

ОБЕКТ: “Мини Марица - Изток” ЕАД
ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово
ЧАСТ: О В К

СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

- | | | |
|--------------------------|-------------|-------|
| 1. инж. Бойко Христов | - Р-л отдел | |
| 2. техн. Ваня Дебелянова | - Проектант | |

Ръководител на частта:

СЪГЛАСУВАЛИ:

Част: Архитектурна	арх. З. Колева
Част: Конструктивна	инж. М. Тончева
Част: Електро	инж. Л. Тодоров
Част: В и К	инж. Т. Кончева
Част: План за безопасност и здраве	инж. В. Симов
Част: Пожарна безопасност	инж. Р. Митрова

ОБЕКТ: "Мини Марица - Изток" ЕАД
ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово
ЧАСТ: О В К

СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Наименование на чертежа	Мащаб	Архивен №
1.	Частично разпределение на кота $\pm 0,00$ /ремонт/-вентилация и бойлери за БГВ	1:50	618 – 2015
2	Частичен план покрив и разрез "1 - 1" /ремонт/	1:50	619 – 2015

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА	4
1.1. ОБЩА ЧАСТ	4
1.2. СМУКАТЕЛНИ ВЕНТИЛАЦИИ	4
1.3. ИЗБОР НА НОВИ БОЙЛЕРИ.....	4
1.3. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД	5
2. АЕРОДИНАМИЧНО ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ВЪЗДУХОВОДНА МРЕЖА.....	6
3. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА.....	7
3.1. ВЕНТИЛАЦИЯ НА ДУШОВЕ И УМИВАЛНЯ	7
3.2. БИТОВО-ГОРЕЦО ВОДОСНАБДЯВАНЕ.....	8
3.3. ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ.....	9
4. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛИ	9

ОБЕКТ: “Мини Марица - Изток” ЕАД
ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово
ЧАСТ: О В К

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1.1. ОБЩА ЧАСТ

Настоящият проект “Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в с.Медникарово“ е разработен въз основа на подписана поръчка № 50 към Договор № МТ-341/19.08.2014 г. между “Мини Марица Изток” ЕАД и “Минпроект” ЕАД.

Ремонтът на сградата по част ОВК обхваща проектиране на смукателни вентилации в душови помещения и умивалня, както и подмяна на съществуващи амортизирани бойлери с нови електрически бойлери с единичен обем $V = 1,6 \text{ m}^3$ в съществуващото бойлерно помещение.

1.2. СМУКАТЕЛНИ ВЕНТИЛАЦИИ

Съгласно Наредба №15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, член 322 са разработени смукателни вентилации на база кратност на въздухообмена.

За душове и умивалня мъже въздухът се засмуква посредством индивидуални смукателни осеви вентилатори с единичен дебит $V=292 \text{ m}^3/\text{h}$.

За душ при механици и душ жени е разработена смукателна вентилационна инсталация, реализирана от: канален вентилатор, въздуховоди и смукателни решетки, комплектовани с регулираща секция, монтажна рамка и присъединителна кутия.

Изхвърлянето на отработения въздух става на фасада по ос “10” – Източна фасада.

1.3. ИЗБОР НА НОВИ БОЙЛЕРИ

Подбрани са 2 броя електрически обемни бойлери със следните технически параметри: обем $V = 1600$ литра, комплект със собствено ел.табло и размери: диаметър $\phi 1000 \text{ mm}$ и дължина $L = 2200 \text{ mm}$; $N_{\text{ел.}} = 24 \text{ kW}/400\text{V}$.

Новите бойлери ще се монтират в бойлерното помещение на мястото на демонтираните бойлери. По част електро на проекта е предвидено ел. захранване на бойлерите, като те се доставят съгласно проектната документация комплект със собствено табло за пуск и стоп. Монтажът на новите електрически обемни бойлери ще се осъществи

ОБЕКТ: “Мини Марица - Изток” ЕАД
ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово
ЧАСТ: О В К

през покрива на помещението. Новите топлопроводни връзки до консуматорите са проектирани в част В и К на проекта. Укрепването и поставянето на бойлера на неговите пети и означено място са проектирани в част строително конструктивна на проекта.

