



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Книга I

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Изпълнение на строителни и ремонтни работи на общински сгради на територията на град Смолян“,
чието изпълнение е разделено на 2 /две/ обособени позиции:
Обособена позиция № 1: „Вътрешно преустройство на част от здравно заведение в дневен център в УПИ ХХШ-540, 574 - за диспансер, кв. 221, гр. Смолян“;
Обособена позиция № 2: „Основен ремонт на планетариум в УПИ IV-616 - за планетариум, кв. 1, гр. Смолян“.

ЗАБЕЛЕЖКА:

При несъответствие между настоящите технически спецификации и нормативен акт се прилагат правилата на действащото законодателство.

Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон следва съгласно чл.48, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.

Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на конкретен модел, източник или специфичен процес, който характеризира продуктите или услугите, предлагани от конкретен потенциален изпълнител, търговска марка, патент, тип или конкретен произход или производство, което би довело до облагодетелстване или елиминиране на определени лица или някои продукти, следва съгласно чл.49, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.

С настоящите технически спецификации възложителят определя необходими характеристики на предмета на поръчката чрез въвеждане на минимални изисквания по отношение работни характеристики и функционални изисквания посредством посочване на съответни минимални и/или максимални стойности по отделни параметри.

Изпълнителят трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия, като предложи строителни продукти, чиито характеристики следва или да съвпадат напълно с тези на възложителя, или да се различават, но да са по-добри от минимално определените от възложителя.

Еквивалентността се доказва по реда и условията на чл.50 и чл.52 от ЗОП.

За извършването на оценка дали дадена характеристика е еквивалентна или по-добра спрямо изискванията на възложителя се преценят възможностите на съответната единица строителен продукт, определени от съвкупността от характеристиките ѝ.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

**Обособена позиция № 1:
„Вътрешно преустройство на част от здравно заведение в дневен център в УПИ ХХІІІ-540, 574 - за диспансер, кв. 221, гр. Смолян“.**

I. ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ И ПРЕДМЕТА НА ОБОСОБЕНАТА ПОЗИЦИЯ.

1. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ.

Сградата е разположена в УПИ ХХІІІ – 540, 574 – за диспансер, кв. 221 по плана на гр. Смолян в жилищната зона на града. Площта на сградата е 469м². Постройката се състои от четири етажа.

2. ПРЕДМЕТ НА ОБОСОБЕНАТА ПОЗИЦИЯ.

Обществената поръчка е насочена към преустройство на здравното заведение в дневен център за нуждите на гражданите с различна форма на деменция и в подкрепа на техните семейства.

3. ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ

Настоящото проектно предложение за вътрешно преустройство цели следното:

Сградата е масивна, 4-етажна, като преустройството засяга целия първи етаж, част от втория и полуподземния етаж, съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. Третият етаж е с частична проектна намеса. Предвижда се след изпълнение на преустройството на обекта, той бъде с капацитет до 40 места за ежедневно пребиваване.

1. Конструкция на сградата

Конструкцията на съществуващата сграда е монолитна, скелетно-гредова и плочи. Хоризонталните носещи елементи са стоманобетоннови подови плочи и греди. Вертикални носещи елементи са колоните. Външните зидове са от каменна зидария, а вътрешните от тухлена зидария. Конструктивната височина на сградата е 2,85м.

Покривната конструкция е скатна, дървена, с покритие от керемиди.

Фундирането на сградата е осъществено с монолитни стоманобетонни единични фундаменти при средните колони и ивични фундаменти между колоните и по контура на сградата.

Проектът предвижда изграждане на асансьорна клетка.

2. Архитектура

2.1 Зидарии, настилки, облицовки, мазилки и боядисване:

Вътрешните стени на сградата са от тухлена зидария. Изпълнена е мазилка по стените и таваните на помещенията, която е компрометирана. Предвижда се отстраняването ѝ, полагане на шпакловка, нова мазилка и боядисване с латекс.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Съществуващите настилки в сградата са от мозайка, теракот и балатум. В някои помещения е положена само подова замазка. В помещенията е предвидено да се изпълнят нови настилки от теракот, гранитогрес и ламиниран паркет. Предвижда се мозайките да бъдат почистени и запазени.

Проектът предвижда полагане на нови настилки и облицовки от теракота, гранитогрес и фаянс във всички санитарни и умивални помещения по подове и стени.

2.2 ПВЦ дограма и врати:

Дограмата на сградата в надземната си част е подменена с PVC профил. В полуподземния етаж съществуващата дограма е дървена и метална. Проектът предвижда подмяната ѝ в с прозорци от PVC петкамерен профил и стъклопакет. Предвидена е и подмяна на компрометираните съществуващи стъклопакети, както и монтаж на комарници по отваряемите части.

Интериорните врати са амортизирани и се предвижда да бъдат подменени с нови.

2.3 Фасада:

Фасадните стени са от каменна зидария. По тях има положена вароциментова мазилка, която на места е компрометирана. Проектът предвижда засегнатите участъци да се очукат, след което да се положи нова мазилка.

2.4 Покрив:

Покривната конструкция е скатна, дървена, с покритие от керемиди. По покрива има видими повреди, за да бъдат отстранени се налага да се изпълни укрепване на дървената му конструкция в засегнатите участъци. Проектът предвижда направа на дъсчена обшивка с дебелина 2,5см, полагане на пароизолационно фолио по дъсчена обшивка, направа на двойна летвена скара за керемиди, монтаж на челни дъски, подмяна на капаци и керемиди, подмяна на компрометирана ламаринена обшивка, демонтаж и монтаж на олуци, тръби и казанчета, ремонт на комини – направа на шапки и измазване.

2.5 Асансьорна шахта:

Проектът предвижда изграждане на асансьорна шахта. За целта е необходимо да се съборят леки преградни тухлени стени, да се изчука бетонът от етажните плочи на всички нива, като армировката се среже и закотви в нови бетонни стени, с дебелина 25 см. Стените на асансьора са армирани като шайби и допълнително укрепват сградата в сеизмично отношение. Фундирането на асансьора е самостоятелно на фундаментна плоча, като на всеки етаж се изпълняват армирани пояси в стените-шайби, върху които стъпват съществуващите плочи.

