

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION												ОЛ SP	
ООО "Афипский НПЗ" "ТЦРПИК. Приведение железнодорожных эстакад налива нефтепродуктов к требованиям норм и правил"																	
Изм./Rev. Лист/Page	0	1	2	3	4					Изм./Rev. Лист/Page	0	1	2	3	4		
1	X									29							
2	X	X								30							
3	X	X								31							
4	X	X								32							
5	X									33							
6	X	X								34							
7	X	X								35							
8										36							
9										37							
10										38							
11										39							
12										40							
13										41							
14										42							
15										43							
16										44							
17										45							
18										46							
19										47							
20										48							
21										49							
22										50							
23										51							
24										52							
25										53							
26										54							
27										55							
28										56							

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
 ООО "АФИПСКИЙ НПЗ"
 11.09.2023
 ЗАМ. ТЕХ. ДИР. РАБОТ
 А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ

Изменения/Revisions				Согласовано/Ajusted						Утв./Appr.by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Department	№ 32М	Отдел Department	Отдел Department	Отдел Department	Отдел Department	Отдел Department	Отдел Department	Дир. Проекта Project manager	
		Исполнил Writer	Нач. Отдела Chief of	№	№	№	№	№	№		
1	22.08.23	<i>Е.Вайс</i>	<i>А.С.Ульяновский</i>								

				60562/17-35-ЭМ-05-ОЛ-010			
Исполнил Writer	Волчанина	<i>Е.Вайс</i>	12.2020	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кВ ЩСУ2			
Проверил Check	Смирнов	<i>А.С.Ульяновский</i>	12.2020				
Нач. Отдела Chief of depart.	Наумов	<i>А.С.Ульяновский</i>	12.2020				
Н. контроль Norm Contr.	Вълчева	<i>М.В.М.</i>	12.2020				
Гип Project manager	Мавляшин	<i>А.С.Ульяновский</i>	12.2020				

Стадия/Stage	Лист/Page	Листов/Amount
Р	1	7
НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP		
ПОЗИЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ EQUIPMENT ITEM		ЩСУ2						
ОБЩИЕ ДАННЫЕ GENERAL NOTIONS	НОРМЫ STANDARDS **			ПРАВИЛА CODES **				
	ЗАКАЗ ORDER **			ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER **				
	УСТАНОВКА INSTALLATION			ВНУТРЕННЯЯ INDOORS <input checked="" type="checkbox"/>		НАРУЖНАЯ OUTDOORS <input type="checkbox"/>		
	Т° ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ AMBIENT TEMPERATURE		+5/+40 °C		ВЛАЖНОСТЬ HUMIDITY		77/56 %	
				СЕЙСМИЧНОСТЬ SEISMICITY		9 БАЛЛОВ POINTS		
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩИТА GENERAL CHARACTERISTICS OF SWITCHBOARD	ТИП ЯЧЕЕК: CUBICLES TYPE:		ВЫДВИЖНЫЕ WITHDRAWABLE <input checked="" type="checkbox"/>		СТАЦИОНАРНЫЕ FIXED <input type="checkbox"/>			
	ОБСЛУЖИВАНИЕ: MAINTENANCE:		ПЕРЕДНЕЕ FRONT <input checked="" type="checkbox"/>		ЗАДНЕЕ BACK <input type="checkbox"/>			
	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЩИТА: SWITCHBOARD ARRANGEMENT:		ПРИСЛОННО К СТЕНЕ LEANED ON THE WALL <input checked="" type="checkbox"/>		ОТДЕЛЬНОСТОЯЩИЙ DETACHED <input type="checkbox"/>			
	ВВОД ПИТАНИЯ: POWER SUPPLY:		ШИНОПРОВОДОМ BUS DUCT <input type="checkbox"/>		КАБЕЛЕМ CABLE <input checked="" type="checkbox"/>			
	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ: PROTECTION DEGREE:		IP41		ВВОД КАБЕЛЕЙ: CABLES ENTRY:		СНИЗУ FROM BELOW <input type="checkbox"/>	
					СВЕРХУ FROM ABOVE <input checked="" type="checkbox"/>			
	ОСНОВНАЯ СИСТЕМА СБОРНЫХ ШИН PRICIPAL BUS BARS SYSTEM		СЕЧЕНИЕ CROSS-SECTION **		мм ² mm ²		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT	