1.3. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

При разработката на настоящия проект, по част “ОВК”, са спазени всички валидни в страната нормативни документи и стандарти, отнасящи се за този вид строителство.

Съоръженията, които са монтирани по част “ОВК”, не представляват опасност за обслужващия персонал.

Предвидени са мероприятия по Безопасни и здравословни условия на труд, съгласно следните фактори:

➤ Чистота на въздуха

Предвидени са смукателни вентилационни инсталации съгласно действащите нормативни документи.

➤ Шум и вибрации

Предвидени са вентилатори и съоръжения не надхвърлящи допустимите норми за шум и вибрации.

При проектирането на вентилационните инсталации са спазени всички изисквания и нормативи по здравословни и безопасни условия на труд.

ОБЕКТ: "Мини Марица - Изток" ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово

ЧАСТ: О В К

2. АЕРОДИНАМИЧНО ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ВЪЗДУХОВОДНА МРЕЖА

Смукателна вентилация на "душови помещения"																		
																Загуби на налягане :		
	Напр. р-ри на в-вода:				Сечение:	Екв. диам.:	Дебит:	Скорост:	Дължина:	Мест. съпр.:	Спец. лин. съпр.:	R x L	Корекц. коефициенти:		Дин. наляг.:	Линейни:	Местни:	Сума:
Участък	a	x	b	Ø	A	d _{ЕКВ}	V	v	l	Σξ	R	R.l	κ _{гр}	κ _о	ρ _д	R.l.κ _о ·κ _{гр}	ΔP _М = ρ·Σ ξ	ΔP _{об} = Σ (R _л +R _м)
	mm	x	mm	mm	m ²	mm	m ³ /h	m/s	m	-	Pa/m	Pa	-	-	Pa	Pa	Pa	Pa
1				125	0,012		180	4,07	1,20	1,28	2,50	3,0	0,950	0,991	9,60	2,8	12,3	15,11
2				125	0,012		180	4,07	1,40	3,88	0,65	0,9	0,970	0,991	9,60	0,9	37,2	38,12
3	180		80		0,013	128,6	90	1,93	0,40	5,40	0,45	0,2	0,970	0,991	2,40	0,2	13,0	13,13
Вент.р-ка АНН 200x100+DW+CC+REW					0,0098		90	2,55										6,40
3				125	0,012		90	2,04	3,70	3,88	0,60	2,2	0,970	0,991	2,90	2,1	11,3	13,39
4	180		80		0,013	128,6	90	1,93	0,40	5,40	0,45	0,2	0,970	0,991	2,40	0,2	13,0	13,13
Вент.р-ка АНН 200x100+DW+CC+REW					0,0098		90	2,55										6,40
															ΣΔp (+κ _{нп}) =		116	Pa



ОБЕКТ: "Мини Марица - Изток" ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово

