3.5, S355 / Труба CHS Ø57×3.5, S355	m / м	1,35	
246	HEA 200 Column, Grade 355NL / HEA 200 стойка, марка 355NL	kg / кг	80,40	
247			85,50	
248			565,20	
249	HEA 200 Beam, Grade 355NL / HEA 200 балка, марка 355NL	kg / кг	33,76	
250			105,50	
251			253,20	

Project:	Construction of 10" jumpovers and connection of RMS-P to RMS-M. WKO, KOGCF.			
	Строительство соединительных 10-дюймовых трубопроводов и подключение от УМС-Р к УМС-М. ЗКО, КНГКМ.			
Document Number: GSP-0394-027-AC-DTD-00030			Rev.	R1
Item	Description	Unit	Qty	HOLDS
252	Steel Plate 500×500×20 mm, 355NL / Стальная пластина 500×500×20 мм, 355NL	kg / кг	39,25	
253			196,25	
254			471,00	
255	Steel Plate 50×200×10 mm, 355NL / Стальная пластина 50×200×10 мм, 355NL	kg / кг	1,57	
256			7,85	
257			18,84	
258	Equal Angle L100×100×8 Column, Grade 355NL / Уголок L100×100×8 стойка, марка 355NL	kg / кг	12,45	
259	Equal Angle L100×100×8 Beam, Grade 355NL / Уголок L100×100×8 балка, марка 355NL	kg / кг	10,98	
260	Steel Plate 280×280×20 mm, 355NL / Стальная пластина 280×280×20 мм, 355NL	kg / кг	36,93	
261	Transformer Area / Участок трансформатора			
262	Nut M20 / Гайка M20	pcs / шт	196,00	
263	Bolt M20 Grade 8.8 / Болт M20 класс 8.8	pcs / шт	98,00	
264	Washer 20 / Шайба 20	pcs / шт	98,00	
265	Nut M16 / Гайка M16	pcs / шт	512,00	
266	Washer 16 / Шайба 16	pcs / шт	256,00	
267	Nut M12 / Гайка M12	pcs / шт	74,00	
268	Washer 12 / Шайба 12	pcs / шт	37,00	
269	Steel Plate 250×70×5 mm / Стальная пластина 250×70×5 мм	kg / кг	6,85	
270	Bolt M16×70 Grade 8.8 / Болт M16×70 класс 8.8	pcs / шт	148,00	
271	Bolt M12×80 Grade C / Болт M12×80 класс C	pcs / шт	17,00	
272	Bolt M12×50 Grade C / Болт M12×50 класс C	pcs / шт	20,00	
273	Round Head Bolt M16×50 with Elliptic Neck / Болт M16×50 с полукруглой головкой и эллиптическим подголовником	pcs / шт	108,00	
274	Grating / Решетчатый настил	m² / м²	12,90	
275	Anchor Bolt Hilti HST-R M20×200 / Анкерный болт Hilti HST-R M20×200	pcs / шт	2,00	
276	Steel Plate 30×5 L=790 mm / Стальная пластина 30×5 L=790 мм	kg / кг	41,85	
277	Steel Plate 790×40×5 mm Abrasive Nosing / Стальная пластина 790×40×5 мм защитная оковка	kg / кг	6,20	
278	Reinforcement Ø6 A240 L=250 mm / Арматура Ø6 A240 L=250 мм	kg / кг	2,22	
279	UPN 200, S355 / Швеллер UPN 200, S355	m / м	5,30	
280	Steel Plate t=12 mm, S355 / Стальная пластина t=12 мм, S355	m² / м²	0,60	
281	Steel Plate t=6 mm, S355 / Стальная пластина t=6 мм, S355	m² / м²	1,00	
282	CHS Ø48.3×3.2, S355 / Труба CHS Ø48.3×3.2, S355	m / м	29,10	
283	CHS Ø33.7×3.2, S355 / Труба CHS Ø33.7×3.2, S355	m / м	57,10	
284	HEA 200, S355 / Балка HEA 200, S355	m / м	30,30	
285	UPN 100, S355 / Швеллер UPN 100, S355	m / м	4,08	
286	Equal Angle L100×100×10, S355 / Равнополочный уголок L100×100×10, S355	m / м	2,80	
287	Equal Angle L80×80×8, S355 / Равнополочный уголок L80×80×8, S355	m / м	7,70	
288	Steel Plate BP1 480×480×20, S355 / Стальная пластина BP1 480×480×20, S355	pcs / шт	4,00	
289	Steel Plate t=16 mm, S355 / Стальная пластина t=16 мм, S355	m² / м²	0,60	
290	Steel Plate t=10 mm, S355 / Стальная пластина t=10 мм, S355	m² / м²	2,63	
291	Toe Plate 150×6, S355 / Бортник 150×6, S355	m / м	19,40	
292	CHS Ø57×3.5, S355 / Труба CHS Ø57×3.5, S355	m / м	2,38	



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES, AND ELEVATIONS ARE IN METRES, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE PRIOR TO COMMENCEMENT OF WORKS.
- THE TOP OF THE CONCRETE SLAB AT ELEVATION 100.000 CORRESPONDS TO ELEVATION 89.92m IN THE BALTIC ELEVATION SYSTEM.
- ALL STEELWORK SHALL BE FABRICATED AND INSTALLED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 1.03-00-2022 "CONSTRUCTION PRODUCTION. ORGANIZING ENTERPRISES, BUILDINGS AND STRUCTURES CONSTRUCTION".
- WELDING IN WORKSHOP CONDITIONS SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH GOST 14771-76*
- ALL WELD LEG SIZES SHALL BE TAKEN AS 6 MM UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. IN AREAS WHERE WELD SYMBOLS ARE NOT SHOWN, WELDING SHALL BE PERFORMED AS SHOWN IN SIMILAR LOCATIONS
- PROTECTION OF STEEL STRUCTURES AGAINST CORROSION, INCLUDING SURFACE PREPARATION, PRIMING AND PAINTING, SHALL BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH:
 - KPO-00-ENG-SPC-00011-E "STEELWORK FOR STRUCTURES AND BUILDINGS. MATERIALS AND FABRICATION (LOCAL SUPPLY)";
 - KPO-00-CVS-SPC-00010-E "STEELWORK FOR STRUCTURES AND BUILDINGS - ERECTION";
 - SP RK 2.01-101-2013 "CONSTRUCTION STRUCTURES CORROSION PROTECTION".

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ОТМЕТКИ - В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
2. ВСЕ РАЗМЕРЫ И ОТМЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ ПО МЕСТУ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.
3. ВЕРХ БЕТОННОЙ ПЛИТЫ ОТМ. 100.000 СООТВЕТСТВУЕТ ОТМ. 89.92м В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
4. ВСЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ И СМОНТИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 1.03-00-2022 «СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ».
5. СВАРКУ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 14771-76*
6. ВСЕ КАТЕТЫ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНЯТЬ РАВНЫМИ 6 ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ. В МЕСТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ СВАРНОГО ШВА, СВАРКУ ВЫПОЛНИТЬ АНАЛОГИЧНО АНАЛОГИЧНЫМ УЧАСТКАМ.
7. ЗАЩИТУ ОТ КОРРОЗИИ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ ПОВЕРХНОСТИ, ГРУНТОВАНИЕ И ОКРАСКУ, ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С:
- КРО-00-ENG-SPC-00011-E «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. МАТЕРИАЛЫ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ (МЕСТНАЯ ПОСТАВКА)»;
- КРО-00-CVS-SPC-00010-E «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. МОНТАЖ»;
- СП РК 2.01-101-2013 «ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ».

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

T.O.S.	TOP OF STEEL ВЕРХ СТАЛИ	E.G.L.	EXISTING GROUND LEVEL СУЩЕСТВУЮЩАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
TYP.	TYPICAL ТИПОВОЙ		

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-GP-PLN-00001	KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0271

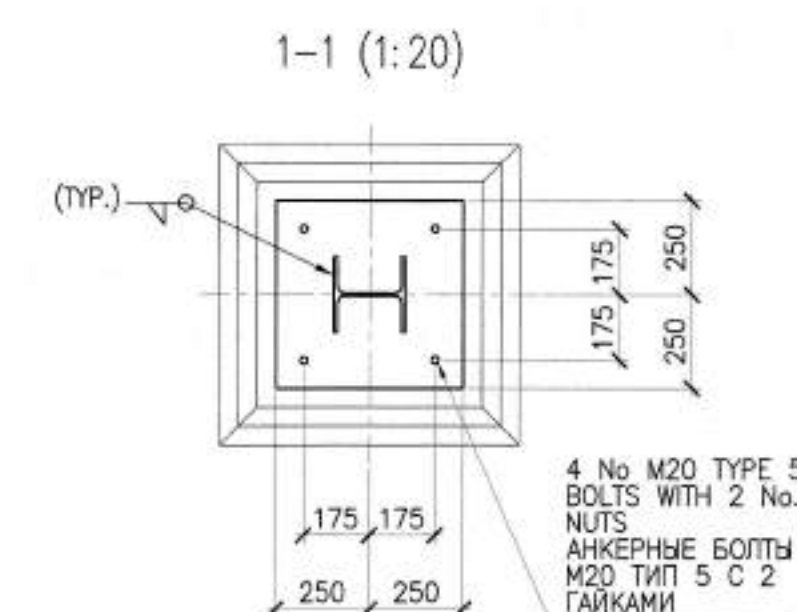
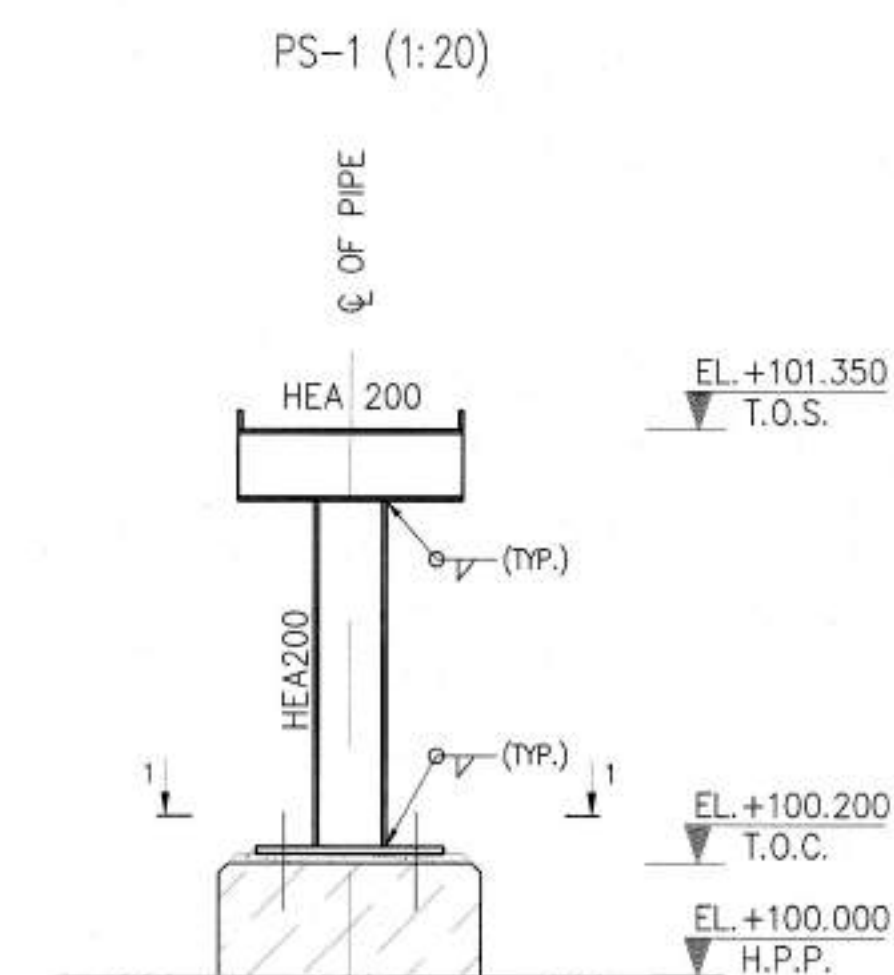
REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	WANGALIEV A.				03.07.26	RMS-P AREA	DD	1
CHECKED	KHAB A.				03.07.26			
N. CONTROL	SATAYEV I.				03.07.26	RMS-P AREA STEEL STRUCTURES LAYOUT. PIPING SUPPORT DETAILS.		
CPE	SHENENOV A.				03.07.26			

GSP-0394-027-AC-DTD-00031

CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOCCF.

ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИЖМАЛИЕВ А.					03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р	РП	1
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.					03.07.26			
Н. КОНТР.	САТАЕВ И.					03.07.26	УЧАСТОК УМС-Р ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ДЕТАЛИ ТРУБНЫХ ОПОР.		1
ТИП	ШЕНЕНОВ А.					03.07.26			

PIPING SUPPORTS LAYOUT
ПЛАН ТРУБНЫХ ОПОР



PIPING SUPPORTS SCHEDULE ВЕДОМОСТЬ ТРУБНЫХ ОПОР

SUPPORT ОПОРА	TOP ELEV., m ОТМ. ВЕРХА, м	BEAM LENGTH, mm ДЛИНА БАЛКА, мм	COLUMN LENGTH, mm ДЛИНА СТОЙКИ, мм	NOTE ПРИМ.
PS-1	+101.350	500	905	

SPECIFICATION FOR PIPING SUPPORTS
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТРУБНЫХ ОПОР

ИТЕМ ПОЗ.	STANDARD ОБОЗНАЧЕНИЕ	DESIGNATION НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY КОЛ-ВО	WEIGHT, kg МАССА, кг	NOTES ПРИМ.
		PS-1	2	100.12	200.2
1	EN 10365 / EN 10025	HEA 200 COLUMN, GRADE 355NL HEA 200 СТОЙКА, МАРКА 355NL	1	38.2	
2	EN 10365 / EN 10025	HEA 200 BEAM, GRADE 355NL HEA 200 БАЛКА, МАРКА 355NL	1	21.1	
3	EN 10029 / EN 10025	STEEL PLATE 500x500x20 ТНХ СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 500x500x20 ТОЛЩ.	1	39.25	
4	EN 10029 / EN 10025	STEEL PLATE 50x200x10 ТНХ СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 50x200x10 ТОЛЩ.	2	1.57	

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

[illegible]NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES, AND ELEVATIONS ARE IN METRES, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE PRIOR TO COMMENCEMENT OF WORKS.
3. THE TOP OF THE CONCRETE SLAB AT ELEVATION 100.000 CORRESPONDS TO ELEVATION, 90.00m IN THE BALTIC ELEVATION SYSTEM.
4. ALL STEELWORK SHALL BE FABRICATED AND INSTALLED IN ACCORDANCE WITH SN ROK 1.03-00-2022 "CONSTRUCTION PRODUCTION. ORGANIZING ENTERPRISES, BUILDINGS AND STRUCTURES CONSTRUCTION".
5. WELDING IN WORKSHOP CONDITIONS SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH GOST 14771-76*
6. ALL WELD LEG SIZES SHALL BE TAKEN AS 6 MM UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. IN AREAS WHERE WELD SYMBOLS ARE NOT SHOWN, WELDING SHALL BE PERFORMED AS SHOWN IN SIMILAR LOCATIONS
7. PROTECTION OF STEEL STRUCTURES AGAINST CORROSION, INCLUDING SURFACE PREPARATION, PRIMING AND PAINTING, SHALL BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH:
 - KPO-00-ENG-SPC-00011-E "STEELWORK FOR STRUCTURES AND BUILDINGS. MATERIALS AND FABRICATION (LOCAL SUPPLY)";
 - KPO-00-CVS-SPC-00010-E "STEELWORK FOR STRUCTURES AND BUILDINGS - ERECTION";
 - SP RK 2.01-101-2013 "CONSTRUCTION STRUCTURES CORROSION PROTECTION".
1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ, ОТМЕТКИ – В МЕТРАХ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
2. ВСЕ РАЗМЕРЫ И ОТМЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ ПО МЕСТУ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.
3. ВЕРХ БЕТОННОЙ ПЛИТЫ ОТ 100.000 СООТВЕТСТВУЕТ ОТН. 90.00м В БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
4. ВСЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕНЫ И СМОНТИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С СН РК 1.03-00-2022 «СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ».
5. СВАРКУ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 14771-76*
6. ВСЕ КАТЕТЫ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНЯТЬ РАВНЫМИ 6 ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ. В МЕСТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ СВАРНОГО ШВА, СВАРКУ ВЫПОЛНИТЬ АНАЛОГИЧНО АНАЛОГИЧНЫМ УЧАСТКАМ.
7. ЗАЩИТУ ОТ КОРРОЗИИ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ ПОВЕРХНОСТИ, ГРУНТОВАНИЕ И ОКРАСКУ, ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С:
 - KPO-00-ENG-SPC-00011-E «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. МАТЕРИАЛЫ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ (МЕСТНАЯ ПОСТАВКА)»;
 - KPO-00-CVS-SPC-00010-E «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. МОНТАЖ»;
 - СП РК 2.01-101-2013 «ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ».

LEGEND УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

T.O.S.	TOP OF STEEL ВЕРХ СТАЛИ	H.P.P.	HIGH PAVING POINT ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ МОЩЕНИЯ
TYPE	TYPICAL ТИПОВОЙ		

REFERENCE DRAWINGS ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

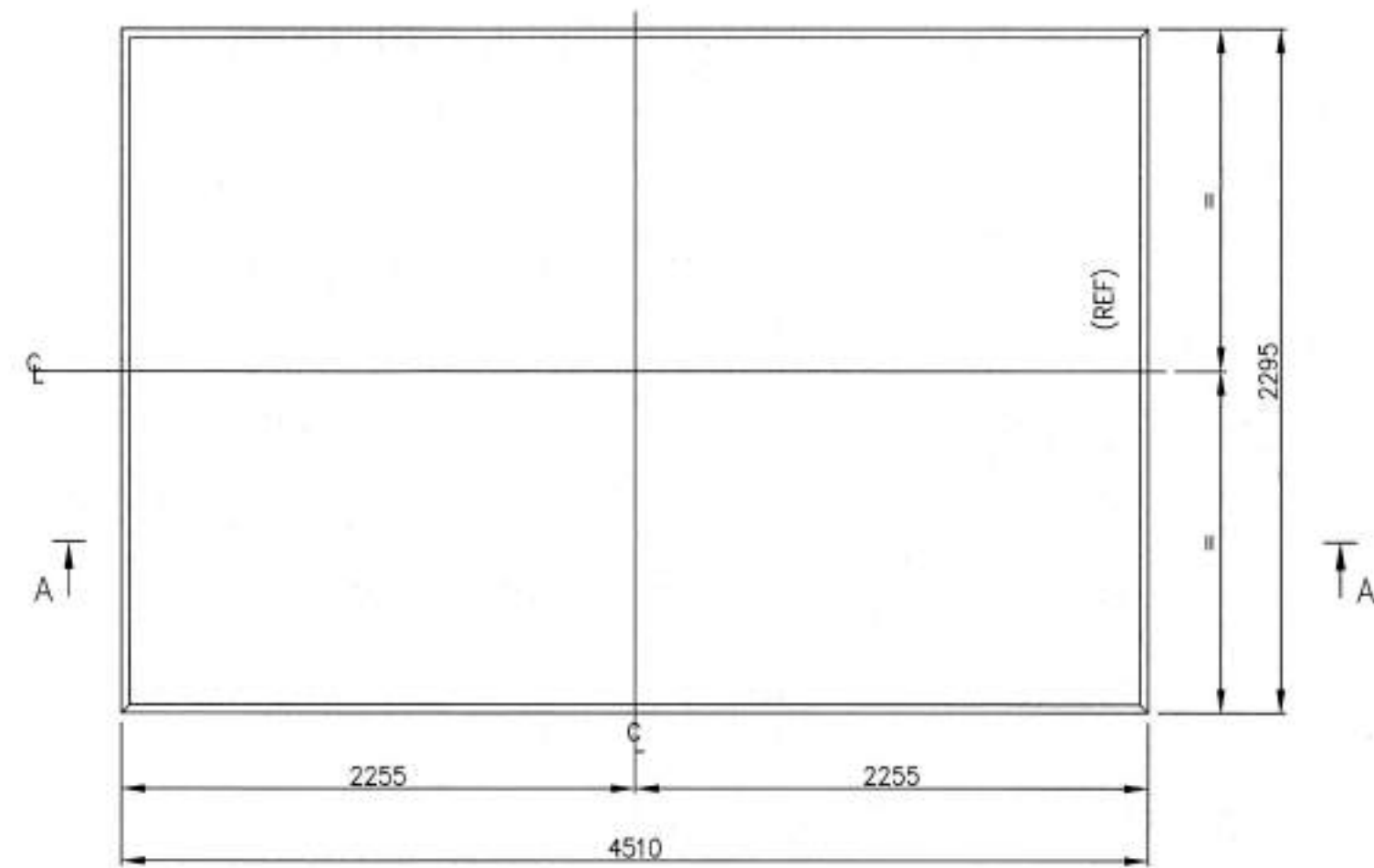
KEY PLAN
СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

RBVS AREA. FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT
УЧАСТОК УСЗА. ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ
ТРАНШЕЙ

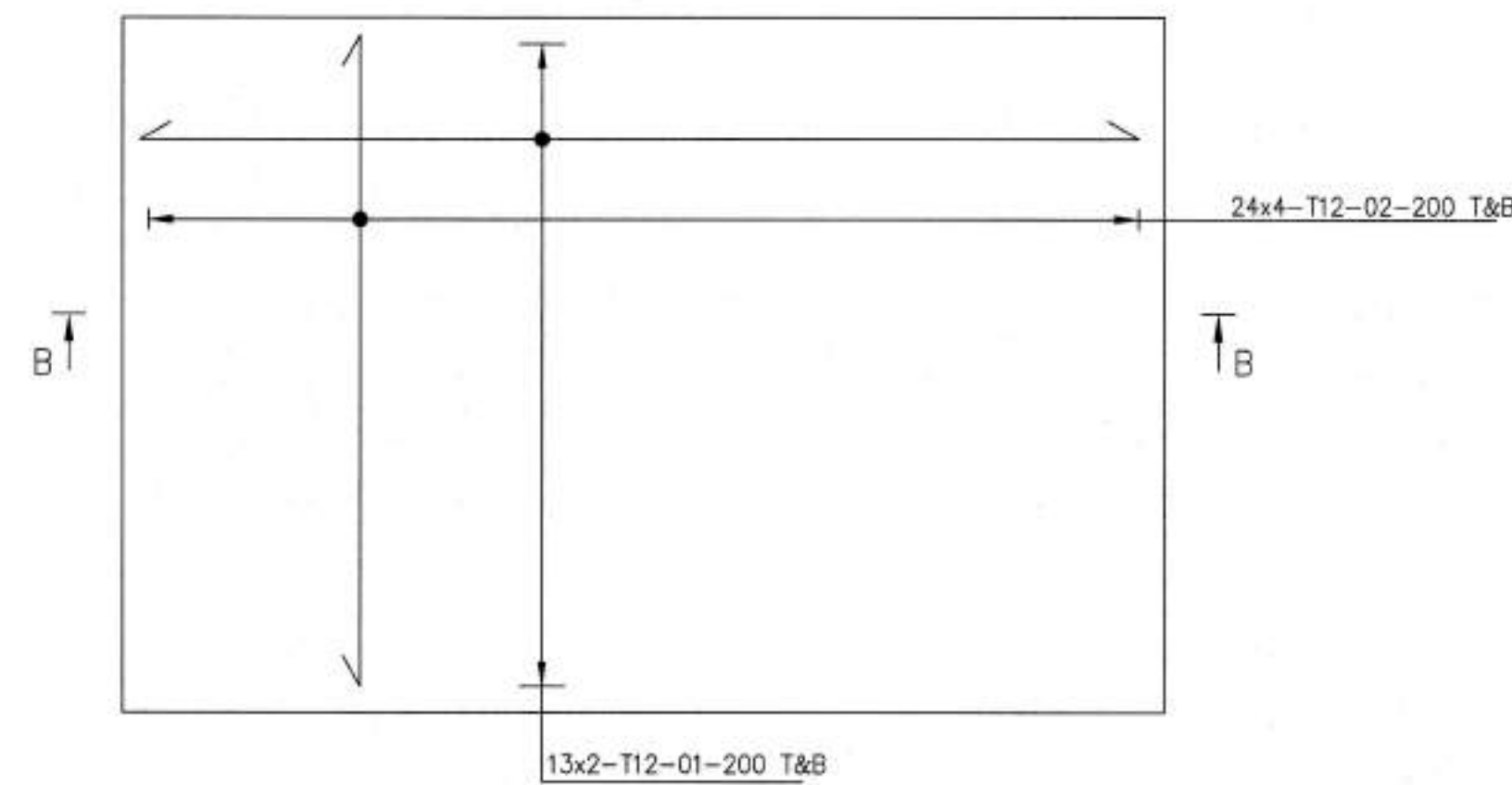
KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



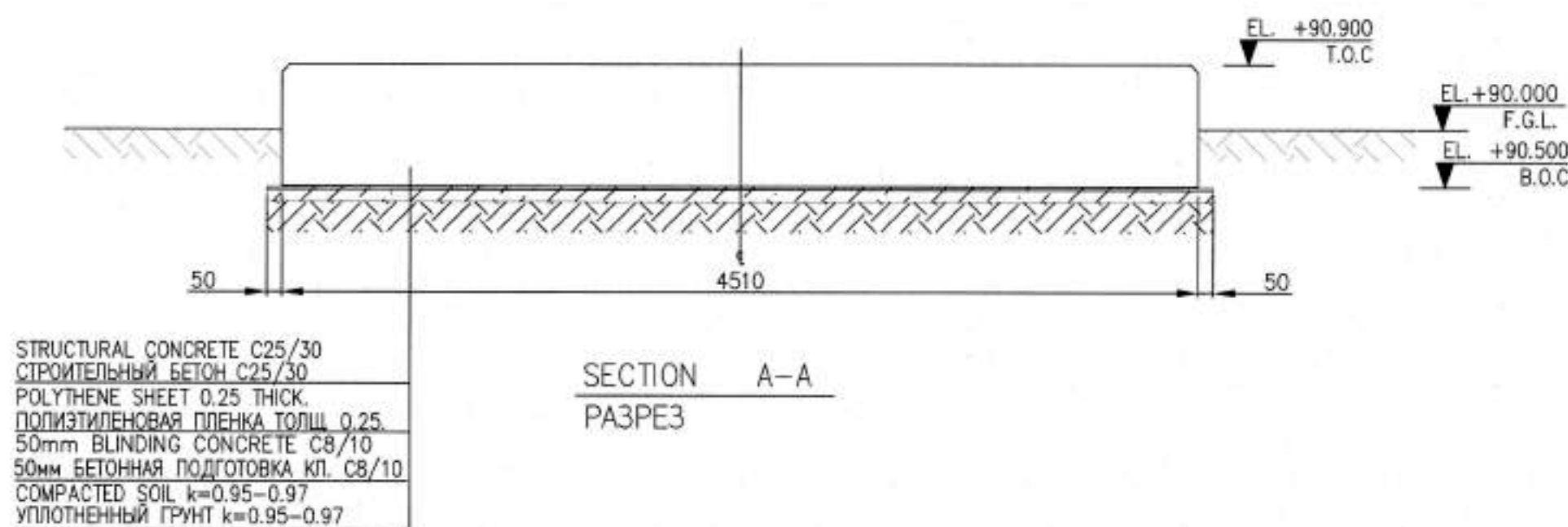
C02	03.07.26			FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
C01	08.06.26			FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. РЕД.	DATE ДАТА			DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0272				
				GSP-0394-027-AC-DTD-00032
				CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF.
REV.	Q-TY	SHT.	NOOCC	SIGN-RE DATE
PREPARED		KHANGALIEV A.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
CHECKED		KHABI A.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
				RBVS AREA
				STAGE SHEET SHEET
				DD 1 1
N. CONTROL		SATAYEV T.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
CPE		SHENENOV A.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
				RBVS AREA STEEL STRUCTURES LAYOUT, PIPING SUPPORT DETAILS.
				GasStroyProject
				GSP-0394-027-AC-DTD-00032
				СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГК
ИЗМ. КОП-У	ЛИСТ	№ КОД	ПОДП.Л	ДАТА
РАЗРАБ.		ИЖАНГАЛИЕВ А.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
ПРОВЕРИЛ		ХАБИ А.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
				УЧАСТОК УЗСА
				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				РП 1 1
N. КОНТР.		SATAYEV T.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
ГИП		ШЕНЕНОВ А.	<i>[Signature]</i>	03.07.26
				УЧАСТОК УЗСА ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ДЕТАЛИ ТРУБНЫХ ОПОР.
				GasStroyProject



MONOLITHIC R/C AREA FOR ACCESS PLATFORM
МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА



FOUNDATION REINFORCEMENT PLAN
ПЛАН АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА



SECTION A-A
РАЗРЕЗ

BAR BENDING SCHEDULE					ТАБЛИЦА ОТГИБА СТЕРЖНЕЙ				
* Specified to the nearest 25 mm.					* с точностью до 25 мм				
** Specified to the nearest 25 mm.					** с точностью до 5 мм				
BAR MARK	SIZE	NO. OF BARS	LENGTH OF EACH BAR* mm	SHAPE CODE	A** mm	B** mm	C** mm	D** mm	E** mm
01	12	26	4750	38	200	4385	200		
02	12	48	2525	38	200	2170	200		
03	10	13	1400	98	300	240	300	300	

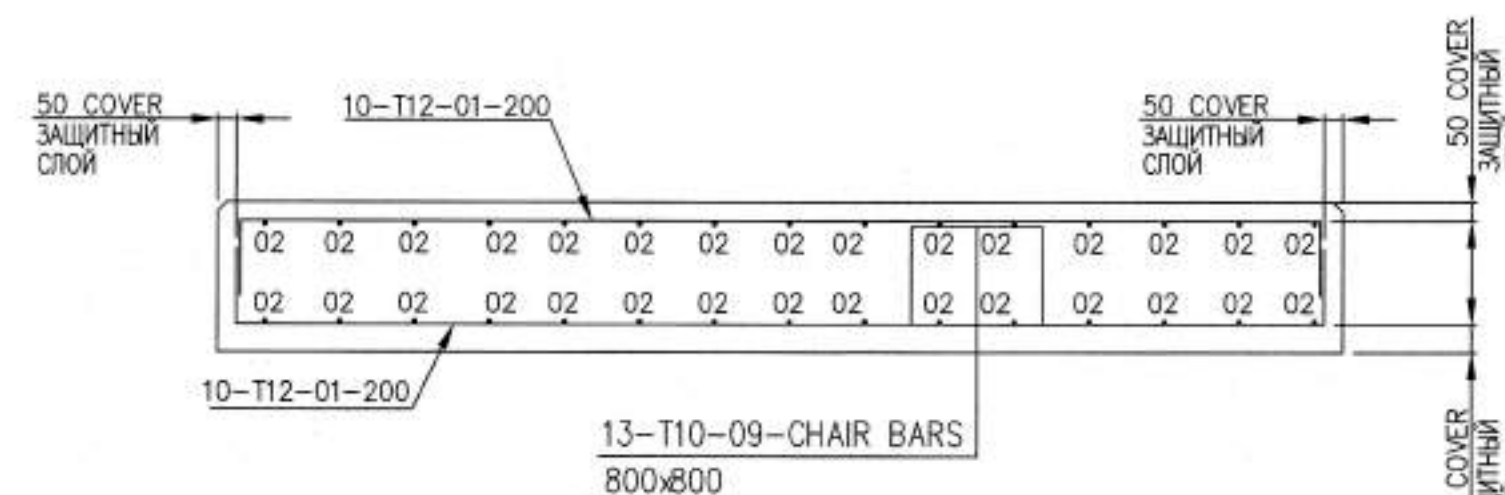
STEEL TAKE OFF (kg)
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ (кг)

ELEMENTS GRADE МАРКА ЭЛЕМЕНТА	REINFORCING ITEMS					TOTAL ИТОГО	TOTAL ВСЕГО
	REINFORCEMENT GRADE АРМАТУРА КЛАССА						
	A400						
	GOST/ГОСТ 34028-2016						
	Ø10	Ø12					
R/C AREA Ж/Б УЧАСТОК	11.00	217.20				228.20	228.20

REINFORCEMENT TO BE TIED WITH DOUBLE Ø1.2 mm BP-1
STEEL BINDING WIRE AS PER GOST 6727-80.
REQUIRED QUANTITY OF BINDING WIRE FOR ONE
FOUNDATION: 1.14 kg.

АРМАТУРУ ВЯЗАТЬ ДВОЙНОЙ СТАЛЬНОЙ ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ Ø1.2 мм ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80.
ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ НА
ОДИН ФУНДАМЕНТ: 1.14 кг.