			МЕДЬ COPPER <input checked="" type="checkbox"/>		АЛЮМИНИЙ ALUMINIUM <input type="checkbox"/>		630 A	
			ИЗОЛИРОВАННЫЕ INSULATED <input checked="" type="checkbox"/>		ГОЛЫЕ OPEN-MOUNTED <input type="checkbox"/>			
			ЧИСЛО СЕКЦИЙ SECTION NUMBER		2			
	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ ШИНЫ AUXILIARY BUS BARS		СЕЧЕНИЕ CROSS-SECTION **		мм ² mm ²		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT **	
			МЕДЬ COPPER <input checked="" type="checkbox"/>		АЛЮМИНИЙ ALUMINIUM <input type="checkbox"/>		A	
			ИЗОЛИРОВАННЫЕ INSULATED <input checked="" type="checkbox"/>		ГОЛЫЕ OPEN-MOUNTED <input type="checkbox"/>			
	НУЛЕВАЯ ШИНА, ШИНА ЗАЗЕМЛЕНИЯ EARTHING, NEUTRAL BARS		МЕДЬ COPPER <input checked="" type="checkbox"/>		АЛЮМИНИЙ ALUMINIUM <input type="checkbox"/>		СЕЧЕНИЕ CROSS-SECTION	
			ОТВОДЫ BRANCH CIRCUITS <input checked="" type="checkbox"/>		СЕЧЕНИЕ CROSS-SECTION **		min 200 мм ² mm ²	
ГАБАРИТЫ ЩИТА SWITCHBOARD OVERALL DIMENSION		ДЛИНА LENGTH		≤5000**		ВЫСОТА HEIGHT		
		ГЛУБИНА DEPTH		≤600**		2200** мм mm		
						ОБЩИЙ ВЕС TOTAL WEIGHT **		
						кг kg		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЩИТА ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF SWITCHBOARD	СЕТЬ SYSTEM		НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE		~380 В V ±10%		ЧАСТОТА FREQUENCY	
			ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ SHORT CIRCUIT CURRENT		25 кА kA		50 Гц Hz ±0,8%	
			ГЛУХОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ VOLTAGE <input checked="" type="checkbox"/>		ИЗОЛИРОВАННАЯ НЕЙТРАЛЬ INSULATED NEUTRAL <input type="checkbox"/>			
	ЩИТ SWITCHBOARD		РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ OPERATING VOLTAGE		~380 В V		НАПРЯЖЕНИЕ УРОВНЯ ИЗОЛЯЦИИ INSULATION LEVEL VOLTAGE	
			ТЕРМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ ПРИ К.З. THERMAL RESISTANCE IN CASE OF SHORT CIRCUIT		**		кА kA min 25 кА kA	
			ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ ПРИ К.З. ELECTRODYNAMIC RESISTANCE IN CASE OF SHORT CIRCUIT		**		кА kA min 55 кА kA	
			ПИТАНИЕ: SUPPLY:		ВНУТРЕННЕЕ INDOORS <input checked="" type="checkbox"/>		ВНЕШНЕЕ OUTDOORS <input type="checkbox"/>	
			ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ CONTROL CIRCUITS		~220 В V		% <input checked="" type="checkbox"/>	
	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СБОРНЫЕ ШИНЫ AUXILIARY BUS BARS		ЦЕПИ СИГНАЛИЗАЦИИ SIGNALING CIRCUITS		~220 В V		% <input checked="" type="checkbox"/>	
			КАТУШКИ АППАРАТОВ DEVICES COILS		~220 В V ±10 %		% <input checked="" type="checkbox"/>	
			САМОЗАПУСК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ELECTRIC MOTORS AUTOMATIC STARTING		В V		% <input type="checkbox"/>	
			ОБОГРЕВ ЩИТА SWITCHBOARD HEATING		В V		% <input type="checkbox"/>	
			ОБОГРЕВ ДВИГАТЕЛЕЙ MOTORS HEATING		В V		% <input type="checkbox"/>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: ** – ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ ОБОРУДОВАНИЯ COMPLETE BY EQUIPMENT SUPPLIER</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>В ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ООО «АФИПСКИЙ ННЗ» 11.09.2023 ЗАМ. ТЕХ. ДИР-РА ПО РАЗВИТИЮ А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ</p> </div> </div>							
	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кв.. ЩСУ2				Лист 2 Изм. 1			

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ SP
1	ПОЗИЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ EQUIPMENT ITEM			
2	ЩСУ2			
3	ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ*** POWER TRANSFER	ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	РУЧНОЕ MANUAL