Новопроектираната асансьорна клетка е с габарит 150/186см, в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, съгласно Наредба № 4 от 2009г. Проектирана е като самостоятелна конструкция - стенна система, на четири етажа. При приземния етаж конструкцията трябва да се вкопае на дълбочина 1,40м под кота -2,70. Предвидено е да се изпълнят бетонови стени с ъглови армирани колони, фундирани на кота - 4,10, с дебелина 25 см, окрайчени с хоризонтални пояси на всяко етажно ниво. Предвидените материали са бетон C20/25 и C12/15, както и армировъчна стомана B235 и B500B.

3. По част „ВиК“:

- **Водоснабдяване**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Водоснабдяването на обекта е осъществено от съществуващ водопровод Ф110 РЕНД тръби. Предвидено е ново отклонение от сградната водопроводна инсталация, което да обслужва дневния център, както и спирателен кран към него. Водопроводното отклонение е предвидено да се изпълни от РР (полипропилен) тръби с диаметър Ф32.

Сградната водопроводна инсталация се изпълнява от полипропиленови тръби с диаметри Ф20, Ф25 и Ф32. Всичките тръби се изолират с подходяща тръбна термоизолация.

Вертикалните клонове са 5 на брой. Предвидено е в началото на всеки клон да се монтира спирателен кран с изпразнител. На всяко етажно отклонение също е предвидено да се монтира спирателен кран.

За измерване на общото водопотребление е предвиден общ водомер, разположен в сутерена, включващ следното: спирателен кран, мрежест филтър, водомер за измерване на общото за обекта водно количество, обратна клапа и спирателен кран с изпразнител, съгласно нормативните изисквания.

Външното водоснабдяване за пожарогасене се осигурява от съществуващ до обекта ПХ (пожарен хидрант).

Не се допуска замонолитване на тръбите в стените и подовете на сградата. Етажните разпределителни участъци са вкопани в стената и са с възходящ наклон към водочерпните арматури не по-малък от 0,005.

Евентуалното преминаване на етажните разпределителни участъци в подовата настилка да се осъществява чрез предпазни гофрирани тръби, без връзки и наставки във водопроводните тръби. Преди започване изпълнението на водопроводните разпределителни участъци е необходимо да се фиксират точните места на батериите, като се има предвид оборудването, което ще се съгласува с инвеститор.

За задоволяване на нуждите от топла вода се предвиждат един централен бойлер - 300л.

• **Циркулационна мрежа**

Предвидената циркулационна мрежа поддържа температурата на водата в разпределителната мрежа за топла вода 50°C, като по този начин се предотвратяват загуби на вода от неравномерната консумация на топла вода. Циркулационните клонове са успоредни на тези за топла и студена вода.

Циркулационните клонове са с постоянен диаметър по цялата си дължина и се свързват със съответния клон за топла вода на 0,30м под най-високата му точка. За осигуряване на оборота на водата в топлата и циркулационна мрежа се предвижда циркулационна помпа за q циркулационно=1,302 м³ /ч, която се монтира на мястото на започване на циркулационната мрежа при централният бойлер – 300л.

• **Канализация**

За обекта се предвижда едно сградно канализационно отклонение от дебелостенни PVC Ф200 с висока плътност, чрез което отпадните битово-фекални води се заустват в съществуващата площадкова канализационна ревизионни шахти, която подлежи на реновиране.

Канализационното отклонение от сградата ще се изпълни от полиетиленови тръби – висока плътност, дебелостенни, на заварка.

Главната канализационна мрежа в сградата ще се изпълни от твърди PVC тръби Ф160. Вертикалните отводнителни клонове са предвидени да се изпълнят от PVC тръби Ф110.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Вертикалните канализационни клонове се подменят до нивото, посочено в чертеж „Аксонметрия-Канализация“, съгласно приложения инвестиционен проект.

ВКК се закрепват със скоби към стените, разположени непосредствено под муфите на тръбите и на разстояние не по-малко от 2,00 м една от друга.

ВКК е с еднакъв диаметър по цялата си дължина и преминава през плочите водоплътно чрез гилза с профилиран уплътнител.

ВКК 1, 2 и 3 се подменят до нивото на плоча +6,00м, ВКК 4 и 7 до плоча +3,00, а за ВКК 5, 6 и 8 се подменят само хоризонталните им участъци до склучване в събирателния клон с хоризонталната канализация.

Ревизионни отвори се предвиждат по вертикалните клонове от PVC тръби Ф110, които се монтират на 80 см над пода.

Етажните отводнителни клонове са свързани с ВКК с разклонители, с ъгъл не по-голям от 65,5 °. Те са предвидени да се изпълнят от PVC тръби Ф50 и Ф110, вкопани в стените с входящ наклон към санитарните прибори.

Главната хоризонтална мрежа да се положи в земята под плоча -2,70м, вкопана от PVC тръби Ф160х3,9мм – висока плътност.

4. По част „ОВиК“:

• Отопление

Отоплението в помещенията е водно-помпено 60°/40°. За осигуряване на топлоносител за отопление се предвижда в котелното помещение да се монтира автоматизиран отоплителен котел, в комплект с циркуляционна помпа, затворен разширителен съд, предпазна и регулираща арматура. За отвеждане на дима е предвидено фукса на котела да се заусти в съществуващия зидан комин. За допълване на инсталацията с вода е предвидена автоматична допълваща група с манометър и балстоп вентил. Предвиден е и монтаж на буферен съд, както и два циркуляционни клона с циркуляционни помпи. Единият е предвиден за отопление на дневния център, а другият за подгриване на бойлера.

За нуждите на БГВ е предвиден един комбиниран бойлер за топла вода, с две серпентини и ел.нагревател.

За отопление на помещенията е предвиден монтаж на алуминиеви радиатори с височина 600мм и 800мм. Към всяко отоплително тяло е предвиден радиаторен винтил с термоглава, холендър и ръчен обезвъздушител. Отоплителните тела ще се захранват чрез полипропиленови тръби с алуминиева вложка. Захранването ще се осъществи с няколко щранга, минаващи на открито. Разпределителните тръбни мрежи от котела ще преминават по тавана на сутерена и ще се изолират с подходяща изолация.

• Вентилация

За осъществяване на общообменна вентилация на санитарните възли са предвидени осови вентилатори с клапи и въздухоотводи с дебит 90 м³/час, които ще се отведат над покрива на сградата. За отвеждане на миризмата и топлината от кухненската печка се предвижда монтаж на абсорбер с обратна клапа, включен в зидан комин.