MATERIAL TAKE OFF ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ			
No.	ITEMS	Q-TY	UNIT
	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ЕД. ИЗМ.
1	CONCRETE GRADE C25/30 W6 СТРОИТЕЛЬНЫЙ БЕТОН МАРКИ C25/30 W6	4.14	m³
2	BLINDING CONCRETE C8/10 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА C8/10	0.55	m³
3	LIGHT GREY EPOXY PAINT СВЕТЛО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНАЯ КРАСКА	6.80	L
4	BITUMEN COATING (2 LAYERS) ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМОМ (ЗА 2 РАЗА)	5.61	kg
5	LOW VISCOSITY PRIMER МАЛОВЯЗКАЯ ГРУНТОВКА	2.83	L
6	POLYTHENE SHEET GOST 10354-82 ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА ТОЛЩ. 0.25. ГОСТ 10354-82	11.04	m²



SECTION B-B
РАЗРЕЗ

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +89.92 BALTIC SEA DATUM.
- ALL CONCRETING WORKS TO BE IN ACCORDANCE WITH KPO SPECIFICATION KPO-00-CVS-STD-00001-ER.
- CONCRETE WORKS AND MATERIALS TO BE IN ACCORDANCE WITH KPO SPECIFICATION KPO-00-ENG-SPC-00038.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING TO PERFORMED IN ACCORDANCE WITH SN R&K 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES" REQUIREMENTS.
- BAR BENDING SCHEDULE SHALL COMPLY WITH KPO-00-CVS-STD-00001-ER. CONCRETE DETAILS GENERAL NOTES 4, 5.
- ENSURE THE AREA IS FREE OF DUST AND DEBRIS.
- COVER TO REINFORCEMENT TO BE 75mm UNLESS NOTED OTHERWISE.
- EXISTING CONCRETE FACES TO BE WELL SCABBLED WITH SUBSEQUENT WATERING.
- CONCRETE GRADE C25/30 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200 WITH USING OF SULPHATE-RESISTING PORTLAND CEMENT.
- CONCRETE SURFACES TO BE PROTECTED IN ACCORDANCE WITH SPEC KPO-00-CVS-STD-00001-ER CONCRETE DETAILS GENERAL NOTES, CLAUSE 6.0 BELOW GROUND SURFACES TO BE COATED WITH 1MM THK BITUMINOUS COATING AS PER SPEC. ABOVE GROUND SURFACES SHALL BE PRIMED, THEN COATED WITH LIGHT GREY EPOXY PAINT AS PER SPEC.
- CONSTRUCTION CONTRACTOR MAY DECIDE TO MAKE FOUNDATION PRE-CAST. IN THIS CASE BINDING CONCRETE SHALL BE REPLACED WITH SAND BED THK 100MM AND PROVIDE APPROPRIATE LIFTING LUGS.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ. ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
- БЕТОНИРОВАНИЕ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИИ КПО KPO-00-CVS-STD-00001-ER.
- БЕТОННЫЕ РАБОТЫ И МАТЕРИАЛЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ КПО KPO-00-ENG-SPC-00038.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОТРАЖАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ОТГИБ ПРУТОВ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ КПО-00-CVS-STD-00001-ER. ИНФОРМАЦИЮ ПО БЕТОНУ СМ. ПРИМЕЧАНИЯ 4, 5.
- НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО УЧАСТОК ОЧИЩЕН ОТ ПЫЛИ И МУСОРА.
- ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ АРМАТУРЫ 75мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПОДЛИВКИ ПРОИЗВЕСТИ НАСЕЧКУ ПОВЕРХНОСТЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО БЕТОНА С ПОСЛЕДУЮЩИМ СМАЧИВАНИЕМ ИХ ВОДОЙ.
- БЕТОН КЛАССА C25/30 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЛЬФАТОСТОЙКОГО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА.
- ВЫПОЛНИТЬ ЗАЩИТУ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ KPO-00-CVS-STD-00001-ER. ДЕТАЛИ БЕТОНА ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ПУНКТ 6 ПОДЗЕМНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ ТОЛЩИНОЙ 1мм СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ. ОТКРЫТЫЕ НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРЫТЫ СВЕТЛО-СЕРЫЙ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ, СОГЛАСНО СПЕЦИФИКАЦИИ.
- СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК МОЖЕТ РЕШИТЬ СДЕЛАТЬ ФУНДАМЕНТ СБОРНЫМ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПОДБЕТОНКУ ЗАМЕНИТЬ НА ПЕСЧАНОЕ ОСНОВАНИЕ ТОЛЩ 100мм. И ПРЕДУСМОТРЕТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

NUMBER OF BARS КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	BAR MARK ПОЗИЦИЯ	SPACING OF BARS (MAXIMUM) РАСТОЯНИЕ МЕЖДУ АРМАТУРОЙ (МАКСИМУМ)
22-T12-01-200		
GRADE OF STEEL AND BAR DIA МАРКА АРМАТУРЫ И ДИАМЕТР		
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА	
B.O.C.	BOTTOM OF CONCRETE НИЗ БЕТОНА	

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00004	RMS-P AREA, FOUNDATIONS AND CABLE TRENCH LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р ПЛАН ФУНДАМЕНТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ
---------------------------	--

MASTER

7 July 2026

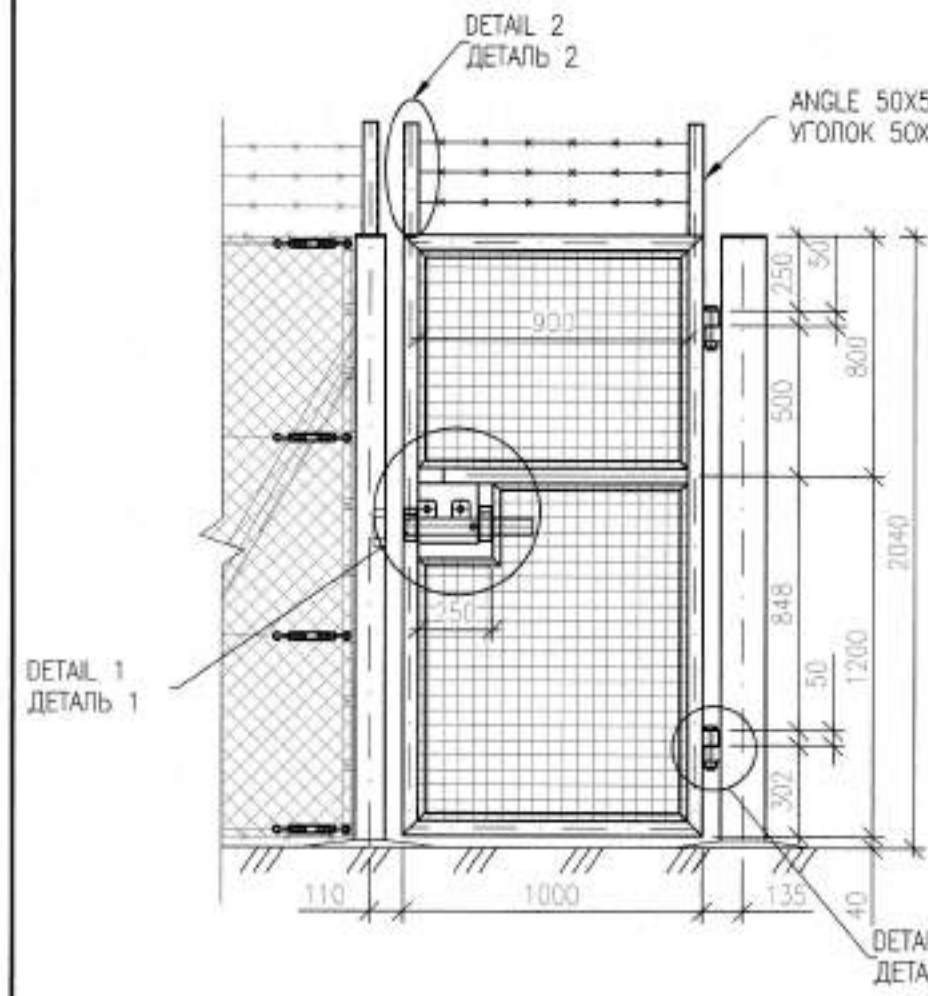
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

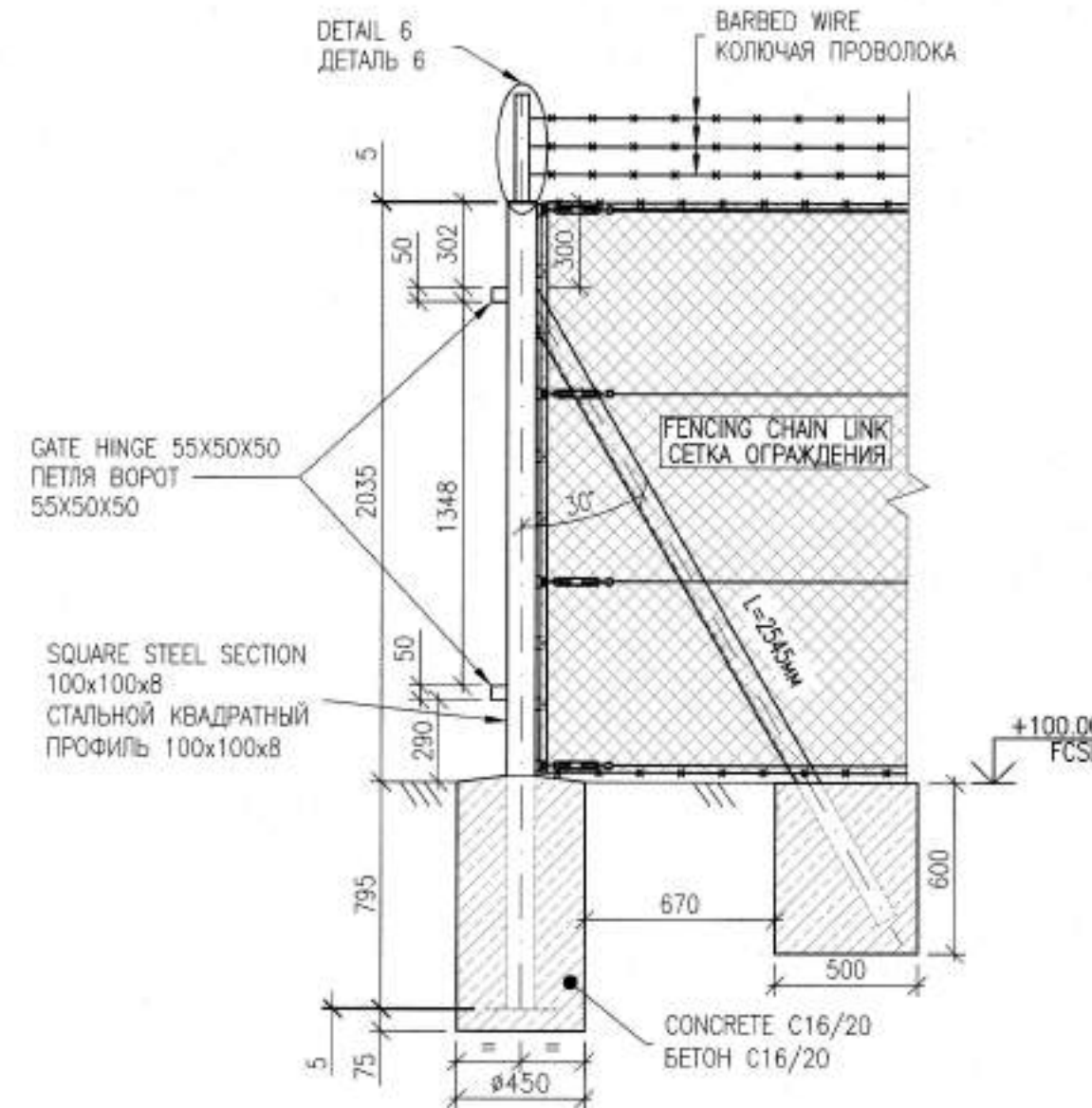
002	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
001	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0273			
GSP-0394-027-AC-DTD-00033			
DETAIL DESIGN. CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WK0, K00GF.			
REV.	Q-TY	SHT. NO.	SIGN-RE
PREPARED	03.07.26	03.07.26	03.07.26
CHECKED	03.07.26	03.07.26	03.07.26
N. CONTROL	03.07.26	03.07.26	03.07.26
CPE	03.07.26	03.07.26	03.07.26
RMS-P AREA			
MONOLITHIC R/C AREA FOR ACCESS PLATFORM			
GSP-0394-027-AC-DTD-00033			
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ. СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДОЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.			
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	НОДК
РАЗРАБ.	03.07.26	03.07.26	03.07.26
ПРОВЕРИЛ	03.07.26	03.07.26	03.07.26
УЧАСТОК УМС-Р			
Н. КОНТР.	03.07.26	03.07.26	03.07.26
ГИП	03.07.26	03.07.26	03.07.26
МОНОЛИТНЫЙ Ж/Б УЧАСТОК ДЛЯ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА			

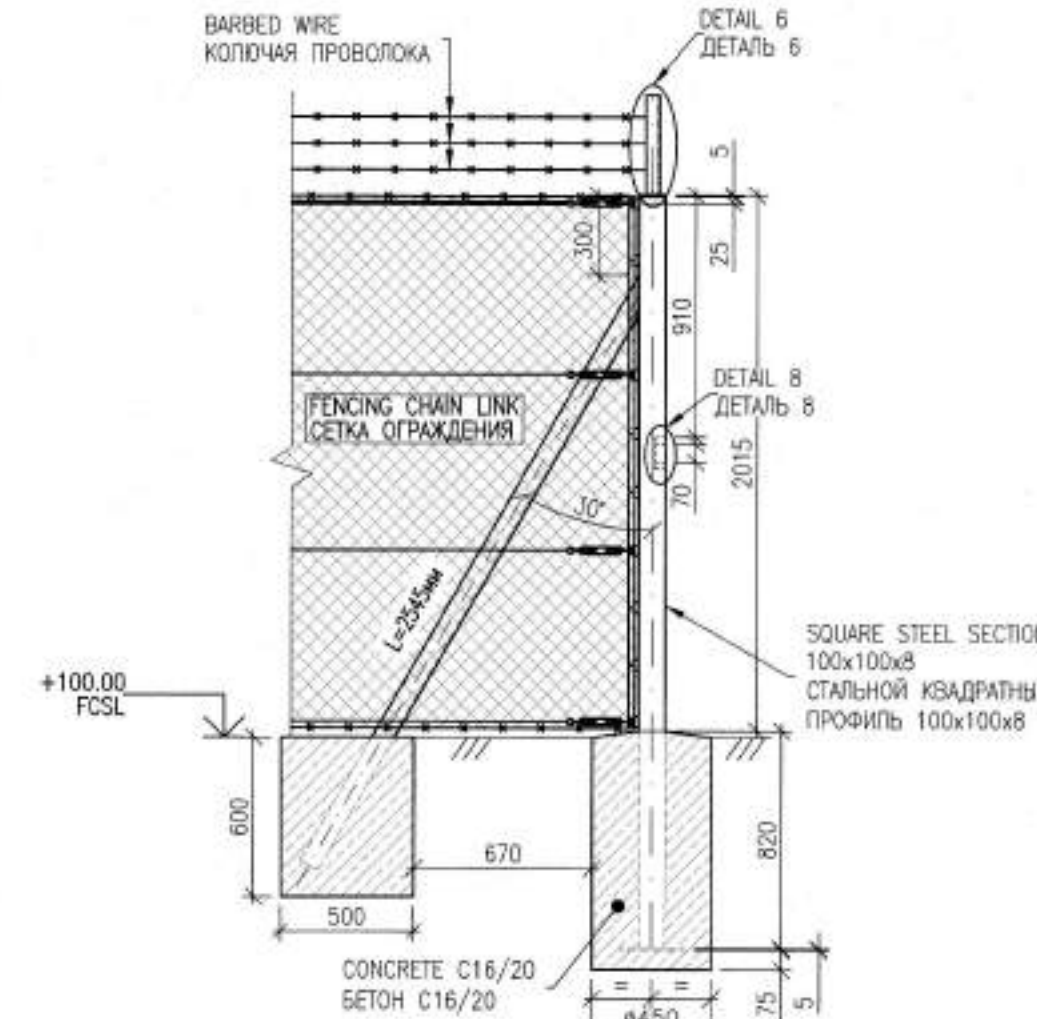
PERSONNEL WICKET КАЛИТКА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА



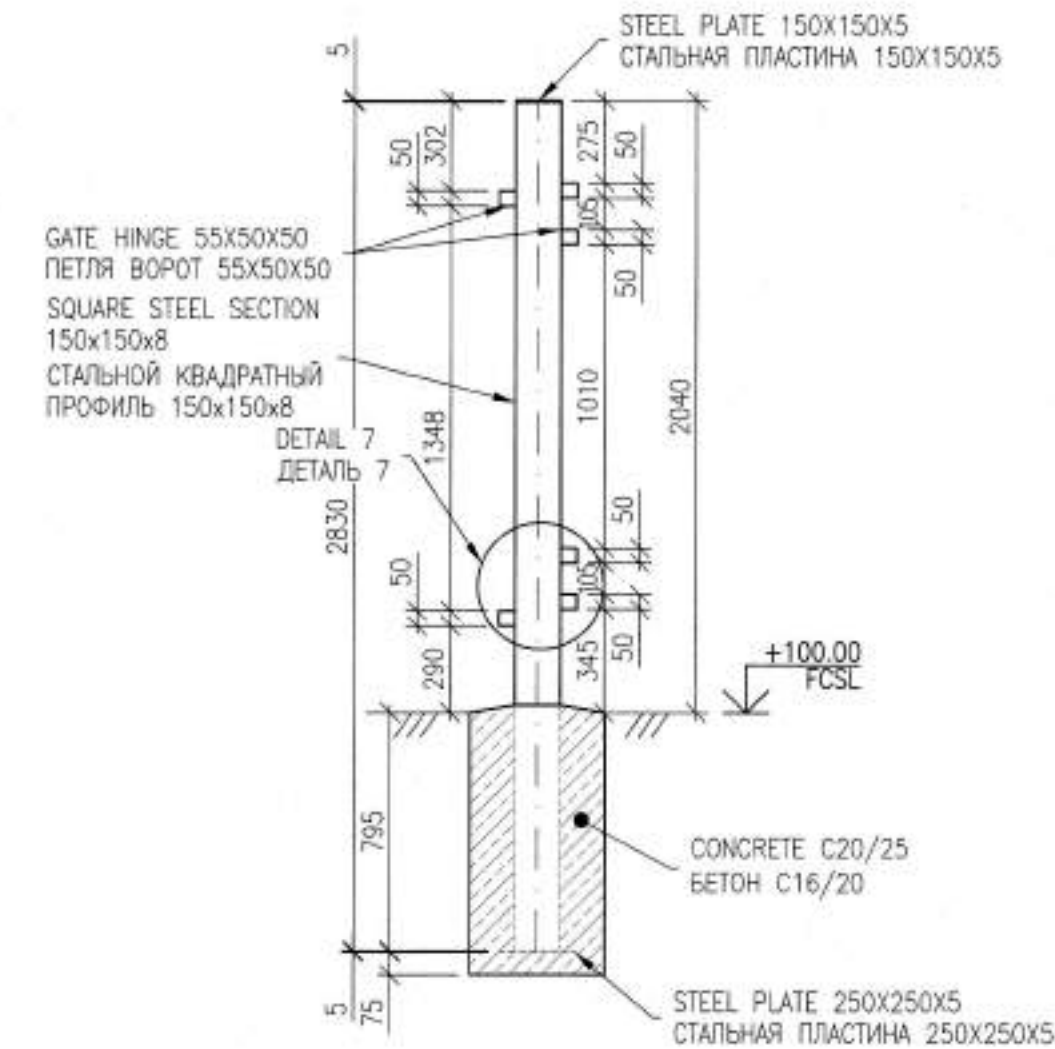
WICKET POST WITH HINGE ОПОРА КАЛИТКИ С ПЕТЛЯМИ



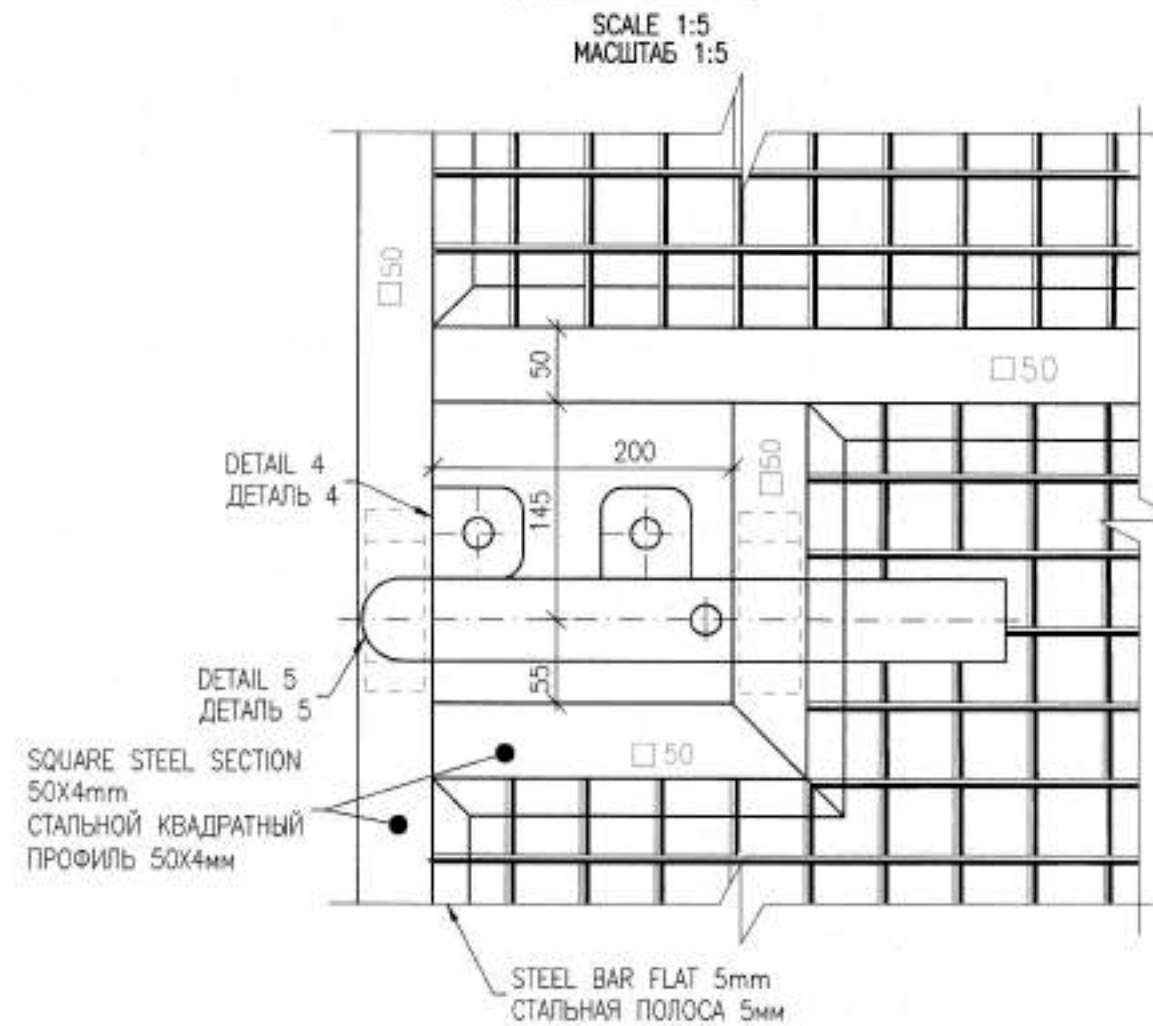
WICKET POST WITH STRUT ОПОРА КАЛИТКИ С РАСПОРКОЙ



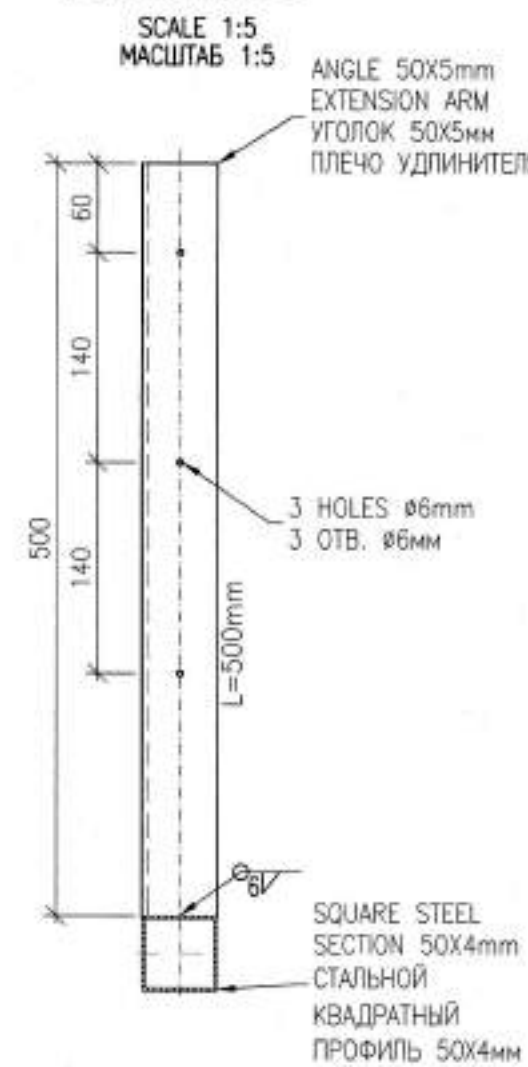
VEHICLE GATE POST AND PERSONNEL WICKET POST ОПОРА ВОРОТ ТРАНСПОРТА И КАЛИТКИ ПЕРСОНАЛА



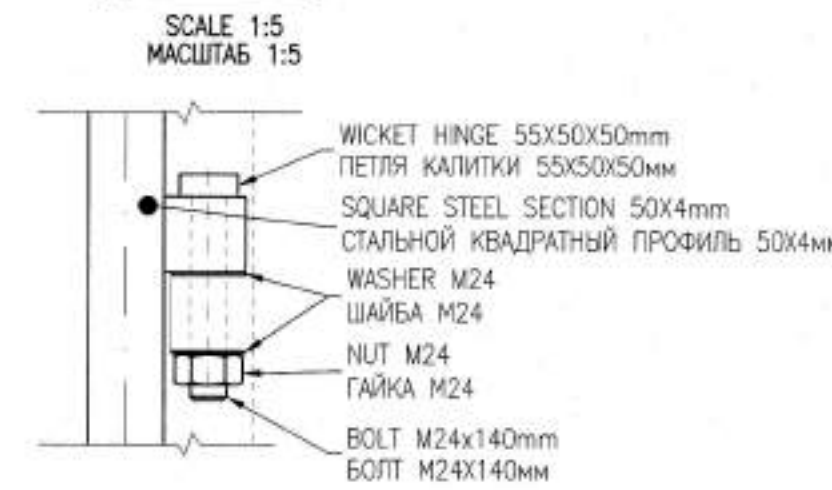
DETAIL 1 ДЕТАЛЬ 1



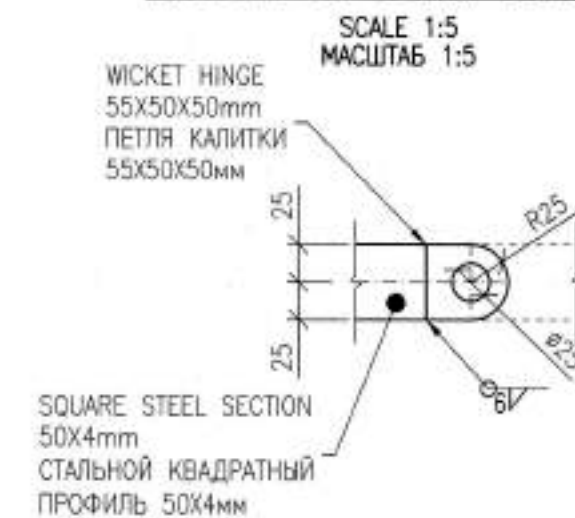
DETAIL 2 ДЕТАЛЬ 2



DETAIL 3 ДЕТАЛЬ 3



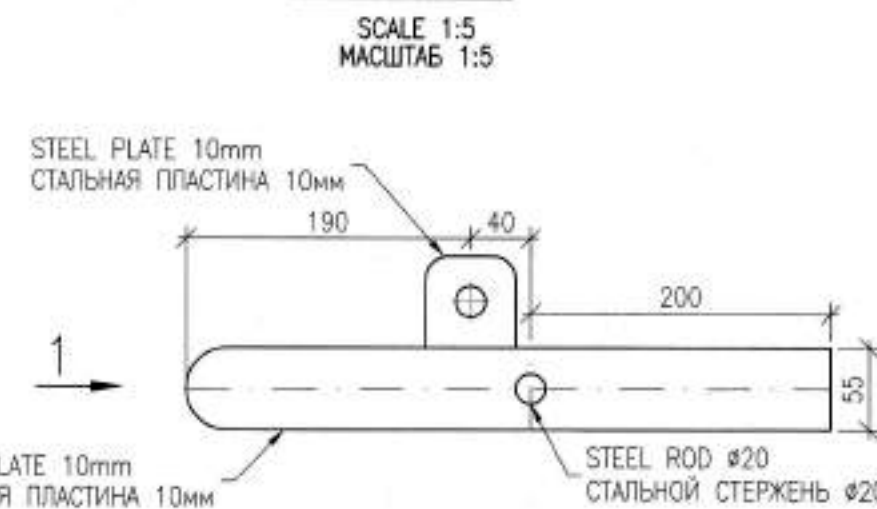
DETAIL 3. TOP VIEW ДЕТАЛЬ 3. ВИД С ВЕРХУ



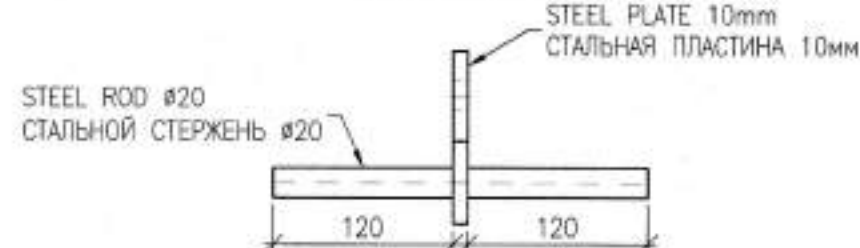
DETAIL 4 ДЕТАЛЬ 4



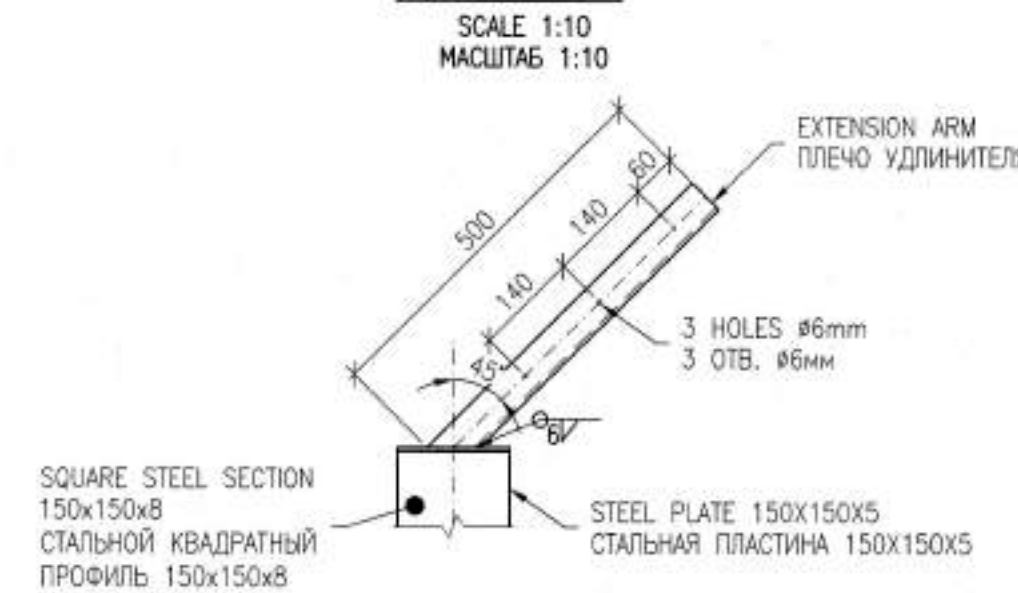
DETAIL 5 ДЕТАЛЬ 5



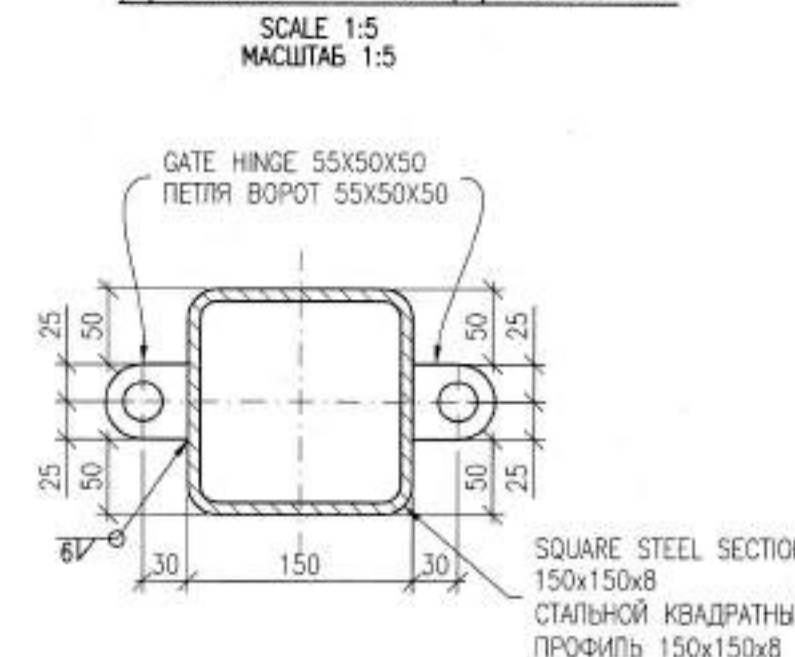
VIEW 1 ВИД 1



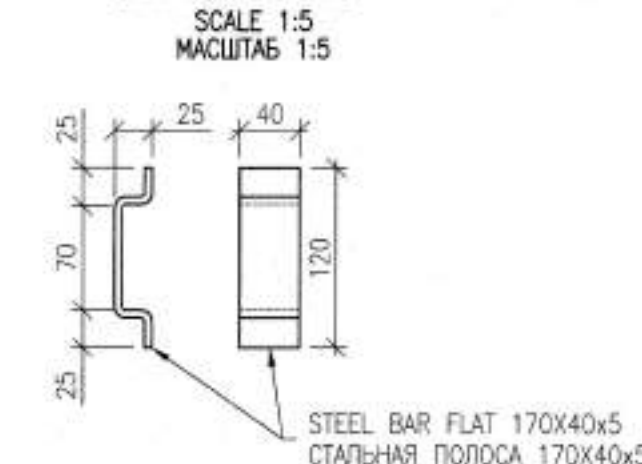
DETAIL 6 ДЕТАЛЬ 6



DETAIL 7. TOP VIEW ДЕТАЛЬ 7. ВИД С ВЕРХУ



DETAIL 8 ДЕТАЛЬ 8



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- DETAILS OF FENCE SEE KPO DRAWINGS KPO-00-ENG-DTD-00003-ER.
- FOUNDATIONS ARE OF CONCRETE GRADE C16/20 F200 W6. CONCRETE COLD RESISTANCE F-200.
- MANUFACTURING AND ASSEMBLING OF ALL STEEL WORK MUST BE ACCORDING GOST 23118-2019/KPO SPECIFICATION KPO-00-ENG-SPC-00011-ER.
- CONCRETING AND CONCRETE CURING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH REQUIREMENTS OF SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ALL STEELWORK TO BE HOT DIPPED GALVANISED.
- ALL ELEVATIONS ARE IN METERS.
- FOR THE RBVS AREA, THE CONDITIONAL SITE DATUM +100.000 CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 M IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM. FOR THE RMS-P AREA, ALL ELEVATIONS ARE REFERENCED TO THE TOP (HIGH POINT) OF THE PAVING, TAKEN AS +100.000, WHICH CORRESPONDS TO THE EXISTING FINISHED ELEVATION OF +89.920 M IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM.
- ALL STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3 AND SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF SPECIFICATIONS KPO-00-CVS-SPC-00006 AND KPO-00-ENG-SPC-00011.
- FABRICATION WELDING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH GOST 14771-76*. WELDING IN HARD-TO-REACH PLACES, AS WELL AS MOUNTING WELDS CAN BE PERFORMED ACCORDING TO GOST 5264-80, ELECTRODES OF E50A GRADE ACCORDING TO GOST 9467-75.
- TAKE THE CATHETICS OF THE WELDS ACCORDING TO THE SMALLEST THICKNESS OF THE PARTS TO BE WELDED, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- CONDITIONAL IMAGES SYMBOLS AND WELDS IN ACCORDANCE WITH ST PK ISO 2553-2014 (ISO 2553/2013).
- IN PLACES WHERE THERE IS NO WELD MARKING, WELD AS SHOWN IN SIMILAR PLACES.
- ASSEMBLY AND MOUNTING OF STEEL STRUCTURES SHOULD BE PERFORMED USING BOLTS ACCORDING TO GOST 7798-70, STRENGTH CLASS 8.8, AND NUTS ACCORDING TO GOST 5915-70*, STRENGTH CLASS 8, ZINC COATING, GUIDED BY P.4.4.4 "BOLTED CONNECTIONS WITHOUT CONTROLLED TENSION" OF SP ROK 5.03-107-2013.
- ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS SHALL BE VERIFIED ON-SITE PRIOR TO WORKS.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ. ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ КПО КРО-00-ENG-DTD-00003-ER.
- ФУНДАМЕНТЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА C16/20 F200 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ КОНСТРУКЦИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 23118-2019/ СПЕЦИФИКАЦИИ КПО КРО-00-ENG-SPC-00011-ER.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ВСЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ.
- ВСЕ ОТМЕТКИ УКАЗАНЫ В МЕТРАХ.
- ДЛЯ УЧАСТКА УСЗУ УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА ПЛОЩАДИ +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 М ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ. ДЛЯ УЧАСТКА УМС-Р ВСЕ ВЫСОТЫ ОТМЕТКИ ПРИВЯЗАНЫ К ВЕРХНЕЙ (НАИВЫШЕЙ) ТОЧКЕ ОТМОСТКИ, ПРИНЯТОЙ ЗА +100.000, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.920 М ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
- СТАЛЬ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, А ТАКЖЕ ТРЕБОВАНИЯМ СПЕЦИФИКАЦИИ КРО-00-CVS-SPC-00006 И КРО-00-ENG-SPC-00011.
- СВАРКУ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 14771-76*. СВАРКУ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТАХ, А ТАКЖЕ МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ Э50А ПО ГОСТ 9467-75.
- КАТЕТЫ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНИМАТЬ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ ШВОВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С СТ РК ISO 2553-2014 (ISO 2553/2013).
- В МЕСТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ СВАРНОГО ШВА, СВАРКУ ВЫПОЛНИТЬ ТАК, КАК ПОКАЗАНО В АНАЛОГИЧНЫХ МЕСТАХ.
- СОБОРКУ И МОНТАЖ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ИСПОЛЬЗУЯ БОЛТЫ ПО ГОСТ 7798-70 КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8.8 И ГАЙКИ ПО ГОСТ 5915-70* КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8 С ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ, РУКОВОДСТВУЮСЬ П.4.4.4 "МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ БЕЗ КОНТРОЛИРУЕМОГО НАТЯЖЕНИЯ", СП РК 5.03-107-2013.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ И ОТМЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ ПО МЕСТУ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-GP-LAY-00002	RMS-P AREA, FENCE LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ
GSP-0394-027-GP-LAY-00006	RBVS AREA, FENCE LAYOUT УЧАСТОК УСЗУ. ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