4		КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО НАПРЯЖЕНИЯ RESIDUAL VOLTAGE CHECKING	<input type="checkbox"/>	АВТОМАТИЧЕСКОЕ AUTOMATIC
5		ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ВВОДОВ (КРАТКОВРЕМЕННОЕ): PARALLEL ENTRIES SWITCH-ON (MOMENTARY):	<input checked="" type="checkbox"/>	КОНТРОЛЬ ЧАСТОТЫ FREQUENCY CHECKING
6		ВОЗВРАТ В НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ: RETURN TO NORMAL DUTY:	РУЧНОЙ MANUAL	АВТОМАТИЧЕСКИЙ AUTOMATIC
7		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ "РУЧНОЕ-АВТОМАТИЧЕСКОЕ" TRANSFER "MANUAL-AUTOMATIC"		
8		РАЗГРУЗКА ПО ЧАСТОТЕ: FREQUENCY DISCHARGE:		
9	ОБЩАЯ GENERAL		<input type="checkbox"/>	ИНДИВИДУАЛЬНАЯ INDIVIDUAL
10	ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ ELECTRONIC SYSTEM FOR PROTECTION, CONTROL AND SIGNALLING			
11	САМОЗАПУСК AUTOMATIC STARTING	ОБЩИЙ GENERAL	<input type="checkbox"/>	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ INDIVIDUAL
12		ГРУППОВОЙ IN BANCs	<input type="checkbox"/>	КОЛИЧЕСТВО СТУПЕНЕЙ STEPS NUMBER
13	МНЕМΟΣХЕМА НА ЩИТЕ SYNOPTIC ON THE SWITCHBOARD		<input type="checkbox"/>	ВНУТРЕННЕЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ЩИТА INTERNAL DIVIDING OF SWITCHBOARD
14	МАРКИРОВКА РЯДОВ ЯЧЕЕК НА ШКАФУ IDENTIFICATION OF CUBICLE ROWS ON THE CABINET		4b	
15	СИГНАЛИЗАЦИЯ ОТКАЗОВ FAILURES ALARM	ОБЩАЯ GENERAL	<input type="checkbox"/>	ПО ЯЧЕЙКАМ IN CUBICLES
16		СРАБАТЫВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ AUTOMATIC POWER TRANSFER OPERATION		
17	КОНТРОЛЬ СВЕТОДИОДОВ CHECKING OF LED'S	ОБЩИЙ GENERAL	<input type="checkbox"/>	ПО ЯЧЕЙКАМ IN CUBICLES
18		ПОДОГРЕВ ЩИТА SWITCHBOARD HEATING		
19	C WITH		<input type="checkbox"/>	БЕЗ WITHOUT
20	УПРАВЛЕНИЕ: CONTROL:		АВТОМАТИЧЕСКОЕ AUTOMATIC	РУЧНОЕ MANUAL
21	КОНТРОЛЬ ИЗОЛЯЦИИ: INSULATING CHECKING:		C WITH	БЕЗ WITHOUT
22	УСТРОЙСТВО ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ОТЫСКАНИЯ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ: GROUND FAULT SELECTIVE DETECTION DEVICE:	C WITH	<input type="checkbox"/>	БЕЗ WITHOUT
23		ПОДАЧЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА DC SUPPLY		<input type="checkbox"/>
24		ПЕРЕНОСНОЕ PORTABLE		<input type="checkbox"/>
25		ЧАСТОТНОЕ FREQUENCY		<input type="checkbox"/>
26	ПРОФИЛИ И КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ PROFILES AND FASTENERS		<input checked="" type="checkbox"/>	ПОДЪЕМНЫЕ КОЛЬЦА LIFTING RING
27	ТРАНСПОРТНАЯ ТЕЛЕЖКА TRUCK		<input checked="" type="checkbox"/>	
28	АВАРИЙНЫЙ КОМПЛЕКТ SECURITY PANOPLY		<input checked="" type="checkbox"/>	
29	КОЛИЧЕСТВО ТРАНСПОРТНЫХ СЕКЦИЙ TRANSPORTATION SECTIONS NUMBER		**	
30	КОМПОНОВКА ЩИТА СОГЛАСНО ЧЕРТЕЖА № SWITCHBOARD ARRANGEMENT IN ACCORDANCE WITH DRAWING №			
31	60562/17-35-ЭМ-05-001 (лист 1)			
32	ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:			
33	*** СХЕМА АВР ВЫПОЛНИТЬ ПО РЕЛЕЙНОЙ СХЕМЕ, АЛГОРИТМ авр см. ПРИЛОЖЕНИЕ- ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ			
34				
35				
36				
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кВ ЩСУ2			60562/17-35-ЭТ-05-ОЛ-010	
Лист			Изм.	
3			1	

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФПИНСКИЙ НПЗ»
11.09.2023
ЗАМ. ТЕХ. ДИР. РА ПО РАЗВИТИЮ
А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP	
1	ПОЗИЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ EQUIPMENT ITEM						
		ЩСУ2					
2	ОТКЛЮЧАЮЩИЕ АППАРАТЫ SWITCHING-OFF DEVICES	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ CIRCUIT BREAKER		<input checked="" type="checkbox"/>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT	630 A	
