

22

Ведомость объемов работ по монтажу ИТП ВНС.

По объекту: Жилая застройка в составе многоквартирных домов корп. 1, корп. 2, корп. 3, корп. 4, корп. 5 со встроенно-пристроенным ДОО на 100 мест и подземным паркингом, с благоустройством и благоустроительными сетями (до точки технологического присоединения), на земельном участке, расположенном по адресу: г. Москва, Хорошевское шоссе, с кадастровым номером 77:09:0005007:17421 (ДОО)

| № | Наименование и технические характеристики | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|-----------------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| ХШ/40А-ИТП/ДОО-ТМ/СО | | | | | | | | |
| 1 | Основное оборудование | | | | | | | |
| 1.1 | Теплообменник ГВС расчет Nkw000049816 | HN№ 19 | | "Ридан" | шт | 1 | | |
| 1.2 | Теплообменник отопления, расчет Nkw000047881 | HN№ 14 | | "Ридан" | шт | 1 | | |
| 1.3 | Теплообменник вентиляции и ВТЗ, расчет Nkw000047883 | HN№ 14 | | "Ридан" | шт | 1 | | |
| 1.4 | Насос циркуляции ГВС, В = 3.67 м³/ч, Р = 12 м. вод. ст | UPS 40-180 F | | "Grundfos" | шт | 2 | | |
| 1.5 | Насос циркуляции отопления, В = 4.45 м³/ч, Р = 15 м.вод.ст | TP 40-190/2 | | "Grundfos" | шт | 2 | | |
| 1.6 | Насос циркуляции вентиляции и ВТЗ; G = 6.78 м³/ч, Р = 12 м.вод.ст | TP 40-190/2 | | "Grundfos" | шт | 2 | | |
| 1.7 | Насос дренажный; В = 10 м³/ч, Р = 10.5 м.вод.ст (1х230А) | Unilift AP1240.08.A1 | | "Reflex" | шт | 1 | | |
| 1.8 | Расширительный мембранный бак отопления V = 50 л | NG 50 | | "Reflex" | шт | 1 | | |
| 1.9 | Расширительный мембранный бак вентиляции и ВТЗ V = 140 л | NG 140 | | "Reflex" | шт | 1 | | |
| 1.10 | Охладитель проб сетевой воды Ду65 | | | "Catek" | шт | 1 | | |
| 2 | Трубопроводная арматура | | | | | | | |
| 2.1 | Регулятор перепада давления Kvs = 50, dP = 0.5...3.0 бар, Ду65 Ру 16 | AFPVFG2) | | "Dan fass" | шт | 1 | | |
| 2.2 | Клапан двухходовой фланцевый системы ГВС Kvs = 40; Ду50, Ру25 | VFS2 | | "Dan fass" | шт | 1 | | |
| 2.3 | в комп. с эл/приводом AMV 35, 230V, 3-х поз., 15 смм. | VFS2 | | "Danfoss" | шт | 1 | | |
| 2.3 | Клапан двухходовой фланцевый системы отопления Kvs = 1.6; Ду15, Ру25 | VFS2 | | "Danfoss" | шт | 1 | | |
| 2.4 | Клапан двухходовой фланцевый системы вентиляции Kvs = 6.3, Ду20, Ру25 | VFS2 | | "Danfoss" | шт | 1 | | |
| 2.5 | в комп. с эл/приводом AMV 35, 230V, 3-х поз., 15 смм. | EV220B | | "Danfoss" | шт | 2 | | |
| 2.5 | Клапан соленоидный (эл.магнитный) нормально закрытый, 230V, Ду15 | MNF | | "Danfoss" | шт | 1 | | |
| 2.6 | Клапан балансировочный фланцевый Ду32, Ру 16 | JIP-FF | | "Danfoss" | шт | 4 | | |
| 2.7 | Кран шаровый фланцевый Ду100, Ру 16 | JIP-FF | | "Danfoss" | шт | 7 | | |
| 2.8 | Кран шаровый фланцевый Ду80, Ру 16 | 565 | | "Zekama" | шт | 4 | | |
| 2.9 | Кран шаровый чугунный фланцевый Ду80, Ру 16 | 565 | | "Zekama" | шт | 5 | | |
| 2.10 | Кран шаровый фланцевый Ду65, Ру 16 | JIP-FF | | "Danfoss" | шт | 9 | | |
| 2.11 | Кран шаровый фланцевый Ду50, Ру 16 | JIP-FF | | "Danfoss" | шт | 2 | | |
| 2.12 | Кран шаровый фланцевый Ду40, Ру16 | JIP-FF | | "Danfoss" | шт | 2 | | |
| 2.13 | Кран шаровый муфтовый (ручка-рычаг) Ду25 | Серия Oregon, Арт. 301 | | "Bugatti" | шт | 2 | | |

| | | | | | |
|------|---|-----------------------|------------------|-----|----|
| 2.14 | Кран шаровый фланцевый Ду32, Ру 16 | JIP-FF | "Danfoss" | шт | 1 |
| 2.15 | Кран шаровый муфтовый (ручка-рычаг) Ду25 | Серия Oregon Art. 301 | "Bugatti" | шт | 1 |
| 2.16 | Кран шаровый муфтовый (ручка-бабочка) Ду25 | Серия Oregon Art. 302 | "Bugatti" | шт | 21 |
| 2.17 | Кран шаровый под приварку Ду25, Ру 40 | JIP-WW | "Danfoss" | шт | 5 |
| 2.18 | Кран шаровый муфтовый (ручка-рычаг) Ду20 | Серия Oregon Art. 301 | "Bugatti" | шт | 1 |
| 2.19 | Кран шаровый муфтовый (ручка-бабочка) Ду 15 | Серия Oregon Art. 302 | "Bugatti" | шт | 13 |
| 2.20 | Кран шаровой под приварку Ду15, Ру40 | JIP-WW | "Danfoss" | шт | 6 |
| 2.21 | Клапан обратный фланцевый Ду80, Ру 16 | тип 802 | "Danfoss" | шт | 3 |
| 2.22 | Клапан обратный фланцевый Ду65 Ру 16 | тип 802 | "Danfoss" | шт | 2 |
| 2.23 | Клапан обратный фланцевый Ду50, Ру 16 | тип 802 | "Danfoss" | шт | 2 |
| 2.24 | Клапан обратный латунный муфтовый Ду40 | NRV EF | "Danfoss" | шт | 2 |
| 2.25 | Клапан обратный латунный муфтовый Ду25 | NRV EF | "Danfoss" | шт | 1 |