	CORNER POST УГЛОВАЯ СТОЙКА
	INTERMEDIATE STRAINING POST ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СТОЙКА С РАСПОРКАМИ
	INTERMEDIATE POST ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СТОЙКА
	HINGED GATE WITH WICKET РАСПАШНЫЕ ВОРОТА С КАЛИТКОЙ
	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА
WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER AP/D/24/0394 - P0274 Page 1 of 3	

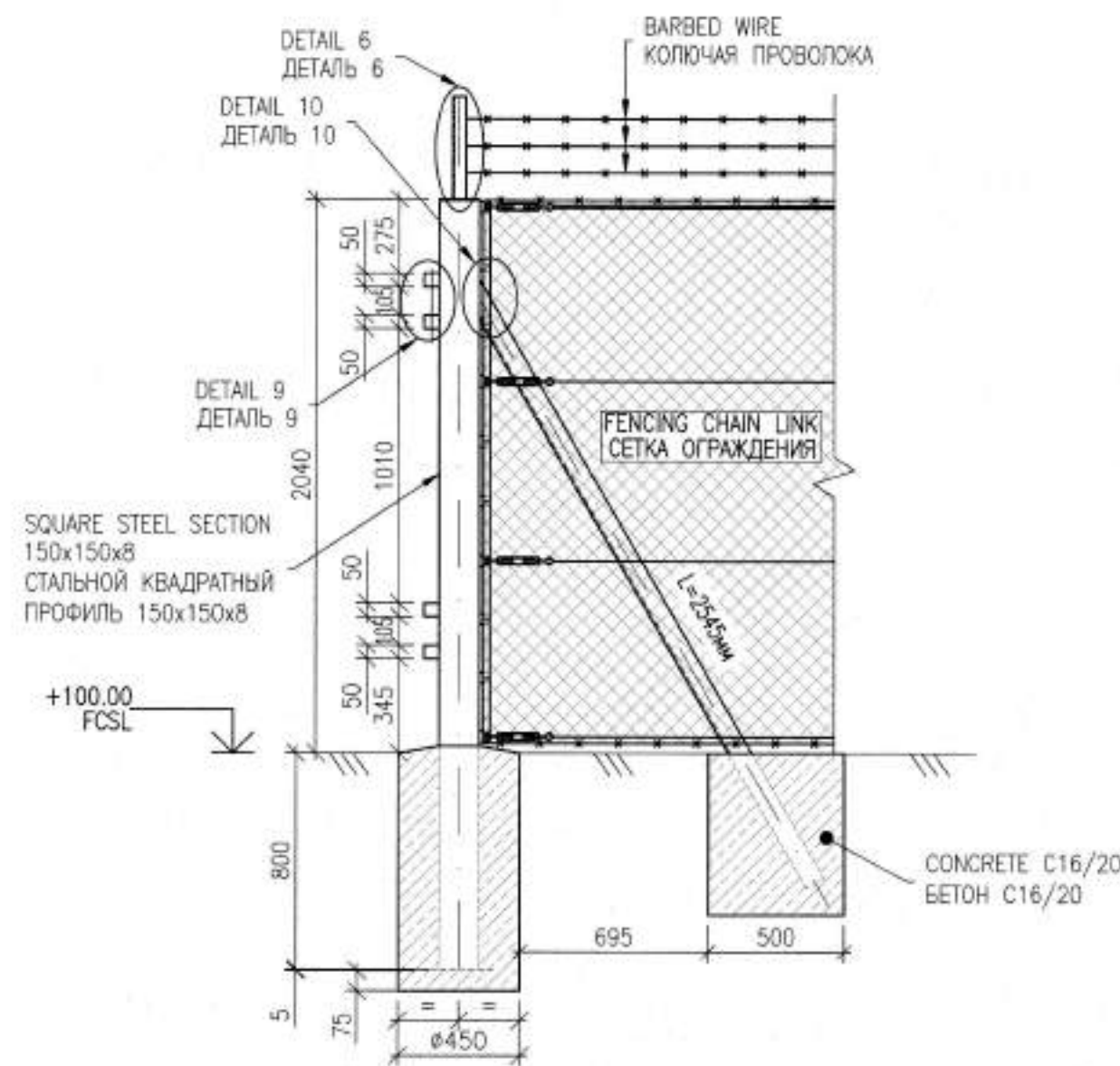
MASTER

7 July 2026

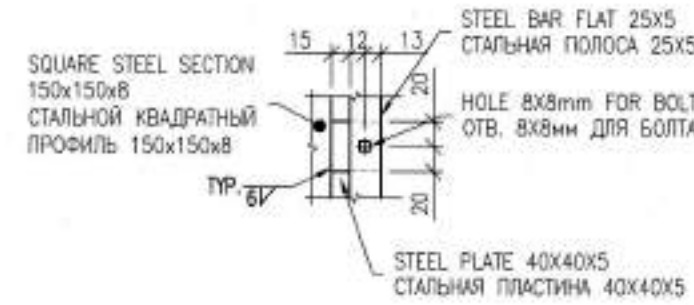
Document Control Center

C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА							
C01	06.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА							
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ							
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0274									
		GSP-0394-027-AC-DTD-00034							
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKO, KOGCF.									
REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN.	RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED	ИЖНАЛДЖЕВ А.					03.07.26	RMS-P	00	1 3
CHECKED	КНАБИ А.					03.07.26			
N. CONTROL	SATAYEV T.					03.07.26	FENCE DETAILS		
CPE	ШЕНЕНОВ А.					03.07.26			
		GSP-0394-027-AC-DTD-00034		СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГКМ.					
ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	ПОДКОП.	ПОДП.	ДАТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ИЖНАЛДЖЕВ А.					03.07.26	УМС-Р	01	3
ПРОВЕРИЛ	ШАКИ А.					03.07.26			
N. КОНТР.	SATAYEV T.					03.07.26	ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ		
ТИП	ШЕНЕНОВ А.					03.07.26			

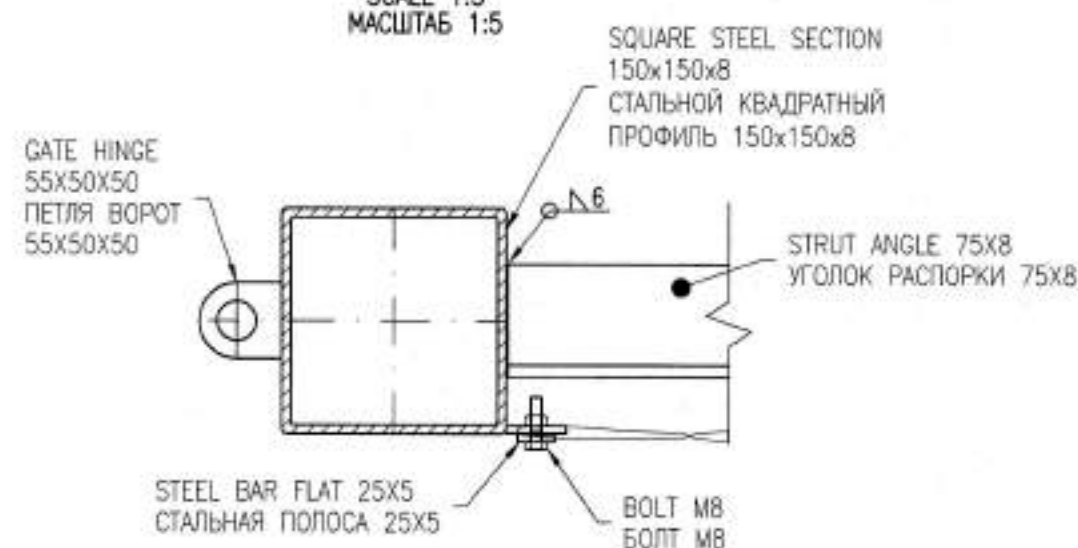
VEHICLE GATE POST WITH STRUT
ОПОРА ДЛЯ ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТ С РАСПОРКОЙ



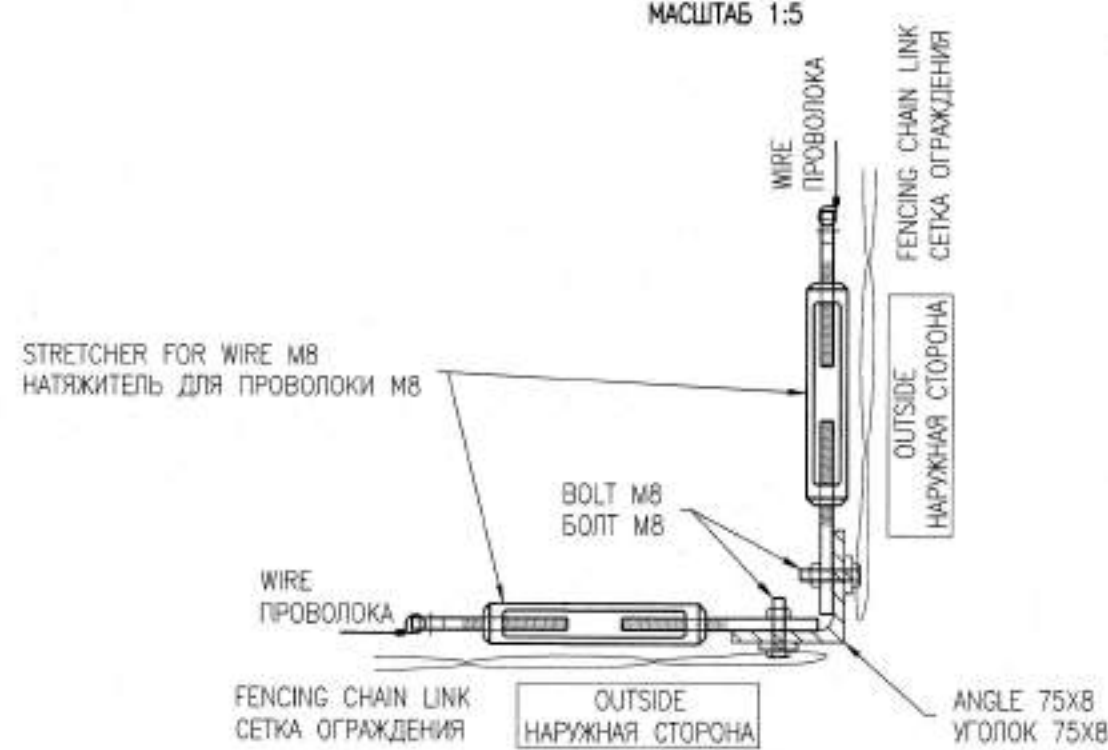
DETAIL 11
ДЕТАЛЬ 11
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



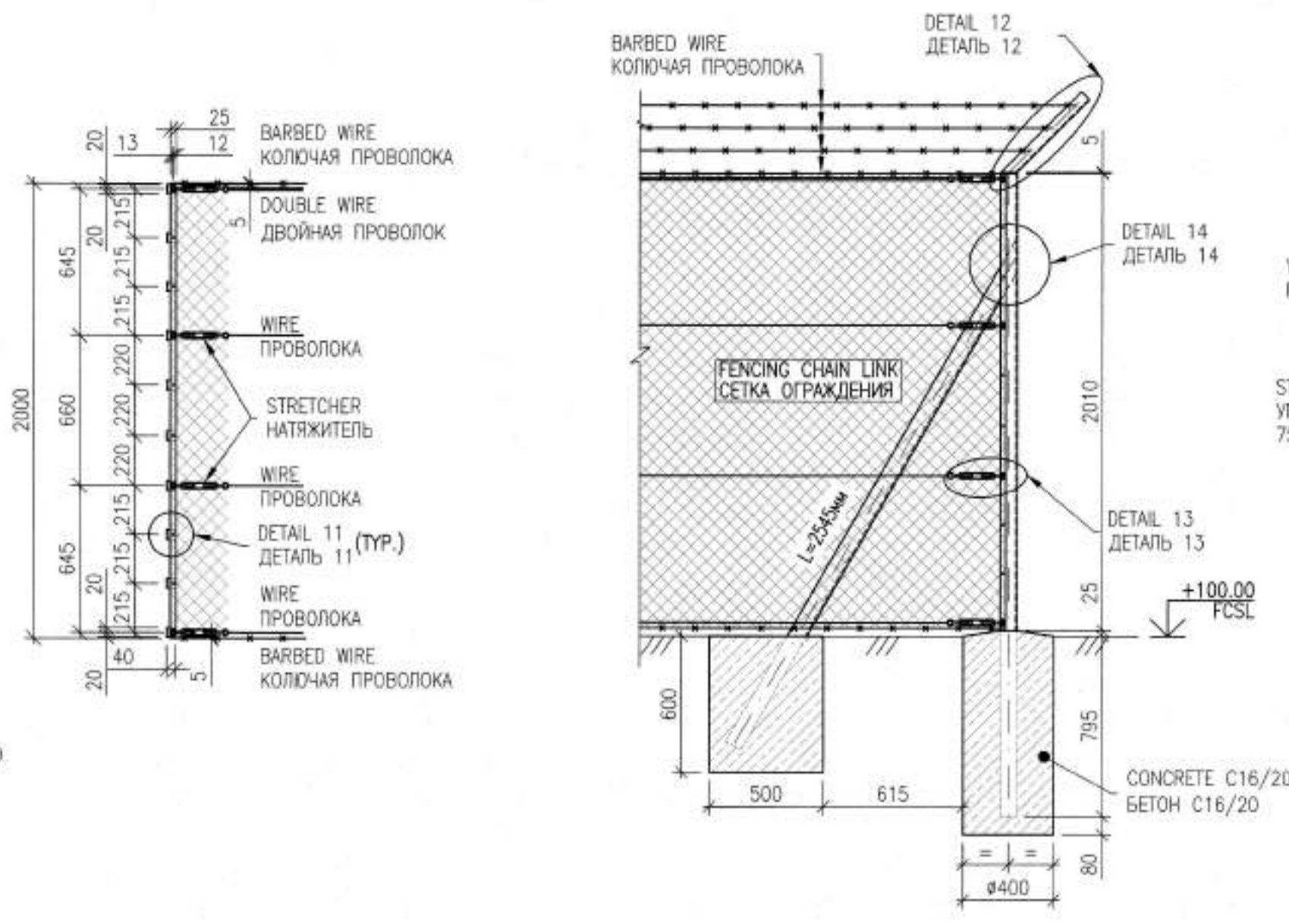
DETAIL 10. TOP VIEW
ДЕТАЛЬ 10. ВИД СВЕРХУ
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



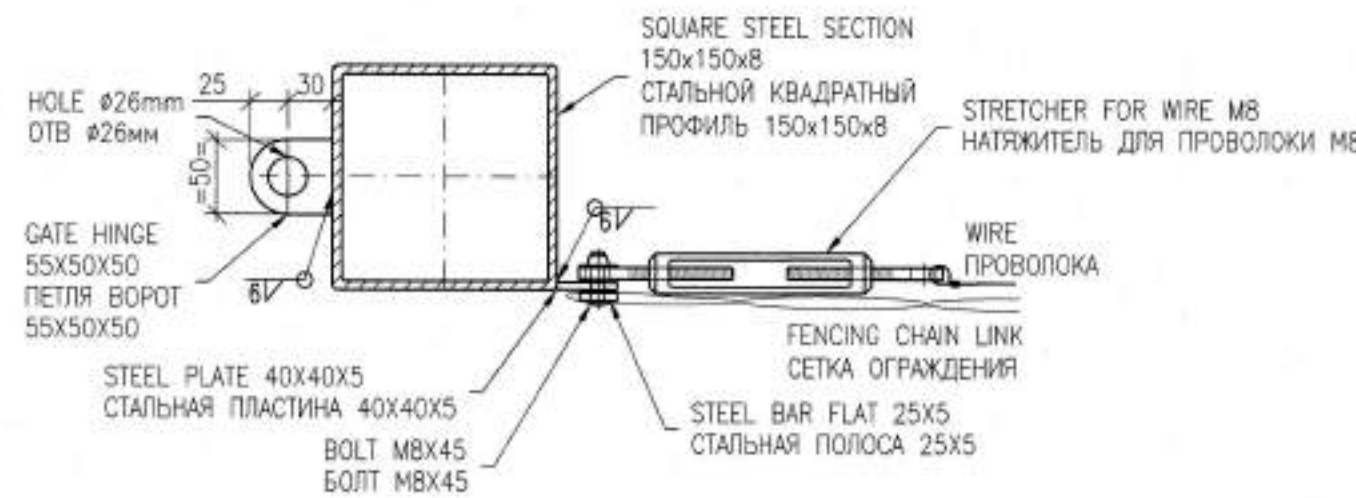
DETAIL 13. TOP VIEW
ДЕТАЛЬ 13. ВИД СВЕРХУ
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



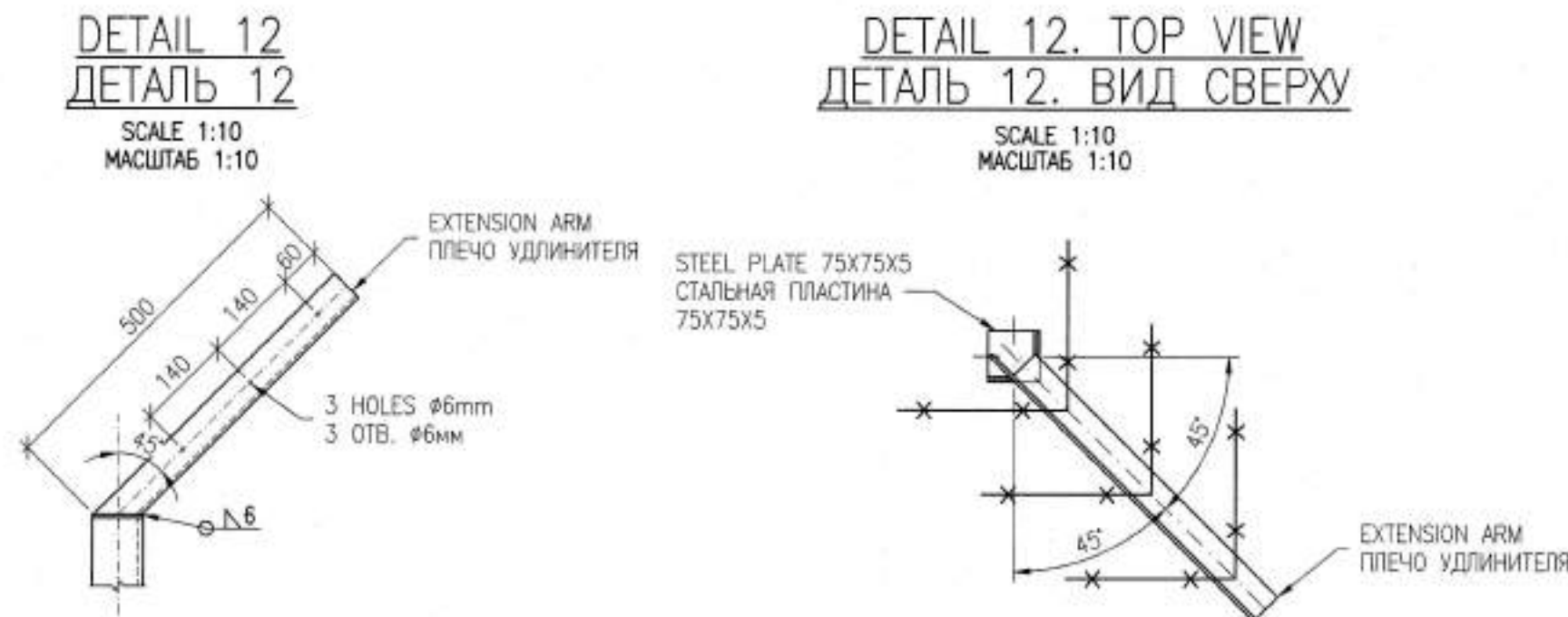
CORNER STRAINING POST WITH STRUTS
УГЛОВАЯ НАТЯЖНАЯ СТОЙКА С РАСПОРКАМИ



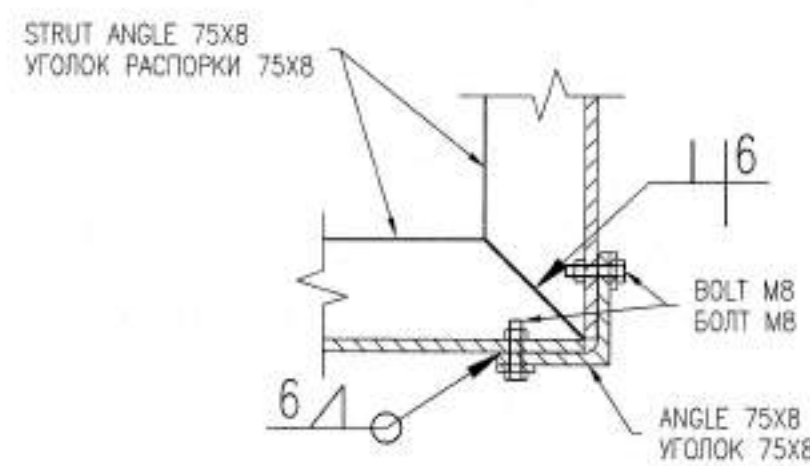
DETAIL 9. TOP VIEW
ДЕТАЛЬ 9. ВИД СВЕРХУ
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



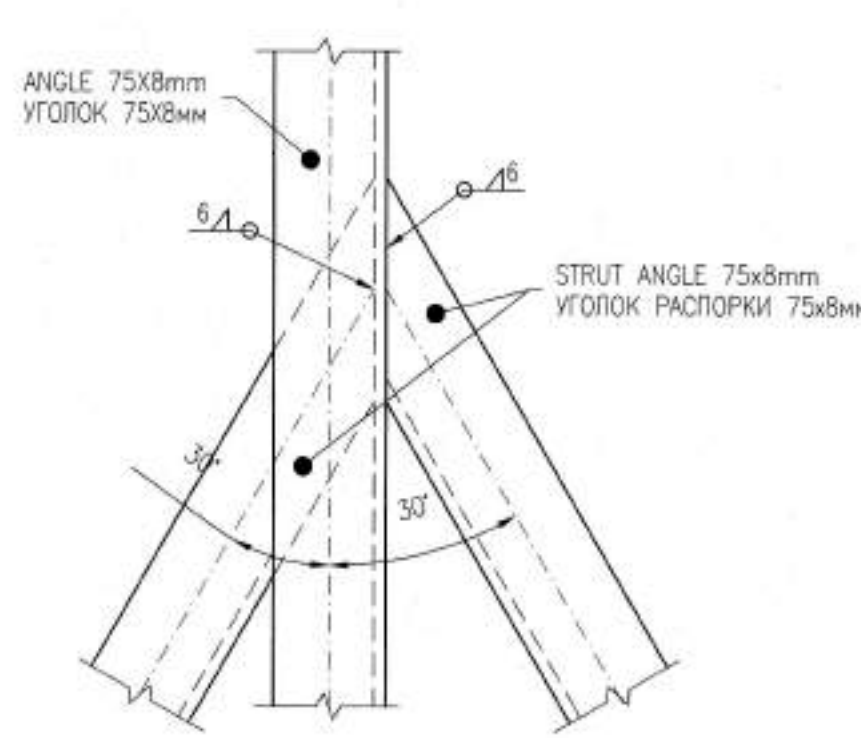
DETAIL 12. TOP VIEW
ДЕТАЛЬ 12. ВИД СВЕРХУ
SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



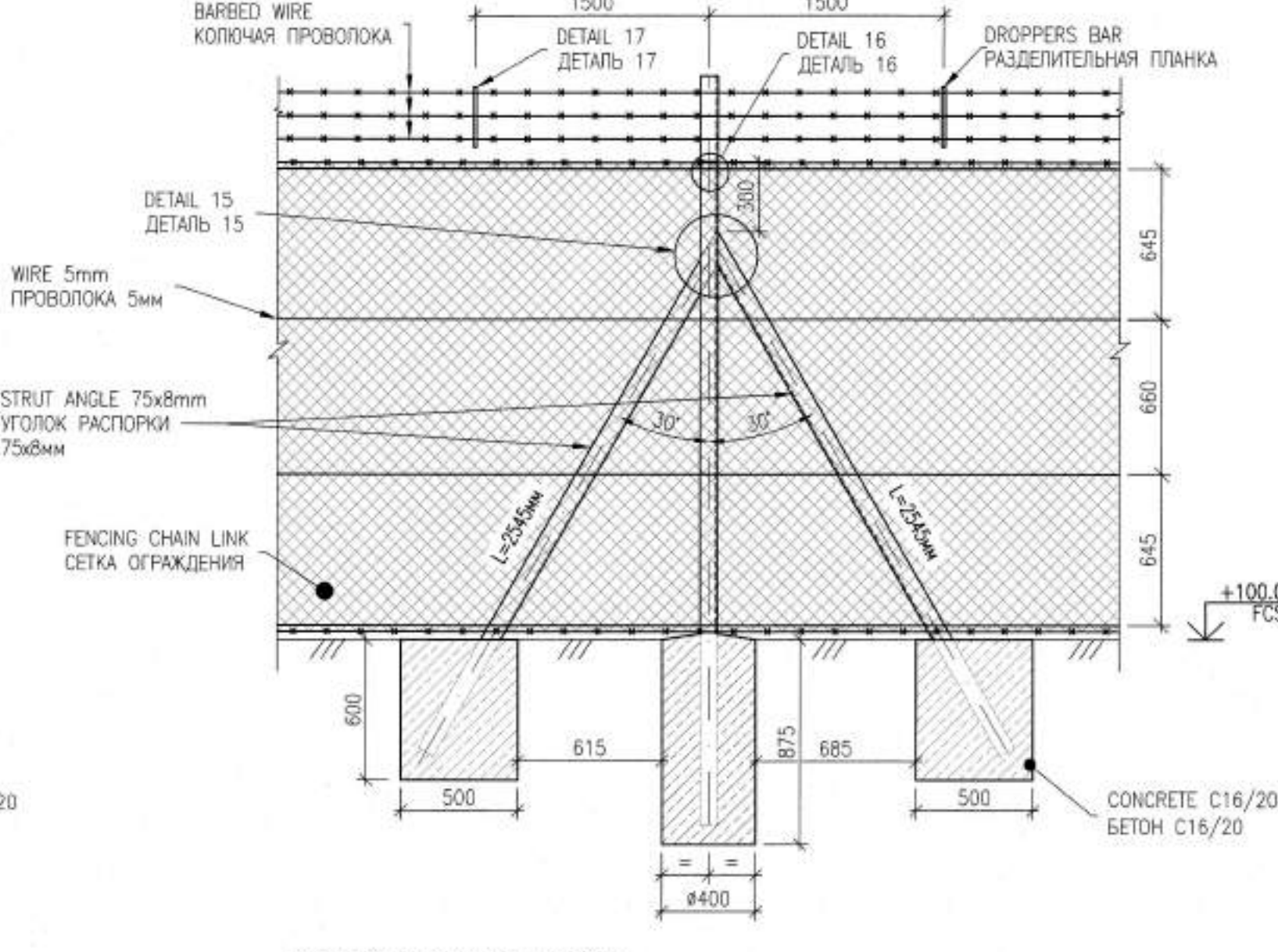
DETAIL 14. TOP VIEW
ДЕТАЛЬ 14. ВИД СВЕРХУ
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



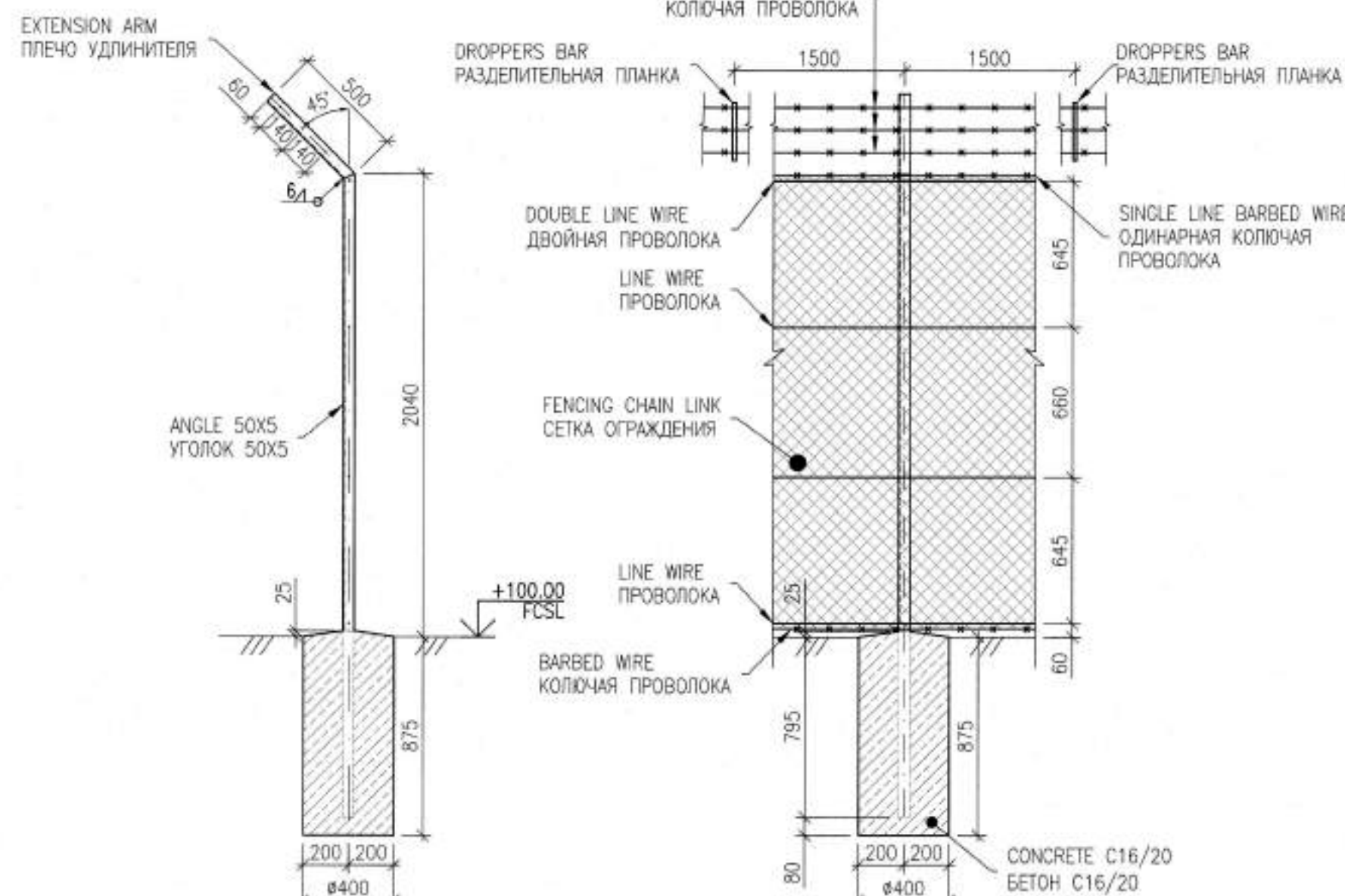
DETAIL 15
ДЕТАЛЬ 15
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



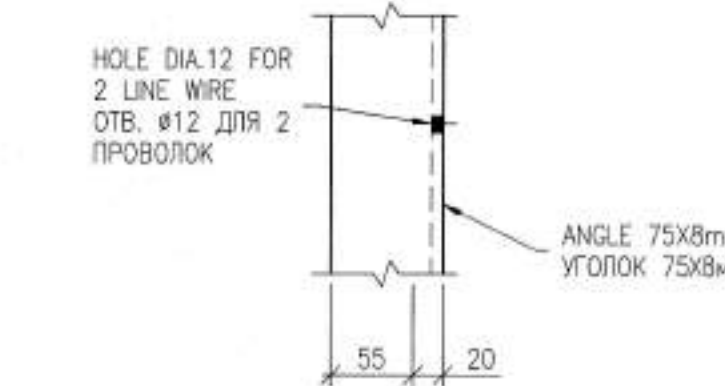
INTERMEDIATE POST WITH STRUTS
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СТОЙКА С РАСПОРКАМИ



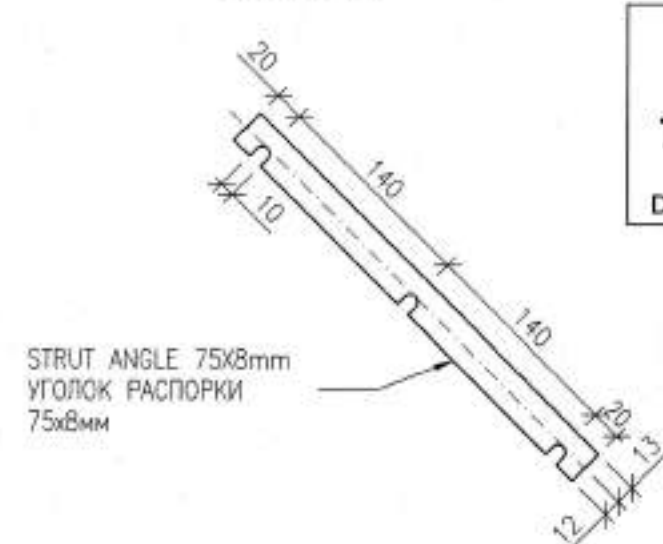
INTERMEDIATE POST
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СТОЙКА



DETAIL 16
ДЕТАЛЬ 16
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



DETAIL 17
ДЕТАЛЬ 17
SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



MASTER
7 July 2026
Document Control Center

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- DETAILS OF FENCE SEE KPO DRAWING KPO-00-ENG-DTD-00003-ER.
- FOUNDATIONS ARE OF CONCRETE GRADE C16/20 F200 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200.
- MANUFACTURING AND ASSEMBLING OF ALL STEEL WORK MUST BE ACCORDING GOST 23118-2019/KPO SPECIFICATION KPO-00-ENG-SPC-00011-ER.
- CONCRETE AND CONCRETE CURING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH REQUIREMENTS OF SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ALL STEELWORK TO BE HOT DIPPED GALVANIZED.
- ALL ELEVATIONS ARE IN METERS.
- FOR THE RBVS AREA, THE CONDITIONAL SITE DATUM +100.000 CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 M IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM. FOR THE RMS-P AREA, ALL ELEVATIONS ARE REFERENCED TO THE TOP (HIGH POINT) OF THE PAVING, TAKEN AS +100.000, WHICH CORRESPONDS TO THE EXISTING FINISHED ELEVATION OF +89.920 M IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM.
- ALL STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3 AND SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF SPECIFICATIONS KPO-00-CVS-SPC-00006 AND KPO-00-ENG-SPC-00011.
- FABRICATION WELDING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH ST PK ISO 2553-2014 (ISO 2553:2013).
- IN PLACES WHERE THERE IS NO WELD MARKING, WELD AS SHOWN IN SIMILAR PLACES.
- ASSEMBLY AND MOUNTING OF STEEL STRUCTURES SHOULD BE PERFORMED USING BOLTS ACCORDING TO GOST 7798-70, STRENGTH CLASS 8.8, AND NUTS ACCORDING TO GOST 5915-70, STRENGTH CLASS 8, ZINC COATING, GUIDED BY P.4.4.4 "BOLTED CONNECTIONS WITHOUT CONTROLLED TENSION" OF SP ROK 5.03-107-2013.
- ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS SHALL BE VERIFIED ON-SITE PRIOR TO WORKS.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ. ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ КПО-00-ENG-DTD-00003-ER.
- ФУНДАМЕНТЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА C16/20 F200 W6, МОРОЗОСТОЙКОСТЬ F-200.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ КОНСТРУКЦИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 23118-2019/ СПЕЦИФИКАЦИИ КПО KPO-00-ENG-SPC-00011-ER.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ВСЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАННЫ.
- ВСЕ ОТМЕТКИ УКАЗАНЫ В МЕТРАХ.
- ДЛЯ УЧАСТКА УСЗ УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА ПЛОЩАДКИ +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 М ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ. ДЛЯ УЧАСТКА УМС-Р ВСЕ ВЬСОТНЫЕ ОТМЕТКИ ПРИВЬЗЬЗЬНЫ К ВЕРХНЕЙ (НАИВЬШЕЙ) ТОЧКЕ ОТМОСТКИ, ПРИНЯТОЙ ЗА +100.000, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.920 М ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ.
- СТАЛЬ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, А ТАКЖЕ ТРЕБОВАНИЯМ СПЕЦИФИКАЦИЙ KPO-00-CVS-SPC-00006 И KPO-00-ENG-SPC-00011.
- СВАРКУ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЬХ ВЫПОЛНЯТЬ СООГЛАСНО ГОСТ 14771-76*. СВАРКУ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТАХ, А ТАКЖЕ МОНТАЖНЫЕ ШВЬ ДОПУСКАЕТСЬ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ 360А ПО ГОСТ 9467-75.
- КАТЕТЫ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНИМАТЬ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЬХ ДЕТАЛЕЙ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ ШВОВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЬ В СООТВЕТСТВИИ С СТ РК ISO 2553-2014 (ISO 2553:2013).
- В МЕСТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ СВАРНОГО ШВА, СВАРКУ ВЫПОЛНИТЬ ТАК, КАК ПОКАЗАНО В АНАЛОГИЧНЫХ МЕСТАХ.
- СБОРКУ И МОНТАЖ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ИСПОЛЬЗУЬ БОЛТЫ ПО ГОСТ 7798-70 КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8.8 И ГАЙКИ ПО ГОСТ 5915-70* КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8 С ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ. РУКОВОДСТВУЬСЬ П.4.4.4 "МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ БЕЗ КОНТРОЛИРУЕМОГО НАТЬЖЕНИЯ", СП РК 5.03-107-2013.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ И ОТМЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЬЗЬНЫ ПО МЕСТУ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.