3		РАСЦЕПИТЕЛЬ TRIP	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ELECTROMAGNETIC		<input type="checkbox"/>		
4			КОМБИНИРОВАННЫЙ KOMBINED		<input type="checkbox"/>		
5			ПРОГРАММИРУЕМЫЙ PROGRAMMING		<input checked="" type="checkbox"/>		
6		ПРИВОД ACTUATOR	РУЧНОЙ MANUAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ДВИГАТЕЛЬ MOTOR	<input checked="" type="checkbox"/>	
7		РУБИЛЬНИК KNIFE SWITCH	<input type="checkbox"/>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT	A		
8		КОНТАКТОР CONTACTOR	<input type="checkbox"/>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT	A		
9		ВИДЫ ЗАЩИТ PROTECTIONS TYPE	МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК MAXIMUM CURRENT	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE	**	
10	ПЕРЕГРУЗКА OVERLOAD		<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE	**		
11	МИНИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ MINIMUM VOLTAGE		<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE	**		
12	ЗЕМЛЯНАЯ ЗАЩИТА EARTH FAULT PROTECTION		<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE	**		
13	ОБРАТНАЯ МОЩНОСТЬ RETURN POWER		<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE			
14							
15							
16	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ДЛЯ ЗАЩИТ PROTECTION CURRENT TRANSFORMER	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO	**	КОЛИЧЕСТВО NUMBER	** шт pcs		
17		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN	** BA VA	КЛАСС CLASS	**		
18	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ MEASURING CURRENT TRANSFORMER	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO	X/5	КОЛИЧЕСТВО NUMBER	3 шт pcs		
19		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN	** BA VA	КЛАСС CLASS	0.5		
20	ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ДИФ. ЗАЩИТЫ DIFFERENTIAL PROTECTION TRANSFORMER	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO		КОЛИЧЕСТВО NUMBER	шт pcs		
21		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN	BA VA	КЛАСС CLASS			
22	ПОДСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ШИНАМИ BARS	<input type="checkbox"/>	СЕЧЕНИЕ CROSS-SECTION			
23		КАБЕЛЯМИ CABLES	<input checked="" type="checkbox"/>	СЕЧЕНИЕ CROSS-SECTION			
24	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АСКУЭ CONNECTION TO PSCS	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	<input type="checkbox"/>	ИЗМЕРЕНИЯ MEASUREMENTS	<input checked="" type="checkbox"/>	СИГНАЛИЗАЦИЯ SIGNALING	
25	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	ВКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING ON	<input checked="" type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING OFF	<input checked="" type="checkbox"/>		
26		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ELECTRICAL	<input checked="" type="checkbox"/>	РУЧНОЕ MANUAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЕ REMOTE CONTROL	<input type="checkbox"/>
27	КОМБ. МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО ИЗМЕРЕНИЯ COMBINED MICROPROCESSOR BASED MEASURING DEVICE	АМПЕРМЕТР AMMETER	<input checked="" type="checkbox"/>	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SWITCH	<input type="checkbox"/>	ВОЛЬТМЕТР VOLTMETER	<input checked="" type="checkbox"/>
28		ВАТТМЕТР WATTMETER	<input checked="" type="checkbox"/>	ВАРМЕТР VARMETER	<input checked="" type="checkbox"/>	ФАЗОМЕТР PHASE-METER	<input type="checkbox"/>
