

Приложение 1

ГЛАВА II. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

1. Описание на дейностите

Дейностите, включени в предмета на поръчката са както следва:

1.1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ

1.1.1. Изолационни работи нулев цикъл:

- хидроизолация два пласта по 4мм без посипка по стени;
- топлоизолация с дебелина 10см от XPS с обемна плътност 35кг/м³ и носимоспособност 30т/м² по подове;
- защита на топлоизолацията по фундамент и стени с HDPE мембрана.

1.1.2. Вътрешни довършителни работи:

- Предстенна обшивка от гипсокартон по стени на бункерите;
- Затваряне с шендерна стена от гипсокартон около вратите на бункерите;
- Окачени тавани растерни 60/60см по помещенията в лъчетерапевтичния комплекс и помещения 20А, 20В и 20С до тунел топла връзка, съгласно проекта;
- Подготовка на бетоновата основа за полагане на антибактериална безфугова PVC настилка;

1.1.3. Фасадни работи:

- Полагане на пенополистирол с $\lambda=0.040$ с дебелина 5 и 10см на лепило по фасади на сградата и топлата връзка;
- Полагане на PVC мрежа с дюбели, лепилна и шпакловъчна маса и минерална мазилка по указаните места на топлата връзка;
- Доставка и монтаж на облицовки от алуминиеви плоскости с пластмасово покритие Еталбонд, в т.ч. конструкция и тополоизолация;
- Доставка и монтаж на остъклен парапет над бункери и пасарелки;
- Доставка и монтаж на облицовка от еталбонд за шапка на борд над бункери;
- Доставка и полагане на шапки от гранит с широчина 45см и дебелина 3см;
- Доставка и монтаж на подпороочечни алуминиеви водобрани под дограмата на топлата връзка;

1.1.4. Дограми съгласно спецификация;

1.1.5. Покривни работи административна част и над бункери:

- Доставка и полагане на топлоизолация XPS с дебелина 3см;
- Направа на холкери за хидроизолацията;
- Грундиране и полагане на хидроизолационна битумна мембрана 2x4.5мм хоризонтално и обръщане по бордове;
- Полагане на топлоизолация XPS с дренажни канали,
- Полагане на противокоренова преграда, геотекстил, дренажна баластра и растителна среда по детайл;
- Доставка и монтаж на воронки с вграден саморегулиращ се нагревател;
- Доставка и монтаж на барбакани ф100.

Забележка: Количествата на отделните видове архитектурно-строителни работи и точното им местоположение са указани в приложената количествена сметка и проектна документация по части Конструкции и Архитектура.

1.2. ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИИ

1.2.1. Табла и главни захранващи линии

Табла: Да се достави електрическо табло ТУмрт съгласно еднолинейна схема от чертеж: Част: Електро, Фаза: РП, Лист 32/36. Чертежът е изготвен на база проекти по част Технологична и Електротехнологична предоставени от Siemens. Да се спазват стриктно изискванията на фирмата доставчик.

1.2.2. Осветителна инсталация

Да се доставят осветителни тела спрямо количествената сметка и да се спазят видът на телата, спрямо светлотехническите изчисления към работният проект.

1.2.3. Заземителна инсталация

Да се изгради заземителна инсталация само за нуждите на технологичното оборудване. Заземяването на захранващите табла за медицинските апарати – PDU-лу1, PDU-лу2, PDU-лу3, PDU-тт, ТУ-ст и ТУ-мрт, да се изпълни отделно от заземителният контур на сградата, като на всеки апарат да се направи индивидуално заземление. Заземяването на всеки апарат да се изпълни със заземител от медна плоча и медна шина и да се свърже със съответното захранващо табло с проводник ПВА 120мм² изтеглен в гофр. тр. Ф-50. Чертеж Част: Електро, Фаза: РП, Лист 19/36.

1.2.4. Пожароизвестителна инсталация

Да се доставят елементите спрямо количествената сметка за нуждите на пожароизвестителната централа, за управление и блокировки към пожароизвестителните контури. Предназначени са за управление на изпълнителни и сигнални устройства.

1.2.5. Отдимителна инсталация

Да се достави и монтира система за отдимяване, захранваща централа RWA-MZ2-48A. Инсталацията за управление на противодимните люкове е предвидена да се изпълни с една централа за управление на 20 броя противодимни люкове с вградени моторни задвижки монтирани на атриума на кота +10.20. Централата ще се монтира в стълбищната клетка на кота +3.30 и ще се захранва с ел. енергия от дежурната шина на етажното табло Т2.1 с кабел тип СВТ/3x2.5/мм² на отделен токов кръг. Не се допуска свързването на други консуматори към този токов кръг. Захранваща централа за управление на противодимни люкове RWA – MZ2 – 48A, влкючваща управляваща платка, захранващ блок, трансформатор 220V AC / 24V DC и акумолаторни батерии. Разклонителни блокове за захранване на вградените в противодимните люкове моторни задвижки - 24V DC, 1.3A всяка. Бутони за ръчно отваряне и затваряне на противодимните люкове /може да се използва и с цел проветрение/. Автоматичното отваряне на димните люкове се задейства чрез сигнал от пожаро-известителната система /по друг проект/. Чертеж Част: Електро-ВСОДТ, Фаза: РП.