REFERENCE DRAWINGS / ССЬЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

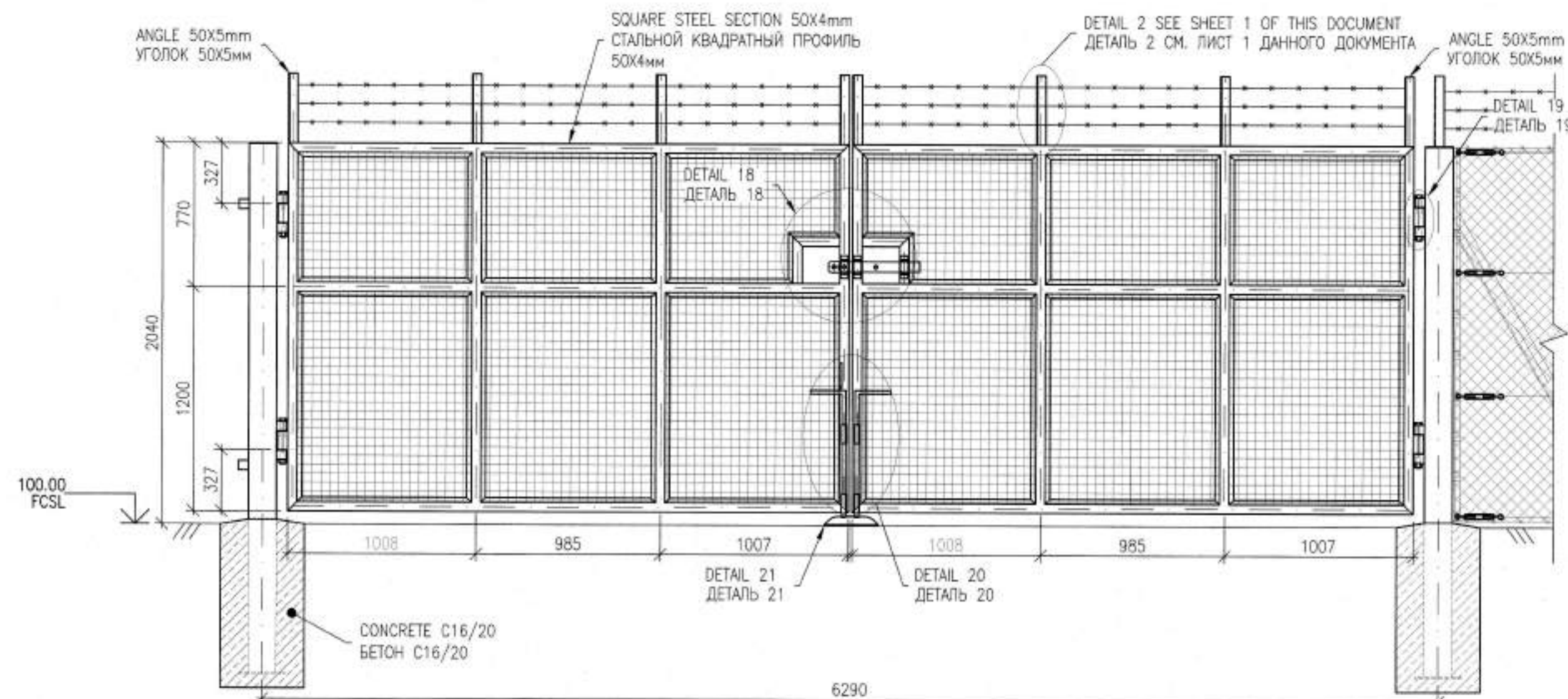
GSP-0394-027-GP-LAY-00002	RMS-P AREA. FENCE LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ
GSP-0394-027-GP-LAY-00006	RBVS AREA. FENCE LAYOUT УЧАСТОК УСЗ. ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

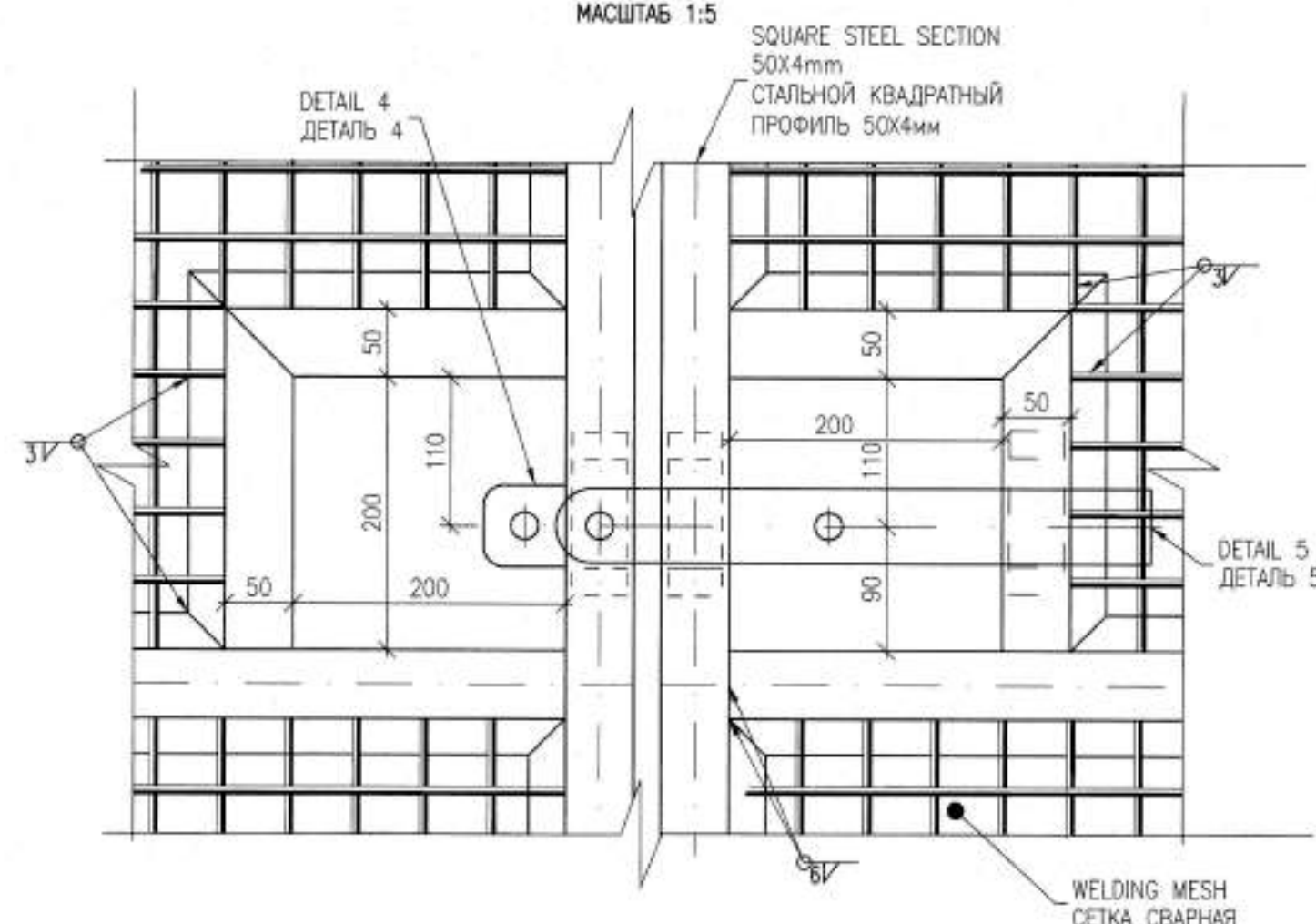
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА		AP/D/24/0394-P0274	
GSP-0394-027-AC-DTD-00034		CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKD, KOGOF.	
REV.	Q-TY	SHT.	SIGN-RE
PREPARED	03.07.26	03.07.26	03.07.26
CHECKED	03.07.26	03.07.26	03.07.26
IN. CONTROL	03.07.26	03.07.26	03.07.26
CPE	03.07.26	03.07.26	03.07.26
GSP-0394-027-AC-DTD-00034		СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГМ.	
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	ПОДЛ.
РАЗРАБ.	03.07.26	03.07.26	03.07.26
ПРОБЕРКА	03.07.26	03.07.26	03.07.26
Н. КОНТ.	03.07.26	03.07.26	03.07.26
ГИП	03.07.26	03.07.26	03.07.26
GSP-0394-027-AC-DTD-00034		ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ	

VEHICLE GATE
ВОРОТА ДЛЯ ТРАНСПОРТА



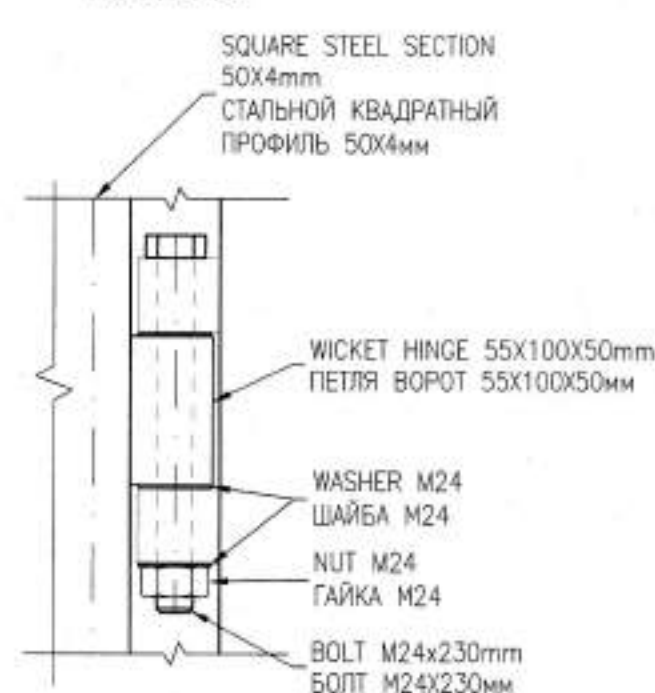
DETAIL 18
ДЕТАЛЬ 18

SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



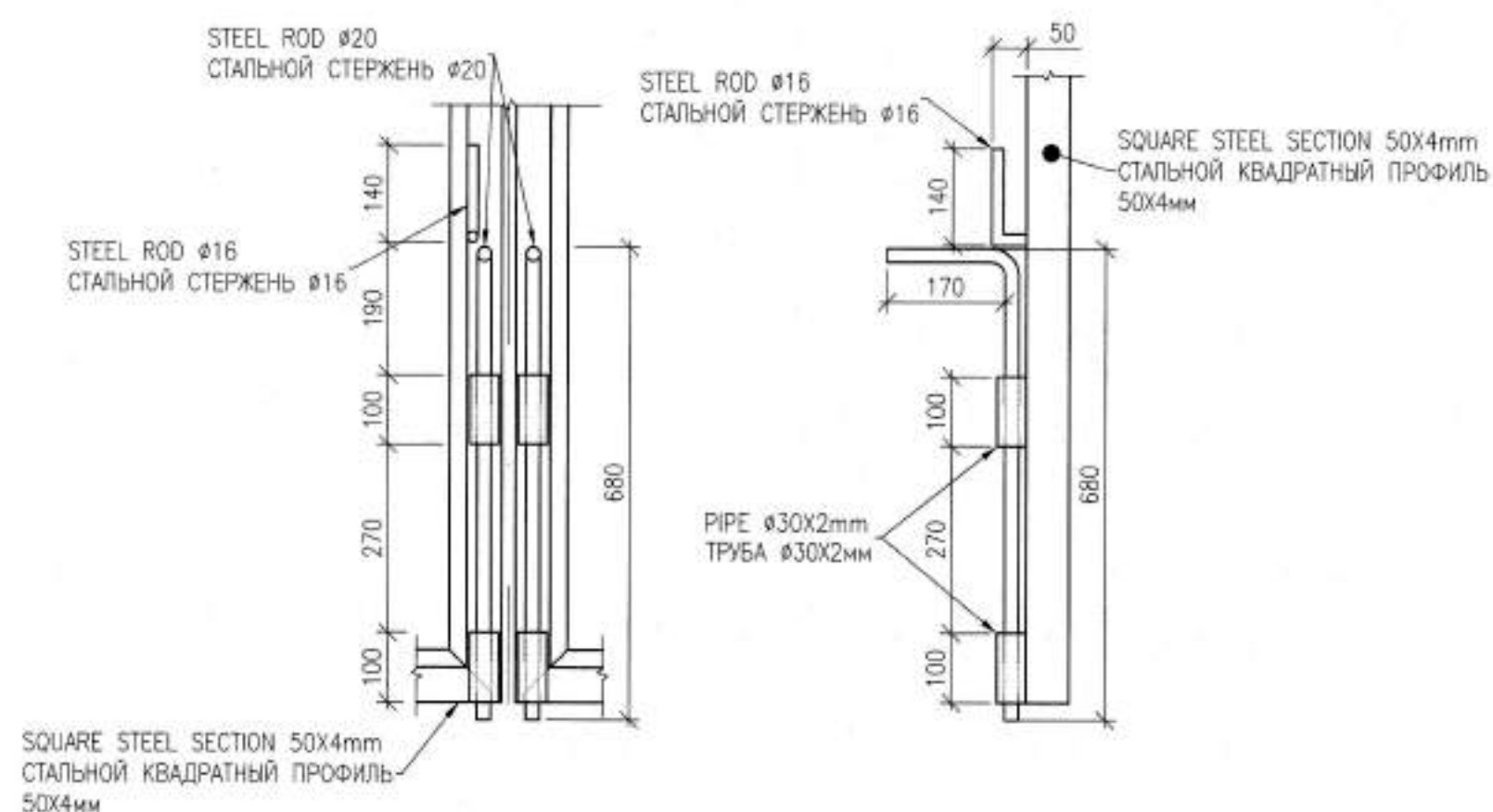
DETAIL 19
ДЕТАЛЬ 19

SCALE 1:5
МАСШТАБ 1:5



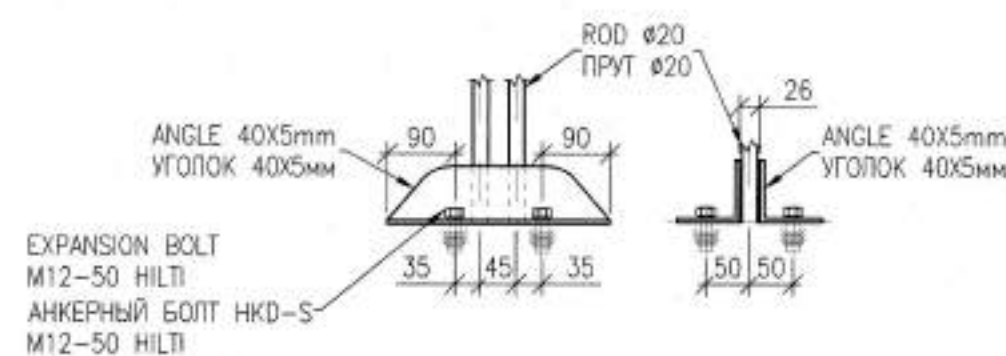
DETAIL 20
ДЕТАЛЬ 20

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



DETAIL 21
ДЕТАЛЬ 21

SCALE 1:10
МАСШТАБ 1:10



MASTER

7 July 2026

Document Control Center

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

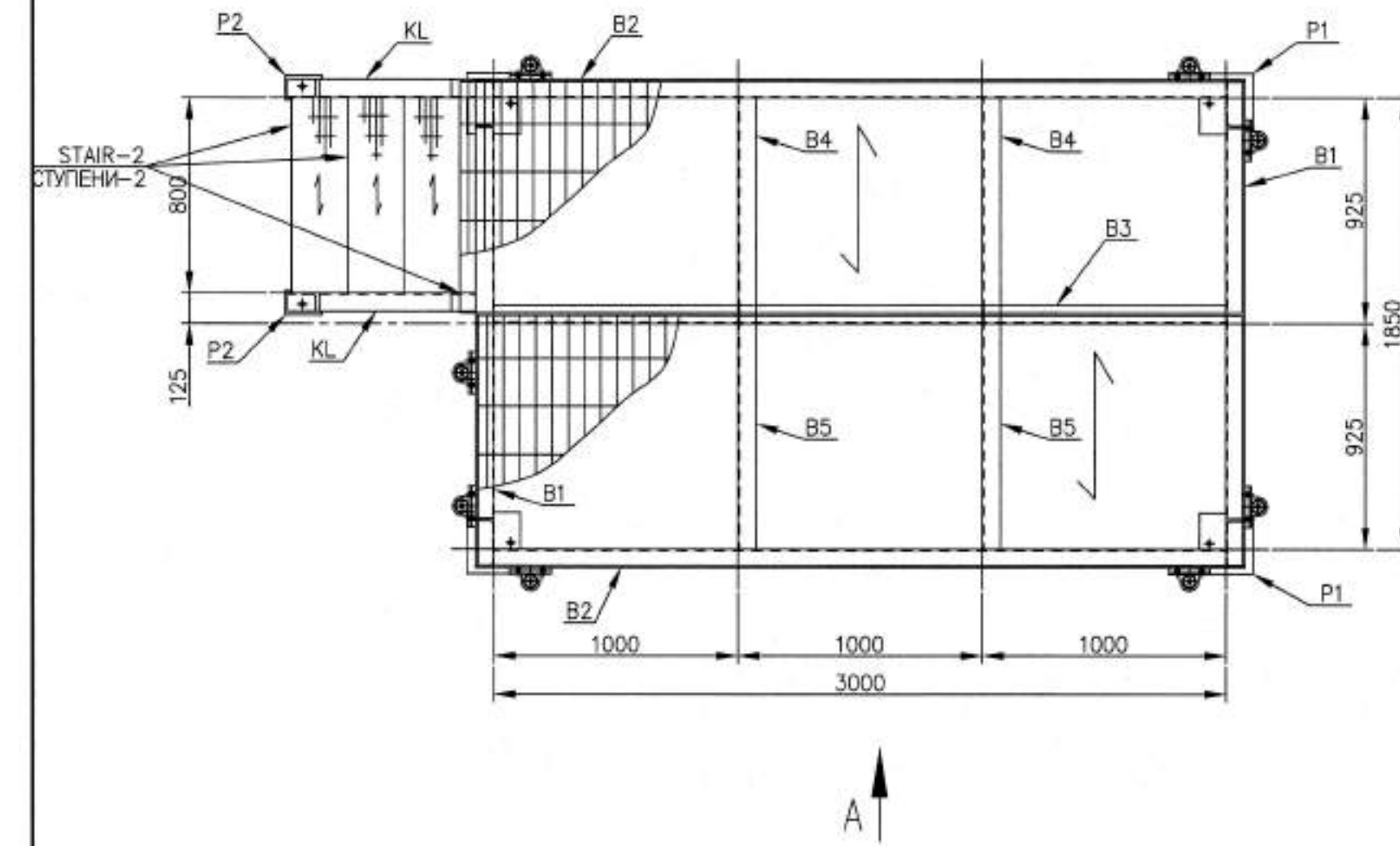
- ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.
- DETAILS OF FENCE SEE KPO DRAWING KPO-00-ENG-DTD-00003-ER.
- FOUNDATIONS ARE OF CONCRETE GRADE C16/20 F200 W6, CONCRETE COLD RESISTANCE F-200.
- MANUFACTURING AND ASSEMBLING OF ALL STEEL WORK MUST BE ACCORDING GOST 23118-2019/KPO SPECIFICATION KPO-00-ENG-SPC-00011-ER.
- CONCRETE AND CONCRETE CURING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH REQUIREMENTS OF SP ROK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ALL STEELWORK TO BE HOT DIPPED GALVANIZED.
- ALL ELEVATIONS ARE IN METERS.
- FOR THE RBVS AREA, THE CONDITIONAL SITE DATUM +100.000 CORRESPONDS TO AN ABSOLUTE ELEVATION OF +90.00 M IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM. FOR THE RMS-P AREA, ALL ELEVATIONS ARE REFERENCED TO THE TOP (HIGH POINT) OF THE PAVING, TAKEN AS +100.000, WHICH CORRESPONDS TO THE EXISTING FINISHED ELEVATION OF +89.920 M IN THE BALTIC HEIGHT SYSTEM.
- ALL STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3 AND SHALL COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF SPECIFICATIONS KPO-00-CVS-SPC-00006 AND KPO-00-ENG-SPC-00011.
- FABRICATION WELDING SHALL BE CARRIED OUT IN ACCORDANCE WITH GOST 14771-76*. WELDING IN HARD-TO-REACH PLACES, AS WELL AS MOUNTING WELDS CAN BE PERFORMED ACCORDING TO GOST 5264-80, ELECTRODES OF E50A GRADE ACCORDING TO GOST 9467-75.
- TAKE THE CATHETICS OF THE WELDS ACCORDING TO THE SMALLEST THICKNESS OF THE PARTS TO BE WELDED, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- CONDITIONAL IMAGES SYMBOLS AND WELDS IN ACCORDANCE WITH ST PK ISO 2553-2014 (ISO 2553:2013).
- IN PLACES WHERE THERE IS NO WELD MARKING, WELD AS SHOWN IN SIMILAR PLACES.
- ASSEMBLY AND MOUNTING OF STEEL STRUCTURES SHOULD BE PERFORMED USING BOLTS ACCORDING TO GOST 7798-70, STRENGTH CLASS 8.8, AND NUTS ACCORDING TO GOST 5915-70*, STRENGTH CLASS 8, ZINC COATING, GUIDED BY P.4.4.4 "BOLTED CONNECTIONS WITHOUT CONTROLLED TENSION" OF SP ROK 5.03-107-2013.
- ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS SHALL BE VERIFIED ON-SITE PRIOR TO WORKS.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ КПО КПО-00-ENG-DTD-00003-ER.
- ФУНДАМЕНТЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА C16/20 F200 W6, МОРОЗОУСТОЙЧЕСТВО F-200.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ КОНСТРУКЦИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 23118-2019/ СПЕЦИФИКАЦИИ КПО КПО-00-ENG-SPC-00011-ER.
- БЕТОНИРОВАНИЕ И УХОД ЗА БЕТОНОМ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ВСЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ.
- ВСЕ ОТМЕТКИ УКАЗАНЫ В МЕТРАХ.
- ДЛЯ УЧАСТКА УСЗА УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА ПЛОЩАДКИ +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 М ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ. ДЛЯ УЧАСТКА УМС-Р ВСЕ ВЫСОТНЫЕ ОТМЕТКИ ПРИВЯЗАНЫ К ВЕРХНЕЙ (НАИВЫСШЕЙ) ТОЧКЕ ОТМОСТКИ ПРИНЯТОЙ ЗА +100.000, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.920 М ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
- СТАЛЬ ДЛЯ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, А ТАКЖЕ ТРЕБОВАНИЯМ СПЕЦИФИКАЦИИ КПО-00-CVS-SPC-00006 И КПО-00-ENG-SPC-00011.
- СВАРКУ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 14771-76*. СВАРКУ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТАХ, А ТАКЖЕ МОНТАЖНЫЕ ШВЫ ДОПУСКАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 5264-80, ЭЛЕКТРОДАМИ МАРКИ Э50А ПО ГОСТ 9467-75.
- КАТЕТЫ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИНИМАТЬ ПО НАИМЕНЬШЕЙ ТОЛЩИНЕ СВАРИВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ ШВОВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С СТ РК ISO 2553-2014 (ISO 2553:2013).
- В МЕСТАХ, ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ ОБОЗНАЧЕНИЕ СВАРНОГО ШВА, СВАРКУ ВЫПОЛНИТЬ ТАК, КАК ПОКАЗАНО В АНАЛОГИЧНЫХ МЕСТАХ.
- СБОРКУ И МОНТАЖ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ИСПОЛЬЗУЯ БОЛТЫ ПО ГОСТ 7798-70 КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8.8 И ГАЙКИ ПО ГОСТ 5915-70* КЛАССА ПРОЧНОСТИ 8 С ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ, РУКОВОДСТВУЯСЬ П.4.4.4 "МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ БЕЗ КОНТРОЛИРУЕМОГО НАТЯЖЕНИЯ", СП РК 5.03-107-2013.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ И ОТМЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ ПО МЕСТУ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ.

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

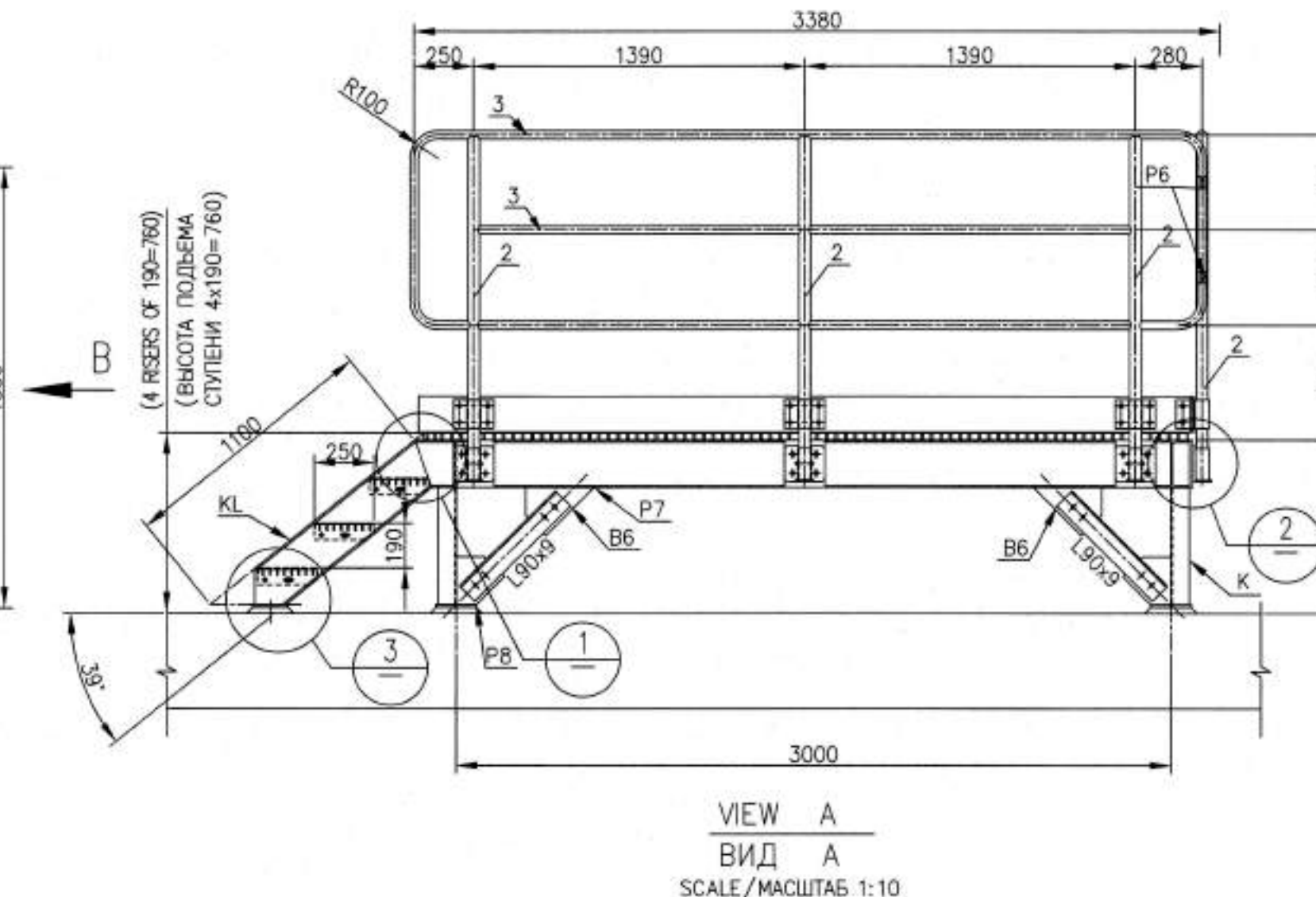
GSP-0394-027-GP-LAY-00002	RMS-P AREA, FENCE LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ
GSP-0394-027-GP-LAY-00006	RBVS AREA, FENCE LAYOUT УЧАСТОК УСЗА. ПЛАН ОГРАЖДЕНИЯ

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КПО-10-ENG-WKP-00612-ER

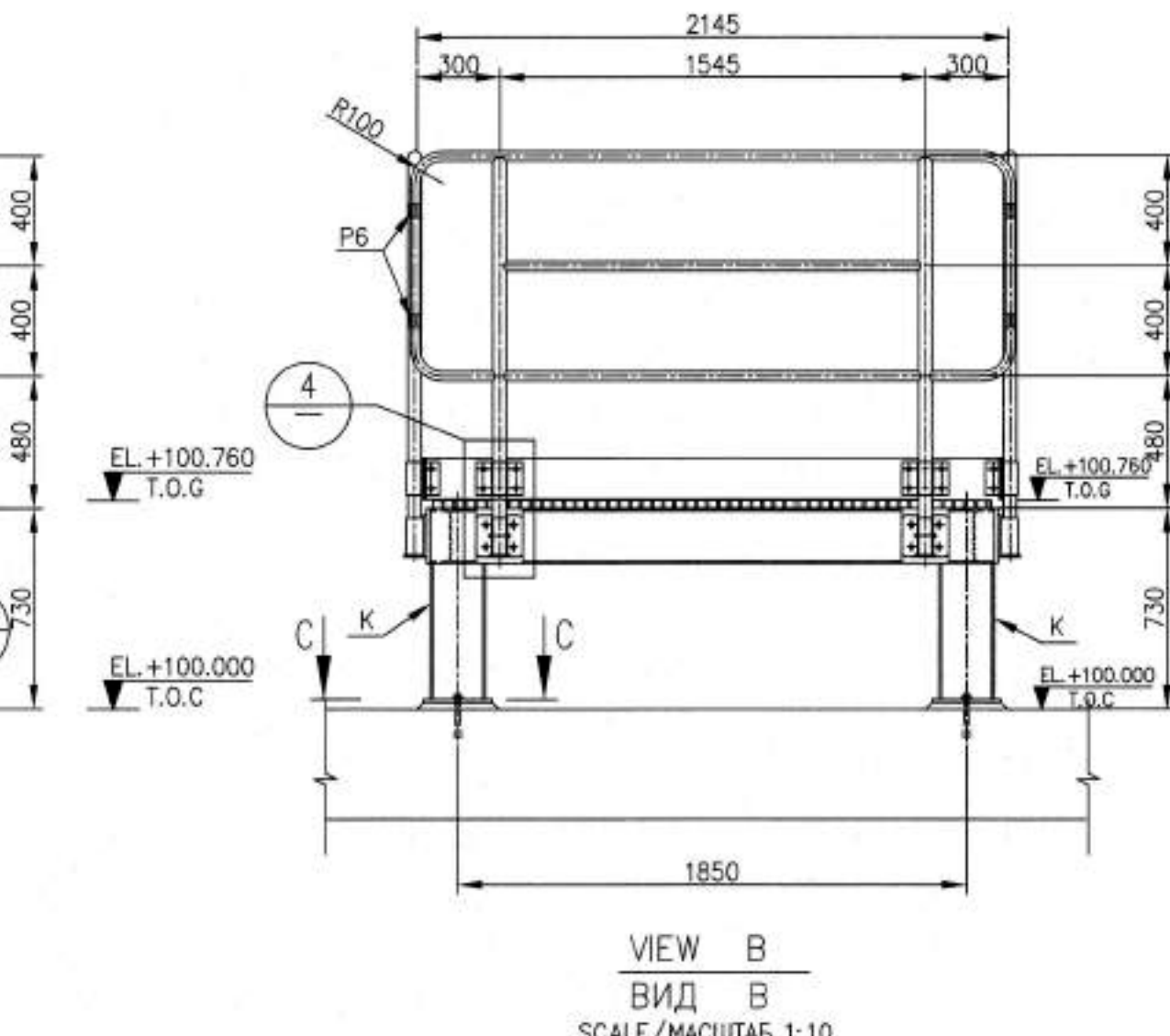
CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0274		
GSP-0394-027-AC-DTD-00034		
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKOC, KOGCF.		
REV.	Q-ITY	SHT. NoDOC SIGN-RE DATE
PREPARED	DIANKALYEV A.	03.07.26
CHECKED	KHABE A.	03.07.26
N. CONTROL	SATAYEV T.	03.07.26
CPE	SHENENOV A.	03.07.26
GSP-0394-027-AC-DTD-00034		
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДОЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КНГКМ.		
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ NoDOC ПОДП. ДАТА
РАЗРАБ.	ИКОНАИЕВ А.	03.07.26
ПРОВЕРИЛ	ХАБЕ А.	03.07.26
Н. КОНТР.	САТАЕВ Т.	03.07.26
ЛИП	ШЕНЕНОВ А.	03.07.26
УМС-Р		
ДЕТАЛИ ОГРАЖДЕНИЯ		