| 2.26 | Клапан обратный латунный муфтовый Ду15 | NRV EF | "Danfoss" | шт | 1 |
| 2.27 | Выборокомпенсатор фланцевый Ду80, Ру 16 | D17240N | "Tecofl" | шт | 4 |
| 2.28 | Выборокомпенсатор фланцевый Ду60, Ру 16 | D17240N | "Tecofl" | шт | 4 |
| 2.29 | Фильтр сетчатый фланцевый с магнитной вставкой Ду 100 Ру 16 | FVF | "Danfoss" | шт | 2 |
| 2.30 | Фильтр сетчатый фланцевый с магнитной вставкой Ду80, Ру 16 | FVF | "Danfoss" | шт | 2 |
| 2.31 | Фильтр сетчатый фланцевый с магнитной вставкой Ду65 Ру 16 | FVF | "Danfoss" | шт | 1 |
| 2.32 | Фильтр сетчатый фланцевый с магнитной вставкой Ду50, Ру 16 | FVF | "Danfoss" | шт | 1 |
| 2.33 | Фильтр сетчатый муфтовый с магнитной вставкой Ду25 | FVR | "Danfoss" | шт | 1 |
| 2.34 | Грязевик вертикальный фланцевый Ду100, Ру16 | TY-400-28-84-85 | "Cateco" | шт | 1 |
| 2.35 | Клапан предохранительный системы отопления Рор = 6 бар, Г х 1"х1 1/4" | Prescor B 1" | "Flanco" | шт | 1 |
| 2.36 | Клапан предохранительный системы вентиляции Рор = 6 бар, 1"х 1 1/4" | Prescor B 1" | "Flanco" | шт | 1 |
| 2.37 | Воздухоотводчик автоматический Ду15 | | "Danfoss" | шт | 10 |
| 2.38 | Счетчик холодной воды Ду40, Ру 16 | BCX1-Id-40 | ЗАО "Тепловизор" | шт | 1 |
| 3 | Контрольно-измерительные приборы | | | | |
| 3.1 | Манометр Р = 16 кгс/см2 | | | шт | 58 |
| 3.2 | в компл. с краном трехходовым под манометр Aquaflo арт. 1012, Ду 15, | | | | |
| 3.3 | Термометр керамический прямой с гильзой 0...200 °С, Штг = 80 мм | ТТЖ типа СП-2 | "Термоприбор" | шт | 2 |
| 3.4 | Термометр биметаллический с гильзой 0...160 °С, Штг = 80 мм | | | шт | 6 |
| 3.5 | Термометр биметаллический с гильзой 0 120 °С Штг = 80 мм | | | шт | 9 |
| 3.6 | Термометр биметаллический с гильзой 0...60 °С, Штг = 80 мм | | | шт | 1 |
| 4 | Трубопроводы и детали трубопроводов | | | | |
| 4.1 | Трубопроводы для систем теплоснабжения и отопления | | | | |
| 4.2 | Труба бесшовная горячедеформированная ø 108х6,0 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 40 |
| 4.3 | Труба бесшовная горячедеформированная ø89х5,0 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 20 |
| 4.4 | Труба бесшовная горячедеформированная ø76х6,0 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 1 |
| 4.5 | Труба бесшовная горячедеформированная ø65х3,5 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 32 |
| 4.6 | Труба бесшовная горячедеформированная ø57х6,0 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 10 |
| 4.7 | Труба бесшовная горячедеформированная ø48х3,5 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 1 |
| 4.8 | Труба бесшовная горячедеформированная ø38х3,0 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 22 |
| 4.9 | Труба бесшовная горячедеформированная ø25х2,5 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 12 |
| 5 | Труба бесшовная горячедеформированная ø21х2,0 | ГОСТ 8732-78 | | п.м | 15 |
| 5.1 | Трубопроводы для системы водоснабжения и ГВС | | | | |
| 5.2 | Труба стальная водогазопроводная оц. Ду80 | | | п.м | 24 |
| 5.3 | Труба стальная водогазопроводная оц. Ду65 | | | п.м | 10 |
| 5.4 | Труба стальная водогазопроводная оц. Ду25 | | | п.м | 1 |
| 5.5 | Труба стальная водогазопроводная оц. Ду15 | | | п.м | 2 |
| 5.6 | Отвод круглошовный 90° Ду100 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | шт | 20 |
| 5.7 | Отвод круглошовный 90° Ду80 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | шт | 10 |
| 5.8 | Отвод круглошовный 90° Ду65 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | шт | 4 |
| 5.9 | Отвод круглошовный 90° Ду50 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | шт | 25 |
| 5.9 | Отвод круглошовный 90° Ду40 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | шт | 15 |

| | | | | | |
|------|---|---------------------|----|-----|--|
| 5.10 | Отвод круглошовный 90° Ду32 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | шт | 1 | |
| 5.11 | Отвод круглошовный 90° Ду25 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | шт | 14 | |
| 5.12 | Отвод круглошовный 90° Ду20 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | шт | 5 | |
| 5.13 | Отвод круглошовный 90° Ду15 | ГОСТ 17375-2001 | шт | 16 | |
| 5.14 | Отвод круглошовный оц. 90° Ду80 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 оц. | шт | 10 | |
| 5.15 | Отвод круглошовный оц. 90° Ду65 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 оц. | шт | 9 | |