1.2.6. Специална част – VARIAN

Да се предвиди инсталацията на свързана с технологичното оборудване на VARIAN. В настоящият проект се третира единствено необходимите промени в помещенията за монтаж на новата апаратура Процедурно, Командно и Техническо. Преработват се разстановката на компонентите на апаратурата, кабелните канали, разводките на аварийните и стоп-бутони. Инсталация за сервизни контакти (включва се монтиране и изграждане на нова контактна система, която изцяло е свързана с технологията на

оборудването). Тези контакти задължително да бъдат с червен цвят за отличаване от обикновените. Инсталация за дистанционно включване/изключване на апаратурата, както и за аварийното ѝ изключване. Табло управление PDU е комплексна доставка с мед. оборудване. Предвидена е осветителна-предупредителна инсталация „Радиация“, свързана с работата на апаратурата (командва се от него), поради което е захранена от PDU с кабел СВТ /3x1.5/мм². Предвидена е и предупредителна светлина (червена), която индикира условия за действашо лъчение/включен лъч, режим готовност и режим в готовност/, свързана с работата на апаратурата (командва се от него), поради което е захранена от PDU с кабел СВТ /5x1.5/мм². Главните захранващи линии от PDU и до него, са оразмерени с оглед да се спазят фирмените изисквания. Линиите ще се изпълнят в тръби или подови канали по начина и по трасетата указани в чертежите. Кабели комплексна доставка с апаратурата се полагат в подов канал от пулта за управление до отделните части на апаратурата. Чертеж Част: Електро, Фаза: РП, Листи 4/36; 5/36; 6/36.

1.2.7. Специална част – СТ- Siemens

Да се предвиди инсталация на свързана с технологичното оборудване на СТ-Siemens. В настоящият проект се третира единствено необходимите промени в помещенията за монтаж на новата апаратура Процедурно, Командно и Техническо. Инсталациите за технологично оборудване ще са захранени от Ту (табло управление **SOMATOM Definition AS**). Инсталация за сервизни контакти (включва се монтиране и изграждане на нова контактна система, която изцяло е свързана с технологията на оборудването). Тези контакти задължително да бъдат с червен цвят за отличаване от обикновените. Инсталация за дистанционно включване/изключване на апаратурата, както и за аварийното ѝ изключване (ЕАТ и АТ). Инсталации за технологичното съоръжаване към уредбите. Предвидена е осветителна-предупредителна инсталация „НЕ ВЛИЗАЙ“. Инсталация „НЕ ВЛИЗАЙ“ е свързана с работата на апаратурата (командва се от него), поради което е захранена от Ту - процедурно и е на отделен токов кръг. Инсталацията ще се изпълни с кабел СВТ /3x1.5/мм². Чертеж Част: Електро, Фаза: РП, Листи 6/36; 7/36; 8/36.

1.2.8. Специална част – МРТ- Siemens

Да се предвиди инсталацията на свързана с технологичното оборудване на МРТ-Siemens. В настоящият проект се третира единствено необходимите промени в помещенията за монтаж на новата апаратура Процедурно, Командно и Техническо. Инсталациите за технологично оборудване ще са захранени от Ту (табло управление **MAGNETOM AERA**). Инсталация за сервизни контакти (включва се монтиране и изграждане на нова контактна система, която изцяло е свързана с технологията на оборудването). Тези контакти задължително да бъдат с червен цвят за отличаване от обикновените. Инсталация за дистанционно включване/изключване на апаратурата, както и за аварийното ѝ изключване (ЕАТ и АТ). Инсталации за технологичното съоръжаване към уредбите. Чертеж Част: Електро, Фаза: РП, Листи 6/36; 7/36; 8/36.

1.3. **ОВК ИНСТАЛАЦИИ**

1.3.1. Енергиен център

За обезопасяване на системата на енергийния център да се инсталират два броя разширителни съда с обем 250 литра и обем 400 литра. Съоръженията се намират в машинно на кота +0,00 и кота +3,30.

1.3.2. Вентилиране WC и вътрешни сервизни помещения.