ЧАСТ: О В К

3. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№ по ред	Наименование на машини и съоръжения	Един. мярка	К-во
3.1. ВЕНТИЛАЦИЯ НА ДУШОВЕ И УМИВАЛНЯ			
1	Доставка на битов вентилатор със самопадаща клапа модел SAF DK 150 с дебит $V = 292 \text{ m}^3/\text{h}$, $n = 2400 \text{ rpm}$, размери $205 \times 205 / \phi 150 \text{ mm}$, $L = 132 \text{ mm}$; $N_{\text{ел.}} = 0,03 \text{ kW}/230 \text{ V}$	бр	2
2	Монтаж на битов вентилатор със самопадаща клапа модел SAF DK с дебит $V = 292 \text{ m}^3/\text{h}$	бр	2
3	Доставка на кръгла фасадна решетка от алуминии с неподвижни ламели, модел BLR-O-R 160 с размери: $\phi 160 \text{ mm}$ и $L = 45 \text{ mm}$	бр	2
4	Монтаж на кръгла фасадна решетка от алуминии с неподвижни ламели, модел BLR-O-R	бр	2
5	Доставка на кръгъл спиралонавит въздуховод от поцинкована ламарина тип SD 160 с диаметър $\phi 160 \text{ mm}$	м	5,0
6	Доставка на пресован преход за спироканал от поцинкована ламарина тип RD 160x150	бр.	1
7	Монтаж на пресован преход за спироканал от поцинкована ламарина	бр.	1
8	Доставка на пресовано коляно с гладка повърхност от поцинкована ламарина (90°) за спироканал тип BD90, $D = 160 \text{ mm}$	бр.	2
9	Монтаж на пресовано коляно с гладка повърхност от поцинкована ламарина (90°) за спироканал тип BD90	бр.	2
10	Доставка на скоби за окачване на спиралонали с демпферна гума тип OBM 160 комплект с шпилки тип ТНА	бр	4
11	Монтаж на скоби за окачване на спиралонали с демпферна гума тип OBM комплект с шпилки тип ТНА	бр	4
12	Доставка на нипел от поцинкована ламарина за свързване на спироканал тип MDM 160	бр.	1
13	Монтаж на нипел от поцинкована ламарина за свързване на спироканал	бр.	1
14	Доставка на кръгъл вентилатор за канален монтаж с пластмасов корпус, модел RKA 100 L+ MTY1+MRK1, комплект с регулатор за обороти и конзола; дебит $V = 180 \text{ m}^3/\text{h}$; $H = 130 \text{ Pa}$; размери $\phi 99 / \phi 288 \text{ mm}$ и $L = 247 \text{ mm}$; $N_{\text{ел.}} = 0,07 \text{ kW}/230 \text{ V}$	бр	1
15	Монтаж на кръгъл вентилатор за канален монтаж с пластмасов корпус, модел RKA 100 L+ MTY1+MRK1, комплект с регулатор за обороти и конзола	бр	1
16	Единична проба на канален вентилатор с дебит $V = 180 \text{ m}^3 / \text{h}$	бр	1
17	Доставка на кръгла фасадна решетка от алуминии с неподвижни ламели, модел BLR-O-R 125 с размери: $\phi 125 \text{ mm}$ и $L = 45 \text{ mm}$	бр	1

ОБЕКТ: "Мини Марица - Изток" ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово

ЧАСТ: О В К

№ по ред	Наименование на машини и съоръжения	Един. мярка	К-во
18	Монтаж на кръгла фасадна решетка от алуминии с неподвижни ламели, модел BLR-O-R	бр	1
19	Направа и монтаж на въздуховоди от поцинкована ламарина на фалц-прави правоъгълни с дебелина на ламарината до 1mm с периметър до 750 mm (шийки към решетки)	м ²	0,5
20	Доставка на кръгъл спиралонавит въздуховод от поцинкована ламарина тип SD 125 с диаметър $\phi 125$ mm	м	5,0
21	Монтаж на кръгъл спиралонавит въздуховод от поцинкована ламарина тип SD	м	10,0
22	Доставка на пресован преход за спироканал от поцинкована ламарина тип RD 125x100	бр.	2
23	Монтаж на пресован преход за спироканал от поцинкована ламарина	бр.	2
24	Доставка на пресовано коляно с гладка повърхност от поцинкована ламарина (90°) за спироканал тип BD90, D=125 mm	бр.	3
25	Монтаж на пресовано коляно с гладка повърхност от поцинкована ламарина (90°) за спироканал тип BD90	бр.	3
26	Доставка на вентилационна решетка за стенен монтаж с индивидуално насочващи се хоризонтални ламели модел АНН 200x100 +DW+ CC+ REW; комплект с регулираща секция, монтажна рамка и присъединителна кутия; дебит V=90 m ³ /h	бр	2
27	Монтаж на вентилационна решетка за стенен монтаж с индивидуално насочващи се хоризонтални ламели; комплект с регулираща секция, монтажна рамка и присъединителна кутия	бр	2
28	Доставка на тапи от поцинкована ламарина за спироканалы модел DD 125 с диаметър $\phi 125$ mm	бр	1
29	Монтаж на тапи от поцинкована ламарина за спироканалы модел DD 125	бр	1
30	Доставка на скоби за окачване на спиралонали с демпферна гума тип OBM 125 комплект с шпилки тип ТНА	бр	6
31	Монтаж на скоби за окачване на спиралонали с демпферна гума тип OBM комплект с шпилки тип ТНА	бр	6
32	Доставка на нипел от поцинкована ламарина за свързване на спироканалы тип MDM 125	бр.	1
33	Монтаж на нипел от поцинкована ламарина за свързване на спироканалы	бр.	1
3.2. БИТОВО-ГОРЕЩО ВОДОСНАБДЯВАНЕ			
1	Доставка на електрически бойлер хоризонтален тип БЕ 1600 с обем V = 1600 литра, комплект със собствено ел.табло, размери: диаметър $\phi 1000$ mm и дължина L = 2200 mm; Nел = 24 kW; захранване 400V	бр	2