Всички помещения се проветряват естествено чрез отваряемите прозорци.

5. По част „Соларна инсталация“:



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

За нуждите на БГВ е предвиден един комбиниран бойлер за топла вода, с две серпентини и ел.нагревател. Едната серпентина е свързана към котела, а другата е предвидена да се свърже със соларната инсталация. Соларната инсталация се състои от соларни панели, които да се монтират на покрива на сградата, инверторна помпа, разширителен съд, предпазна и регулираща арматура и табло за управление. Автоматиката е предвидена да се разположи в котелното помещение, а панелите от покрива са свързани с бойлера в сутерена чрез топлоизолирани медни тръби.

6. По част „Електро“:

- **Главно разпределително табло**

Главното разпределително табло е предвидено да се монтира в метален шкаф, с вход и изход отгоре, на посоченото място, съгласно чертеж „Електроинсталации на кота -2,70“. Необходимата мощност е 65kW. При него се прави повторно заземление на нулевия проводник.

- **Разпределителни табла**

Предвидените разпределителни табла са с ламиниран корпус. Предвидено е да се монтират в ниши в стените, съгласно приложените чертежи. Захранването им се осъществява от главното табло (или от съответното етажно табло) с пет (три) проводен кабел ниско напрежение, като петото (третото) жило е за заземление. Сеченията на проводниците са обозначени върху схемите на съответната табла, съгласно чертежите в приложения инвестиционен проект.

- **Осветителна инсталация**

Инсталацията за осветление е предвидена да се изпълни от меден проводник ПВВ-МБ1 3x1,5mm², положена скрито под мазилката. Осветлението е предвидено да се управлява по зони и помещения, като се използват ключове за осветление и датчици за светлинен контрол.

Предвидено е да се монтират плафониери с датчици за движение по стълбищните площадки. В коридорите и стаите са предвидени за монтаж луминисцентни осветителни тела 4x18W. В мокрите помещения е предвидено да се монтират осветители IP-54.

- **Силова инсталация**

Предвидено е инсталацията да се изпълни от медни трипроводни кабели и проводници. Да се използват контакти тип „Шуко“ за скрита инсталация. Контактите основно са 16A/250V, като в мокрите помещения са предвидени IP-54.

- **Евакуационна инсталация**

Захранването на токовата инсталация е предвидено да се изпълни от съответния токов кръг на осветлението. Предвидено е евакуационната инсталация да се изпълни от проводник ПВ-А - 0,75mm², положен в ПВХ тръби, скрито под мазилката и над окачен таван. Предвидени са осветители, показващи и евакуационния път.

- **Телевизионна инсталация**

Телевизионната инсталация е предвидена да се изпълни от проводник RG6 (RG11) и се захранва от сателитна антена, монтирана на терасата на втория етаж.

- **Телефонна инсталация**

Предвидено е да се изтегли съобщителен проводник FTP 4x2x0,51. До всеки абонат са предвидени радиално два броя кабел тип FTP, завършващи в кутия RJ-11+RJ-35.

- **Повиквателна инсталация**

За обекта е предвидено изграждане на болнична повиквателна система. При задействане на бутон над леглото от някоя стая, сигналът се изобразява на пулта в стаята за персонала, чува се и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

звук сигнал. Пултът запаметява повикването, номерът и леглото на стаята, както и часът и датата на получения сигнал.

• **Външно осветление**

Системата за външно осветление е предвидена, за да освети подходите към сградата, паркинга от северната страна и беседката в двора. За целта от ГРТ (главното разпределително табло) се захранва табло - Т- външно осветление (ВО) с кабел САВТ 3х6мм². Т-ВО е предвидено с ламаринен корпус с IP-56 за монтаж на открито с вход отдолу. От него се захранват и осветителни тела чрез кабел САВТ 3х6мм². Предвидени са улични осветители с мощност 30W, които да се монтират на метални стълбове, на височина 3м.

В главното табло се свързват всички метални части на сградата в отделна шина PEN. Цялата вътрешна силнотоква инсталация се изгражда по схемата TN-S с отделен трети (пети) проводник за защита от индиректен допир.

• **Противопожарни изисквания**

Обектът се характеризира с нормална пожароопасност, с изключение на котелното помещение. То е с клас П-Па. За тази категоризация е необходимо инсталациите да се изпълняват, както следва:

- стационарни машини и апарати без искрящи части IP44;
- стационарни машини и апарати с искрящи части IP44;
- съединителни и разклонителни кутии IP44;
- разпределителни устройства и табла IP44;
- осветителни тела IP44;
- в мокрите помещения IP54;

Предвиждат се следните предпазни мерки:

- за защита срещу допир – направа на изолации на всички тоководещи части, монтаж на дефектнотокова защита за всички контакти и изведен защитен проводник;

- за защита при авария (късо съединение) – автоматично изключване на напрежението от автоматични прекъсвач-предпазители с максимално токови изключватели, съобразени с мощността на консуматорите и захранващите ги линии;

7. Благоустрояване на имота

В имота се предвижда почистване и оформяне на съществуващата дървесна и храстова растителност, монтаж на дървена беседка с пейки, оформяне на овощна и зеленчукова градина.

II. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНИ И РЕМОНТНИ РАБОТИ.

• **Направа на временни подходи:**

Строителят за своя сметка да оформи временни подходи към сградата, които да осигурят свободно преминаване на строителната техника и механизация.

• **Направа на изкоп:**

Изпълнителят трябва да използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Той е отговорен за поддържането на качествата на подходящите материали така, че



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с изискванията на необходимите стандарти.

Преди започване на изкопните работи Изпълнителят трябва да освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

При извършване на изкопните работи трябва да бъде гарантирано максималното отводняване на изкоп по всяко време.

Изпълнителят е задължен да изгради такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране трябва да продължи, докато на това място има достатъчен капацитет и достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация, или не приключи съответния вид работа.

Излишният подходящ материал, и всичкият неподходящ материал трябва да бъдат складирани на депа, осигурени от Изпълнителя.

При извършване на изкопните работи не се допуска смесване на подходящ с неподходящ материал.

Изпълнителят трябва да изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите. При срутване на откоси, всички получени щети с хора, машини и оборудване са за негова сметка.