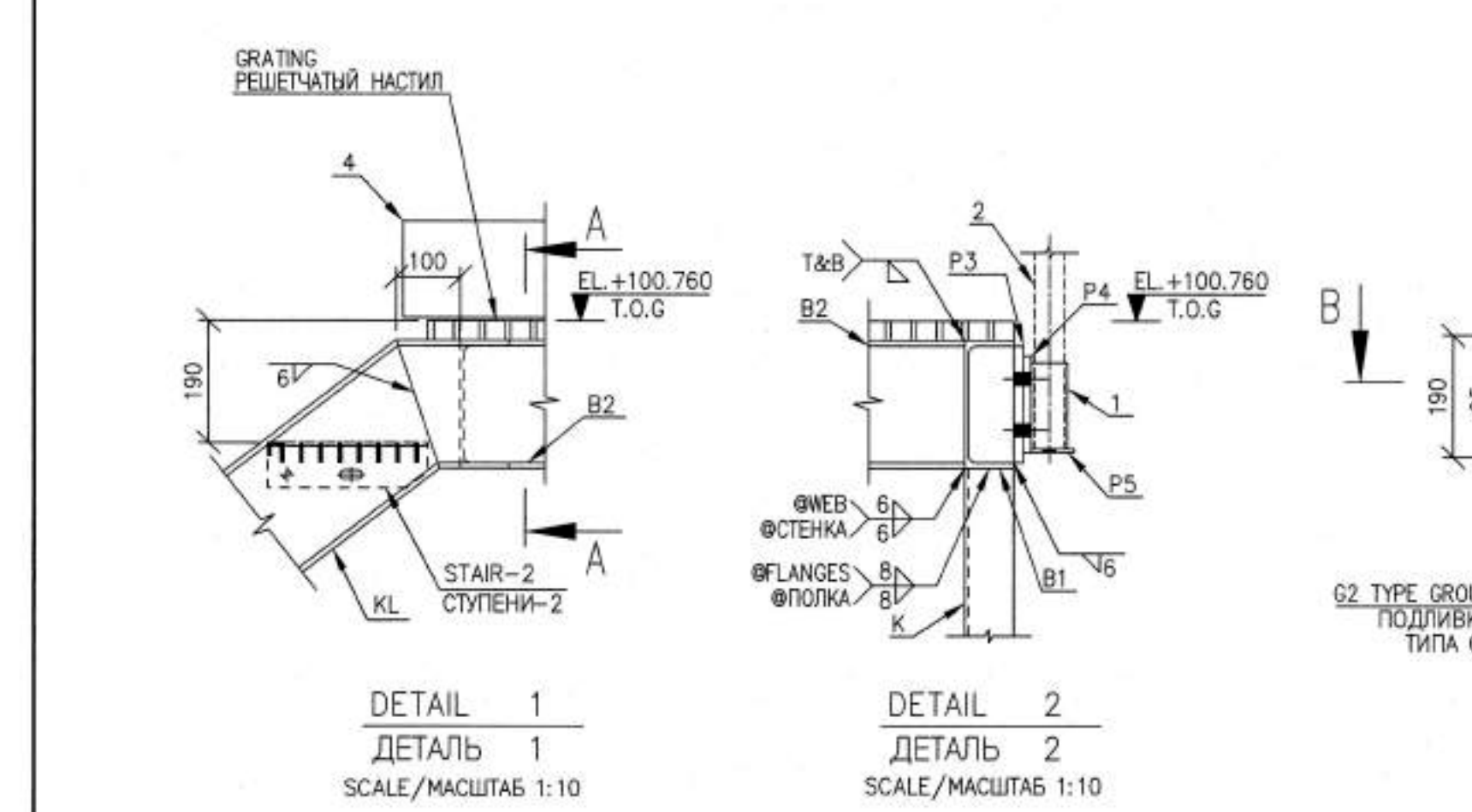
ACCESS STEP OVER PLATFORM, TYPE 1 (TOP VIEW)
ПЛОЩАДКА ДОСТУПА ТИП 1 (ВИД СВЕРХУ)
SCALE/МАСШТАБ 1:20



VIEW A
ВИД А
SCALE/МАСШТАБ 1:10

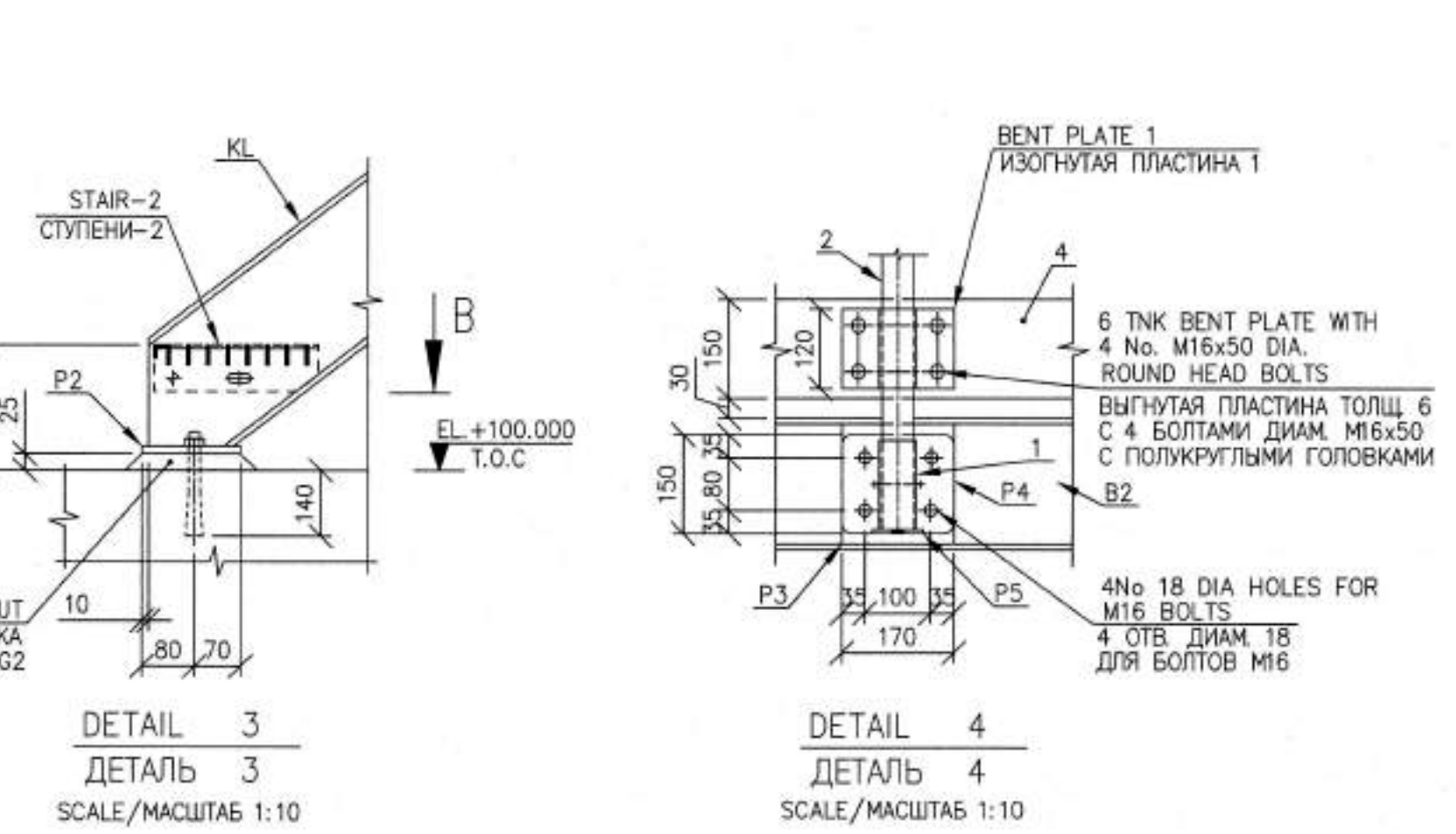


VIEW B
ВИД В
SCALE/МАСШТАБ 1:10



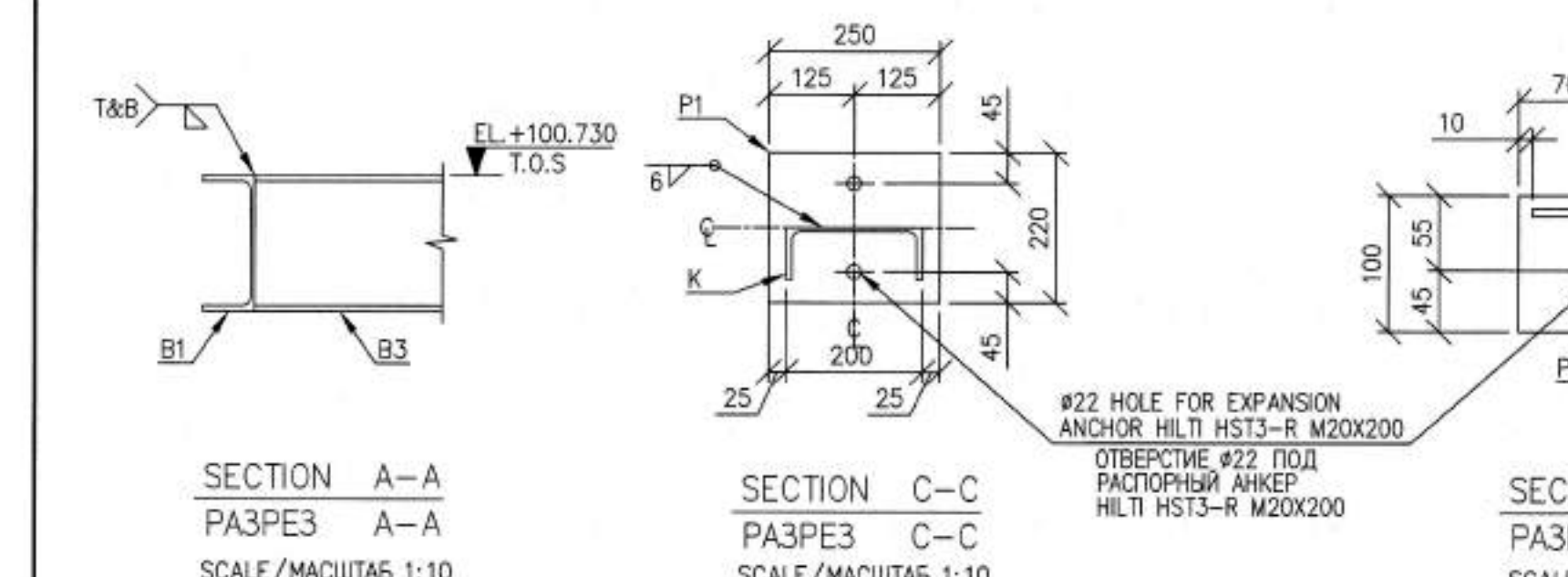
DETAIL 1
ДЕТАЛЬ 1
SCALE/МАСШТАБ 1:10

DETAIL 2
ДЕТАЛЬ 2
SCALE/МАСШТАБ 1:10



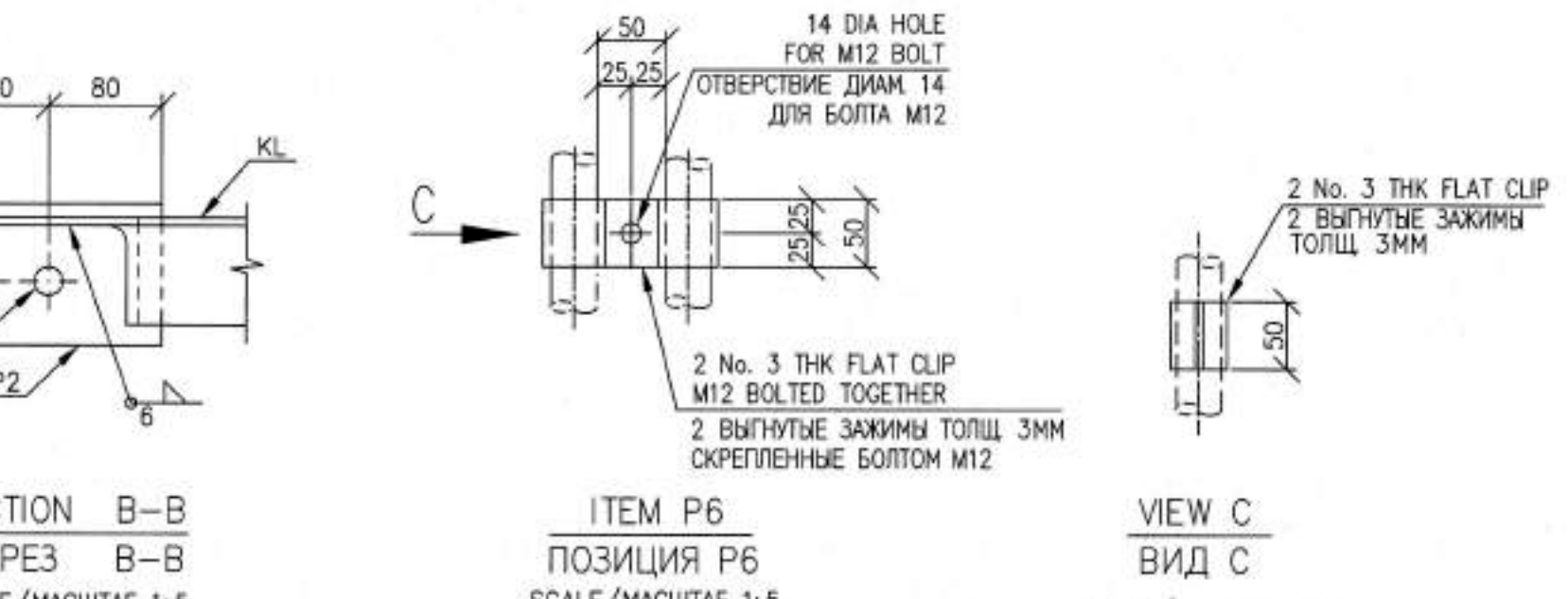
DETAIL 3
ДЕТАЛЬ 3
SCALE/МАСШТАБ 1:10

DETAIL 4
ДЕТАЛЬ 4
SCALE/МАСШТАБ 1:10



SECTION A-A
РАЗРЕЗ А-А
SCALE/МАСШТАБ 1:10

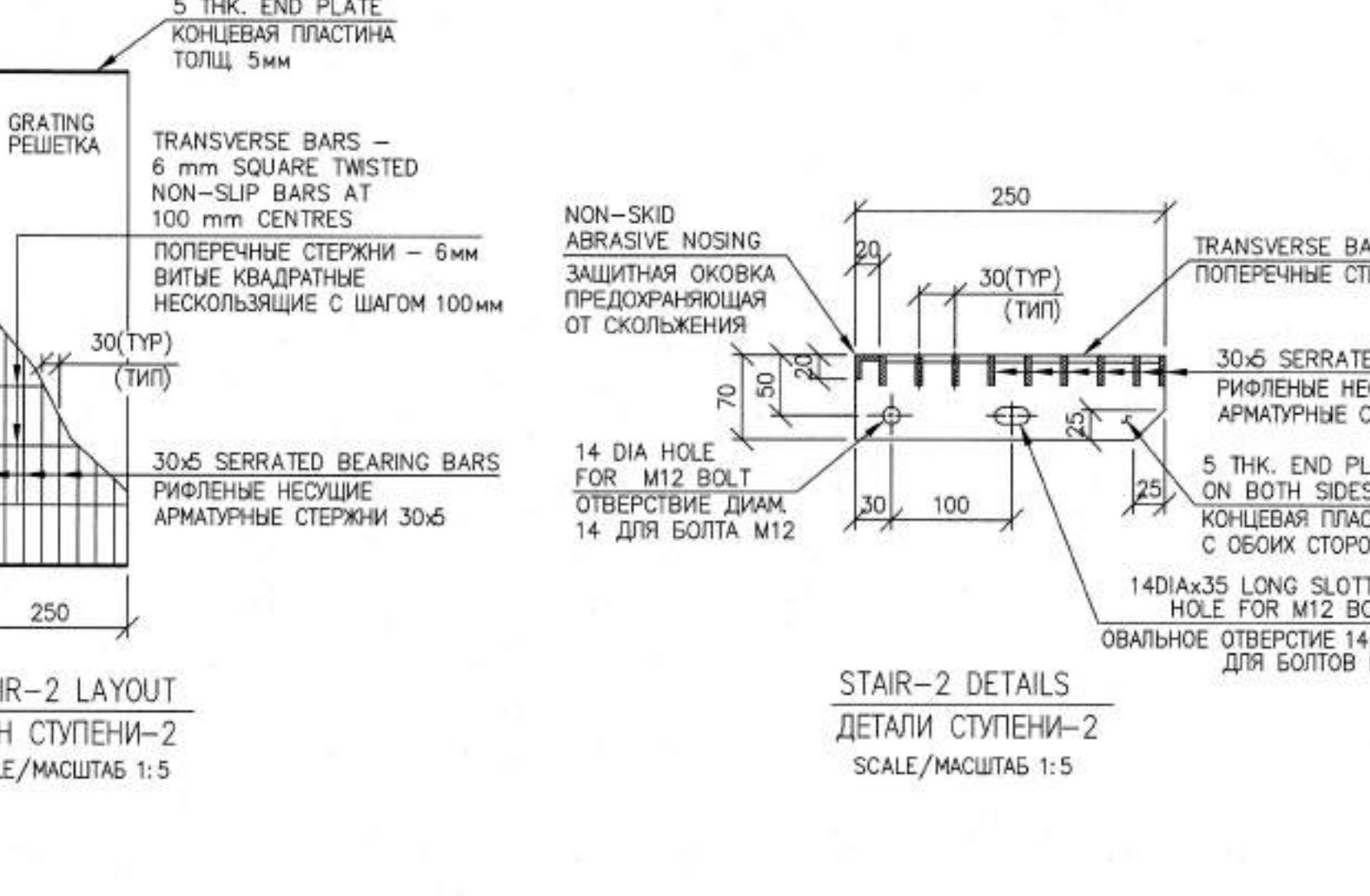
SECTION C-C
РАЗРЕЗ С-С
SCALE/МАСШТАБ 1:10



SECTION B-B
РАЗРЕЗ В-В
SCALE/МАСШТАБ 1:5

SECTION D-D
РАЗРЕЗ Д-Д
SCALE/МАСШТАБ 1:5

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE STAIR ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДНОЙ СТУПЕНИ				
No.	Items	Q-ty	Unit	Weight, kg
НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	Ед.	Вес, кг.	
STAIR-2 СТУПЕНЬКА-2				
STEEL PLATE 250x70x5	2	pcs	1.37	
СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 250x70x5	2	шт	1.37	
STEEL PLATE 30x5, L=790	9	pcs	8.37	
СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 30x5, L=790	9	шт	8.37	
STEEL PLATE 790x40x5 EN 10058 (ABRASIVE NOSING)	1	pcs	1.24	
СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА 790x40x5 EN 10058 (ЗАЩИТНАЯ ОКОВКА)	1	шт	1.24	
#6 A240 REBAR, L=250 GOST 34028-2016	8	pcs	0.444	
АРМАТУРА #6 A240, L=250 GOST 34028-2016	8	шт	0.444	
TOTAL WEIGHT: ОБЩАЯ МАССА		kg/pcs	11.42	
		кг/шт	11.42	



STAIR-2 LAYOUT
ПЛАН СТУПЕНИ-2
SCALE/МАСШТАБ 1:5

STAIR-2 DETAILS
ДЕТАЛИ СТУПЕНИ-2
SCALE/МАСШТАБ 1:5

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE STEEL PLATFORM ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ СТАЛЬНУЮ ПЛАТФОРМУ				
No.	ITEMS	Q-TY	UNIT	WEIGHT, kg
НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	Ед.	Вес, кг.	
K	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=533 mm	2.13	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=533 мм	2.13	м		
KL	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=1274 mm	2.55	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=1274 мм	2.55	м		
B1	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=2000 mm	4.00	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=2000 мм	4.00	м		
B2	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=3152 mm	6.30	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=3152 мм	6.30	м		
B3	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=3000 mm	3.00	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=3000 мм	3.00	м		
B4	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=920 mm	1.84	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=920 мм	1.84	м		
B5	CHANNEL UPN 200 AS PER EN 10365, L=925 mm	1.85	m	
ШВЕЛЛЕР UPN200 ПО EN 10365, L=925 мм	1.85	м		
P1	STEEL PLATE AS PER EN 10058 12x220x250 mm	4	pcs	
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 12x220x250 мм	4	шт		
P2	STEEL PLATE AS PER EN 10058 12x100x150 mm	2	pcs	
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 12x100x150 мм	2	шт		
P3	STEEL PLATE AS PER EN 10058 16x170x182 mm	10	pcs	
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 16x170x182 мм	10	шт		
P4	STEEL PLATE AS PER EN 10058 12x150x170 mm	10	pcs	
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 12x150x170 мм	10	шт		
P5	STEEL PLATE AS PER EN 10058 6x70x77 mm	10	pcs	
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 6x70x77 мм	10	шт		
P6	STEEL PLATE AS PER EN 10058 3x50x150 mm	12	pcs	
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 3x50x150 мм	12	шт		
BENT PLATE 1, 6x120x220mm	10	pcs		
ИЗОГНУТАЯ ПЛАСТИНА 1, 6x120x220мм	10	шт		
1	PIPE CHS #57x3.5 AS PER EN 10210, L=135 mm	1.35	m	
ТРУБА CHS #57x3.5 СОГЛАСНО EN 10210, L=135 мм	1.35	м		
2	PIPE CHS #48x3.5 AS PER EN 10210, L=1445 mm	14.45	m	
ТРУБА CHS #48x3.5 СОГЛАСНО EN 10210, L=1445 мм	14.45	м		
3	PIPE CHS #33.7x3 AS PER EN 10210, L=12500 mm	30.62	m	
ТРУБА CHS #33.7x3 СОГЛАСНО EN 10210, L=12500 мм	30.62	м		
4	TOE PLATE 150x6	5.93	m	
БОРТИК 150x6	5.93	м		
GRATING/РЕШЕЧЧАТЫЙ НАСТИЛ	6	m²	33.27	
STAIR-2 СТУПЕНЬКА-2	3	pcs	34.26	
EXPANSION ANCHOR HILT HST3-R M20X200	10	pcs		
РАСПОРНЫЙ АНКЕР HILT HST3-R M20X200	10	шт		
M16x70 BOLTS GRADE 8.8 GOST 22353-77	48	pcs		
БОЛТЫ M16x70 КЛАССА 8.8 GOST 22353-77	48	шт		
M16x50 ROUND HEAD BOLTS AND ELLIPTIC HEADRESTS TU14-178-432-2002	40	pcs		
БОЛТЫ M16x50 ПОЛУКРУПНОЙ ГОЛОВКОЙ И ЭЛЛИПТИЧЕСКИМ ПОДГОЛОВНИКОМ ТУ 14-178-432-2002	40	шт		
NUT M16 GOST 22354-77	88	pcs		
ГАЙКА M16 GOST 22354-77	88	шт		
WASHER 16 GOST 22354-77	176	pcs		
ШАЙБА 16 GOST 22354-77	176	шт		
M12x50 BOLTS GRADE C ST RK ISO 4016-2012	30	pcs		
БОЛТЫ M12x50 КЛАССА C СТ. РК ISO 4016-2012	30	шт		
NUT M12 ST RK ISO 7719-2012	30	pcs		
ГАЙКА M12 СТ. РК ISO 7719-2012	30	шт		
WASHER 12 GOST ISO 4759-3-2015	60	pcs		
ШАЙБА 12 GOST ISO 4759-3-2015	60	шт		
B5	ANGLE L90x9, L=570 mm	2.28	m	14.72
УГОЛОК L90x9, L=570 мм	2.28	м		14.72
P7	STEEL PLATE AS PER EN 10058 10x205x285 mm	4	pcs	10.36
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 10x205x285 мм	4	шт		10.36
P8	STEEL PLATE AS PER EN 10058 10x205x225 mm	4	pcs	2.83
СТ. ПЛАСТИНА СОГЛАСНО EN 10058 10x205x225 мм	4	шт		2.83

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN mm UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +89.92 BALTIC SEA DATUM.
- ALL FLOORING TO BE HOT DIP GALVANIZED AFTER FABRICATION
- ALL BOLTS TO BE 8.8 CLASS AND IN ACCORDANCE WITH GOST 22353-77, EQUIPPED WITH 1 WASHER AND 2 NUTS.
- ALL STEEL ELEMENTS SHALL BE FABRICATED FROM S355NL STEEL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3.
- STEEL STRUCTURES SHOULD BE CLEAN FROM RUST, DUST AND PAINTED WITH THE FOLLOWING THREE-LAYER INTERNATIONAL COATING SYSTEM: FIRST LAYER - INTERZINC 52 - 50 MKM, SECOND LAYER - INTERGARD 475HS - 125 MKM, THIRD LAYER - INTERTHANE 990 - 50 MKM.
- MANUFACTURING AND INSTALLATION OF STEEL STRUCTURES TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SN RK 5.03-07-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".

- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +89.92 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
- ВСЕ НАПОЛЫННЫЕ РЕШЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ ГОРЯЧИМ СПОСОБОМ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
- ВСЕ БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ КЛАССА 8.8 И СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 22353-77, УКОМПЛЕКТОВАННЫ 1 ШАЙБОЙ И 2 ГАЙКАМИ.
- ALL STRUCTURAL STEEL ELEMENTS SHALL BE MADE OF S355NL STEEL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3.
- СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ РЖАВИНЫ, ПЫЛИ И ОКРАШЕНЫ СЛЕДУЮЩЕЙ ТРЕХСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ПОКРЫТИЯ: ПЕРВЫЙ СЛОЙ - INTERZINC 52 - 50 MKM, ВТОРОЙ СЛОЙ - INTERGARD 475HS - 125 MKM, ТРЕТИЙ СЛОЙ - INTERTHANE 990 - 50 MKM.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН РК 5.03-07-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

	GRATING РЕШЕЧЧАТЫЙ НАСТИЛ
	DIRECTION OF LOAD BARS НАПРАВЛЕНИЕ НЕСУЩИХ СТЕРЖНЕЙ
	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА
	TOP OF STEEL ВЕРХ СТАЛИ
	TOP OF GRATING ВЕРХ НАСТИЛА
	CENTRAL LINE ЦЕНТР ОСИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00031	RMS-P AREA STEEL STRUCTURES LAYOUT УЧАСТОК УМС-Р. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
---------------------------	--

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE	DESCRIPTION
РЕД.	ДАТА	ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0275

GSP-0394-027-AC-DTD-00035

CONSTRUCTION OF 10" JUMPERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKQ, KOGCF.

REV.	Q-TY	SHT.	NO.	SIGN-RE	DATE
PREPARED	WANGUYEV A.				03.07.26
CHECKED	KHAB A.				03.07.26
N. CONTROL	SAIYEV T.				03.07.26
CPE	SHENENOV A.				03.07.26

RMS-P

STAGE SHEET SHEETS

DO 1 1

STEEL ACCESS PLATFORMS, TYPE 1, GENERAL ARRANGEMENT AND DETAILS.

GSP-0394-027-AC-DTD-00035

СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КИГКМ.

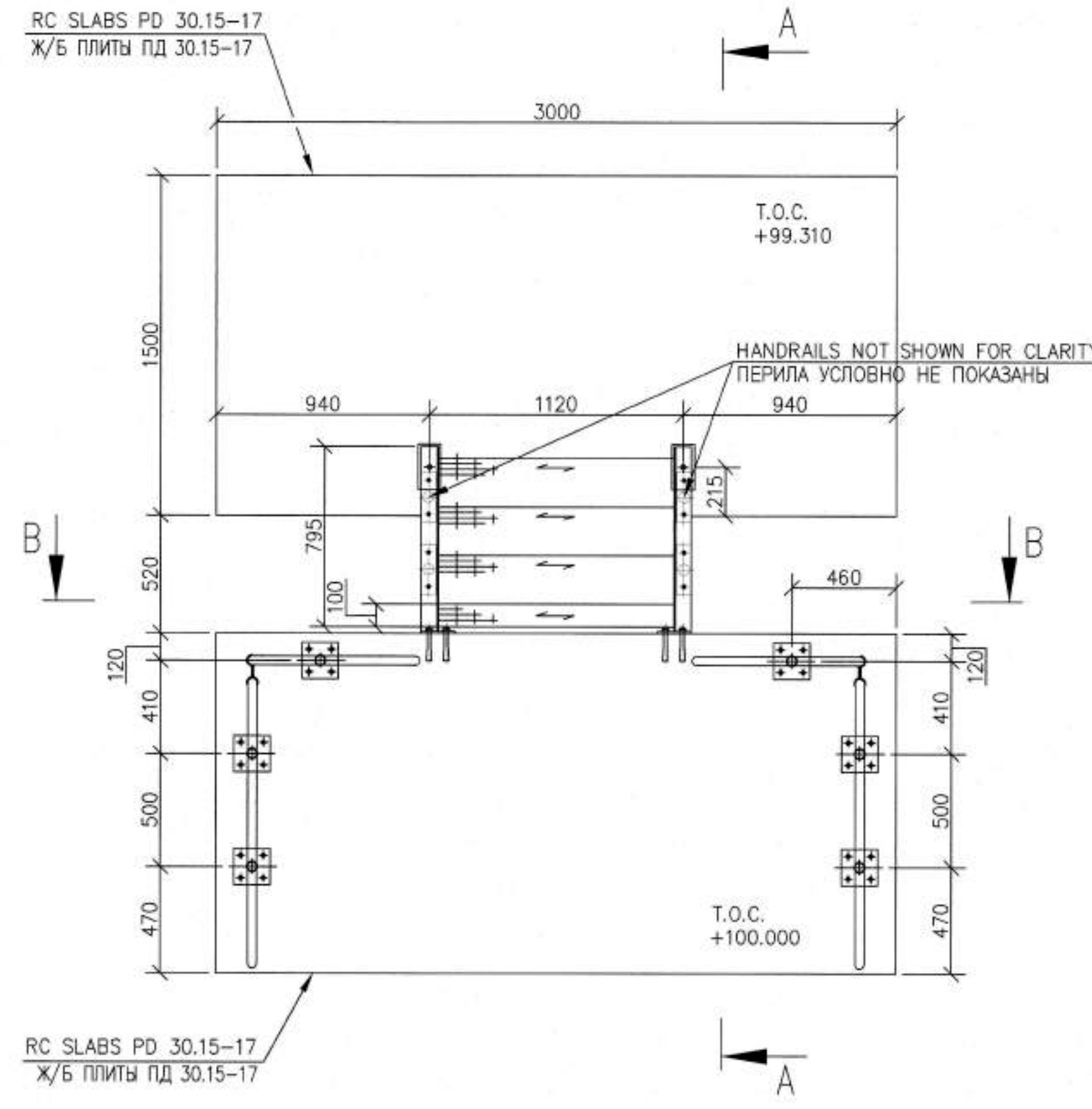
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	ИХОНАЛИЕВ А.				03.07.26
ПРОВЕРИЛ	ХАБИ А.				03.07.26
Н. КОНТР.	САИЕВ Т.				03.07.26
ГИП	ШЕНЕНОВ А.				03.07.26

УМС-Р

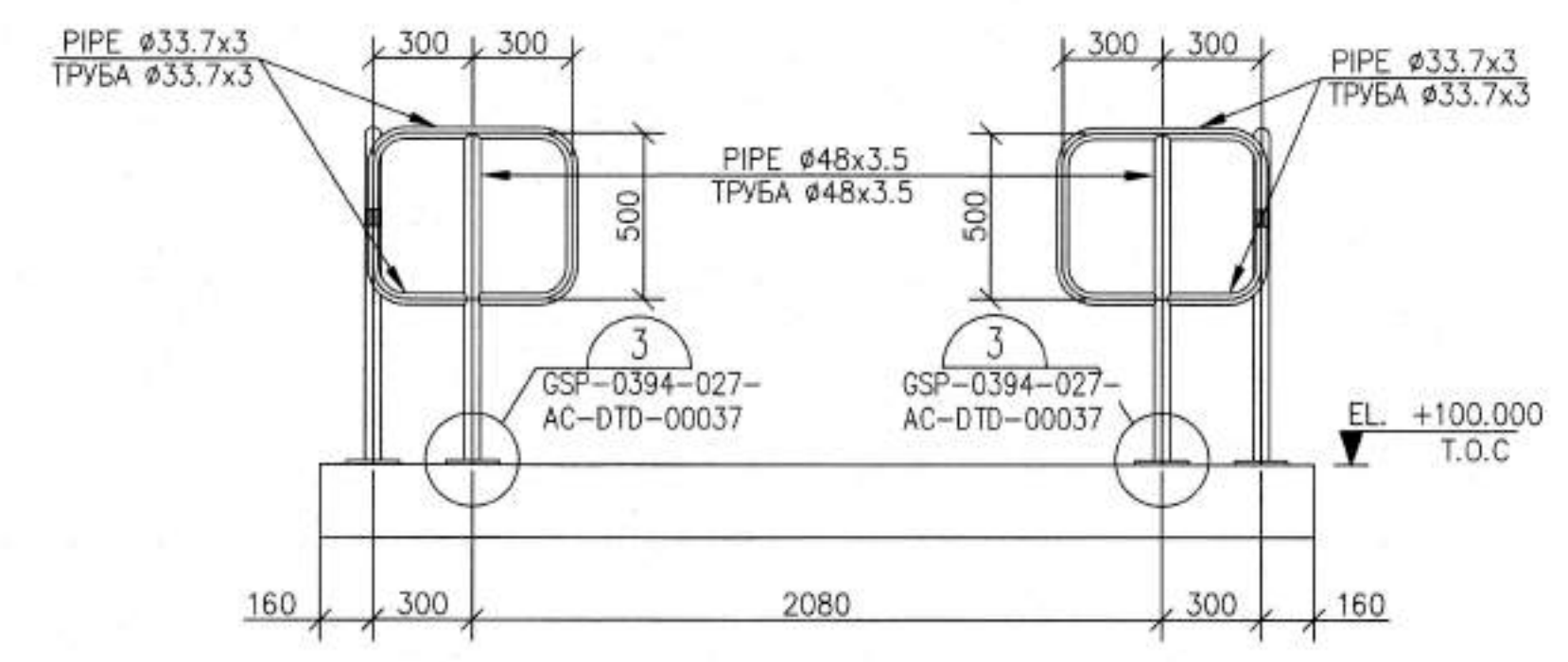
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

РП 1 1

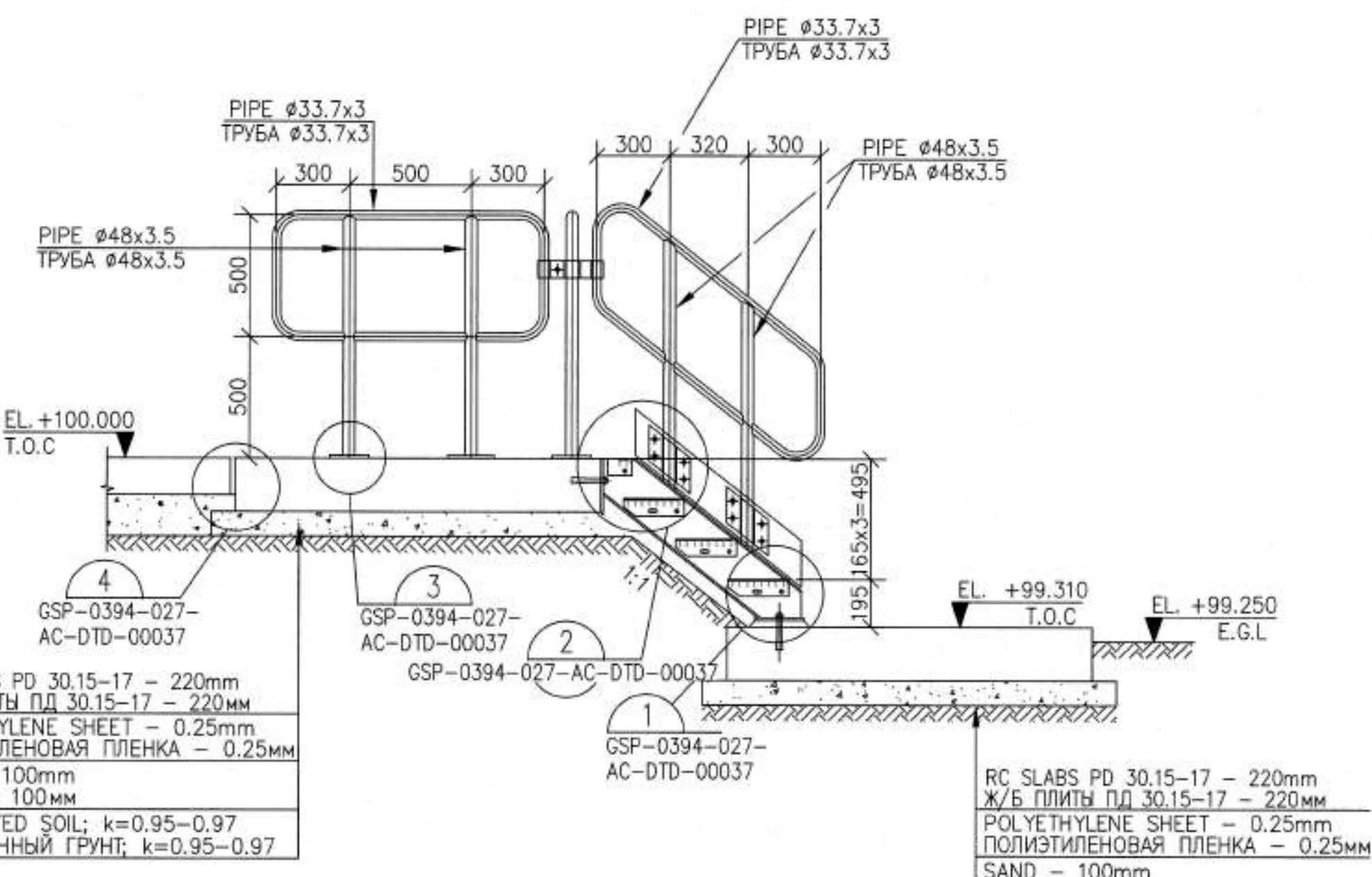
СТАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДОСТУПА, ОБЩИЙ ВИД, ДЕТАЛИ.