| 5.16 | Отвод круглошовный оц. 90° Ду15 | ГОСТ 17375-2001 оц. | шт | 13 | |
| 5.17 | Переход концентрический Ду 100 х Ду 65 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 3 | |
| 5.18 | Переход концентрический Ду 100 х Ду 50 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 5 | |
| 5.19 | Переход концентрический Ду 80 х Ду 50 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 2 | |
| 5.20 | Переход концентрический Ду 80 х Ду 40 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 4 | |
| 5.21 | Переход концентрический Ду 65 х Ду 50 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 1 | |
| 5.22 | Переход концентрический Ду 50 х Ду 40 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 6 | |
| 5.23 | Переход концентрический Ду 50 х Ду 32 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 1 | |
| 5.24 | Переход концентрический Ду 50 х Ду 20 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 2 | |
| 5.25 | Переход концентрический Ду 40 х Ду 32 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 2 | |
| 5.26 | Переход концентрический Ду 32 х Ду 15 | ГОСТ 17378-2001 | шт | 2 | |
| 5.27 | Переход концентрический Ду 25 х Ду 15 | ГОСТ 17378-2001 оц. | шт | 4 | |
| 5.28 | Переход концентрический Ду 80 х Ду 65 | ГОСТ 17378-2001 оц. | шт | 2 | |
| 5.29 | Переход концентрический Ду 80 х Ду 40 | ГОСТ 17378-2001 оц. | шт | 2 | |
| 5.30 | Переход концентрический Ду 65 х Ду 40 | ГОСТ 17378-2001 оц. | шт | 4 | |
| 5.31 | Тройник 90,0° Ду80 х Ду80 | ГОСТ 17376-2001 | шт | 2 | |
| 5.32 | Тройник 90,0° Ду60 х Ду60 | ГОСТ 17376-2001 | шт | 2 | |
| 5.33 | Тройник 90,0° Ду25 х Ду25 | ГОСТ 17376-2001 | шт | 3 | |
| 5.34 | Тройник 90,0° Ду25 х Ду15 | ГОСТ 17376-2001 | шт | 1 | |
| 5.35 | Тройник 90,0° Ду15 х Ду15 | ГОСТ 17376-2001 | шт | 2 | |
| 5.36 | Тройник 90,0° Ду65 х Ду65 оц. | ГОСТ 17376-2001 оц. | шт | 2 | |
| 5.37 | Фланец плоский Ду100, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 14 | |
| 5.38 | Фланец плоский Ду80, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 32 | |
| 5.39 | Фланец плоский Ду65, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 18 | |
| 5.40 | Фланец плоский Ду50, Ру25 | ГОСТ 12820-80 | шт | 2 | |
| 5.41 | Фланец плоский Ду50, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 40 | |
| 5.42 | Фланец плоский Ду40, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 16 | |
| 5.43 | Фланец плоский Ду32, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 4 | |
| 5.44 | Фланец плоский Ду20, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 2 | |
| 5.45 | Фланец плоский Ду15, Ру16 | ГОСТ 12820-80 | шт | 2 | |
| 5.46 | Паронитовые прокладки Ду 100, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 14 | |
| 5.47 | Паронитовые прокладки Ду 80, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 34 | |
| 5.48 | Паронитовые прокладки Ду 65, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 20 | |
| 5.49 | Паронитовые прокладки Ду50, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 44 | |
| 5.50 | Паронитовые прокладки Ду40, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 16 | |
| 5.51 | Паронитовые прокладки Ду32, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 4 | |
| 5.52 | Паронитовые прокладки Ду20, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 2 | |
| 5.53 | Паронитовые прокладки Ду15, d=2,0 мм | ГОСТ 481-80 | шт | 2 | |
| 5.54 | Болт М12х60 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 38 | |
| 5.55 | Болт М12х65 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 8 | |
| 5.56 | Болт М16х110 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 8 | |
| 5.57 | Болт М16х120 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 8 | |
| 5.58 | Болт М16х125 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 8 | |
| 5.59 | Болт М16х60 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 16 | |
| 5.60 | Болт М16х65 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 8 | |
| 5.61 | Болт М16х70 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 128 | |
| 5.62 | Болт М16х75 с гайкой и подкладной шайбой | ГОСТ 7798-70 | шт | 248 | |
| 5.63 | Резьба удлиненная L=55 мм Ду40 | ГОСТ 3262-75 | шт | 112 | |
| | | | шт | 10 | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|---------------------|------------------------------|-------|------|--|