Изпълнявайки санитарните норми действащи към момента, вътрешните сервизни помещения, WC помещенията и прилежащите към тях да се вентилират чрез локални смукателни системи:

- WC публика - 1 и 3 ет;
- битово помещение персонал - 2 ет.;
- индивидуални WC.

1.3.3. Климатизиране линеен ускорител 1 и 2.

За осигуряване на пресен въздух в помещенията да се предвидят рекуперативни блокове с ел. нагреватели. Блоковете се разполагат на ниво +3,30. Въздухът да се транспортира по въздуховоди и да се разпределя в помещенията, чрез решетки.

1.3.4. Климатизиране фойе 1 и фойе 2.

Предвижда се въздуховодна мрежа, която удовлетворява сложната конфигурация на двете фойета. Въздухът се подава от правоъгълни решетки и таванни дифузори.

Предвидени са необходимия брой противопожарни клапи съгласно действащите пожарни норми за проектиране. Дебитът в отделните клонове се регулира посредством клапи.

1.3.5. Климатизиране физици и планиране

Да се предвиди въздуховод от поцинкована ламарина, който да достави необходимия пресен въздух до помещенията. Въздухообменна се осигурява, чрез конусни регулируеми смукатели и конусни регулируеми нагнетатели.

1.3.6. Общообменна вентилация ВИ 4

За осигуряване на пресен въздух в помещенията да се предвиди рекуперативен блок с ел. нагревател. Намира се на кота + 3,30.

Въздухът да се транспортира по въздуховоди и да се разпределя в помещенията, чрез решетки.

1.3.7. Общообменна вентилация ВИ 5

За осигуряване на пресен въздух в помещенията да се предвиди рекуперативен блок с ел. нагревател. Намира се на кота + 3,30. Въздухът да се транспортира по въздуховоди и да се разпределя в помещенията, чрез решетки.

1.3.8. Сплит климатизатори

За поддържане на микроклимата в помещенията на СТ и МРТ да се предвидят климатични сплит системи, за кота +0,00.

- климатизатор с охладителна мощност от 1,1 kW до 1,3 kW и отоплителна мощност от 0,9 kW до 4,8 kW - 3 броя;
- климатизатор с охладителна мощност от 2,6 kW до 12 kW и отоплителна мощност от 2,4 kW до 13 kW - 2 броя;
- компресорно кондензаторен агрегат към отоплителна охладителна секция на ВИ4 и ВИ5 с охладителна мощност 12,5 kW и отоплителна мощност от 14 kW - 2 броя;

1.3.9. Въздуховодна мрежа към вентилаторни конвектори за канален монтаж

За разпределение на въздуха към помещенията да се предвиди топлоизолирана въздуховодна мрежа към всяко канално тяло. В помещенията се монтира вентилационни решетки. Намират се на кота +6,57.

1.3.10. Автоматика

За осигуряване на работните параметри да се предвиди система за автоматика.

1.3.11. Охлаждане линейни ускорители

За осигуряване на нормална експлоатация на линейния ускорител да се предвидят водоохлаждащи хладилни машини с охладителна мощност 17,9 kW.

1.3.12. Сгъстен въздух

По технологично задание на медицинското заведение се осигурява сгъстен въздух до пожеланите от технологията места. Система се осъществява с:

- въздушен компресор с дебит 125 л/мин.-1бр.;
- ресивер за сгъстен въздух 500 л. -1бр.;
- високоефективен филтър - 0,5 ppm-1бр.;
- фин филтър за отделяне на остатъчно масло-1бр.;
- филтър с активен въглен филтрация до степен <0,003 mg/cm³ остатъчни маслени пари. -1бр.;
- абсорционен изсушител с дебит 150 л/мин. -1бр.;
- месингов NPT сферичен кран 1/2" PN 16-1бр.;
- месингов филтър с вътрешна резба 1/2"-1бр.;
- медна тръба ф18x1 в комплект с фитинги - 81 м;
- медна тръба ф35x1 в комплект с фитинги - 3м.

Забележка: Количествата на отделните видове строително-монтажни работи и доставки, както и точното им местоположение са указани в приложената количествена сметка и проектна документация по част ОВК.

1.4. **ВИК ИНСТАЛАЦИИ**

1.4.1. Сградни ВиК инсталации

- Доставка и монтаж на противопожарни касети;
- Доставка и монтаж на кухненски мивки;
- Доставка и монтаж на PVC тръби ф125 и ф200;
- Доставка и монтаж сифони за тераси ф50 с битумна мембрана;
- Доставка, монтаж и заустване на нископрофилни отводнителни улеи с решетка.

1.4.2. Външна канализация

- Доставка, монтаж и заустване на отводнителни улеи с решетка.

Забележка: Количествата на отделните видове работи по част ВиК и точното им местоположение са указани в приложената количествена сметка и проектна документация по част ВиК.