29	УЧЕТ: COUNTING:	АКТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ ACTIVE ENERGY	<input type="checkbox"/>	РЕАКТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ REACTIVE ENERGY	<input type="checkbox"/>		
30	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЩИТЕ SIGNALING ON THE SWITCHBOARD	ВКЛЮЧЕН ON	<input checked="" type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕН OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕИСПРАВНОСТЬ FAULTINESS	<input type="checkbox"/>
31		МЕХАНИЧЕСКАЯ MECHANICAL	<input type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ELECTRICAL	<input checked="" type="checkbox"/>		
32	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ВНЕШНИЙ КЛЕММНИК INDICATION ON THE REMOTE TERMINAL CABINET	ВКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING ON	<input type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING OFF	<input type="checkbox"/>		
33		ЗАФИКСИРОВАННОЕ FIXED	<input type="checkbox"/>	РАСФИКСИРОВАННОЕ NOT FIXED	<input type="checkbox"/>		
34	ПРИМЕЧАНИЯ: ** -- ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ ОБОРУДОВАНИЯ NOTES: COMPLETE BY EQUIPMENT SUPPLIER						
35	<div style="text-align: center;"> <p>В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ООО «АФИПСКИЙ НЛЗ» 11.09.2023 ЗАМ. ТЕХ. ДИР. РАБОТ РАЗВИТИЮ А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ</p> </div>						
36							
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кВ ЩСУ2		60562/17-35-ЭТ-05-ОЛ-010				Лист 4	
						Изм. 1	

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP	
1	ПОЗИЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ EQUIPMENT ITEM						
ЩСУ2							
2	ОТКЛЮЧАЮЩИЕ АППАРАТЫ SWITCHING-OFF DEVICES	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ CIRCUIT BREAKER		<input checked="" type="checkbox"/>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT	400 A	
3		РАСЦЕПИТЕЛЬ TRIP	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ELECTROMAGNETIC		<input type="checkbox"/>		
4			КОМБИНИРОВАННЫЙ KOMBINED		<input type="checkbox"/>		
5			ПРОГРАММИРУЕМЫЙ PROGRAMMING		<input checked="" type="checkbox"/>		
6		ПРИВОД ACTUATOR	РУЧНОЙ MANUAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ДВИГАТЕЛЬ MOTOR	<input checked="" type="checkbox"/>	
7		РУБИЛЬНИК KNIFE SWITCH	<input type="checkbox"/>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT		A	
8		КОНТАКТОР CONTACTOR	<input type="checkbox"/>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК RATED CURRENT		A	
9		ШИННАЯ ПЕРЕМЫЧКА BUS BAR	<input type="checkbox"/>				
10		ВИДЫ ЗАЩИТ PROTECTIONS TYPE	МИНИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ MINIMUM VOLTAGE	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
11	ОСТАТОЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ RESIDUAL VOLTAGE		<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE			
12	МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК MAXIMUM CURRENT		<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE			
13	ПЕРЕГРУЗКА OVERLOAD		<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE			
14							
15	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ MEASURING CURRENT TRANSFORMER	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO		X/5	КОЛИЧЕСТВО NUMBER	3 шт pcs	
16		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN		** BA VA	КЛАСС CLASS	0.5	
17	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АСКУЭ CONNECTION TO PSCS	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	<input type="checkbox"/>	ИЗМЕРЕНИЯ MEASUREMENTS	<input checked="" type="checkbox"/>	СИГНАЛИЗАЦИЯ SIGNALING	<input checked="" type="checkbox"/>