Изкопите за основи и канали трябва да бъдат укрепени през цялото време на изкопните работи. Изкопите, изискващи обратна засипка, трябва да останат открити само за необходимия минимален период.

• **Кюфражни работи:**

Изпълнението на кюфражите и скелето ще осигурят поемането на предвидените в проекта постоянни товари без опасност за работниците и от авария на конструкциите. Те трябва да осигуряват предаването на действащите товари върху земната основа или върху вече изпълнени носещи конструкции.

Кюфражните работи ще осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те ще бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Кюфражът се изработва точно и здраво с подходящи опори, така че готовия бетон да бъде с необходимите размери. Кюфражните повърхности не трябва да имат огъвания и изкривявания (освен онези, необходими за изпъкналостите), и всички сечения, линии и ъгли да бъдат прави, вертикални и точни.

Максималните отклонения от проекта са: от отвеса: 5 мм на 3000 мм; на отворите: +/- 10 мм.

Кюфражът се изпълнява така, че включително и при съединенията на плоскостите му и в цялата готова конструкция, да не се получи изтичане на разтвор, като ако е необходимо се поставят уплътнители. Плътността на кюфража спрямо съседни бетонови повърхности трябва да е такава, че да се избегне образуването на прагове.

Проверяват се позициите на детайлите, за да се предотвратят отклонения в размерите и местоположението.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Вложките се закрепват или забиват, в зависимост от изискванията, на необходимите позиции преди полагане на бетона. Оформят се всички отвори и жлебове;

В бетоновото покритие не трябва да останат метални части от каквито и да е закрепващи приспособления за кофража.

Кофражът се обмазва, като видът обмазка следва да бъде подбран за съответния вид кофраж. За цялата площ се използва един и същи вид покритие. Полага се равномерно по повърхността на кофража, отгоре надолу, последно по хоризонталните повърхности. Използва се минималното необходимо количество за да се получи лесно сваляне и да се избегне излишно събиране на отделни места. Обмазката не трябва да влиза в контакт с армировката.

Кофражът се сваля без да се повреди, накърни или претовари конструкцията, и без да се повредят подпорите. Отговорността за безаварийното сваляне на всички части от кофража и подпорите, без да се накърни конструкцията, е изцяло на Изпълнителя.

Кофражът не се сваля преди бетонът да е достигнал необходимата минимална якост съгласно нормативната уредба.

Грубите неравности не трябва да изпъкват над 5 мм. Плавните неравности, изразени като максимално допустимо отклонение от права линия 1м не трябва да са над 5 мм. Стърчащи мустаци се почистват и заглаждат.

Ръбовете се изглаждат с кант с ширина 30 мм. Отворите от връзките на кофража трябва да са еднакви, от подходящ вид, запълнени с подходящ разтвор по одобрен образец. Ръбовете се изглаждат с радиус 25 мм.

При декофриране се изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.

Контролът по изпълнението и приемането на направените кофражни работи се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).

Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове.

Приемането на завършена конструкция на кофражните форми се документира с акт обр. 7 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи.

• Армировъчни работи:

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчни работи, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати.

Армировката на стоманобетонните конструкции ще се изработва и монтира в пълно съответствие с инвестиционния проект. Заменянето на един вид армировъчна стомана с друг се разрешава само след съгласуване с проектанта. Това трябва да се отрази в ексекутивния чертеж и Заповедната книга.

Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °С. Монтажа на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвената армировъчни изделия в съответствие с инвестиционния проект и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката.

Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до + 5 mm.

По повърхността на армировката не трябва да има вещества, които могат да окажат вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката да се проверява преди монтажа ѝ.

Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Проектното положение на армировката в кофражната форма трябва да се осигурява срещу преместване и да се проверява преди бетониране.

Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

• Бетонни работи:

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 206-1. Производството на бетоновата смес да се осъществи в сертифицирани бетонови възли, не се допуска бъркане на бетоновата смес на място на обекта. Съставът на пресния бетон не може да бъде променян на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода.

Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия - покриване с рогозки, полиетилен и др.

Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, измиване на контактните повърхности с вода.

При полагане с автобетонпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата

Уплътняването на положения бетон се извършва механично с иглени вибратори.

Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му.

След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °C и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона ще се спазват следните изисквания:

- Положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди;
 - Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат;
 - Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия;
 - Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз;
 - Бетонът да отлежава във влажна среда;
- Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 кг/см².

Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° C и минималната денонощна температура - под 0° C, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

• **Направа на тухлена зидария:**

За осигуряването на стабилна връзка между отделните тухли, с които се изгражда зидарията, е необходимо да се спазват следните правила:

- Всеки ред трябва да е хоризонтален и да преминава (обхваща) цялата дебелина на зида;
- Вертикалните фуги да преминават през цялата дебелина на зида;
- Вертикалните фуги на два съседни реда да се разминават с ¼ или ½ тухли;
- При ъглите редовете на зидовете да се редуват ритмично – напречни с надлъжни;
- Зидовете се изпълняват от цели тухли, а парчетата се използват само за оформяне на превръзките и най-слабо натоварените участъци;
- Независимо от приетата превръзка, напречните редове се изпълняват от цели тухли;
- Хоризонталните и вертикалните фуги се изпълняват изцяло с разтвор;
- При оформяне на отвори за врати и прозорци в зидарията се поставят клепета (дървени импрегнирани трупчета). Броят на същите зависи от отвора, но по правило се правят по три клепета от всяка страна;
- Уплътняването с полиуретанова пяна не отменя клепетата. При добре изпълнена зидария вместо клепета се използват дюбели за тухли и съответни винтове;
- При изпълнение на зидарията преди бетониране на носещия стоманобетонен скелет от всяка страна на бъдещата колона се оформят по 3 броя отвори – 8/14см за прокарване на кофражните стеги;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- При изпълнение на зида с решетъчни или кухи тухли свързващият разтвор не трябва да е много рядък. Кухините на тези тухли се насочват успоредно на зида, като се намазват челно с разтвор преди долепването им до предната тухла;
- Преди употреба в сухо или ветровито време тухлите следва да се навлажнят до 10% водонапиване;
- При ветровито време недовършените зидове се укрепват;

● **Монтаж на дограма:**

Монтират се крепежните елементи, след което дограмата се нивелира хоризонтално и вертикално. Фиксирането на рамката се осъществява чрез пластмасови, дървени трупчета и метални планки. Рамката на прозореца се фиксира и уплътнява с монтажна пяна. Прави се вътрешно обръщане на дограмата, нивелира се и се монтира вътрешен подпрозоречен перваз. Стените около прозорците се шпакловат, измазват се и се боядисват с латекс.