| 5.64 | Резьба удлиненная L=55 мм, Ду25 | | | | ГОСТ 3262-75 | | шт | 32 | |
| 5.65 | Резьба удлиненная L=55 мм, Ду20 | | | | ГОСТ 3262-75 | | шт | 2 | |
| 5.66 | Резьба удлиненная L=55 мм, Ду15 | | | | ГОСТ 3262-75 | | шт | 93 | |
| 5.67 | Гайка РСТ (головка пожарная муфтовая) Ду 50мм | | | | | | шт | 1 | |
| 5.68 | Опора подвижная ОПБ-2-108 (для Ду100) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 8 | |
| 5.69 | Опора подвижная ОПБ-2-88 (для Ду80) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 8 | |
| 5.70 | Опора подвижная ОПБ-2-76 (для Ду65) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 1 | |
| 5.71 | Опора подвижная ОПБ-2-57 (для Ду50) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 5 | |
| 5.72 | Опора подвижная ОПБ-2-45 (для Ду40) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 1 | |
| 5.73 | Опора подвижная ОПБ-2-32 (для Ду25) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 4 | |
| 5.74 | Опора подвижная ОПБ-2-21 (для Ду15) | | | | ОСТ 36-94-83 | | шт | 3 | |
| 6 | Теплоизоляция трубопроводов | | | | | | | | |
| 6.5 | Минераловатные навивные цилиндры Ду100, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 45 | |
| 6.6 | Минераловатные навивные цилиндры Ду90, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 45 | |
| 6.7 | Минераловатные навивные цилиндры Ду85, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 12 | |
| 6.8 | Минераловатные навивные цилиндры Ду80, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 35 | |
| 6.9 | Минераловатные навивные цилиндры Ду40, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 10 | |
| 6.10 | Минераловатные навивные цилиндры Ду32, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 1 | |
| 6.11 | Минераловатные навивные цилиндры Ду25, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 25 | |
| 6.12 | Минераловатные навивные цилиндры Ду20, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 14 | |
| 6.13 | Минераловатные навивные цилиндры Ду15, s = 30 мм, покрытые алю. фольгой (класс НГ) | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 18 | |
| 6.14 | Маты теплоизоляционные шириной 1м, s = 30 мм | | | | CL- Protect | "CUTWOOL" | п.м. | 5 | |
| 7 | Марировочные щитки-стрелки (двусторонние) и бирки на оборудование | | | | | | | | |
| 7.1 | T1 150°C подача теплосети | | | | ГОСТ 14202-69 | | шт | 10 | |
| 7.2 | T2 70°C возврат теплосети | | | | | | шт | 10 | |
| 7.3 | T11 90°C подача отопления | | | | | | шт | 10 | |
| 7.4 | T21 65°C возврат отопления | | | | | | шт | 10 | |
| 7.5 | T12 95°C подача теплоснабжения | | | | | | шт | 10 | |
| 7.6 | T22 65°C возврат теплоснабжения | | | | | | шт | 10 | |
| 7.7 | T3 65°C подача ГВС | | | | | | шт | 10 | |
| 7.8 | T4 50°C циркуляция ГВС | | | | | | шт | 10 | |
| 7.9 | B1 5°C холодный водопровод | | | | | | шт | 10 | |
| 7.10 | Бирка У134 маркировочная квадратная 55х55х0,8мм | | | | | | шт | 10 | |
| 7.11 | Бирка 134-230760 маркировочная 0W2 150х60мм | | | | | | шт | 10 | |
| 8 | Прочие изделия и материалы | | | | | | | | |
| 8.1 | Преобразователь ржавчины "Элкон ПТ-10 л | | | | "Элкон ПТ" | | шт | 1 | |
| 8.2 | Термостойкая эмаль Eicon Light 1K0-8104) серая | | | | K0-8104 | | кг | 25 | |
| 8.3 | Кузнечная краска Eicon Smith черная | | | | Eicon Smith | | кг | 5 | |
| 8.4 | Скотч ремонтный | | | | | | шт | 10 | |
| 8.5 | Тележка ручная с гидравлич. подъемником г/п 1.0 т | | | | ЗТОВ-1000-3 | | шт | 1 | |
| 8.6 | Передвижная лестница с платформой 510х580 ЛСП-1.0 | | | | ЛЕП-1.0 | | шт | 1 | |
| 8.7 | Металлоконструкции опор насосов, т/о, трубопроводов | | | | | | шт | 1 | |
| 8.8 | Термостойкий напорный рукав Ду50, L=15м | | | | | | кг | 3000 | |
| ИП400А-ИТП.ДОО-УУТЭ.СО | | | | | | | | | |
| 1 | Оборудование и материалы узлов учета тепловой энергии | | | | | | | | |
| 1.1 | Узел ввода тепловой сети | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Теплосчетчик первичного узла учета тепловой энергии, в комплекте | | | | ВМСТ ТС - 201-2-2-1 | ЗАО НПО Тепловзгор г. Москва | компл | 1 | |
| 1.1.1.1 | Электронный блок | | | | ПТ-50 | | шт | 2 | |
| 1.1.2 | Преобразователь расхода первичный диапазон измерения 0,64...160,0 м³/ч | | | | КТПТР-05 | | компл | 1 | |
| 1.1.3 | Комплект преобразователей сопротивления, длина погружаемой части 98 мм | | | | ГЗ-63-6-2-98 | | шт | 2 | |