STEEL ESCAPE STAIR LAYOUT
СХЕМА СТАЛЬНОЙ ЭВАКУАЦИОННОЙ ЛЕСТНИЦЫ
SCALE/МАСШТАБ 1:25



SECTION B-B
РАЗРЕЗ B-B
SCALE/МАСШТАБ 1:25
STEEL STAIR IS NOT SHOWN FOR CLARITY
СТАЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА



SECTION A-A
РАЗРЕЗ A-A
SCALE/МАСШТАБ 1:25

MATERIAL TAKE OFF ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				
No.	ITEMS	Q-TY	UNIT	WEIGHT, kg
	НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	Ед. изм.	Вес, кг
1	CHANNEL UPN200 TO EN 10365	3.42	Lm	63.0
2	STEEL PLATE THK 12 TO EN 10029	0.35	m2	33.0
3	STEEL PLATE THK 6 TO EN 10029	0.8	m2	37.7
4	PIPE 48x3.5 TO EN 10210	10.0	Lm	38.4
5	PIPE 33.7x3 TO EN 10210	22.0	Lm	49.94
6	BOLTS M20 GRADE 8.8 GOST 22353-77 (SEE NOTE 5)	8	pcs	
7	NUT M20 GOST 22354-77	16	pcs	
8	WASHER 20 GOST 22355-77	8	pcs	
9	M16x50 ROUND HEAD BOLTS AND ELLIPTIC HEADRESTS TU14-178-432-2002	16	pcs	
10	NUT M16 GOST 22354-77	32	pcs	
11	WASHER 16 GOST 22355-77	16	pcs	
12	BOLTS M12x50 GRADE 8.8 ST RK ISO 4016-2012	24	pcs	
13	NUT M12 ST RK ISO 7719-2012	48	pcs	
14	WASHER 12 GOST ISO 4759-3-2015	24	pcs	
15	EXPANSION ANCHOR HILTI HST3-R M20x200	6	pcs	
16	ANCHOR BOLT HILTI HSA-R M16x182	24	pcs	
TOTAL WEIGHT:				222.04 kg/kg
ОБЩАЯ МАССА:				

NOTES
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ALL DIMENSIONS ARE IN mm UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

2. SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +90.00 BALTIC SEA DATUM.

3. STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3, UNLESS OTHERWISE INDICATED ON THE DRAWINGS.

4. ALL BOLTS TO BE GRADE 8.8 AND EQUIPPED WITH 1 WASHER AND 2 NUTS.

5. BOLT LENGTHS SHOULD BE SPECIFIED DURING THE DESIGN OF DETAILED DRAWINGS IN THE WORKSHOP AND DEPENDING ON THE THICKNESS OF MATERIALS TO BE FASTENED.

6. STEEL STRUCTURES SHOULD BE CLEAN FROM RUST, DUST AND PAINTED WITH THE FOLLOWING THREE-LAYER INTERNATIONAL COATING SYSTEM: FIRST LAYER - INTERZINC 52 - 50 MM, SECOND LAYER - INTERGARD 475HS - 125 MM, THIRD LAYER - INTERTHANE 990 - 50 MM.

7. MANUFACTURING AND INSTALLATION OF STEEL STRUCTURES TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".

8. SP RK 1.03-106-2012 "OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION" SHOULD BE GUIDED AT CONSTRUCTION WORKS.

1. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.

2. УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +90.00 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЬСОТ.

3. СТАЛЬ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО НА ЧЕРТЕЖАХ.

4. ВСЕ БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ КЛАССА 8.8, УКОМПЛЕКТОВАНЫ 1 ШАЙБОЙ И 2 ГАЙКАМИ.

5. ДЛИНА БОЛТОВ ДОЛЖНА БЫТЬ УТОЧНЕНА В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ДЕТАЛИРОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ В ЦЕХУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ СОЕДИНЯЕМОГО ПАКЕТА.

6. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ РУЖАВИНЫ, ПЫЛИ И ОКРАШЕНЫ СЛЕДУЮЩЕЙ ТРЕХСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ПОКРЫТИЯ INTERNATIONAL: ПЕРВЫЙ СЛОЙ - INTERZINC 52 - 50 ММ, ВТОРОЙ СЛОЙ - INTERGARD 475HS - 125 ММ, ТРЕТИЙ СЛОЙ - INTERTHANE 990 - 50 ММ.

7. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".

8. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО - МОНТАЖНЫХ РАБОТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ СП РК 1.03-106-2012 "ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ".

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T.O.C. - TOP OF CONCRETE

- ВЕРХ БЕТОНА

T.O.G. - TOP OF GRATING PANELS

- ВЫСОТАЯ ОТМЕТКА РЕШЕЧЧАТОГО НАСТИЛА

E.G.L. - EXISTING GROUND LEVEL

- СУЩЕСТВУЮЩИЙ УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ

- SETTING OUT POINT

- ТОЧКА РАЗМЕТКИ

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00032

RBVS AREA, STEEL STRUCTURES LAYOUT

УЧАСТОК УСЗА

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

GSP-0394-027-AC-DTD-00037

STEEL EMERGENCY ESCAPE STAIR, DETAILS

СТАЛЬНАЯ ЭВАКУАЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА, ДЕТАЛИ

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

03.07.26

FOR CONSTRUCTION
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

08.08.26

FOR CONSTRUCTION
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

REV. DATE

DESCRIPTION

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0276

GSP-0394-027-AC-DTD-00036

CONSTRUCTION OF 10' JUMPOVERS AND
CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, WKOF.

REV. Q-TY SHT. NO. DOC. SIGN-RE DATE

PREPARED JANGALIEV A. 03.07.26

CHECKED KHABI A. 03.07.26

N. CONTROL SATAYEV T. 03.07.26

CPE SHENENOV A. 03.07.26

STAGE SHEET SHEETS

DD 1 1

SITE EMERGENCY ESCAPE STAIR,
GENERAL ARRANGEMENT.

GSP-0394-027-AC-DTD-00036

СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЭКО, КИГКМ.

ИЗМ. КОП. Л. ЛИСТ NO. ДОК. ПОДП. ДАТА

РАЗРАБ. JANGALIEV A. 03.07.26

ПРОВЕРИЛ KHABI A. 03.07.26

Н. КОНТР. SATAYEV T. 03.07.26

ГИП SHENENOV A. 03.07.26

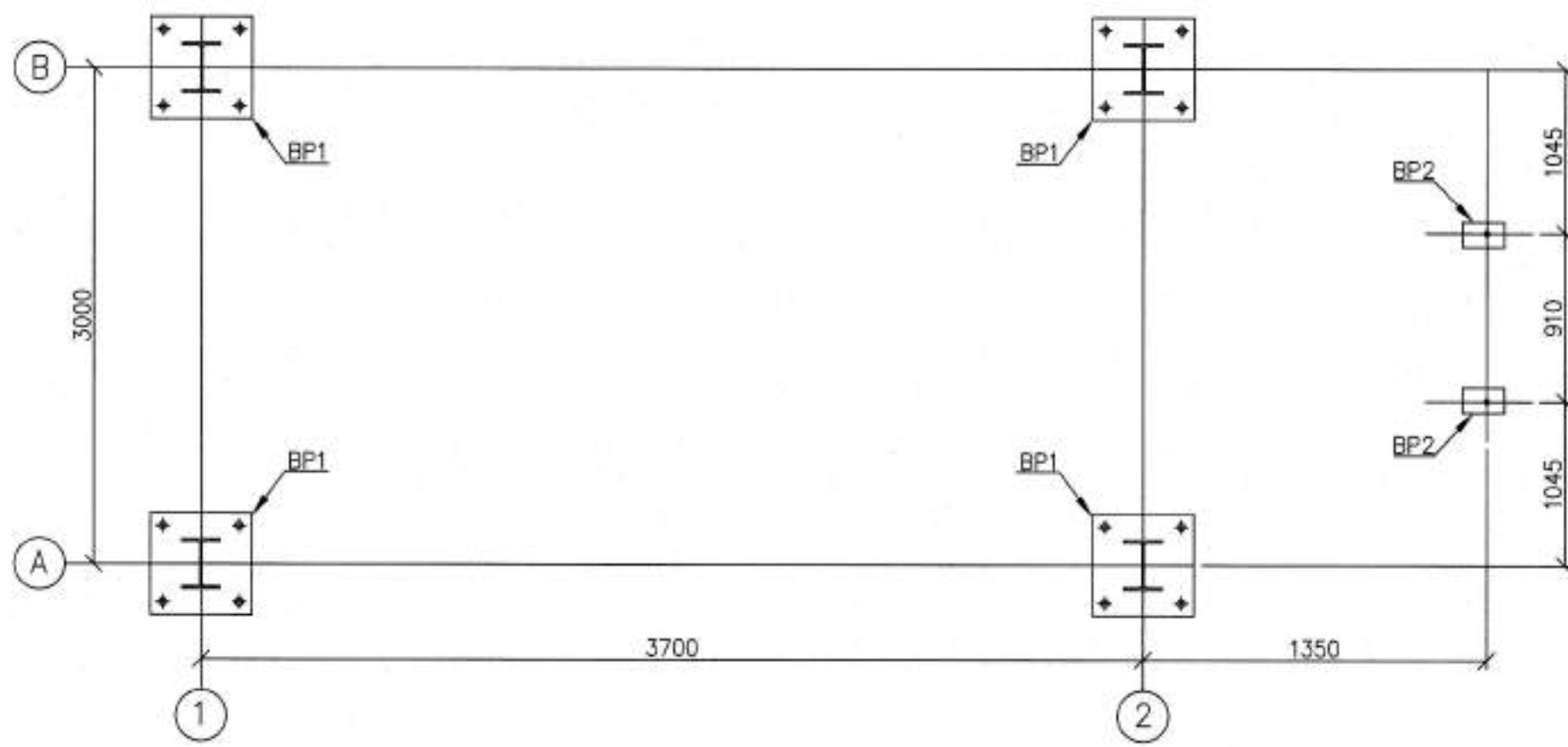
STAGE SHEET SHEETS

RP 1 1

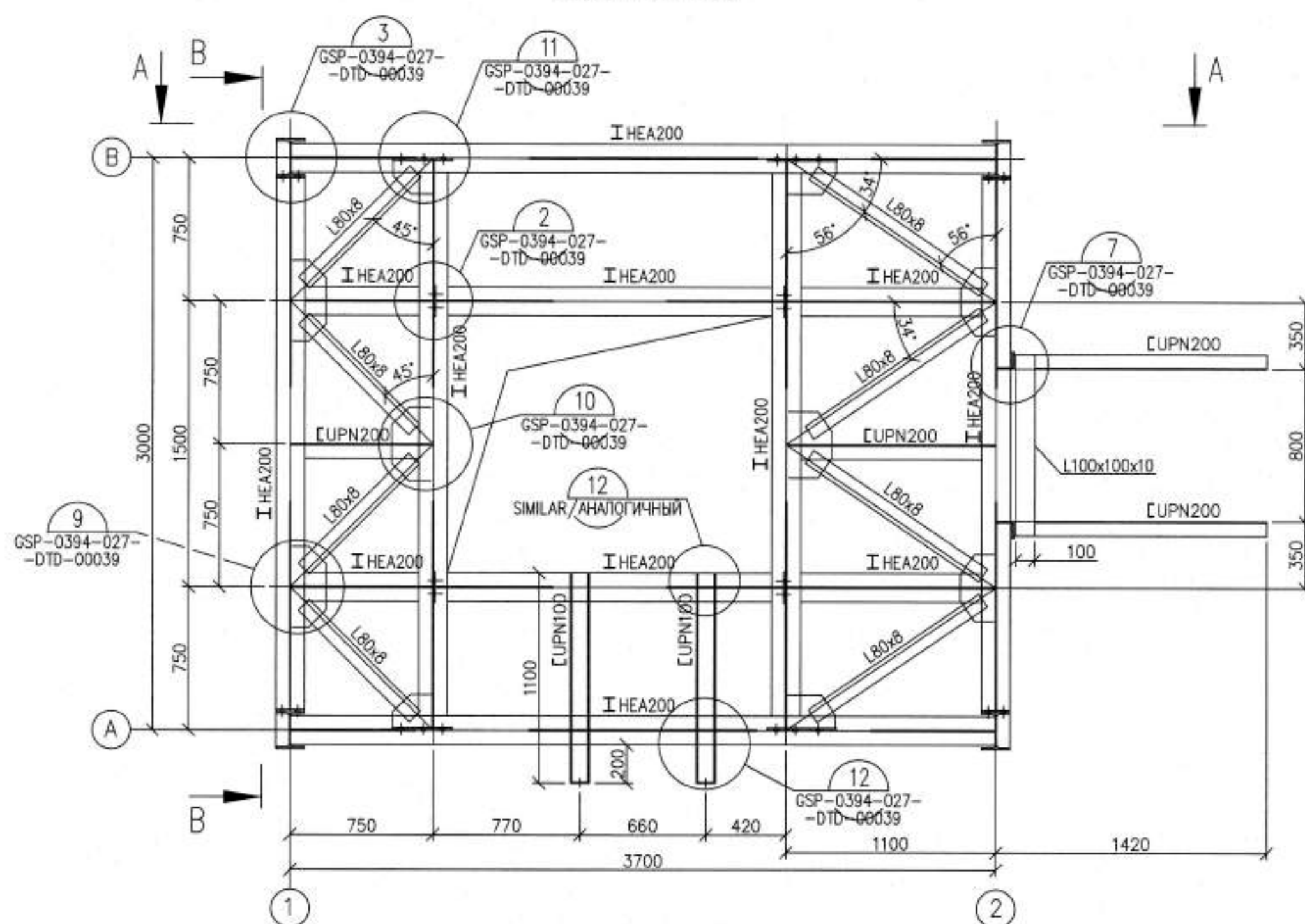
УМС-Р

СТАЛЬНАЯ ЭВАКУАЦИОННАЯ ЛЕСТНИЦА,
ОБЩИЙ ВИД.

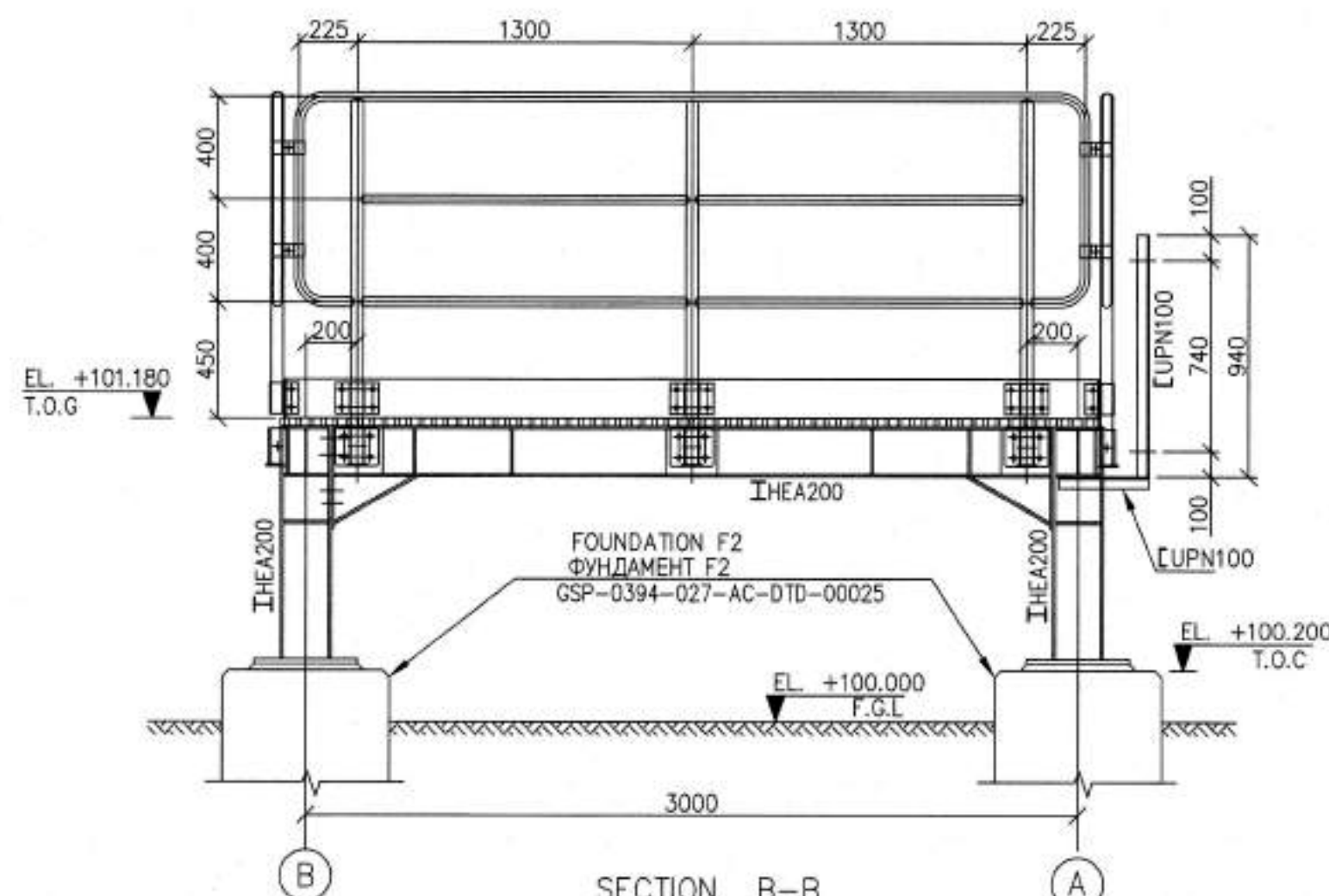




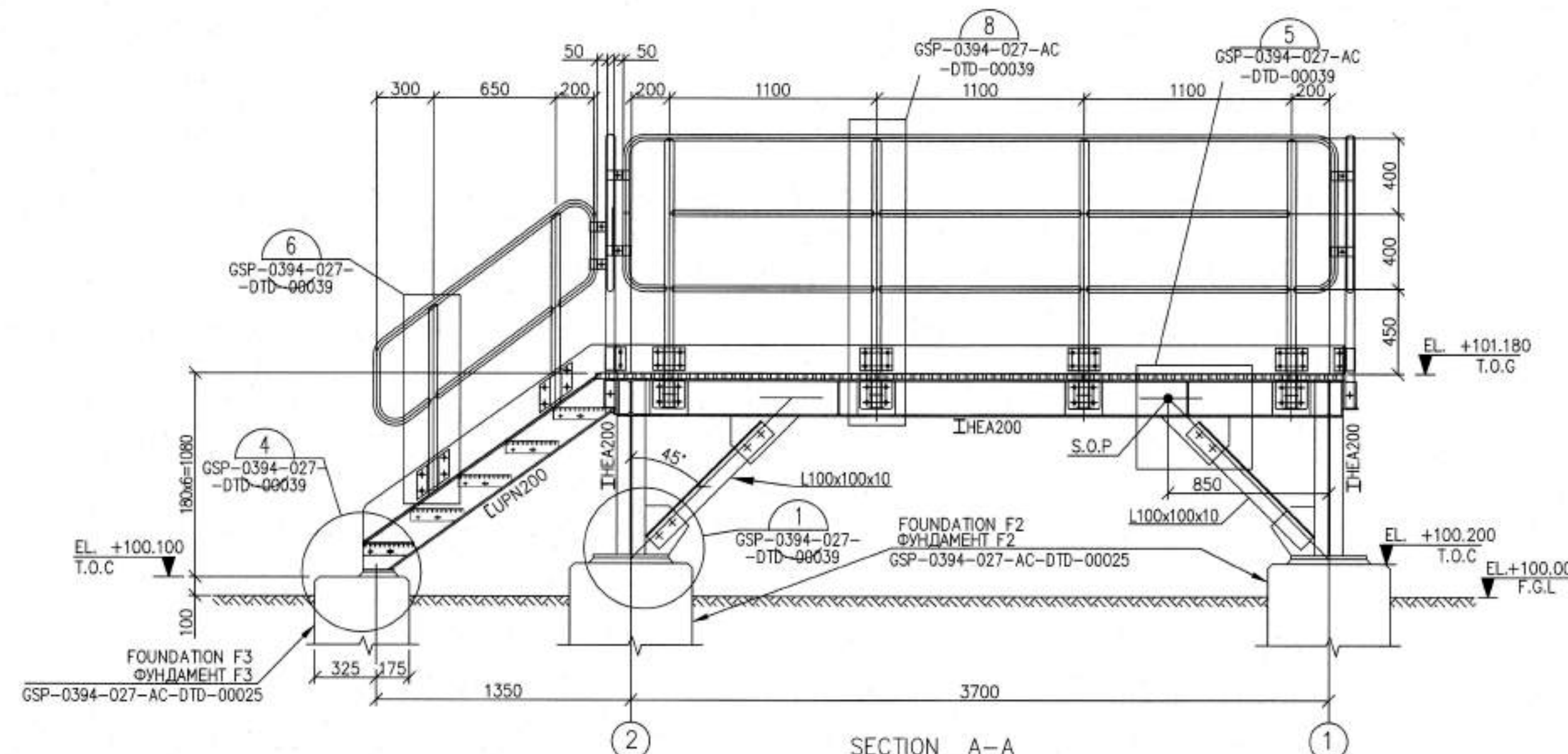
BASE PLATE LAYOUT AT B.O.P. EL. +100.220
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЕ ОПОРНЫХ ПЛИТ НА ОТМ. +100.220
SCALE/МАСШТАБ 1:25



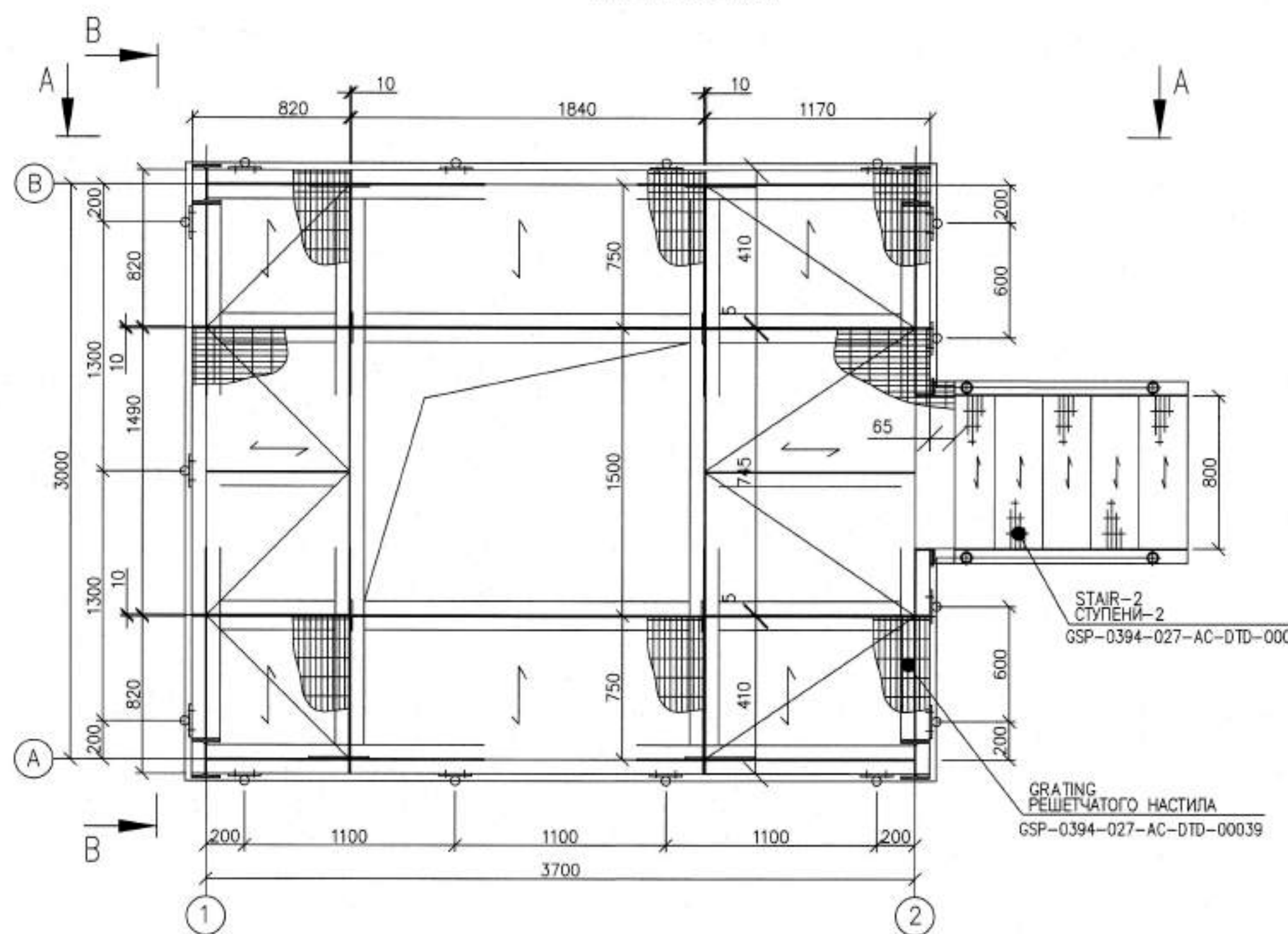
PLAN AT T.O.S. EL. +101.150
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЕ БАЛОК НА ОТМ. +101.150
SCALE/МАСШТАБ 1:25



SECTION B-B
РАЗРЕЗ B-B
SCALE/МАСШТАБ 1:25



SECTION A-A
РАЗРЕЗ A-A
SCALE/МАСШТАБ 1:25



FLOORING PANEL LAYOUT AT EL. +101.180
ПЛАН ПАНЕЛЕЙ НАСТИЛА НА ОТМ. +101.180
SCALE/МАСШТАБ 1:25

MATERIAL TAKE OFF ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				
No.	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY Кол-во	UNIT Ед. изм.	WEIGHT, kg Вес, кг
1	HEA 200 TO EN 10365 Двутавр HEA 200 согласно EN 10365	30.3	Lm	927.2
2	UPN 200 TO EN 10365 UPN 200 согласно EN 10365	5.3	Lm	96.6
3	UPN 100 TO EN 10365 UPN 100 согласно EN 10365	4.08	Lm	35.09
4	EQUAL ANGLE L100x100x10 TO EN 10056-1 РАВНОПОЛОЧНЫЙ УГОЛОК L100x100x10 согласно EN 10056-1	2.8	Lm	42.3
5	EQUAL ANGLE L80x80x8 TO EN 10056-1 РАВНОПОЛОЧНЫЙ УГОЛОК L80x80x8 согласно EN 10056-1	7.7	Lm	74.3
6	STEEL PLATE BP1 480x480x20 TO EN 10029 СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНА BP1 480x480x20 согласно EN 10029	4	pcs	144.7
7	STEEL PLATE THK 16 TO EN 10029 СТ. ПЛАСТИНА ТОЛЩИНА 16 согласно EN 10029	0.6	m2	75.4
8	STEEL PLATE THK 12 TO EN 10029 СТ. ПЛАСТИНА ТОЛЩИНА 12 согласно EN 10029	0.6	m2	56.5
9	STEEL PLATE THK 10 TO EN 10029 СТ. ПЛАСТИНА ТОЛЩИНА 10 согласно EN 10029	2.63	m2	207.2
10	STEEL PLATE THK 6 TO EN 10029 СТ. ПЛАСТИНА ТОЛЩИНА 6 согласно EN 10029	1	m2	47.1
11	TOE PLATE 150x6 TO EN 10029 БОРТИК 150x6 согласно EN 10029	19.4	m	137.1
12	CHS Ø48.3x3.2 TO EN 10210-2 ТРУБА CHS Ø48.3x3.2 согласно EN 10210-2	29.1	Lm	111.7
13	CHS Ø57x3.5 TO EN 10210-2 ТРУБА CHS Ø57x3.5 согласно EN 10210-2	2.38	Lm	11.1
14	CHS Ø33.7x3.2 TO EN 10210-2 ТРУБА CHS Ø33.7x3.2 согласно EN 10210-2	57.1	Lm	129.6
15	BOLTS M20 GRADE 8.8 GOST 22353-77 (SEE NOTE 6) БОЛТЫ M20 КЛАССА 8.8 ГОСТ 22353-77 (СМ. ПРИМ. 6)	98	pcs	

MATERIAL TAKE OFF ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ				
No.	ITEMS НАИМЕНОВАНИЕ	Q-TY Кол-во	UNIT Ед.	WEIGHT, kg Вес, кг
16	NUT M20 GOST 22354-77 ГАЙКА M20 ГОСТ 22354-77	196	pcs	
17	WASHER 20 GOST 22355-77 ШАЙБА 20 ГОСТ 22355-77	98	pcs	
18	BOLTS M16x70 GRADE 8.8 GOST 22353-77 БОЛТЫ M16x70 КЛАССА 8.8 ГОСТ 22353-77	148	pcs	
19	NUT M16 GOST 22354-77 ГАЙКА M16 ГОСТ 22354-77	512	pcs	
20	WASHER 16 GOST 22355-77 ШАЙБА 16 ГОСТ 22355-77	256	pcs	
21	BOLTS M12x80 GRADE C ST RK ISO 4016-2012 БОЛТЫ M12x80 КЛАССА C СТ РК ISO 4016-2012	17	pcs	
22	BOLTS M12x50 GRADE C ST RK ISO 4016-2012 БОЛТЫ M12x50 КЛАССА C СТ РК ISO 4016-2012	20	pcs	
23	NUT M12 ST RK ISO 7719-2012 ГАЙКА M12 СТ РК ISO 7719-2012	74	pcs	
24	WASHER 12 GOST ISO 4759-3-2015 ШАЙБА 12 ГОСТ ISO 4759-3-2015	37	pcs	
25	M16x50 ROUND HEAD BOLTS AND ELLIPTIC NEADRESTS TU14-178-432-2002 БОЛТЫ M16x50 ПОЛКРУГЛЫЙ ГОЛОВКОЙ И ЭЛЛИПТИЧЕСКИМ ПОДГОЛОВНИКОМ ТУ 14-178-432-2002	108	pcs	
26	GRATING/РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ	12.9	m2	530.0
27	STAIR-2/СТУПЕНЬКА-2	5	pcs	57.1
28	ANCHOR BOLT HILT HST-R M20x200 АНКЕРНЫЙ БОЛТ HILT HST-R M20x200	2	pcs	
TOTAL WEIGHT: ОБЩАЯ МАССА				2683.0 kg/kg

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN mm UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 - SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +88.88 BALTIC SEA DATUM.
 - ALL FLOORING TO BE HOT DIP GALVANIZED AFTER FABRICATION.
 - STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3, UNLESS OTHERWISE INDICATED ON THE DRAWINGS.
 - ALL BOLTS TO BE 8.8 CLASS AND IN ACCORDANCE WITH GOST 22353-77, EQUIPPED WITH 1 WASHER AND 2 NUTS.
 - BOLT LENGTHS SHOULD BE SPECIFIED DURING THE DESIGN OF DETAILED DRAWINGS IN THE WORKSHOP AND DEPENDING ON THE THICKNESS OF MATERIALS TO BE FASTENED.
 - STEEL STRUCTURES SHOULD BE CLEAN FROM RUST, DUST AND PAINTED WITH THE FOLLOWING THREE-LAYER INTERNATIONAL COATING SYSTEM:
FIRST LAYER - INTERZINC 52 - 50 MKM, SECOND LAYER - INTERGARD 475HS - 125 MKM, THIRD LAYER - INTERTHANE 990 - 50 MKM.
 - MANUFACTURING AND INSTALLATION OF STEEL STRUCTURES TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
 - УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +88.88 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
 - ВСЕ НАПОЛЬНЫЕ РЕШЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ ГОРЯЧИМ СПОСОБОМ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ.
 - СТАЛЬ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО НА ЧЕРТЕЖАХ.
 - ВСЕ БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ КЛАССА 8.8 И СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 22353-77, УКОМПЛЕКТОВАННЫ 1 ШАЙБОЙ И 2 ГАЙКАМИ.
 - ДЛИНА БОЛТОВ ДОЛЖНА БЫТЬ УТОЧНЕНА В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ДЕТАЛИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ В ЦЕХУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ СОЕДИНЯЕМОГО ПАКЕТА.
 - СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ РЖАВИНЫ, ПЫЛИ И ОКРАШЕНЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТРЕХСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ПОКРЫТИЯ INTERNATIONAL:
ПЕРВЫЙ СЛОЙ - INTERZINC 52 - 50 ММ, ВТОРОЙ СЛОЙ - INTERGARD 475HS - 125 ММ, ТРЕТИЙ СЛОЙ - INTERTHANE 990 - 50 ММ.
 - ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

	OPEN GRID FLOORING ОТКРЫТЫЙ РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ
	SHOWS BEARING BARS DIRECTION ПОКАЗЫВАЕТ НАПРАВЛЕНИЕ НЕСУЩЕЙ АРМАТУРЫ
T.O.G.	TOP OF GRATING ВЕРХ НАСТИЛА
F.G.L.	FINISH GROUND LEVEL ЗАКОНЧЕННАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА
T.O.S.	TOP OF STEEL ВЕРХ МЕТАЛЛА
B.O.P.	BOTTOM OF PLATE НИЗ ПЛАСТИНЫ
S.O.P.	SETTING OUT POINT РАБОЧАЯ ТОЧКА

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00025	TRANSFORMER ACCESS PLATFORM FOUNDATION. ФОРМОВКА И АРМИРОВКА ФУНДАМЕНТ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА ДЕТАЛИ ОПЛАТКИ И АРМИРОВАНИЯ
GSP-0394-027-AC-DTD-00039	TRANSFORMER AREA. ACCESS PLATFORM DETAILS УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА. ДЕТАЛИ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА

MASTER

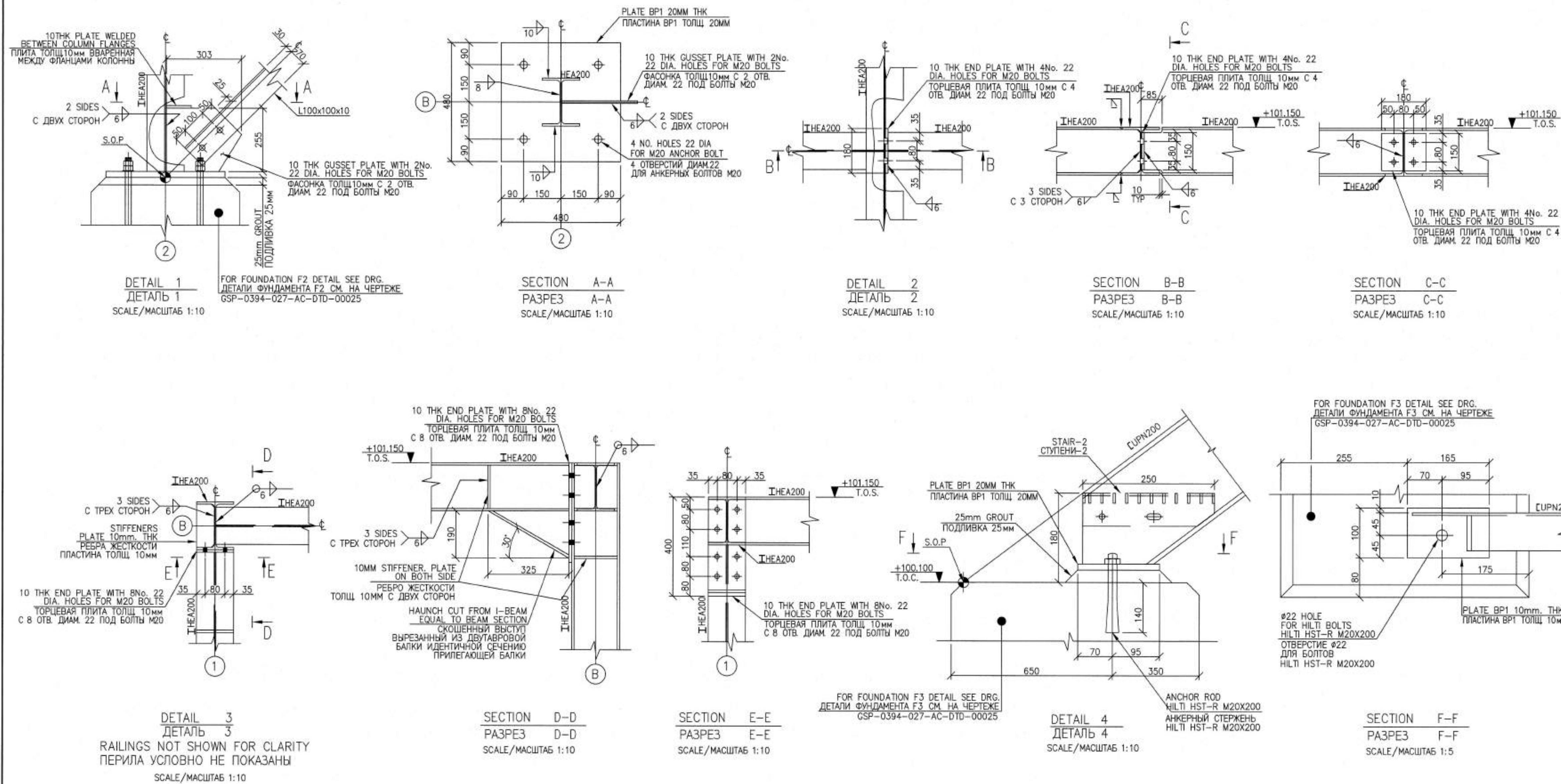
7 July 2026

Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ENG-WKP-00612-ER



CO2	03.07.26		FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
CO1	08.06.26		FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV.	DATE		DESCRIPTION ОПИСАНИЕ
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0278			
GSP-0394-027-AC-DTD-00038			
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M, KOGCF.			
REV.	Q-TY	SHT.	SIGN-RE DATE
PREPARED	OKANALIEV A.	03.07.26	
CHECKED	KHAB A.	03.07.26	
N. CONTROL	SARAYEV I.	03.07.26	
CPE	SHENOV A.	03.07.26	
TRANSFORMER AREA			
TRANSFORMER ACCESS PLATFORM PLAN AND SECTION.			
GSP-0394-027-AC-DTD-00038			
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М, ЗКО, КНГМ.			
ИЗМ.	КОП.	ЛИСТ	ПОДЛ. ДАТА
РАЗРАБ.	ИЗМЕНАЕВ А.	03.07.26	
ПРОВЕРКА	ХАБ И.	03.07.26	
Н. КОНТР.	САРАЕВ И.	03.07.26	
ГИП	ШЕНОВ А.	03.07.26	
УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА			
ПЛОЩАДКА ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ.			