● **Покривни работи:**

Покривната конструкция е скатна, дървена, с покритие от керемиди. Частично се подменят компрометирани греди/ребра. Монтира се нова дървена двойна скара. Полага се дъшчена обшивка, над която се полага пароизолационно фолио. Прави се летвена скара, след което се нареждат керемидите и капациите. Следва монтаж на челни дъски, олуци, надолучни поли, водосточни вертикални клонове и обличане на комините с поцинкована ламарина.

● **Довършителни работи:**

● **Подови настилки:**

Върху почистена, гладка и равна основа се полагат новите настилки от гранитогрес и теракот. Залепването на плочките се осъществява посредством лепило. Фугите между отделните плочки да са не повече от 4 мм.

Ламинираният паркет се полага върху идеално равен под. Разлики от около 2 мм се компенсират със специална подложка. Основата трябва да бъде суха, обезмаслена и обезпращена. Желателно е ламинатът да престои 48 часа в помещението, за да се климатизира. Посоката на редене винаги трябва да е перпендикулярна на прозореца, за да не се виждат сглобките. Задължително се оставя отстояние от стените около 8 – 15 мм, за да се избегне издуване на настилка при случайно овлажняване, монтира се и первази.

● **Облицовки, мазилки и боядисване:**

Полага се мазилка по стени и тавани на помещения. Стените и таваните се шпакловат с гипсова шпакловка и се боядисват с латекс.

В санитарните помещения се полага мазилка- хастар, след което се полагат фаянсови облицовки. Залепването на плочките се осъществява посредством лепило. Фугите между отделните плочки да са не повече от 4 мм.

● **Електроснабдяване и осветление:**

Изпълнението на електрическата инсталация трябва да бъде осъществена в съответствие с изискванията на БДС, наредби, правилници и закони на Република България, касаещи електрическите уредби и съоръжения.

● **Монтаж на полипропиленови тръби:**



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Съединяването на тръбите да се извърши посредством челна заварка. При челното заваряване се използва специална заваръчна машина с нагриваща плоча („огледало“) за нагриване на краищата на тръбата до точката на топене. При изпълнение на заварката да се спазват следните правила: правилно изравняване на тръбите по оста; контрол и корекция на евентуалното овално деформиране на краищата на тръбите; почистване на заваряемите повърхности, на машината и фрезата; спазване на специфичното налягане за предварителното загряване; спазване на времето за предварително загряване заваряване и охлаждане и други.

• Временно водоснабдяване, ел. захранване и санитарни възли:

Всички временни съоръжения трябва да се предоставят от Изпълнителя. Изпълнителят ще координира и монтира всички временни съоръжения в съответствие с изискванията на местните власти или комунални фирми и съгласно всички местни норми и правилници. При приключване на работата или когато временните съоръжения не са нужни повече, то те трябва да бъдат преместени и площадката трябва да се възстанови в първоначалното си състояние. Всички разходи във връзка с временните съоръжения, включително поддръжка, преместване и изнасяне, трябва да се поемат от Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да предостави и поеме всички разходи за вода за нуждите на строителството, санитарните възли, полеви офиси, както и да осигури вода за промиване на тръбопроводите и за проби.

За своя сметка Изпълнителят трябва да предостави, монтира, оперира и поддържа цялата система, нужна за временно ел. захранване за строителни цели, полевите офиси и извършване на проби. При приключване на работата в района Изпълнителят, координирано с ел. компанията, ще изключи и премести системата за временно ел. захранване. Ако системата за временно ел. захранване използва генераторни станции, то тези станции трябва да са шумоизолирани от съседните домове чрез специална преграда.

Изпълнителят трябва да предостави и заплати всички разходи за временни тоалетни и умивалници за нуждите на своите служители. Съоръженията трябва да са на подходящи места и да бъдат скрити както трябва от обществени погледи. Съоръженията трябва да се поддържат в чисто състояние и обслужвани по задоволителен начин, както се изисква. Ако се ползват съществуващи съоръжения в ремонтираните сгради трябва да се ползват временни измерителни уреди и консумираните материали да се заплащат от Изпълнителя на съответното заведение.

III. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Предвидените за изпълнение строителни и ремонтни работи се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и на инвестиционния проект. Документирането на извършените строителни и ремонтни работи се осъществява съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи, в които се отразяват видовете работи, количества и единични цени. В строежа да се влагат само строителни продукти, в съответствие на съществените изисквания към строежите и да имат оценка на съответствието, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

При изпълнение на отделните видове строителни и ремонтни работи трябва да се имат предвид и спазват следните основни изисквания:

- Всички видове строителни и ремонтни работи трябва да се изпълняват в съответствие с одобрения инвестиционен проект, нормативните актове и документи в строителството;
- Всяко намерение за промяна на проекта трябва да се съгласува с проектантите по съответния ред;
- Стриктно спазване на „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи“ (ПИПСМР) в съответните раздели;
- Спазване на проектните изисквания /при наличие на такива/, стандарти и изисквания на фирмите-доставчици относно: транспорт, съхраняване, инсталиране, хидравлично изпитване, фундиране, засипване и т.н. Да се изискват съответните сертификати за съответствие на влаганите материали;
- Необходимо е преди да започне строителството на обекта да се извърши уточняване и отлагане на местоположението на съществуващите подземни съоръжения в обхвата му. Това следва да се реализира с участието на съответните специализирани ведомства (ЛКС, НЕК, БТК, ВиК и др.). При извършването на СМР да се запазят експлоатационните характеристики на подземните комуникации;
- Земните работи следва да се извършват в съответствие с ПИПСМР – Раздел I „Земни работи и земни съоръжения“;
- Влаганите материали и изделия, използвани при изпълнението на обекта трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи. Не следва да се допуска използването на материали и изделия без сертификат за качество и с неизвестна технология за приложението им.

IV. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

Изпълнителят е длъжен преди започване на строителството и по време на самото строителство да вземе необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на строителни и ремонтни работи.