| 1.1.4 | Гильза монтажная под КТПТР-05, 98мм | | | | БП-M20x1, 5-30 | | шт | 2 | |
| 1.1.5 | Бобышка прямая | | | | ИП-100 | | шт | 2 | |
| 1.1.6 | Преобразователь давления, выходной сигнал 4-20м А | | | | | | шт | 2 | |
| 1.2 | Вставка-дублиер теплосчетчика, Ду-50 L-202 мм. | | | | | | шт | 2 | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---|--|---|--|--|-------|-----|----------------------------|
| 1.3 | Металлорукав Ду=10 | | | | | м | 60 | Длину уточнить при монтаже |
| 1.4 | Кабель 2-х-жильный | | МКЭШнг(А)-LS 2х0.35 | | | м | 50 | Длину уточнить при монтаже |
| 1.5 | Кабель 2-х-жильный | | МКЭШнг(А)-LS 2х0.75 | | | м | 40 | Длину уточнить при монтаже |
| 1.6 | Кабель 5-х-жильный | | МКЭШнг(А)-LS 5х0.5 | | | м | 30 | Длину уточнить при монтаже |
| 1.7 | Труба стальная водогазопроводная Ду=15 ГОСТ 3262-87 | | Л15 | | | м | 100 | Длину уточнить при монтаже |
| 1.8 | Лоток неперфорированный, крышкой, 300х60х60, оцинкованная сталь | | СЛН10-060-060 | | | шт | 2 | Длину уточнить при монтаже |
| 2290-00-ВХ.2.С | | | | | | | | |
| 1 | Водомерный узел | | | | | | | |
| 1.2 | Трубы стальные электросварные Ф530х7,0 | | ГОСТ 10704 - 91 | | | м | 1 | для гильзы |
| 1.3 | Весыма усиленная изоляция стальных | | | | | м | 1 | |
| 1.4 | электросварных труб Ф530х7,0 из экструдир полиат. | | ГОСТ 9 602-2016 Ст.3 | | | шт | 2 | |
| 1.5 | Патрубок-фланец гладкий ПФГ 200 Б L=350mm | | | | | шт | 2 | |
| 1.6 | Анкер НЛПТ Н1Т-RE 500 с арматурой | | | | | шт | 3 | |
| 1.7 | Колено фланцевое УФ200 Б с Внутр. ЦПТ и нар. цинк. | | ГОСТ ISO 2531-2012 СП66, 13330-2011 | | | шт | 10 | |
| 1.8 | Задвижка клиновая чугунная фланцевая Ду=100, Ру=1,0 МПа | | В соответствии с требованиями АО "Мосводоканал" | | | шт | 2 | |
| 1.9 | Задвижка клиновая чугунная фланцевая с электроприводом, Ду100мм, Ру=1,0МПа. | | В соответствии с требованиями АО "Мосводоканал" | | | шт | 3 | |
| 1.10 | Клан обратный чугунный мефланцевый Ду200мм | | ГОСТ ISO 2531-2012 СП66, 13330-2011 | | | шт | 6 | |
| 1.11 | Тройник чугунный фланцевый ТФ-100Х100Б | | | | | шт | 1 | |
| 1.12 | Патрубок фланцевый ВЧШГ Ду100, L=855mm | | ГОСТ ISO 2531-2012 | | | шт | 1 | |
| 1.13 | Патрубок фланцевый ВЧШГ Ду100, L=1050mm | | ГОСТ ISO 2531-2012 | | | шт | 1 | |
| 1.14 | Патрубок фланцевый ВЧШГ Ду100, L=1830mm | | ГОСТ ISO 2531-2012 | | | шт | 2 | |
| 1.15 | Опора КНС-V | | альбом ПП16-19 | | | шт | 6 | |
| 1.16 | Прокладка резиновая б=3мм DN100 | | | | | шт | 14 | |
| 1.17 | Болт нержавеющая сталь с отверстием в стержне М16 | | | | | шт | 112 | |
| 1.18 | Гайка нержавеющая сталь, М16 с отверстием для опломбирования | | | | | шт | 112 | |
| 2 | Водомерная вставка | | | | | | | |
| 2.1 | Счетчик крыльчатый фланц. Ду40 | | В соответствии с требованиями АО "Мосводоканал" | | | компл | 1 | |
| 2.2 | Фильтр магнитный фланц. Ду=40 мм, Ру=1,6 МПа. | | В соответствии с требованиями АО "Мосводоканал" | | | компл | 1 | |
| 2.3 | Фланцы привар плоские Ф40мм | | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 6 | |
| 2.4 | Фланцы привар плоские Ф 89мм | | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 4 | |
| 2.5 | Фланцы ст. привар плоские Ф100мм | | ГОСТ 12820-80 | | | шт | 2 | |
| 2.6 | Переход стальной концентр. привари.К108х4-89х3,5 | | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 2 | |
| 2.7 | Переход стальной концентр. привари. К89х3,5-45х2,5 | | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 2 | |
| 2.8 | Вентиль запорн. муфт. | | ГОСТ 5761-2005 | | | шт | 1 | |
| 2.9 | Кран 3х ходовой 14М1 Ф15 | | ГОСТ 21345-78 | | | шт | 1 | |
| 2.10 | Манометр показыв. МП-3У Ф15 | | ГОСТ 2405-88 | | | шт | 1 | |
| 2.11 | Прокладка резиновая б=3мм Ф100мм | | ГОСТ 7338-90 | | | шт | 6 | |
| 2.12 | Трубы стальные электросварные Ф65 | | ГОСТ 3262-75* | | | м | 0,6 | |
| 2.13 | Трубы стальные электросварные Ф15 | | ГОСТ 3262-75* | | | м | 0,2 | |
| 2.14 | Прокладка резиновая б=3мм Ф 100мм | | ГОСТ 7338-90 | | | шт | 2 | |
| 2.15 | Прокладка резиновая б=3мм Ф 80мм | | ГОСТ 7338-90 | | | шт | 2 | |
| 2.16 | Прокладка резиновая б=3мм Ф 40мм | | ГОСТ 7338-90 | | | шт | 6 | |
| 2.17 | Болт нержавеющая сталь М16 | | ГОСТ 7338-90 | | | шт | 24 | |
| 2.18 | Болт нержавеющая сталь М12 | | ГОСТ 7338-90 | | | шт | 24 | |