ОБЕКТ: “Мини Марица - Изток” ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово

ЧАСТ: О В К

№ по ред	Наименование на машини и съоръжения	Един. мярка	К-во
2	Монтаж на електрически бойлер хоризонтален тип БЕ 1600 с обем V=1600 литра	бр.	2
3.3. ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ			
1	Демонтаж на електрически бойлер хоризонтален с обем V = 1500 литра	бр.	2

4. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛИ

Номер	Наименование	Мярка	К-во
1	Кълчища	кг	0,12
2	Електрически бойлер хоризонтален тип БЕ1600 с обем1600л	бр.	2,00
3	Безир	кг	0,15
4	Миниум	кг	0,18
5	Вода	м3	0,01
6	Болтове с гайки	бр.	16,00
7	Цимент М 350 /в торби/	кг	34,24
8	Гипс	кг	10,00
9	Скоби за окачване на спироканал ОМВ160	бр.	4,00
10	Шпилки тип ТНА М8	бр.	10,00
11	Ел. енергия	кВтч	54,04
12	Кислород	м3	0,80
13	Масло машинно	кг	0,50
14	Нафта	л.	1,00
15	Конци	кг	2,04
16	Пропан бутан	кг	0,00
17	Електроди	кг	0,53
18	Шкурка	бр.	0,06
19	Кръгла фасадна решетка от алуминии модел BLR-O-R 125	бр.	1,00
20	Кръгъл спиралонавит въздуховод SD 160 ф160мм	бр.	5,00
21	Кръгъл спиралонавит въздуховод SD125, ф125	м	5,00
22	Пресовано коляно с гладка повърхност (90°) BD90,d=160	бр.	2,00
23	Пресовано коляно с гладка повърхност тип BD90, ф125	бр.	3,00
24	Нипел от поцинкована ламарина MDM 160 за свързване на спиро канали	бр.	1,00
25	Нипел от поцинкована ламарина MDM 125	бр.	1,00
26	Стомана профилна	кг	0,77
27	Ламарина поцинкована	м2	0,60
28	Пясък	кг	0,40

ОБЕКТ: “Мини Марица - Изток” ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на съществуващата сграда на участък РТНК №1 на Промплощадката в село Медникарово

ЧАСТ: О В К

Номер	Наименование	Мярка	К-во
29	Пресован преход RD 125x100 за спироканал от поцинкована ламарина	бр.	2,00
30	Кръгла фасадна решетка от алуминии модел BLR-O-R 160	бр.	2,00
31	Електроди	кг	1,98
32	Нитове	кг	0,51
33	Канален вентилатор RKA 100+MTY1+MRK1	бр.	1,00
34	Цимент портланд М-250	кг	2,00
35	Битов вентилатор със самопадаща клапа модел SAF DK 150	бр.	2,00
36	Пресован преход за спироканал от поцинкована ламарина	бр.	1,00
37	Тапи от поцинкована ламарина за спироканал тип DD 125	бр.	1,00
38	Скоби за окачване на спироканал тип OMB125	бр.	6,00
39	Вентилационна решетка за стенен монтаж модел АНН200x100+DW+ СС	бр.	2,00
40	Боя блажна	кг	1,40
41	Пясък	м3	0,04