18	УПРАВЛЕНИЕ НА ЩИТЕ CONTROL ON THE SWITCHBOARD	ВКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING ON		<input checked="" type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING OFF		<input checked="" type="checkbox"/>
19		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ELECTRICAL	<input checked="" type="checkbox"/>	РУЧНОЕ MANUAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЕ REMOTE CONTROL	<input type="checkbox"/>
20	ИЗМЕРЕНИЯ НА ЩИТЕ MEASUREMENTS ON THE SWITCHBOARD	АМПЕРМЕТР AMMETER	<input checked="" type="checkbox"/>	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SWITCH	<input type="checkbox"/>	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 4 – 20 мА CONVERTER 4 – 20 mA	<input type="checkbox"/>
21		ВОЛЬТМЕТР VOLTMETER	<input type="checkbox"/>	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SWITCH	<input type="checkbox"/>	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 4 – 20 мА CONVERTER 4 – 20 mA	<input type="checkbox"/>
22							
23	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЩИТЕ SIGNALING ON THE SWITCHBOARD	ВКЛЮЧЕН ON	<input checked="" type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕН OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕИСПРАВНОСТЬ FAULTINESS	<input checked="" type="checkbox"/>
24		МЕХАНИЧЕСКАЯ MECHANICAL		<input type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ELECTRICAL		<input checked="" type="checkbox"/>
25	ПРИМЕЧАНИЯ: ** – ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ ОБОРУДОВАНИЯ NOTES: COMPLETE BY EQUIPMENT SUPPLIER						
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кВ ЩСУ2				60562/17-35-ЭТ-05-ОЛ-010		Лист 5	Изм.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИСКИЙ ИПЗ»
11.09.2023
ЗАМ. ТЕХ. ДИР. ПО РАЗВИТИЮ
А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP
1	ПОЗИЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ EQUIPMENT ITEM					
ЩСУ2						
2	ОТКЛЮЧАЮЩИЕ АППАРАТЫ SWITCHING-OFF DEVICES	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ CIRCUIT BREAKER	<input checked="" type="checkbox"/>	РАСЦЕПИТЕЛЬ: PROTECTION DEVICE:	ТЕПЛОВОЙ THERMAL	<input type="checkbox"/>
3			<input checked="" type="checkbox"/>	КОМБИНИРОВАННЫЙ COMBINED	ПРОГРАММИРУЕМЫЙ PROGRAMMING	<input type="checkbox"/>
4		РУБИЛЬНИК KNIFE SWITCH	<input type="checkbox"/>	ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ FUSES		<input type="checkbox"/>
5		КОНТАКТОР CONTACTOR	<input type="checkbox"/>			
6						
7	ВИДЫ ЗАЩИТ PROTECTIONS TYPE	ПЕРЕГРУЗКА OVERLOAD	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
8		МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК MAXIMUM CURRENT	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
9		ЗАЩИТА ОТ МЕЖДУФАЗНЫХ КЗ LINE-TO-LINE SHORT CIRCUIT PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
10		ЗАЩИТА ПОТЕРИ ФАЗЫ PHASE LOSS PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
11		ЗАЩИТА НЕСИММЕТРИИ UNBALANCE PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
12		ЗАЩИТА ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ EARTHFAULT PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
13		ЗАЩИТА НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ UNDERVOLTAGE PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
14		ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ DIFFERENTIAL	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
15	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ДЛЯ ЗАЩИТ PROTECTION CURRENT TRANSFORMER	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO			КОЛИЧЕСТВО NUMBER	шт pcs