| 2.19 | Гайка нержавеющая сталь М16 | | ГОСТ 5915-70 | | | шт | 24 | |
| 2.20 | Гайка нержавеющая сталь М16 | | ГОСТ 5915-70 | | | шт | 24 | |

| ХШ40А-ИТП1,ЮО-ЭА | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|----------------------------|-----------------|------|---|------------------------------|
| Оборудование и материалы системы электроснабжения | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | |
| 1.1 | Вводная панель, индивидуального исполнения. Ввод кабелей сверху, в составе: | | | | ВПП, ВП2 | | комп | 2 | Габарит уточнить при монтаже |
| 1.1.1 | - шит металлический, запираемый на ключ, 1800х400х400 IP54 | | | | | | шт | 1 | |
| 1.1.2 | - автоматический выключатель ЗР /С32.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.1.3 | -рубильник 40А ЗР реверсивный | | | | | | шт | 1 | |
| 1.1.5 | - счетчик электроэнергии 5-100А, 3 *230/400В с GSM-модемом | | | | Меркурий 230ART-02 DR Gs | | шт | 1 | Установить в ВП1 |
| 1.1.6 | - счетчик электроэнергии 5-100А, 3 *230/400В | | | | Меркурий 230ART-02 DR | | шт | 1 | Установить в ВП2 |
| 1.1.7 | - автоматический выключатель ЗР /С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.1.8 | - автоматический выключатель ЗР /С6.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.1.9 | - реле контроля напряжения | | | | ЕЛ-11Е УЗ | | шт | 1 | |
| 1.2 | Распределительная панель, индивидуального исполнения. Ввод кабелей сверху. В составе: | | | | РШУ1 | | комп | 1 | Габарит уточнить при монтаже |
| 1.2.1 | - шит металлический, запираемый на ключ, 1800х400х400 IP54 | | | | | | шт | 1 | |
| 1.2.2 | - блок управления регулируемым приводом. In=1,6 In.α=1,0-1,6А | | | | 1_БНН-02-380 | | шт | 1 | |
| 1.2.3 | - блок управления регулируемым приводом. In=2,5 In.α= 1,6-2,5А | | | | 1,4_БРТ-03-380 | | шт | 2 | |
| 1.2.5 | - автоматический Выключатель ЗР/С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.2.6 | - автоматический Выключатель ЗР/С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.2.7 | - автоматический Выключатель ЗР/С6.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.2.8 | - устройство защитного отключения, 220В, IP-N, 16А, 30mA | | | | АВДТ-63 | | шт | 2 | |
| 1.3 | Распределительная панель, индивидуального исполнения. ввод кабелей сверху, в составе: | | | | РШУ2 | | комп | 1 | Габарит уточнить при монтаже |
| 1.3.1 | - шит металлический, запираемый на ключ, 1800х400х400 IP54 | | | | | | шт | 1 | |
| 1.3.2 | - блок управления регулируемым приводом. In=1,6 In.α=1,0-1,6А | | | | 2_БНН-02-380 | | шт | 1 | |
| 1.3.3 | - блок управления регулируемым приводом. In=2,5 In.α= 1,6-2,5 А | | | | 2,3_БРТ-03-380 | | шт | 2 | |
| 1.3.5 | - автоматический выключатель ЗР/С25.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.3.6 | - автоматический выключатель ЗР/С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.3.7 | - автоматический выключатель ЗР/С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.3.7 | - автоматический выключатель ЗР/С10.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.3.8 | - устройство защитного отключения, 220В, IP-N, 16А, 30mA | | | | АВДТ-63 | | шт | 1 | |
| 1.4 | Панель преобразователь частоты, индивидуального исполнения, ббод кабелей сверху в составе: | | | | ШПЧ | | комп | 1 | |
| 1.4.1 | - шит металлический, запираемый на ключ, 1800х400х400 IP54 | | | | | | шт | 1 | Габарит уточнить при монтаже |
| 1.4.2 | - преобразователь частоты (мощность электродвигателя 0,75 кВт) | | | | 1БПЧ-2-03 | ATV 212 | шт | 1 | |
| 1.4.3 | - преобразователь частоты (мощность электродвигателя 0,75 кВт) | | | | 2БПЧ-2-03 | ATV 212 | шт | 1 | |
| 1.5 | Шит АВР индивидуального исполнения, ввод кабелей сверху, в составе | | | | Шит АВР | | комп | 1 | Габарит уточнить при монтаже |
| 1.5.1 | шит металлический, запираемый на ключ, 1000х600х300 IP54 | | | | | | шт | 1 | |
| 1.5.2 | блок аварийного включения резервного ввода 3 ~ 380В, 25А | | | | АВР | | шт | 1 | |
| 1.5.4 | автоматический выключатель ЗР/С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.5.5 | автоматический выключатель ЗР/С16.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 1 | |
| 1.5.6 | автоматический выключатель ЗР/С10.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 2 | |
| 1.5.7 | автоматический выключатель ЗР/С6.0А | | | | ВА47-63 | | шт | 2 | |