1. ALL DIMENSIONS ARE IN mm UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
2. SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +88.88 BALTIC SEA DATUM.
3. ALL FLOORING TO BE HOT DIP GALVANIZED AFTER FABRICATION.
4. STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3, UNLESS OTHERWISE INDICATED ON THE DRAWINGS.
5. ALL BOLTS TO BE 8.8 CLASS AND IN ACCORDANCE WITH GOST 22353-77, EQUIPPED WITH 1 WASHER AND 2 NUTS.
6. BOLT LENGTHS SHOULD BE SPECIFIED DURING THE DESIGN OF DETAILED DRAWINGS IN THE WORKSHOP AND DEPEND ON THE THICKNESS OF MATERIALS TO BE FASTENED.
7. STEEL STRUCTURES SHOULD BE CLEAN FROM RUST, DUST AND PAINTED WITH THE FOLLOWING THREE-LAYER INTERNATIONAL COATING SYSTEM: FIRST LAYER - INTERZINC 52 - 50 µM; SECOND LAYER - INTERGARD 475HS - 125 µM; THIRD LAYER - INTERTHANE 990 - 50 µM.
8. MANUFACTURING AND INSTALLATION OF STEEL STRUCTURES TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
9. SP RK 1.03-106-2012 "OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION" SHOULD BE GUIDED AT CONSTRUCTION WORKS.
10. ALL WELDS TO BE 6mm CONTINUOUS FILLET WELDS. WELDED JOINT IN ACCORDANCE WITH GOST 5264-80 TYPE SYMBOL C42.
11. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
12. УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +88.88 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
13. ВСЕ НАПОВЕРХНЫЕ РЕШЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ ГОРЯЧИМ СПОСОБОМ ПОСЛЕ ЗАГОТОВКИ.
14. СТАЛЬ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО НА ЧЕРТЕЖАХ.
15. ВСЕ БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ КЛАССА 8.8 И СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 22353-77, УКОМПЛЕКТОВАННЫМ 1 ШАЙБОЙ И 2 ГАЙКАМИ.
16. ДЛИНА БОЛТОВ ДОЛЖНА БЫТЬ УТОЧНЕНА В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ДЕТАЛИРОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ В ЦЕЛУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ СОЕДИНЯЕМОГО ПАКЕТА.
17. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ РЖАВИНЫ, ПЫЛИ И ОКРАШЕНЫ СЛЕДУЮЩЕЙ ТРЕХСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ПОКРЫТИЯ INTERNATIONAL: ПЕРВЫЙ СЛОЙ - INTERZINC 52 - 50 µM; ВТОРОЙ СЛОЙ - INTERGARD 475HS - 125 µM; ТРЕТИЙ СЛОЙ - INTERTHANE 990 - 50 µM.
18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "УЩЕЩЕНИЕ И ОГРАЖДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ".
19. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО - МОНТАЖНЫХ РАБОТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ СП РК 1.03-106-2012 "ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ".
20. ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ НЕПРЕРЫВНЫЕ УГЛОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 6мм ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ. СВАРНОЙ ШОВ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 5264-80, СИМВОЛ C42.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T.O.S.	TOP OF STEEL ВЕРХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ
T.O.G.	TOP OF GRATING ВЕРХ НАСТИЛА
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА
S.O.P	SETTING OUT POINT РАБОЧАЯ ТОЧКА

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00038	TRANSFORMER ACCESS PLATFORM, PLAN AND SECTION ПЛОЩАДКА ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА, ПЛАН И РАЗРЕЗЫ
---------------------------	--

MASTER

7 July 2026

Document Control Center

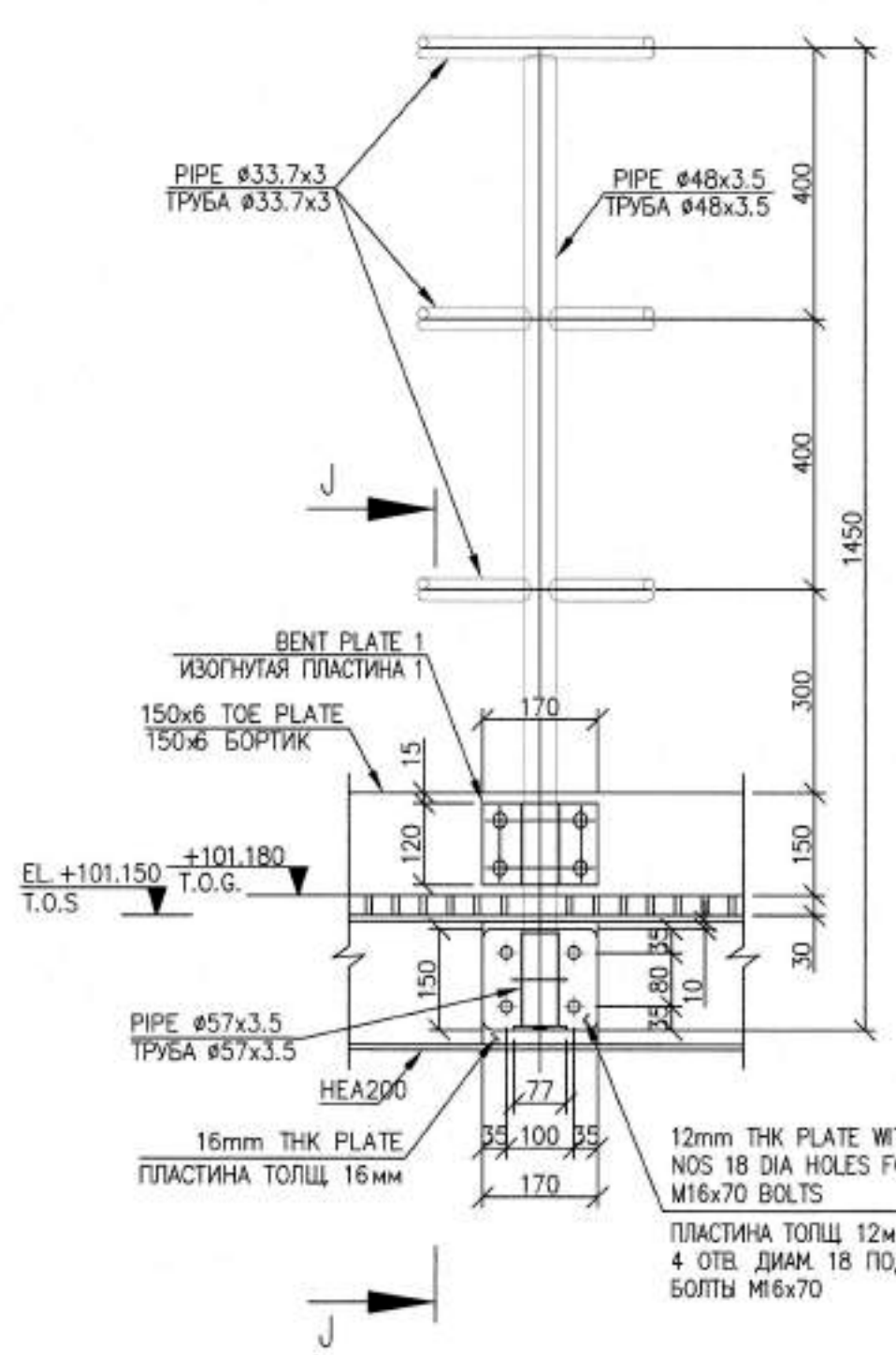
[illegible]

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: КРО-10-ЕНГ-ВКР-00612-ЕР

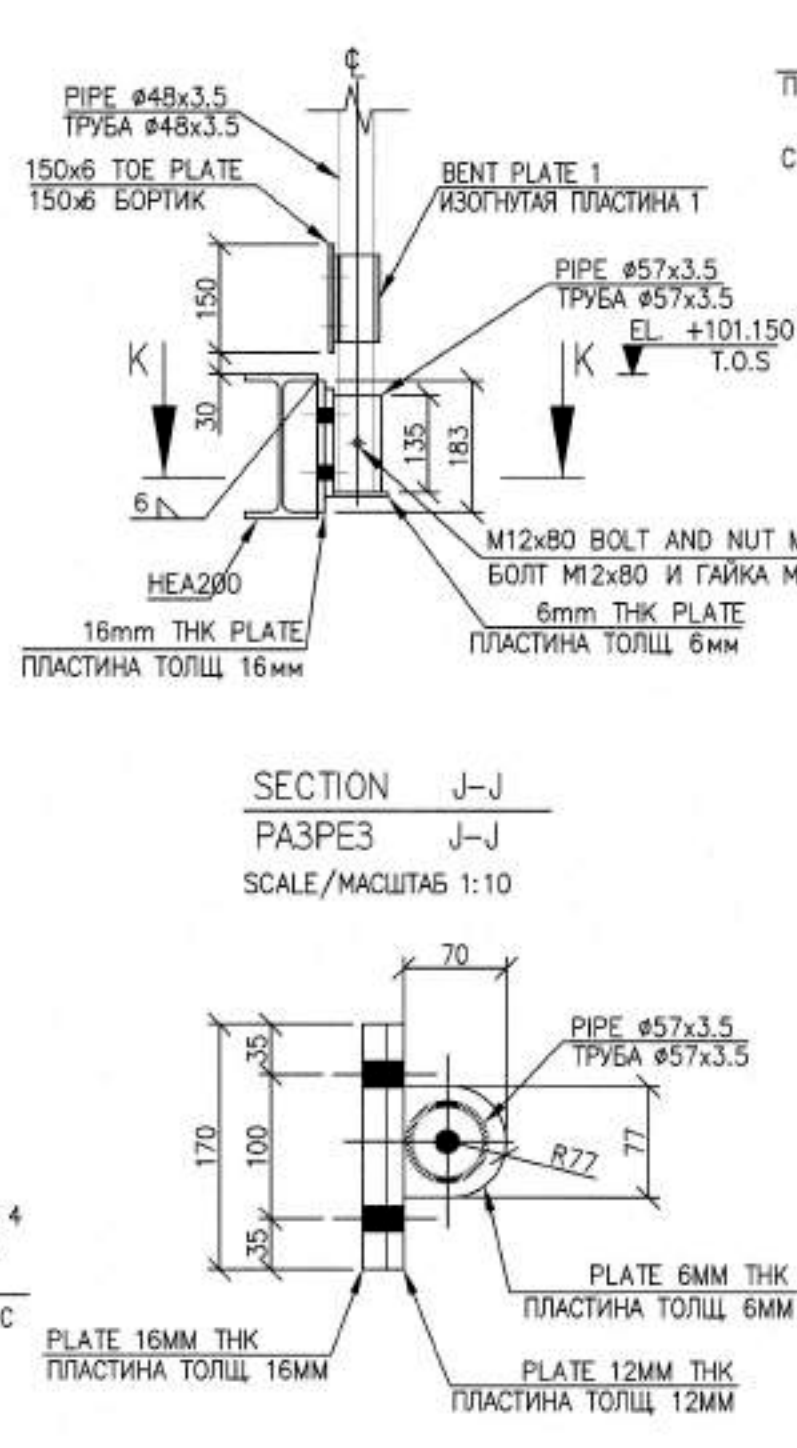
C02	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
C01	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ

CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0279

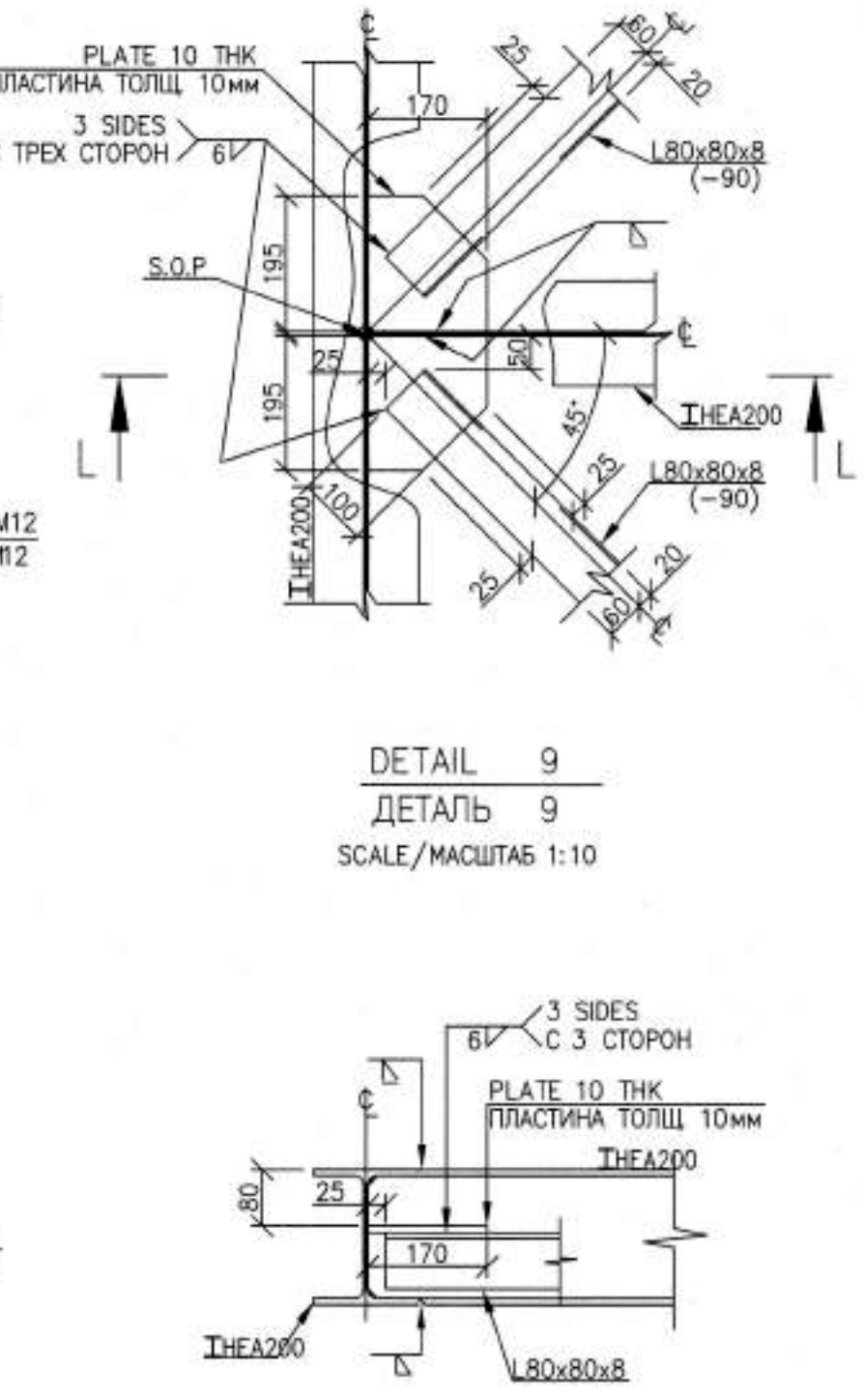
						GSP-0394-027-AC-DTD-00039		
						CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WKQ, KOGCF.		
REV.	Q-TY	SHT.	NODOC	SIGN-RE	DATE	STAGE	SHEET	SHEETS
PREPARED		IKANGALIEV A.	<i>IK</i>		03.07.26	TRANSFORMER AREA.	DD	1
CHECKED		KHABE A.	<i>Kh</i>		03.07.26			
N. CONTROL		SATAYEV T.	<i>TS</i>		03.07.26	TRANSFORMER AREA. ACCESS PLATFORM DETAILS.		
CPE		SHENENOV A.	<i>SH</i>		03.07.26			
						GSP-0394-027-AC-DTD-00039		
						СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЗКО, КНГКМ.		
ИЗМ. КОП.УЧ	ЛИСТ	НОДОК	ПОДП.	ДАТА		УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА.	СТАДИЯ	ЛИСТ
РАЗРАБ.	IKANGALIEV A.	<i>IK</i>		03.07.26			РП	1
ПРОВЕРИЛ	KHABE A.	<i>Kh</i>		03.07.26				
N. CONTROL		SATAYEV T.	<i>TS</i>		03.07.26	УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА. ДЕТАЛИ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА.		
ГИП		SHENENOV A.	<i>SH</i>		03.07.26			



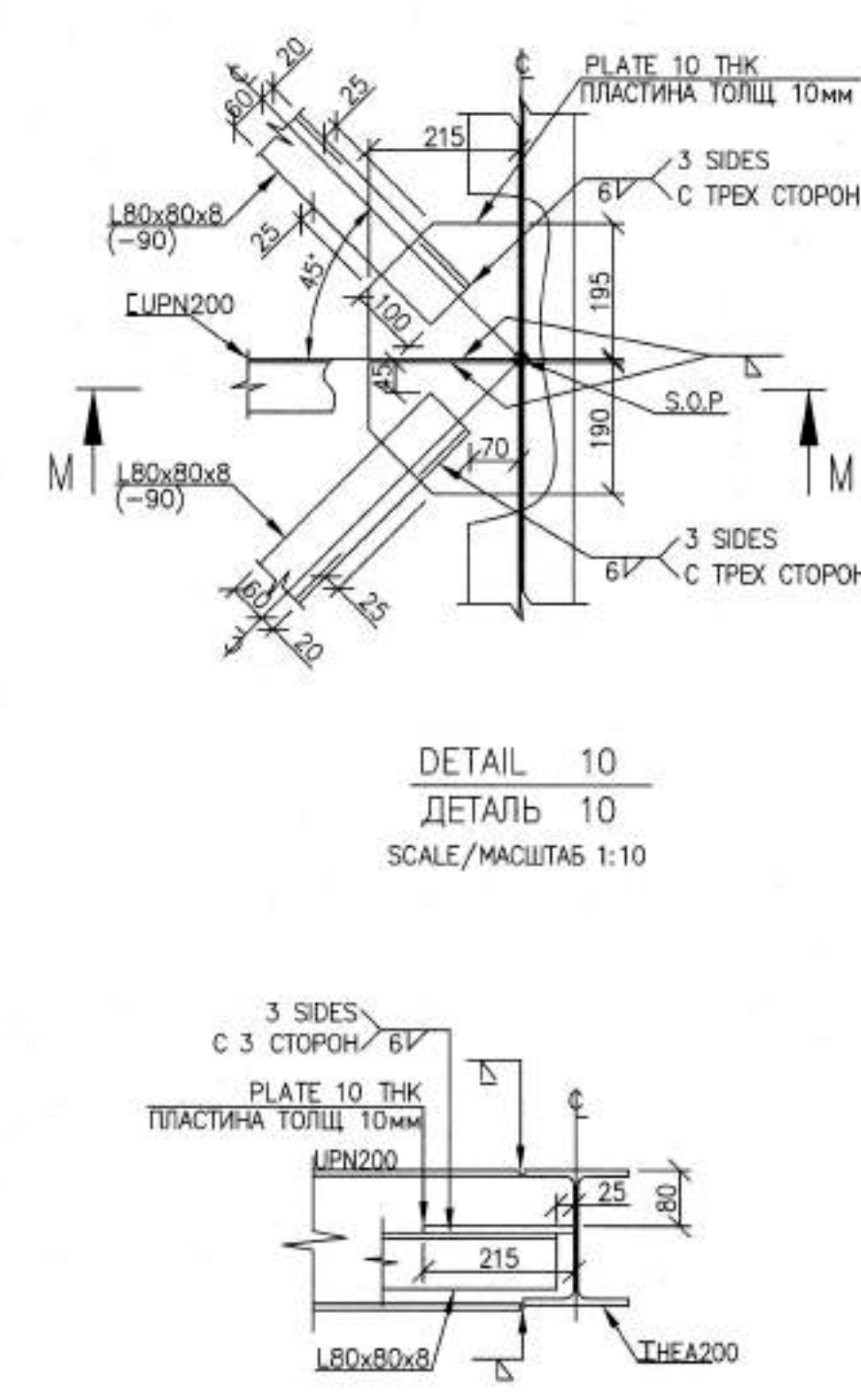
DETAIL 8
Деталь 8
SCALE/МАСШТАБ 1:10



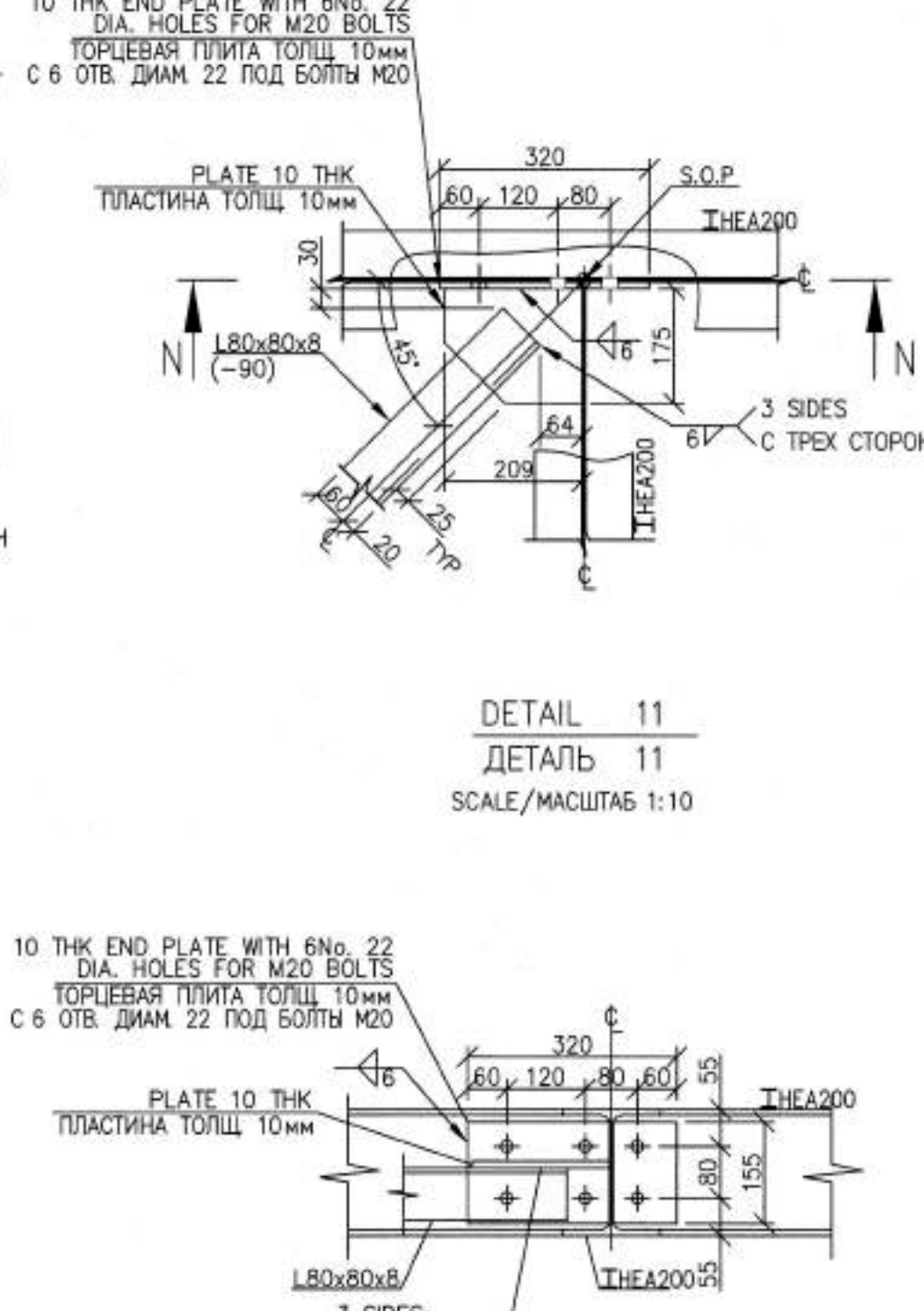
SECTION J-J
РАЗРЕЗ J-J
SCALE/МАСШТАБ 1:10