16		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN	ВА VA	КЛАСС CLASS		
17	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ MEASURING CURRENT TRANSFORMER	КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO	X/5		КОЛИЧЕСТВО NUMBER	1 шт pcs
18		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN	ВА VA	КЛАСС CLASS	0.5	
19		ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 4 – 20 мА CONVERTER 4 – 20 mA	<input type="checkbox"/>			
20	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АСКУЭ CONNECTION TO PSCS	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	<input type="checkbox"/>	ИЗМЕРЕНИЯ MEASUREMENTS	<input checked="" type="checkbox"/>	СИГНАЛИЗАЦИЯ SIGNALING
21	УПРАВЛЕНИЕ НА ЩИТЕ CONTROL ON THE SWITCHBOARD	ВКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING ON	<input checked="" type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	
22		ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ELECTRICAL	<input type="checkbox"/>	РУЧНОЕ MANUAL	<input checked="" type="checkbox"/>	ДИСТАНЦИОННОЕ REMOTE
23	ИЗМЕРЕНИЯ НА ЩИТЕ MEASUREMENTS ON THE SWITCHBOARD	АМПЕРМЕТР AMMETER	<input checked="" type="checkbox"/>	УЧЕТ: COUNTING:	АКТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ ACTIVE ENERGY	
24		ВКЛЮЧЕН ON	<input checked="" type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕН OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕИСПРАВНОСТЬ FAULTINESS
25	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЩИТЕ SIGNALING ON THE SWITCHBOARD	МЕХАНИЧЕСКАЯ MECHANICAL	<input type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ELECTRICAL	<input checked="" type="checkbox"/>	
26		ВКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING ON	<input type="checkbox"/>	ВЫКЛЮЧЕНИЕ SWITCHING OFF	<input type="checkbox"/>	
27	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ВНЕШНИЙ КЛЕММНИК INDICATION ON THE REMOTE TERMINAL CABINET	АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ EMERGENCY SWITCHING	<input type="checkbox"/>			
28	ИСХОДНЫЕ СХЕМЫ № INITIAL DIAGRAMS №:					ЛИСТ PAGE
29	ИСХОДНЫЕ ЧЕРТЕЖИ № INITIAL DRAWINGS №:					
30	ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:					
31	** – ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ ОБОРУДОВАНИЯ COMPLETE BY EQUIPMENT SUPPLIER					
32						
33						
34						
35						
36						
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кВ ЩСУ2				60562/17-35-ЭТ-05-ОЛ-010		Лист 6
						Изм. 1

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ООО «АФИПСКИЙ НПСЗ»
11.09.2023
ЗАМ. ТЕХ. ДИР. РАПО «РАЗВИТИЕ»
А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ

НЕФТЕХИМПРОЕКТ NEFTECHIMPROEKT		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP
1	ПОЗИЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ EQUIPMENT ITEM					
2	ЩСУ2					
3	ОТКЛЮЧАЮЩИЕ АППАРАТЫ SWITCHING-OFF DEVICES	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ CIRCUIT BREAKER	РАСЦЕПИТЕЛЬ: PROTECTION DEVICE:	ТЕПЛОВОЙ THERMAL	<input type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ELECTROMAGNETIC
4		<input checked="" type="checkbox"/>	КОМБИНИРОВАННЫЙ COMBINED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЙ SEMICONDUCTOR
5		РУБИЛЬНИК KNIFE SWITCH	<input type="checkbox"/>	ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ FUSES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6		КОНТАКТОР CONTACTOR	<input type="checkbox"/>	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ THERMAL RELAY	<input type="checkbox"/>	ВОЗВРАТ В ИСХОДН. ПОЛОЖЕНИЕ RESET
7		МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ MICROPROCESSOR UNIT FOR PROTECTION				