| 1.6 | Ящик навесной металлический, IP54, 400х280х180 | | | | ЯЯП | ЯЯП-11-311M | комп | 1 | |
| 1.6.1 | - выключатель яркойой, 100,0А | | | | ВР32-31А | | | | |
| 1.6.2 | - планка вставка /па.вет.-20,0А | | | | | | | | |
| 1.7 | Ящик с понижающим трансформатором 220/12В, 150х20х148, P54 | | | | ЯЯП | ЯЯП-0,25-220-12 | шт | 1 | |
| 1.8 | Выключатель пакетный, 16А, 2 положения, IP44 (исполнения V11) | | | | ВП2-16-4 | | шт | 6 | |
| 1.9 | Светодиодный светильник "Vaton BASIS" СТРОНГ промышленный класс | | | | В1-12-7021 0-03G02-6500050 | | шт | 6 | |
| 1.10 | защита IP65 1242х90х68 мм 60W 5000К с металом рассеивателем | | | | | | | | |
| 1.11 | Светильник аварийно-эвакуационный "ВАРТОН" Сопрет серии Advanced 2W IP65 3ч | | | | V1-EM-00432-01 A01-6500265 | | шт | 1 | |
| 1.12 | Vaton люминесцентный "ВЫХОД" 180х90мм для аварийно-эвакуационного светильника Сопрет | | | | V5-EM04-60.004.003 | | шт | 1 | |
| 1.13 | Выключатель открытой установки, проходной, одноклавишный, 16А, P54 | | | | | | шт | 2 | |
| 1.14 | Розетка открытой установки, 16А, 220В, IP54, с защитным контактом | | | | | | шт | 3 | |
| | Кабель силовой с медными токопроводящими жилами, с полиэфирной оболочкой из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности. | | | | | | | | |
| | без галогенов, сечением (ка.мм) | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|---------------------|--|----|-----|--|
| 3.3 | Датчик относительной влажности и температуры воздуха в помещении ИТП, 18-36В, -40...+50°С, 0, 98%. | ДВТ-03.ТЭ.2.Н1.80 | НПК "Рэлсиб" | шт | 1 | |
| 3.4 | Датчик температуры погружной (-50...+150°С), градуировка 50М, с выделенным выходом 4-20мА, L погружной части 120 мм. | ТСМУ-16-200-М-2-0,5 | | шт | 2 | ТЕ01(02) |
| 3.5 | Датчик температуры погружной (-50...+150°С), градуировка 50М, с выделенным выходом 4-20мА, L погружной части 100 мм. | ТСМУ-16-160-М-2-0,5 | | шт | 5 | ТЕ1(2:5:6:7) |
| 3.6 | Датчик температуры погружной (-50...+150°С), градуировка 50М, с выделенным выходом 4-20мА, L погружной части 80мм. | ТСМУ-16-120-М-2-0,5 | | шт | 2 | ТЕ3(4) |
| 3.8 | Датчик давления с напругой выходом 05-1,6МПа-420-Г1/2 | Пульс | ООО "Электротехническая компания" | шт | 13 | |
| 3.9 | Датчик разности давлений, пределы уставок 0,0-0,2 МПа пределы уставок 0,2-2,5 бар | ДД-ДР-02 | ООО "ОвенКомплектАвтоматика" | шт | 5 | |
| 3.10 | Сервоновый комплект магнитоэлектронный (датчик открытия двери) | Ю10102-20 А2 П | ОАО Рязанский завод электронных приборов | шт | 1 | |
| 3.11 | Датчик контроля отопления помещения Н20-Контакт исп. 2 | Н2-Контакт | Альянс "Комплексная Безопасность" | шт | 1 | Установить в дрен. Приемок (уточнить по месту) |
| 3.12 | Кабель контрольный с медными жилами, не распространяющий горение, без галогенов, ТУ 16.К71-337-2004, сечением (мм2): | | | | | |
| | 5х1,0 | КВВГнг(А)-LSL Tx | | м | 100 | Длину кабеля уточнить при монтаже |
| | 4х1,0 | КВВГнг(А)-LSL Tx | | м | 120 | Длину кабеля уточнить при монтаже |
| | 2х1,0 | КВВГнг(А)-LSL Tx | | м | 30 | Длину кабеля уточнить при монтаже |
| 3.13 | Провод с медными многопроволочными токопроводящими жилами с изоляцией из ПВХ-пластиката, с экраном из медных проволок. | | | | | |
| | В оболочке из ПВХ-пластиката, без галогенов. | | | | | |
| | 2х2х0,75 | МКЭШнг(А)-LSL Tx | | м | 50 | Длину кабеля уточнить при монтаже |
| | 1х2х0,75 | МКЭШнг(А)-LSL Tx | | м | 600 | Длину кабеля уточнить при монтаже |
| 3.14 | Труба медная, Ду 6мм | | | м | 22 | |
| 3.15 | Кран шаровый муфтовый со спусником и ручкой-рычагом для манометра для воды и пара, Ду 15, Т max=185°С, 4,0МПа | R250SX003 | | шт | 13 | |
| 3.16 | Переходник с трубной резьбы на метрическую | | | | | |
| 3.17 | Бечонка толстостенный 1/2" с гильзой М6 | | | шт | 13 | |
| 3.18 | Бобышка для установки термопреобразователя на трубопровод L=55 мм. | | | шт | 13 | |
| 3.18 | Бобышка для установки термопреобразователя на трубопровод под 45гр. | | | шт | 7 | |
| 3.19 | Коробка клеммная 3 кабельных ввода, 10 клемм | | | шт | 2 | |
| 3.20 | Пост управления выключений IP54 | ПКЕ222/2 | | шт | 5 | |
| 3.21 | Пост управления выключений IP54 | ПКЕ222/1 | | шт | 3 | |
| 3.22 | Анкер стальной забойной универсальный под шпильку М8 | | | шт | 2 | |
| 3.23 | Резьба RJ-45 | | | шт | 100 | |

*Объемы даны по проекту без штатных "в производство работ". Возможны корректировки после получения актуальной РД.