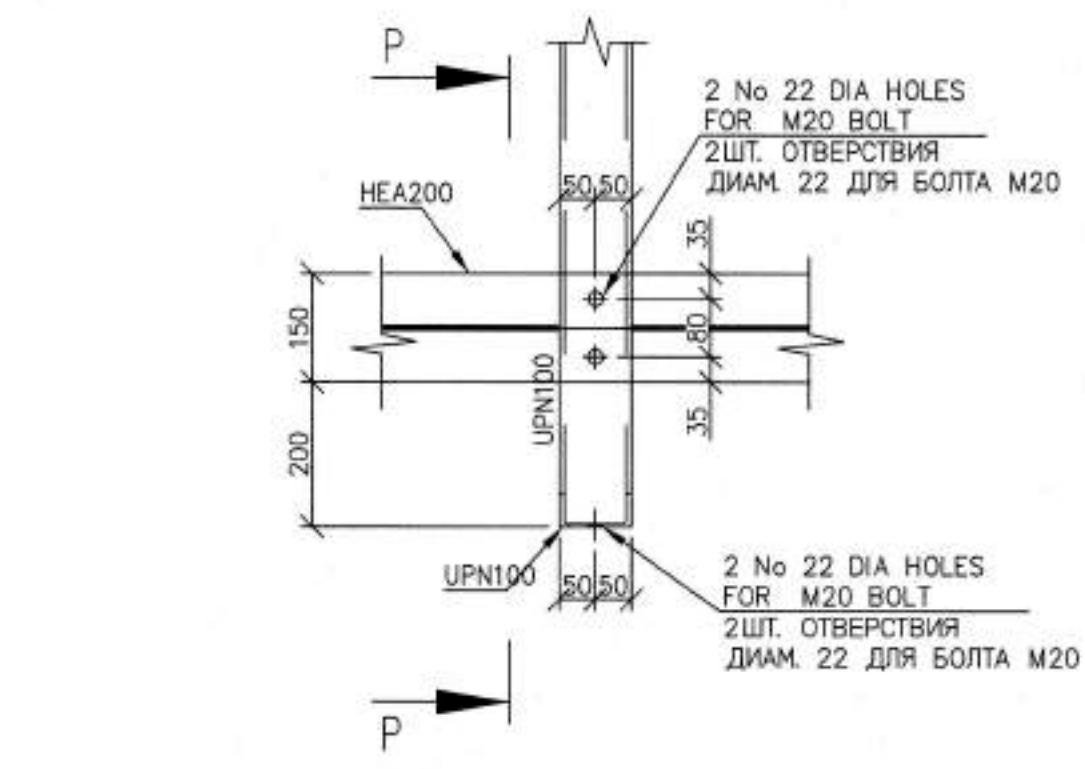
DETAIL 9
Деталь 9
SCALE/МАСШТАБ 1:10



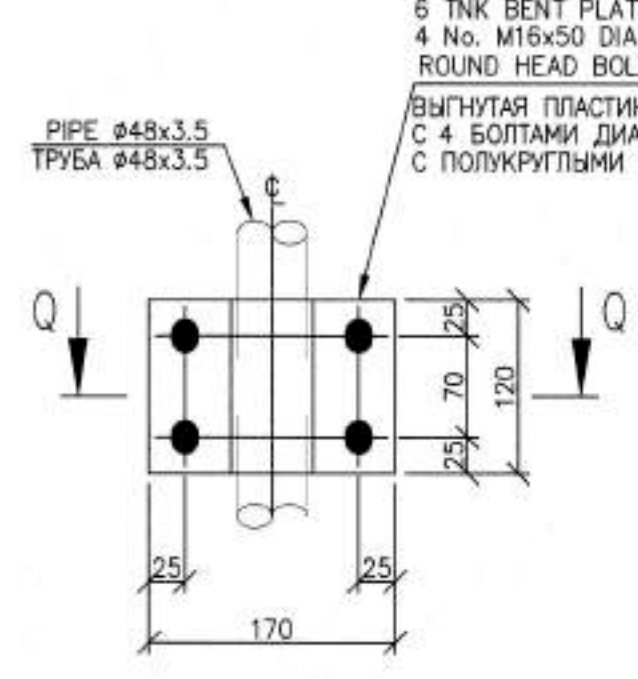
DETAIL 10
Деталь 10
SCALE/МАСШТАБ 1:10



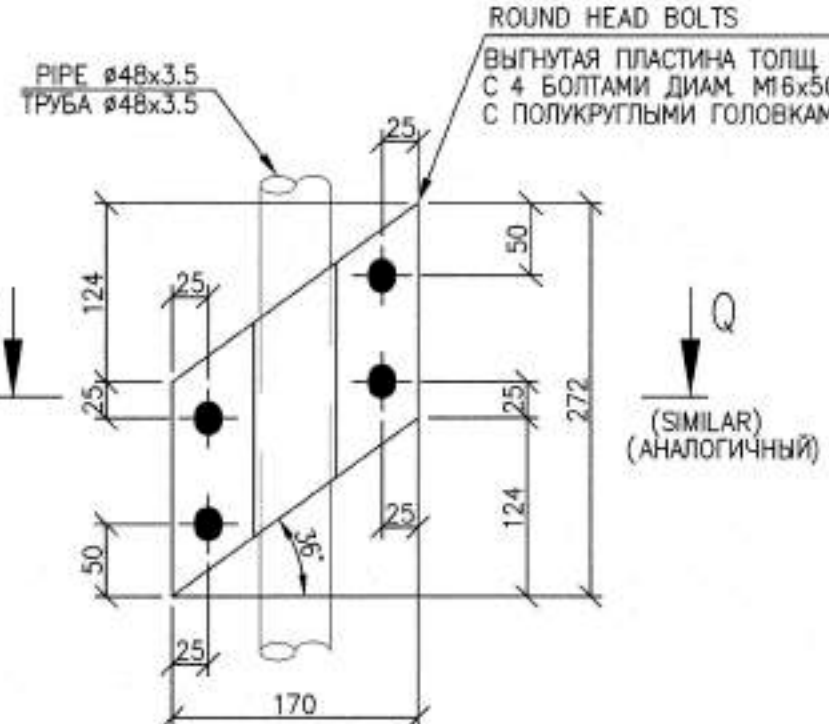
DETAIL 11
Деталь 11
SCALE/МАСШТАБ 1:10



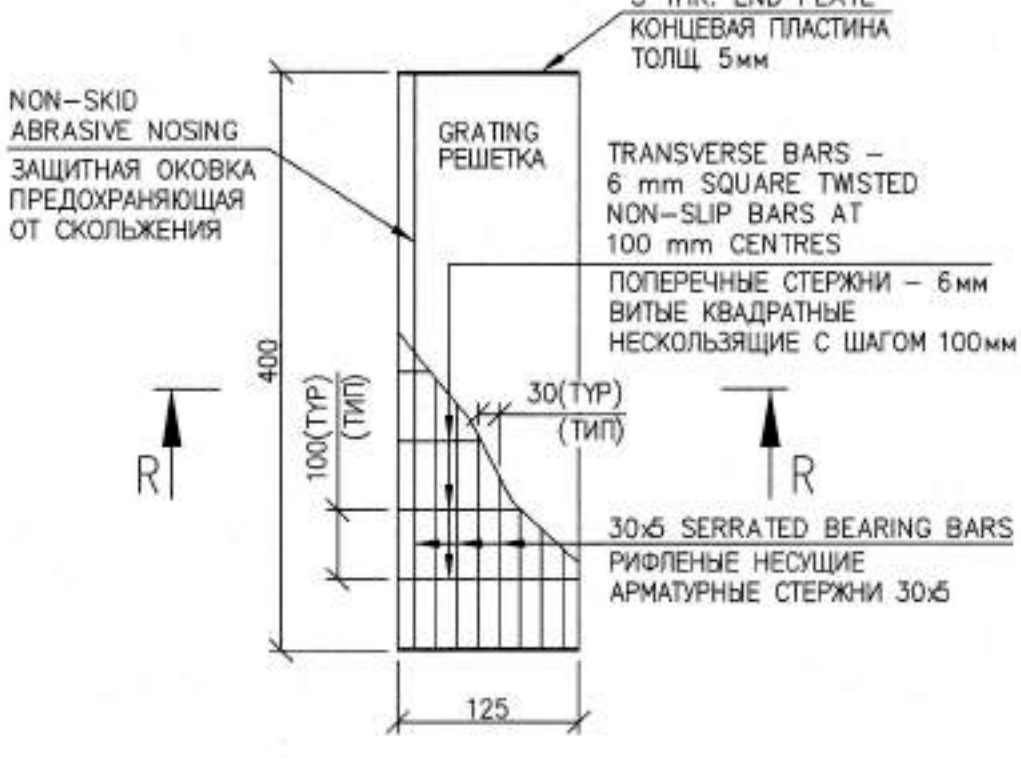
DETAIL 12
Деталь 12
SCALE/МАСШТАБ 1:10



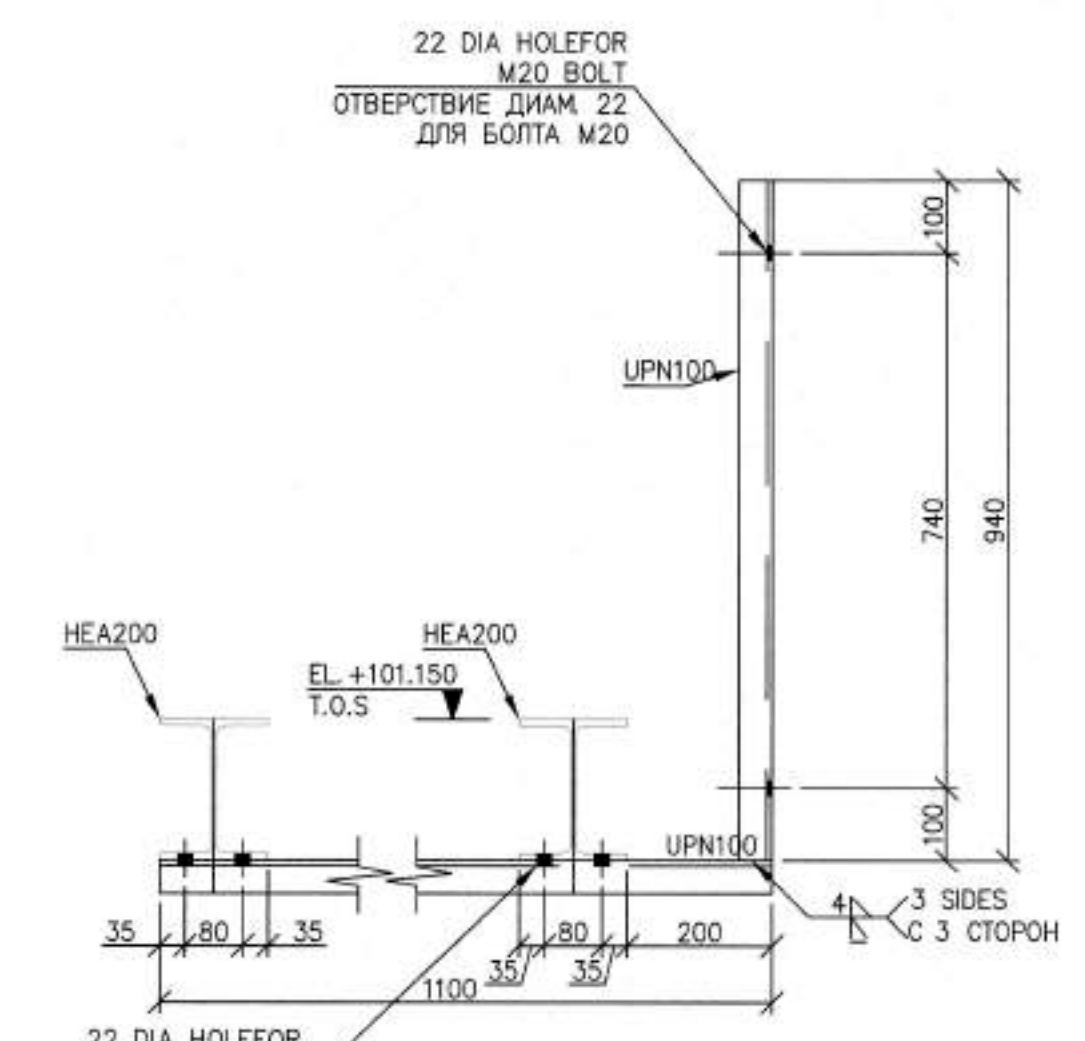
BENT PLATE 1 DETAILS
ДЕТАЛИ ИЗГНУТОЙ ПЛАСТИНЫ 1
SCALE/МАСШТАБ 1:5



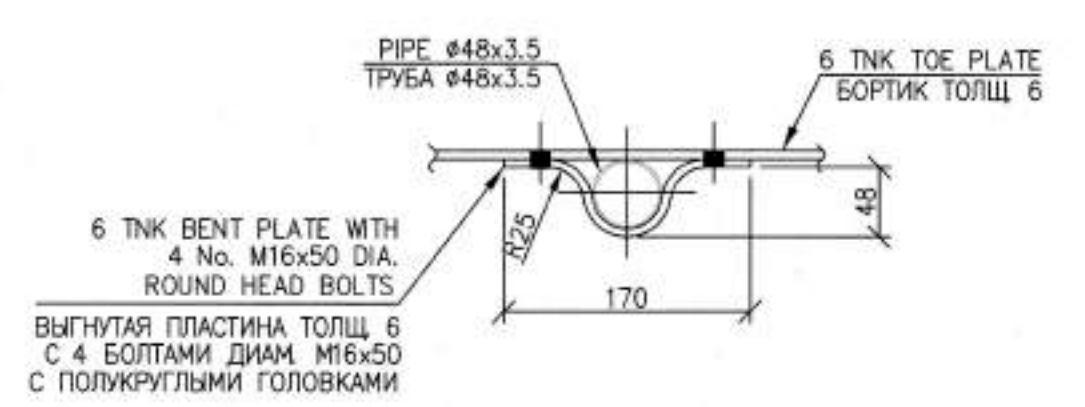
BENT PLATE 2 DETAILS
ДЕТАЛИ ИЗГНУТОЙ ПЛАСТИНЫ 2
SCALE/МАСШТАБ 1:5



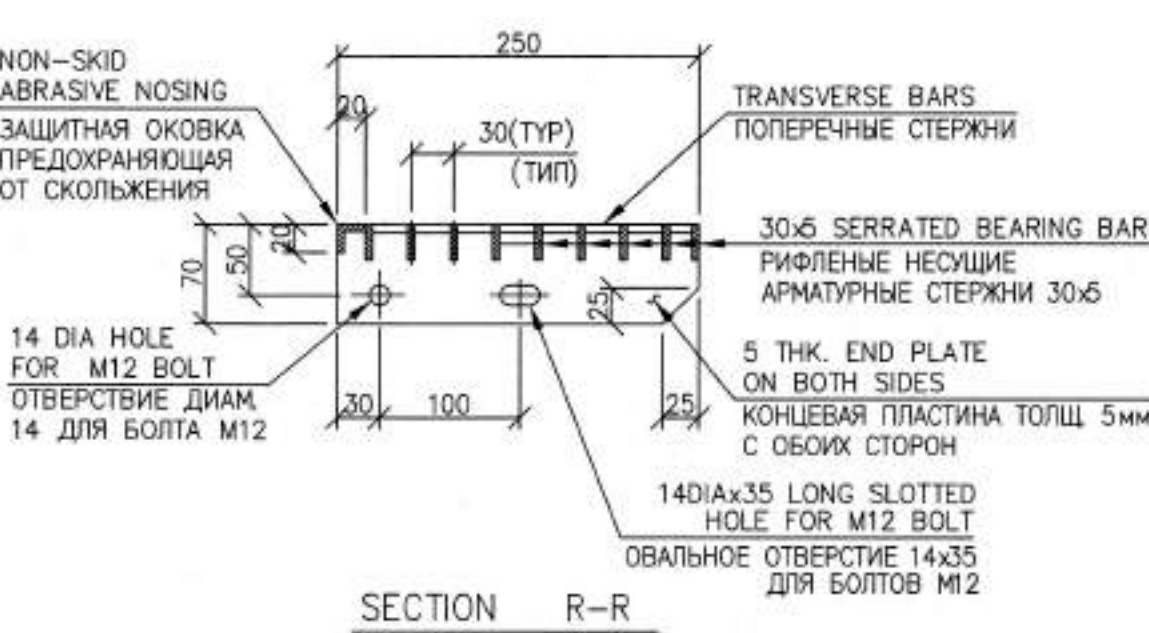
STAIR-2 LAYOUT
ПЛАН СТУПЕНИ-2
SCALE/МАСШТАБ 1:5



SECTION P-P
РАЗРЕЗ P-P
SCALE/МАСШТАБ 1:10



SECTION Q-Q
РАЗРЕЗ Q-Q
SCALE/МАСШТАБ 1:5



SECTION R-R
РАЗРЕЗ R-R
SCALE/МАСШТАБ 1:5

MATERIAL TAKE OFF FOR ONE STAIR (No. 5 REQUIRED) ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДНОЙ СТУПЕНИ (ТРЕБУЕТСЯ 5ШТ.)				
No.	Items	Q-ty	Unit	Weight, kg
	НАИМЕНОВАНИЕ	Ко-во	Ед.	Вес, кг.
STAIR-2 СТУПЕНЬКА-2				
1	STEEL PLATE 250x70x5 EN 10029	2	pcs	1.37
2	STEEL PLATE 30x5, L=790 EN 10029	9	pcs	8.37
3	STEEL PLATE 790x40x5 EN 10029 (ABRASIVE NOSING)	1	pcs	1.24
4	STEEL PLATE 790x40x5 EN 10029 (ЗАЩИТНАЯ ОКОВКА)	1	pcs	1.24
5	ARMATURE A6 A240, L=250 GOST 34028-2016	8	pcs	0.444
TOTAL WEIGHT:			kg/pcs	11.42
ОБЩАЯ МАССА			кг/шт	

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ

- ALL DIMENSIONS ARE IN mm UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
- SITE DATUM ELEVATION +100.000 IS EQUIVALENT TO ELEVATION +88.88 BALTIC SEA DATUM.
- ALL FLOORING TO BE HOT DIP GALVANIZED AFTER FABRICATION.
- STRUCTURAL STEEL SHALL BE S355NL IN ACCORDANCE WITH EN 10025-3, UNLESS OTHERWISE INDICATED ON THE DRAWINGS.
- ALL BOLTS TO BE 8.8 CLASS AND IN ACCORDANCE WITH GOST 22353-77, EQUIPPED WITH 1 WASHER AND 2 NUTS.
- BOLT LENGTHS SHOULD BE SPECIFIED DURING THE DESIGN OF DETAILED DRAWINGS IN THE WORKSHOP AND DEPENDING ON THE THICKNESS OF MATERIALS TO BE FASTENED.
- STEEL STRUCTURES SHOULD BE CLEAN FROM RUST, DUST AND PAINTED WITH THE FOLLOWING THREE-LAYER INTERNATIONAL COATING SYSTEM: FIRST LAYER - INTERZINC 52 - 50 MICRONS, SECOND LAYER - INTERGARD 475HS - 125 MICRONS, THIRD LAYER - INTERTHANE 990 - 50 MICRONS.
- MANUFACTURING AND INSTALLATION OF STEEL STRUCTURES TO BE PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SP RK 5.03-107-2013 "LOAD-BEARING AND CLADDING STRUCTURES".
- SP RK 1.03-106-2012 "OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CONSTRUCTION" SHOULD BE GUIDED AT CONSTRUCTION WORKS.
- ALL WELDS TO BE 6mm CONTINUOUS FILLET WELDS. WELDED JOINT IN ACCORDANCE WITH GOST 5264-80 TYPE SYMBOL C42.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В мм, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.
- УСЛОВНАЯ ОТМЕТКА +100.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ +88.88 ПО БАЛТИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ВЫСОТ.
- ВСЕ НАПОЛНЕННЫЕ РЕШЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЦИНКОВАНЫ ГОРЯЧИМ СПОСОБОМ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ.
- СТАЛЬ КОНСТРУКЦИЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКЕ S355NL ПО EN 10025-3, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО НА ЧЕРТЕЖАХ.
- ВСЕ БОЛТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ КЛАССА 8.8 И СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 22353-77, УКОМПЛЕКТОВАНЫ 1 ШАЙБОЙ И 2 ГАЙКАМИ.
- ДЛИНА БОЛТОВ ДОЛЖНА БЫТЬ УТОЧНЕНА В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ДЕТАЛИРОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ В ЦЕХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ СОЕДИНЯЕМОГО ПАКЕТА.
- СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОЧИЩЕНЫ ОТ РЖАВИНЫ, ПЫЛИ И ОКРАШЕНЫ СЛЕДУЮЩЕЙ ТРЕХСЛОЙНОЙ СИСТЕМОЙ ПОКРЫТИЙ: ПЕРВЫЙ СЛОЙ - INTERZINC 52 - 50 МКМ, ВТОРОЙ СЛОЙ - INTERGARD 475HS - 125 МКМ, ТРЕТИЙ СЛОЙ - INTERTHANE 990 - 50 МКМ.
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 5.03-107-2013 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ".
- ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО - МОНТАЖНЫХ РАБОТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ СП РК 1.03-106-2012 "ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ".
- ВСЕ СВАРНЫЕ ШВЫ НЕПРЕРЫВНЫЕ УГЛОВЫЕ ТОЛЩИНОЙ 6мм ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ. СВАРНОЙ ШОВ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 5264-80, СИМВОЛ C42.

LEGEND / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

T.O.S.	TOP OF STEEL ВЕРХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ
T.O.G.	TOP OF GRATING ВЕРХ НАСТИЛА
T.O.C.	TOP OF CONCRETE ВЕРХ БЕТОНА
S.O.P.	SETTING OUT POINT РАБОЧАЯ ТОЧКА

REFERENCE DRAWINGS / ССЫЛОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

GSP-0394-027-AC-DTD-00038	TRANSFORMER ACCESS PLATFORM. PLAN AND SECTION ПЛОЩАДКА ДОСТУПА ТРАНСФОРМАТОРА. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ
---------------------------	--

MASTER
7 July 2026
Document Control Center

WORKPACK : KPO-10-ENG-WKP-00612-ER
РАБОЧИЙ ПАКЕТ: KPO-10-ENG-WKP-00612-ER

CO2	03.07.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
CO1	08.06.26	FOR CONSTRUCTION ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
REV. РЕД.	DATE ДАТА	DESCRIPTION ОПИСАНИЕ			
CLIENT CODE / КОД КЛИЕНТА AP/D/24/0394-P0279					
GSP-0394-027-AC-DTD-00039					
CONSTRUCTION OF 10" JUMPOVERS AND CONNECTION OF RMS-P TO RMS-M. WK0, KOGCF.					
REV.	Q-TY	SHT.	№DOCS	SIGN-RE	DATE
PREPARED		DANGALYEV A.			03.07.26
CHECKED		KHABE A.			03.07.26
TRANSFORMER AREA.					
		STAGE	SHEET	SHEETS	
		DD	2	2	
N. CONTROL		SATAYEV T.			03.07.26
CPE		SHENENOV A.			03.07.26
TRANSFORMER AREA ACCESS PLATFORM DETAILS.					
					
GSP-0394-027-AC-DTD-00039					
СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10"-ДОЙМОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К УМС-М. ЭКО, КНГКМ.					
ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.
РАЗРАБ.				ИЗМЕНАЕВ А.	03.07.26
ПРОВЕРИЛ				ХАБЕ А.	03.07.26
УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА.					
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		РП	2	2	
N. КОНТР.		SATAYEV T.			03.07.26
ГИП		ШЕНЕНОВ А.			03.07.26
УЧАСТОК ТРАНСФОРМАТОРА ДЕТАЛИ ПЛОЩАДКИ ДОСТУПА.					
					



KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРАЙТИНГ БВ

CONTRACTOR NAME:

ПОДРЯДЧИК:

GasStroyProject LLP

DOCUMENT TITLE:

ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Construction of 10" Jumpovers and Connection of RMS-P to RMS-M.
Scope of Work, Civil Part

Строительство Соединительных 10-дюймовых Трубопроводов и Подключение от
УМС-Р к УМС-М.
Объем Работ. Строительная Часть

VENDORS DOCUMENT No:

№ ДОКУМЕНТА ПОСТАВЩИКА

GSP-0394-027-AC-SOW-00001

VENDORS REVISION No:

№ РЕВИЗИИ ПОСТАВЩИКА

C01

Contractors Document Review

Пересмотр документации подрядчика

Permission to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail, Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by supplier, and does not relieve the supplier from full compliance with contractual obligation.

Разрешение на производство работ не подразумевает полного одобрения или утверждения деталей проекта, вычислений, анализов, методик испытаний, разработку или выбор материалов подрядчиком, и не освобождает подрядчика от полного соответствия контрактным обязательствам.

☐ 1 Work May Proceed
Работа может быть продолжена

☐ 2 Revise & Resubmit. Work may Proceed subject to incorporation of changes
Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа может быть продолжена при условии, что все изменения будут внесены

☐ 3 Revise & Resubmit.
Work may not Proceed
Пересмотреть и представить на рассмотрение. Работа не может быть продолжена.

☒ 4 Review not required. Work may Proceed
Пересмотр не требуется.
Работа может быть продолжена

☐ 5 Cancelled/ Superseded
Анулировано/Заменено

☐ 6 Work may Proceed. Translation Required
Работа может быть продолжена
Требуется перевод.

☐ F Final Certified Only.
Только для окончательного
сертификация.

By/Кем:

Ovchinnikov, Ruslan

Digitally signed by Ovchinnikov,
Ruslan
Date: 2026.06.27 14:49:26 +0500

Date/Дата:

27/06/2026

MASTER

28 June 2026

Document Control Center

Discipline/Дисциплина:

n/a

Cat. Code/Код каталога:

C06

Equipment No:

№ оборудования: n/a

Contract Number/№ заявки

AP / D / 24 / 0394

KPO Document Number/№ документа

AP

D

24

0394

Sequence №/№ n/n

C0187

KPO Rev/Рев

01

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

ОБЪЕМ РАБОТ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

**“СТРОИТЕЛЬСТВО СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ 10-ДЮЙМОВЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТ УМС-Р К
УМС-М. ЗКО, КНГКМ”**

GSP-0394-027-AC-SOW-00001

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

Согласовано

Выполнено	ФИО: Иксангалиев А. Должность: Инженер-строитель Подпись: 
Проверено	ФИО: Хаби А. Должность: Старший инженер-строитель Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Должность: Главный инженер проекта Подпись: 

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

Учет редакции документа

Ред.	Дата	Описание редакции
C01	30.04.2026	Для строительства

Содержание

GSP-0394-027-AC-SOW-00001	3
---------------------------	---

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. ОБЪЕМ РАБОТ	5
3. МАТЕРИАЛЫ И ИСПЫТАНИЯ.....	8
4. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ	8
5. ОЦЕНКА РИСКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО – МОНТАЖНЫХ РАБОТ..	11
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КПО И СТАНДАРТЫ	16
7. ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	17

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий объем работ включает все общестроительные мероприятия, необходимые для устройства фундаментов и опорных стальных конструкций в рамках проекта «Строительство соединительных 10-дюймовых трубопроводов и подключение от УМС-Р к УМС-М. ЗКО, КНГКМ».

Представленный ниже строительный объем работ является частью рабочего пакета **КРО-10-ENG-WKP-00611-ER**.

1.1. Определения

Термин «КОМПАНИЯ», используемый в данном документе, означает компанию КПО;

Термин «ПОДРЯДЧИК», используемый в данном документе, означает компанию, с которой был заключен контракт на выполнение РАБОТ.

Термины «РАБОТА» или «РАБОТЫ», используемые в данном документе, означают работы, необходимые для выполнения строительства.

2. ОБЪЕМ РАБОТ

Работы включают, но не ограничиваются следующим:

2.1. **Подрядчик** должен производить работы в соответствии со следующими проектными чертежами, содержащимися в данном документе (см. раздел 4).

2.2. **Подрядчик** должен предоставить на утверждение план выполнения работ с подробным описанием проведения работ на высоте, превышающей 1.3 м от уровня земли, а именно процедуру по допуску работников на рабочую площадку, тип подъемного оборудования, предполагаемого для использования, подробное описание монтажа железобетонных фундаментов. Подрядчик должен уделить особое внимание и следовать плану по оценке риска в Разделе 5 настоящего документа.

Примечание:

В соответствии с распоряжением Директора по Реализации Проектов КРО-AL-PED-DIR-00006-ER от 8-го Декабря 2012 года Подрядчикам ДРП, субподрядчикам, поставщикам и их персоналу, работающим на производственных объектах КПО, включающих, не ограничиваясь перечисленными: магистральные трубопроводы, трубные обвязки и связанное с ними оборудование, емкости, сосуды, газовый завод и оборудование, строго запрещается работать на указанных производственных объектах КПО, пока оборудование не будет безопасно отключено, При этом первоначальное вскрытие замкнутого пространства оборудования должно быть выполнено при помощи резки, и должен быть получен сертификат об отсутствии газа, а также

GSP-0394-027-AC-SOW-00001	5
---------------------------	---

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

уполномоченные представители Производственного подразделения КПО должны подписать следующие документы:

1. Сертификат отключения
2. Сертификат очистки от газа
3. Наряд допуск на работу.

Далее, всем подрядчикам, Субподрядчикам или поставщикам, или любым работникам ДРП строго запрещено выполнять работы, связанные с отключениями, первоначальным вскрытием замкнутого пространства или сопутствующие первоначальные работы по испытаниям газа. Подрядчик должен продолжать выполнять испытания газа до огневых работ согласно процедуре КПО RPO-AL-HSE-PRO-00236.

В случае любых сомнений, касающихся точности информации в контрактных документах подрядчик должен немедленно подготовить Запрос с площадки в адрес официального представителя ДРП по контракту.

Подрядчики ДРП, субподрядчики и поставщики должны осуществлять устную или письменную связь, или переписку по всем вопросам, касающимся реализации контрактного объема, включая вопросы, относящиеся к подключению производственных объектов, обращаясь только к Официальному представителю по контракту или к его уполномоченному.

2.3. **Подрядчик** должен придерживаться следующей последовательности при подготовке графика работ и выполнении строительных работ:

2.3.1. Предоставление Плана аварийного реагирования, разрешение на выполнение работ / анализ эксплуатационных характеристик, установленных отделом ТБ, Производственным и Строительным отделами КПО.

2.3.2. Получение разрешений на работы. Подрядчик должен обеспечить наличие всех требуемых разрешений до начала работ.

2.3.3. Доставка материалов / сооружений, необходимых для выполнения данного объема работ.

2.3.4. Установка временного защитного ограждения и подмостей на период строительных работ.

2.3.5. Демонтажные работы.

2.3.6. Земляные работы – экскавация

2.3.7. Установка фундаменоов.

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

2.3.8. Установка стальных конструкции опор трубопроводов. Установка стальных опор допускается только после полного завершения обратной засыпки фундаментов, включая заполнение и уплотнение пазух, а также доведение поверхности до проектных отметок.

2.3.9. Земляные работы – обратная засыпка

2.3.10. Изготовление и монтаж стальных конструкции трубных опор.

2.3.11. Сдача объекта КПО.

2.3.12. Выезд с площадки.

2.3.13. Закрытие Наряд - допусков на работы.

2.3.14. Закрытие документации (включая строительные исполнительные чертежи, записи о проведении НК, акты скрытых работ, сертификаты на материалы, сертификационные свидетельства сварщиков и т.д.).

2.4. В случае заводского изготовления фундаментов **Подрядчик** должен представить на рассмотрение подробный план выполнения работ, план проведения грузоподъемных работ, а также проверочные листы по всем работам. **Ссылка на процедуру по оценке риска ТНА-005, ТНА-006 и ТНА-026.**

2.5. Подрядчик должен обеспечить выполнение объема строительных работ до начала ППР насколько это возможно, чтобы минимизировать объем строительных работ во время этапа ППР.

2.6. В случае проведения работ на высоте выше 1.3м (метров) от уровня земли, Подрядчик должен руководствоваться Процедурой КПО-AL-HSE-PRO-00051. **Подрядчик** должен обеспечить соответствующий доступ для работников и пригодную для работы площадку, смонтированную при помощи лесов. По возведению строительных лесов, Подрядчик должен руководствоваться Процедурой КПО-AL-HSE-PRO-000139. Леса должны иметь достаточное пространство и удобный доступ, так, чтобы работы могли быть выполнены быстро и эффективно. Также леса должны быть спроектированы таким образом, чтобы выдержать свой собственный вес, а также вес работников, материалов, ветровую нагрузку и другие климатические воздействия. Леса и соответствующие платформы должны быть смонтированы согласно соответствующим процедурам КПО, а также осмотрены и утверждены представителями КПО по безопасности до начала эксплуатации. **Ссылка на процедуру по оценке риска: ТНА-011, ТНА-012, ТНА-019, ТНА-025 и ТНА-045.**

2.7. **Подрядчик** должен проверить **ВСЕ** размеры, указанные на чертежах, на рабочей площадке до начала изготовления.

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

2.8. Подрядчик должен включить все строительные исполнительные чертежи, акты скрытых работ, сертификаты на материалы, сертификаты сварщиков и т.д. в окончательный пакет завершения работ по механике и подать их на утверждение Клиента.

2.9. **Подрядчик** должен предоставить окончательный пакет по завершению строительных работ по выполненным строительным мероприятиям, а также все сертификаты, в отдел ГК/КК для рассмотрения и окончательной приемки.

3. МАТЕРИАЛЫ И ИСПЫТАНИЯ

3.1. Все материалы для строительно-монтажных работ поставляются Подрядчиком.

3.2. Все материалы должны иметь сертификат, действующий на территории Республики Казахстан.

3.3. Ведомость материалов (МТО) по общестроительным и конструктивным решениям включает резерв на сталь, бетон и анкерные болты для установки дополнительных опор под двухзапорные дренажные клапаны (DBB), если они потребуются в ходе строительства

4. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Номер документа	Ревизия	Описание / Наименование
GSP-0394-027-GP-LAY-00001	C01	Участок УМС-Р. Разбивочный план. Сводный план инженерных сетей
GSP-0394-027-GP-PLN-00002	C01	Участок УМС-Р. План демонтажа и объемы демонтажных работ
GSP-0394-027-GP-LAY-00002	C01	Участок УМС-Р. План ограждения
GSP-0394-027-GP-LAY-00003	C01	Участок УС3А. Разбивочный план. Сводный план инженерных сетей
GSP-0394-027-GP-LAY-00004	C01	Участок УС3А. План покрытий и организации рельефа. Детали покрытий
GSP-0394-027-GP-LAY-00006	C01	Участок УС3А. План ограждения

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

Номер документа	Ревизия	Описание / Наименование
GSP-0394-027-GP-LAY-00007	C01	Участок трансформатора. Разбивочный план
GSP-0394-027-GP-LAY-00008	C01	Участок трансформатора. План демонтажа существующего трансформатора
GSP-0394-027-AC-DTD-00001	C01	Участок УС3А. План фундаментов и кабельных траншей
GSP-0394-027-AC-DTD-00002	C01	Участок УС3А. Сечения фундаментов, траншей и кабельных футляров
GSP-0394-027-AC-DTD-00003	C01	Участок УС3А. Фундамент камеры приема скребка. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00004	C01	Участок УМС-Р. План фундаментов и кабельных траншей
GSP-0394-027-AC-DTD-00005	C01	Участок УМС-Р. Фундамент камеры запуска скребка. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00006	C01	Участок УМС-Р. Сечения фундаментов, траншей и кабельных футляров
GSP-0394-027-AC-DTD-00007	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-1. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00008	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.1. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00009	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.2. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00010	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.3. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00011	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-2.4. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00012	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-3. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00013	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-5.1 Детали опалубки и армирования

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

Номер документа	Ревизия	Описание / Наименование
GSP-0394-027-AC-DTD-00014	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-4. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00015	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-5. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00016	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-6. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00017	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-7. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00018	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-8. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00019	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-9. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00020	C01	Фундамент для опор трубной обвязки. Тип PSF-10. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00021	C01	Фундамент для опоры кабельных лотков CSF-1. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00022	C01	Фундамент мачты освещения и молниезащиты. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00023	C01	Фундамент ветрового конуса. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00024	C01	Участок трансформатора. План ограждения и фундаментов
GSP-0394-027-AC-DTD-00025	C01	Фундамент площадки доступа трансформатора. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00026	C01	Фундамент для распределительного щита. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00027	C01	Фундамент для оборудования КИП. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00028	C01	Колодец заземления. Детали опалубки и армирования

GSP-0394-027-AC-SOW-00001	10
---------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

Номер документа	Ревизия	Описание / Наименование
GSP-0394-027-AC-DTD-00029	C01	Сборная плита под калитку. Детали опалубки и армирования
GSP-0394-027-AC-DTD-00030	C01	Железобетонные конструкции. Сводная ведомость материалов
GSP-0394-027-AC-DTD-00031	C01	План расположения стальных конструкций. Детали трубных опор
GSP-0394-027-AC-DTD-00032	C01	Участок УС3А. План расположения стальных конструкций. Детали трубных опор
GSP-0394-027-AC-DTD-00034	C01	Детали ограждения
GSP-0394-027-AC-DTD-00035	C01	Стальная площадка доступа. Тип 1. Общий вид и детали
GSP-0394-027-AC-DTD-00036	C01	Стальная эвакуационная лестница. Общий вид
GSP-0394-027-AC-DTD-00037	C01	Стальная эвакуационная лестница. Детали
GSP-0394-027-AC-DTD-00038	C01	Площадка доступа трансформатора. План и разрезы
GSP-0394-027-AC-DTD-00039	C01	Участок трансформатора. Детали площадки доступа

5. ОЦЕНКА РИСКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО – МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Подрядчик, выполняющий строительно-монтажные работы, должен следовать требованиям Плана по ОТ, ТБ и ООС для предупреждения любых опасных ситуаций на производстве и месторождении.

Весь персонал Подрядчика, участвующий в выполнении строительно-монтажных работ, должен пройти инструктаж обо всех потенциальных рисках.

Для того чтобы определить потенциальные риски и меры предосторожности, необходимые для их устранения или соответствующего контроля, **Подрядчик** должен гарантировать, что все выше

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

изложенные работы будут выполнены в соответствии с системой КПО по допуску к работам, включающей оценку риска, до начала выполнения работ.

Подрядчик должен быть предупрежден о потенциальном риске пожара, причиной которого могут быть ненадлежащее содержание рабочей площадки, невыполнение мер пожарной безопасности при выполнении огневых работах.

В ходе строительно-монтажных работ **Подрядчик** должен разграничить и оградить рабочую зону, а также обеспечить доступ на рабочую площадку только для основного персонала.

Подмости должны быть осмотрены и промаркированы до начала работ. Подмости, используемые работниками, НЕ должны подвергаться весовым нагрузкам, если это не было заранее одобрено.

Подрядчик должен убедиться в том, что его персонал полностью ознакомлен СО ВСЕМИ директивами КПО, предоставляемыми производственным и строительным отделами КПО.

Подрядной организации обеспечить своих работников санитарно-бытовыми помещениями, мед. обслуживанием, питанием, питьевой водой, спецодеждой и обувью, СИЗ, соблюдение режимов труда и отдыха в соответствии с законодательством РК («Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №174, а также «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177).

При производстве сварочных и других огневых работ, Подрядчик, для обеспечения пожарной безопасных условий, должен строго соблюдать требования правил пожарной безопасности РК, утвержденные постановлением Правительства РК №1077 от 09.10.2014. Согласно правилам Подрядчик должен снабдить места проведения сварочных и огневых работ первичными средствами пожаротушения.

Персонал Подрядчика, участвующий в выполнении сварочных и огневых работ, должен быть аттестован в соответствии требованием промышленной безопасности №309 от 16.09.2010 «Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства».

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

ACTIVITY RISK ASSESSMENT

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ

CONTRACTOR shall obtain from KPO Construction Dept and review the following activity risk assessments ticked thus; √ and thereafter ensure all stated control measures are discussed during pre-job tool-box talks and then fully complied with during work activities.		ПОДРЯДЧИК должен изучить полученные от строительного отдела КПО формы по оценке риска ниже указанных работ, помеченных галочкой «√», с дальнейшей организацией обсуждения приведенных мер контроля перед началом работ и их строгое выполнение во время проведения работ.	
REF	Title	Наименование	Tick Метка
THA-001	Welding Exotic Materials	Сварка специальных материалов	
THA-002	Work With Bottled Gas	Работа с газом в баллонах	
THA-003	Pipe Removal	Снятие трубной арматуры	
THA-004	Pipe Installation	Установка трубной арматуры	
THA-005	Rigging	Погрузочные работы	√
THA-006	Manual Handling	Ручное обращение с материалами	√
THA-007	Grinding	Шлифование	
THA-008	Welding And Flame Cutting	Сварка и огневая резка	√
THA-009	Working With Acetone	Работы с ацетоном	
THA-010	Operating Tubular Profiling Machine	Эксплуатация таблично-копировального станка	
THA-011	Scaffold Erection And Dismantling	Установка и демонтаж лесов	
THA-012	Working On Scaffold	Работа на лесах	

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

THA-013	Working With Corrosive Substances	Работа с коррозионными веществами	
THA-014	Working With Irritant Substances	Работа с веществами, вызывающими раздражение	√
THA-015	Working With Toxic Substances	Работа с токсичными веществами	
THA-016	Working With Harmful Substances	Работа с вредными веществами	
THA-017	Emergency Procedures	Планы ликвидации аварий	√
THA-018	Working With Flammable Substances	Работа с воспламеняющимися веществами	
THA-019	Working At Heights	Работа на высоте	
THA-020	Radiography	Радиография	
THA-021	Working With Electrical Equipment	Работа с электрическим оборудованием	
THA-022	Nitrogen Testing	Опрессовка азотом	
THA-023	Operating Pipe Cutting And Threading Machines	Эксплуатация трубрезного / резьбонарезного станка	
THA-024	Working In Confined Spaces	Работа в замкнутом пространстве	√
THA-025	Working Off Ladders	Работа на лестницах	
THA-026	Operating Pedestal Cranes	Эксплуатация опорных кранов	
THA-027	Working In Habitats	Проведение работ в тентах	
THA-028	Land Grading	Профилирование грунта	
THA-029	Pneumatic Testing	Пневматическая опрессовка	
THA-030	Housekeeping	Поддержание чистоты и порядка	√
THA-031	Air Drying	Осушка воздухом	
THA-032	Chemical Cleaning	Очистка химреагентами	

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

THA-033	High Pressure Water Jetting	Высоконапорный водопровод	
THA-034	Fire Proofing	Противопожарная защита	
THA-035	Magnetic Particle Inspection	Частичная магнитная дефектоскопия	
THA-036	Insulation/Manmade Fibres/Mastics	Изоляция/минеральные волокна ручной работы/мастика	
THA-037	Insulation Sheet Metal	Изоляция листового металла	
THA-038	Use Of Epoxy Resin And Cleaner	Работа с эпоксидной смолой и чистящими средствами	√
THA-039	Removal Of Floor Gratings	Снятие напольных решеток	
THA-040	Working In Adverse Environ. Conditions	Работа в неблагоприятной окружающей среде	√
THA-041	Hydro testing	Гидротестирование	
THA-042	Spray Painting	Покраска распылением	
THA-043	Grit Blasting	Пескоструйная обработка	
THA-044	Maintenance Work At Plant	Техобслуживание завода	
THA-045	Working On Tower Scaffold	Работа на высотных лесах	
THA-046	Electrical Testing	Испытание электрооборудования	
THA-047	Electrical Installation	Установка электрооборудования	
THA-048	Instrument Installation & Impulse Piping	Установка приборов и импульсных трубок	
THA-049	Cable Pulling And Banding	Протягивание кабеля	
THA-050	Instrument Calibration	Калибровка приборов	
THA-051	Working Off Ladders	Работа на лестницах	
THA-052	Demolition Work	Работы по сносу	√
THA-053	Working Near or Over Deep Waters	Работы вблизи или над водной поверхностью	

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КПО И СТАНДАРТЫ

Подрядчик должен следовать ниже перечисленным ТУ КПО и Стандартам, последние версии которых находятся в Центральном архиве КПО, в АГК.

Номер документа	Наименование
23858-00L-S90-0000-00102	Детали стальных конструкций для местных материалов. Сварочная символика
KPO-00-CVS-SPC-00005-R	Стальные конструкции для зданий и сооружений. Материалы и изготовление
KPO-00-CVS-SPC-00006-R	Основные данные для проектирования общестроительных работ
KPO-00-CVS-STD-00001-ER	Детали бетона. Общая информация
KPO-00-ENG-SPC-00038-ER	Бетон. Материалы и строительство
KPO-00-ENG-SPC-00011-ER	Стальные конструкции для зданий и сооружений. Материалы и изготовление (местная поставка)
KPO-00-ENG-SPC-00024-R	Земляные работы. Рекультивация нарушенных земель. Материалы и строительство
KPO-00-ENG-SPC-00035-R	Технические условия на наружные и внутренние покрытия
KPO-00-CVS-STD-00001-ER	Детали бетона. Общая информация
KPO-AL-HSE-PRO-00004-R	Процедура выдачи наряда-допуска
KPO-AL-HSE-PRO-00029-R	Процедура по производству земляных работ
KPO-AL-HSE-PRO-00052-R	Процедура по выдаче разрешения на проведение работ
KPO-AL-IAS-PRO-00009-R	Процедура по безопасной транспортировке грузов
KPO-AL-QAC-PRO-00018-R	Сертификация и прослеживаемость материалов

	Номер документа		GSP-0394-027-AC-SOW-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394-	
	Тип выпуска		Для строительства	
	Дата выпуска	08.06.26	Редакция	C01

7. ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

7.1. ПОДРЯДЧИК должен убедиться в том, что все необходимые разрешения получены, отключения произведены, а также провести краткий инструктаж для персонала по объему и требованиям данного рабочего пакета.

7.2. Все строительные работы должны проводиться в соответствии с утвержденными процедурами на проекте / участке и практикой ведения работ на месторождении.