Площадките за строителството трябва да се поддържат чисти и безопасни, като всички строителни отпадъци, освен асфалта, се натоварват на камион и се извозват на определеното за целта депо. При окончателно завършване на строително-ремонтните работи се прави основно почистване на обектите.

Основната причина за нарушаване на околната среда при изпълнение на обектите са изкопните работи, което неминуемо засяга терените, в които се извършва. Забранено е безредното складиране, разпиляване и изоставяне на строителни материали и машини – камък, тръби, арматури, кофражи, развалени строителни машини и др..

При изпълнение на строителните дейности изпълнителят трябва да вземе съответните мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда:



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Избраният Изпълнител осигурява за собствена сметка изхвърлянето на течни и твърди отпадъци;
 - За зареждане с гориво-смазочните материали се използват най-близко разположените автобази;
 - При генериране на опасни отпадъци /асфалтови/ се сключва договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране;
 - За ограничаване на въздействието основно в работната среда и върху населението е необходимо да се предприемат съответните мерки: оросяване, контрол върху техническото състояние на механизацията и транспорта;
 - Против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините;
 - За битово-фекалните води се използват съществуващи или химически тоалетни;
 - За предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли. Транспортните средства се измиват на определените за тази цел места;
 - Транспортните коли се покриват;
 - Унищожаването на дървесна растителност и храсти да бъде във възможните минимални размери, след съгласуване с компетентния орган;
 - Използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние;
 - Ауспусите на транспортните и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители;
 - Да не се допуска работа на празен ход на транспортните и строителни машини;
- Всички действия по опазване на околната среда трябва стриктно да се контролират от Възложителя и от Независимия строителен надзор на обекта.

V. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА, ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ.

При изпълнението на обекта Изпълнителят трябва да съблюдават строго действащите нормативни документи по БХТПБ.

За осигуряване на необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството, всички работници е необходимо да бъдат запознати със специфичността на работите, които ще изпълняват. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж. Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти и специално работно облекло, което задължително да бъде в сигнален цвят. Строителните машини и инвентарни приспособления, които ще се използват за изпълнение на отделните видове работи, трябва да бъдат технически изправни. Превозът на работници от и до обекта да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

С оглед характера на строителния обект и предстоящите за изпълнение дейности и операции се налага осигуряването на лични предпазни средства и специално работно облекло. Допуснатите до работа на площадката на обекта строителни машини трябва да притежават паспорти и съответните инструкции по БХТПБ.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

VI. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИ.

Изисквания към материалите и строителните продукти:

1. Зидария:

- Тухли в съответствие със стандарт БДС EN 771-1:2011+A1:2015 или еквивалент;
- 2. Дограма и врати в съответствие със стандарт БДС EN 14351-1:2006+A2:2016/NA:2018 и БДС EN ISO 10077-1:2018 или еквивалент;
- 3. Бетон В12,5 (С 10/12), В25 (С 20/25) и В25 (С 20/25) водоплътен W0,8C , съгласно БДС EN 206:2013+A1:2016/NA:2017 или еквивалент;
- 4. Армировъчна стомана В235 и В500В съгласно:
БДС EN 10080:2005 Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана.

Общи положения или еквивалент;

БДС 4758:2008 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В235 и В420; БДС EN 10060:2005 – допустими отклонения в диаметъра на кръгли гладки пръти или еквивалент;

БДС 9252:2007 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500 или еквивалент;

- 5. Керемиди съгласно БДС 14175:1986, БДС EN 539-1:2006, БДС EN 539-2:2013 или еквивалент;
- 6. Тръби за сградна канализация и сграден водопровод:
 - PVC тръби Ф110 и Ф160 за сградна канализация съгласно БДС EN 1329-1:2014 или еквивалент;
 - Полипропиленови тръби PPR Ф20, Ф25, Ф32 за вътрешен водопровод съгласно БДС EN ISO 15874-1:2013 или еквивалент;
- 7. Проводници ПВВ-МБ1, съгласно БДС 4305:1990, БДС 4305:1990 /Изменение 1:2002 или еквивалент;
- 8. Кабели СВТ, съгласно БДС 16291:1985, БДС 16291:1985/Изменение 1:1990 и БДС 16291:1985/Изменение 2:1990;
- 9. Осветители:
 - Парков LED осветител 30W, съгласно БДС или еквивалент;
- 10. Комбиниран бойлер с ел. нагревател с 2 серпентини, с обем 300 литра, $N_{ел} = 3 \text{ kW}$, комплект с табло захранване и управление (включени захранващи кабели от таблото до бойлера), съгласно БДС EN 55014-1:2017 или еквивалент;
- 11. Алюминиеви радиатори, съгласно БДС EN 442-1:2014 или еквивалент;
- 12. Слънчеви плоски селективни колектори съгласно БДС EN 12975-1:2006+A1:2010, БДС EN ISO 9806:2018 или еквивалент;
- 13. Бордюри:
Новите бетонови бордюри трябва да бъдат произведени във вибропресоващи инсталации за бетонови изделия и да отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005, БДС EN 1340:2005/АС:2006, БДС EN 1340:2005/NA:2013 или следните минимални изисквания, или еквивалент:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Сиви вибропресовани бордюри с размери 8/20;
- Клас по абсорбция на вода 2, маркировка В;
- Клас по устойчивост на размразяване с противообледяващи соли 3, маркировка D;
- Клас по устойчивост на изтриване 4, маркировка I;
- Клас по якост на огъване 2, маркировка Т;
- Устойчивост на плъзгане/приплъзване – задоволителна;

14. Цветни бетонови плочи с размер 40/40/4:

Да се използва цветен вибропресован бетон със следните минимални характеристики **по БДС EN 1339:2005, БДС EN 1339:2005/АС:2006, БДС EN 1339:2005/NA:2013** или еквивалент:

- Клас по якост на разцепване и огъване 3, маркировка U;
- Клас по абсорбция на вода 2, маркировка В;
- Клас по устойчивост на размразяване с противообледяващи соли 3, маркировка D;
- Клас по устойчивост на изтриване 4, маркировка I;

Влаганите материали трябва да притежават сертификат за производствен контрол съгласно Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

Забележка:

Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени със сертификат за произход и декларация за съответствието на строителния продукт с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител, подписана и печатана от производителя или негов представител съгласно нормативните изисквания, в това число на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

Материалите, които ще използва Изпълнителят следва да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС EN или еквивалентно. Прилагането на други стандарти и шифри е възможно, само ако гарантират същото или по-високо качество от визираните.