8	ВИДЫ ЗАЩИТ PROTECTIONS TYPE	ПЕРЕГРУЗКА OVERLOAD	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
9		МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК MAXIMUM CURRENT	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
10		ЗАЩИТА ОТ ТЯЖЕЛОГО ПУСКА PROTECTION AGAINST HEAVY START	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
11		ЗАЩИТА ОТ МЕЖДУФАЗНЫХ КЗ LINE-TO-LINE SHORT CIRCUIT PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
12		ЗАЩИТА ПЕРЕГРУЗКИ TOL PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
13		ТЕРМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ THERMAL MODEL	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
14		ЗАЩИТА ПОТЕРИ ФАЗЫ PHASE LOSS PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
15		ЗАЩИТА НЕСИММЕТРИИ UNBALANCE PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
16		ЗАЩИТА НЕДОГРУЗКИ UNDERLOAD PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
17		ЗАЩИТА ОТСУТСТВИЯ НАГРУЗКИ NO LOAD PROTECTION	<input type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
18		ЗАЩИТА ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ EARTHFAULT PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
19		ЗАЩИТА НИЗКОГО НАПЯЖЕНИЯ UNDERVOLTAGE PROTECTION	<input checked="" type="checkbox"/>	ТИП TYPE		
20	ТРАНСФОРМАТОР ТОКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ MEASURING CURRENT TRANSFORMER	КОЭФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ TRANSFORMATION RATIO	X/5	КОЛИЧЕСТВО NUMBER	1	ШТ PCS
21		НОМИНАЛЬНАЯ ВТОРИЧНАЯ НАГРУЗКА RATED BURDEN	BA VA	КЛАСС CLASS	0.5	
22		ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 4 – 20 mA CONVERTER 4 – 20 mA				
23	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АСУЭ CONNECTION TO PSCS	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	<input type="checkbox"/>	ИЗМЕРЕНИЯ MEASUREMENTS	<input checked="" type="checkbox"/>	СИГНАЛИЗАЦИЯ SIGNALING
24	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	ПУСК STARTING	<input type="checkbox"/>	ОСТАНОВ STOP	<input checked="" type="checkbox"/>	
25		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SWITCH	"МЕСТНОЕ/ДИСТАНЦИОННОЕ" "LOCAL/REMOTE"		<input type="checkbox"/>	
26	ТЕСТИРОВАНИЕ TESTING	ПУСК STARTING	<input type="checkbox"/>	СТОП STOP	<input type="checkbox"/>	
27	СИГНАЛИЗАЦИЯ SIGNALING SISTEM	ПУСК STARTING	<input checked="" type="checkbox"/>	ОСТАНОВ STOP	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕИСПРАВНОСТЬ FAULTINESS
28		ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ELECTRICAL				
29	СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ВНЕШНИЙ КЛЕММНИК INDICATION ON THE REMOTE TERMINAL CABINET	РАБОТАЕТ OPERATION	<input checked="" type="checkbox"/>	МЕСТНОЕ/ДИСТАНЦИОННОЕ" "LOCAL/REMOTE"		<input checked="" type="checkbox"/>
30		НЕИСПРАВНОСТЬ FAULTINESS	<input checked="" type="checkbox"/>			
31	ИСХОДНЫЕ СХЕМЫ № INITIAL DIAGRAMS №: 60562/17-35-ЭМ-05-001 (лист 1) ЛИСТ PAGE					
32	ИСХОДНЫЕ ЧЕРТЕЖИ № INITIAL DRAWINGS №					
33	ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: ** – ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ ОБОРУДОВАНИЯ ** – COMPLETE BY EQUIPMENT SUPPLIER					
34	<div style="text-align: center;"> <p>В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ</p> <p>ООО «АФИНСКИЙ НПЗ»</p> <p>11.09.2023</p> <p>ЗАМ. ТЕХ. ДИР. РАБО РАЗВИТИЮ</p> <p>А.С. УЛЬЯНОВСКИЙ</p> </div>					
35						
36						
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ 0,38 кв. ЩСУ2			60562/17-35-ЭТ-05-ОЛ-010			Лист 7
						Изм. 1