Исполнитель Ю.С. Якубенко

Согласовано О.П. Кукулина

| Ведомость объемов отделочных работ. 1421 | | | | | |
|--|--|----|-------|-------|--------|
| По объекту: Жилая застройка в составе многоквартирных домов корп. 1, корп. 2, корп. 3, корп. 4, корп. 5 со встроенно-пристроенным ДОО на 100 мест и подземным паркингом, с благоустройством и внутриплощадочными се-тями (до точек технологического присоединения), на земельном участке, расположенном по адресу: г. Москва, Хорошевское шоссе, с кадастровым номером 77:09:0005007:17421 (ДОО) | | | | | |
| 2290-00-AP | | | | | |
| № п/п | Наименование | ЕП | Объем | | |
| | | | ИТП | ВНС | Всего |
| 1 | Полы ИТП, ВНС, ВУ | | | | |
| 1.1 | Керамическая плитка "соль-перец" ГРЕС, 300х300мм-10 | м² | 57,80 | 47,10 | 104,90 |
| 1.2 | Плиточный клей - 5 | м² | 57,80 | 47,10 | 104,90 |
| 1.3 | стяжка из цем.-песчаного раствора М 150, армированная сеткой Ø5Вр-I шаг 100х100 ГОСТ 2715-75 - 35 | м² | 57,80 | 47,10 | 104,90 |
| 1.4 | Слой гидроизоляции типа "Техноэласт" или "Техноэласт БАРЬЕР (БО)" (на верхней стороне нанесенная посыпка) | м² | 57,80 | 47,10 | 104,90 |
| 1. Для поверхностей монолит применить грунтовки бетоноконтакт 2. Для поверхностей стен, перегородок из штучного материала - грунтовка глубокого проникновения. 3. В местах прилегания пола к стенам, фундаментам под оборудование и другим конструкциям, выступающим над полом, гидроизоляцию предусмотреть непрерывной на высоту 200мм от уровня покрытия пола. | | | | | |
| 2 | Потолки | | | | |
| 2.1 | Шпатлевка (с учетом грунтовки) | м² | 57,80 | 47,10 | 104,90 |
| 2.2 | Пожаробезопасная акриловая краска - RAL 9003 | м² | 57,80 | 47,10 | 104,90 |
| 3 | Стены и перегородки | | | | |
| 3.1 | Шпатлевка (с учетом грунтовки) | м² | 166,8 | 108,9 | 275,70 |
| 3.2 | Пожаробезопасная акриловая краска - RAL 7035 | м² | 166,8 | 108,9 | 275,70 |
| 4 | Низ стен | | | | |
| 4.1 | Плинтус из керамической плитки "соль-перец" ГРЕС, 300х300мм. | м2 | 57,8 | 47,1 | 104,90 |
| Примечания: 1. Для помещений помещениями ИТП, водомерного узла, насосной станции, венткамер выполнить отсечку пола вибродемпфирующими эластомерными пластинами (ВЭП) ТУ 2534-001-32461352-2002 (либо аналоги) толщиной не менее 10мм на высоту толщины пола. | | | | | |
| 5 | Двери | | | | |
| 5.1 | ДСВ, Оп, Л, Прг - ГОСТ 31173-2016 EI 60 1 250×2 100 Дверь в тех. помещения. Дверь стальная (толщина металла 1,2 мм), однопольная, противопожарная, EI 60, левого открывания. С уплотнением в притворах, с доводчиком (цвет согласовать с заказчиком), с порогом (высота порога не более 14 мм). Окрашенная в заводских условиях RAL 7046. (Ширина прохода в чистоте не менее 1000 мм) Ручка нажимная, замок-ключ/вертушок | шт | 1 | 1 | 2 |
| 5.2 | ДСВ, Оп, Л, Прг - ГОСТ 31173-2016 EI 60 1 200×2 100 Дверь в коридор. Дверь стальная (толщина металла 1,2 мм), однопольная, противопожарная EI 60, левого открывания. С уплотнением в притворах, с доводчиком (цвет согласовать с заказчиком), с порогом (высота порога не более 14 мм). Окрашенная в заводских условиях RAL 7046. (размер проема 2100х1250 мм) ГОСТ 31173-2016 (Ширина прохода в чистоте не менее 1000 мм) Замок "Антипаника" с черной нажимной ручкой на планке. | шт | 1 | 0 | 1 |

*Объемы даны по проекту без штампа "в производство работ". Возможны корректировки после получения актуальной РД.

Исполнитель Ю.С. Якубенко

Согласовано О.П. Куклина