IX. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ.

Общо положение:

От самото начало и до завършването на работата на обекта, Изпълнителят ще носи отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия на цялата си работа, материали и оборудване.

Защита на собствеността:

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят ще възстанови всички площи и вещи повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези иски.

Преди да изиска проверка на завършените работи Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършения обект и оборудване, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.

Противопожарна защита:

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на обекта сгради и пр. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти и Възложителя, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти и Възложителя.

Опазване на дърветата и зелените площи:

Без одобрението на Възложителя на Изпълнителя не е разрешено да премахва, премества или реже каквито и да са дървета, намиращи се на обществени места или тротоари. Защитата на всички съществуващи дървета и тревни площи, които се намират в района на работите, е отговорност на Изпълнителя. Ако има ненужно унищожени или повредени дървета или тревни площи, то Изпълнителят трябва да замени повреденото или унищожено дърво и/или зелена площ с ново, което да е равностойно или с по-добро качество и характеристики.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

**Обособена позиция № 2:
„Основен ремонт на планетариум
в УПИ IV-616 - за планетариум, кв. 1, гр. Смолян“.**

**I. ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО ПОЛОЖЕНИЕ И ПРЕДМЕТА НА
ОБОСОБЕНАТА ПОЗИЦИЯ.**

1. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Сградата е разположена в УПИ IV – 616 – за планетариум, кв. 1 по плана на гр. Смолян, в централната част на града. Площта на сградата е 972м². Сградата е двуетажна, като единият етаж е полуподземен. Конструкцията на съществуващата сграда е монолитна, скелетно-гредова. Състои се от колони, греди, стоманобетонени рамки, стоманобетонена черупка (купол) и стоманобетонени плочи. Фасадните и преградните стени са изпълнени от тухлена зидария с дебелина 25 см и 12 см. Външните стени са частично облицовани с камък. Дървената дограма на сградата е стара и амортизирана. Покривът ѝ е тип „плосък“, с покривно покритие от обшивка с медна ламарина. Осветителната инсталация е ремонтирана, като старото неефективно осветление е подменено с нови енергоспестяващи осветителни тела. Отоплителната инсталация е в лошо експлоатационно състояние.

2. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Обществената поръчка е насочена към прилагане на мерки за енергийна ефективност, основен ремонт на сградата на планетариума, както и осигуряване на достъп за хората в неравностойно положение, съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

3. ТЕХНОЛОГИЧНО РЕШЕНИЕ

3.1. Осъществяване на енергоспестяващи мерки

- Енергоспестяваща мярка № 1 - Топлоизолация на стени

Съгласно енергийното обследване, съществуващите ограждащи стени са изпълнени от плътна тухла с външна мазилка, тухлен зид с каменна облицовка и стоманобетонена конструкция. За подобряване на топлофизичните характеристики на сградата е необходимо да се подобрят топлофизичните свойства на стените чрез поставяне на топлоизолация.

Предвидено е поставянето на топлоизолация от екструдирани пенополистирен с коефициент на топлопреминаване минимум 0,035W/mK, с минимален клас по пожароустойчивост C-SL d0, с дебелина 2x2,5см и топлоизолация от екструдирани пенополистирен с коефициент на топлопреминаване минимум 0,035W/mK, с дебелина 5см.

За защита на монтираните топлоизолационни плоскости трябва да се положи двупластова шпакловка на циментова основа, армирана със стъклофибърна мрежа.

- Енергоспестяваща мярка № 2 - Топлоизолация на покрив



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

-По куполи: Покритието на куполите не се разкрива. Предвижда се топлоизолация от минерална вата с минимален коефициент на топлопреминаване $0,035\text{W/mK}$ и дебелина 12см да бъде поставена при големия купол на сградата, от вътрешната страна през инсталационните отвори. Предвижда се и поставянето на пароизолация, преди топлоизолационния слой от минералната вата, между ребра.

-По плосък покрив: Покритието на плоския покрив се разкрива до пенобетона. Полага се пароизолация, върху нея се полага топлоизолация (XPS - $2 \times 2,5\text{cm}$), с коефициент на топлопроводност $0,035\text{W/mK}$ по кривината на панела. Предвидена е защитна циментова замазка, над която се полага битумна рулонна хидроизолация, а над нея се предвижда монтаж на алуминиева ламарина с PVC покритие в кафяв цвят с минимална дебелина 0,55мм. Водосточните тръби и воронките да се подменят с нови такива. Предвижда се подгриване на всички воронки и водосточни тръби.

• **Енергоспестяваща мярка №3 - Подмяна на стара дограма с нова PVC**

Предвидена е подмяна на съществуващите метални и дървени прозорци с нови от PVC профил в цвят, имитиращ дърво и стъклопакет с нискоемисионно стъкло, като коефициентът на топлопроводност следва да бъде минимум $1,7\text{ W/m}^2\text{K}$. Интериорните врати са амортизирани, а и поради промяната на настилките, съответно и на подовото ниво, се предвижда да се подменят с нови MDF врати. Вратите в санитарните възли се предвижда да са алуминиеви. Вратите, които се намират по евакуационния път, се отварят навън с антипаник брава. Подпрозоречните первази ще се демонтират и на тяхно място се монтират нови PVC подпрозоречни первази.

3.2. Ремонтни дейности

Подови настилки:

Подовите настилки в сградата са от ламиниран паркет, балатум, каменни плочи, мозаечни плочи, мокет, мозайка и замазка.

В „Звездната зала“ и „Киносалона“ настилката се подменя с нова акустична настилка. Предвидената акустична настилка в „Звездната зала“ задължително следва да бъде с черен цвят предвид спецификата на помещението и необходимостта тя да поглъща светлина. За киносалона предвидената акустична настилка е в сив цвят. Съществуващите настилки в двете зали се премахват – включително и гранитогреса в киносалона, като новите акустични настилки се полагат върху саморазливна замазка. Минималната степен на акустичност на настилките и на двете помещения следва да е 60db съгласно NF S 31-074, шумопоглъщането при удар да бъде 19db съгласно EN ISO 140 – 8. Износоустойчивостта на предвидените акустични настилки ще бъде от група T<0,08мм съгласно EN660-1. Предвиждат се нови PVC первази по пода, тъй като на места липсват.

Каменните плочи се обработват допълнително с грубо шлифване. Мозайката се запазва и почиства.

Мозаечните плочи се разрушават и на тяхно място се полага настилка от гранитогрес.

Плочките в санитарните помещения ще се разрушат и на тяхно място ще се положи настилка от гранитогрес.

Балатумът се демонтира и на негово място се монтират плочи от гранитогрес.

В проекта е предвидено мокетът да се подмени с ламиниран паркет.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Навсякъде се проверява за евентуални участъци с подкоружена основа или места, които при почукване показват отлепяне на пластове (настилка или замазка). Съответно те се подменят, като се внимава при подмяната им да не се компрометират съседни участъци.

Вътрешни стени:

Вътрешните стени са от тухлена зидария, мазилка и финашно покритие – латекс, фаянс, мазилка или дървена обшивка.

Дървената обшивка в „Звездната зала“ и „Киносалона“ в акустично отношение е подходяща за бъдещата експлоатация, защото допринася за ефективна дифракцията на звуковите вълни в кръглата зала. С цел запазване облика на помещението и акустичните му характеристики, както и в съответствие на противопожарните изисквания се предвижда демонтирането на съществуващата ламперия, почистването ѝ, импрегнирането ѝ за постигане на клас по пожароустойчивост „С“ и обратното ѝ поставяне в помещенията. Същото се предвижда и за ламперията в помещение 15 – Фоайе.

Мазилката се изчуква на местата, където ще минават електроинсталациите.

В санитарните помещения е изпълнена фаянсва облицовка по стени. Тя е в лошо състояние и е необходимо да бъде заменена с нова такава.

Съществуващите тоалетни на кота -2,98 се преустрояват, така че тухлените зидове между кабините се разрушават и на тяхно място се монтират НРЛ стени.

Едно от помещенията "Архив" на кота - 3,70м се преустройва в тоалетна. Обособени са 2 кабинни, едната от които е за инвалиди, както и едно преддверие. Те са преградени с НРЛ стени.

Всички стени да се преобоядисат с две ръце латексова боя. В помещенията, където се налага да се премахне подпухнала мазилка по стени и тавани, е необходимо засегнатите участъци да се ремонтират.

Тавани:

Съществуващите пана по тавана на киносалона ще бъдат почистени, реновирани и преобоядисани.

По куполообразния екран в звездната зала, с оглед спецификата му, не се предвижда да бъдат извършвани никакви дейности.

Външни стени:

Каменната облицовка се запазва и се почиства. Част от каменните плочи по фасадата са в лошо състояние или са счупени. Необходимо е бъдат заменени с нови такива, с цвят възможно най-близък до този на съществуващите плочи.

Фасадите над кота $\pm 0.00\text{m}$ са изпълнени с мазилка. По еркери се предвижда поставяне на топлоизолация – XPS с $d=2\text{cm}$ с минимален коефициент на топлопреминаване $0,035\text{W/mK}$. За защита на монтираните топлоизолационни плоскости трябва да се положи двупластова шпакловка на циментова основа, армирана със стъклофибърна мрежа, полимерна мазилка и алуминиева ламарина с PVC покритие.

3.3. По част „ВиК“:

Захранването на сградата с вода е съществуващо и е от стоманени тръби $\phi 2 \frac{1}{2}$ “, захранен от съществуващия уличен водопровод от РЕНД $\Phi 250$ по бул. „България“. Тази съществуваща водопроводна връзка влиза в сградата на ниво сутерен, до съществуващ водомерен възел с водомер с максимална проводимост $5,00\text{m}^3/\text{h}$ и противопожарен байпас със СК $\phi 2 \frac{1}{2}$ “. След него



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

в сградата има изпълнена хоризонтална тръбна разводка на ниво сутерен и вертикални водопроводни щрангове за подаване на вода по горните ѝ нива. От тези съществуващи вертикални водопроводни щрангове има изпълнена етажна хоризонтална тръбна разводка за захранване на всички водочерпни прибори на даденото ниво от сградата. За нуждите от топла вода в момента се използват електрически бойлери във всеки санитарен възел на всяко ниво. Сградата по смисъла на „Наредба Из-1971“ изисква сградно противопожарно водоснабдяване. То е реализирано чрез наличните сградни пожарни касети, разположени на отделните нива в сградата.

Водопровод:

Настоящият проект предвижда да се изпълни изцяло нова сградна водопроводна инсталация за студена вода. След влизането на площадковия водопровод в рамките на сградата се изпълнява нова тръбна разводка от поцинковани тръби с диаметри от ф ½“ до ф 2“ и полипропиленови тръби Ф20, Ф25 и Ф32. Предвидено е да захранва новопроектираните вертикални водопроводни щрангове, както и противопожарните водопроводни щрангове, чрез които се подава вода до всеки отделен водочерпен прибор или сградна пожарна касета на всяко етажно ниво. Новата хоризонтална тръбна разводка, от която се захранват вертикалните щрангове е проектирана под нивото на тавана на ниво сутерен и е предвидено да се защити с топлоизолация от каширани маншони каменна вата с дебелина 3,00cm. На всяко отклонение от тази разводка, както и в началото на всеки ВВЩ са проектирани спирателни кранове. Цялата водопроводна инсталация вътре в сградата, която се монтира външно, без да е покрита с мазилка или друг вид трайно покритие е проектирана от поцинковани тръби.

Канализация:

Предвидено е да се подмени цялата етажна хоризонтална канализационна система, както и подмяната на всички канални щрангове. Всички канални щрангове, както изцяло нови, така и тези, които подменят съществуващи такива са от PVC тръби ф50 и PVC ф 110. Всички нови канални щрангове завършват с противовакуумна клапа на 2,50m над пода на нивото, на което последно има етажни включвания. Предвижда се да не се подменя съществуващата вкопана сградна канална инсталация, като се запази и системата на разделна канализация. Всички нови и подменени канални щрангове се включват в съществуващата сградна вкопана канализация.

В проекта е предвидено да се подменят всички санитарни прибори с нови и съвременни такива.

В проекта е предвидено да се подменят всички смесителни батерии.

3.4. По част „Електро“:

Електрически инсталации:

Съществуващото захранване на сградата е недостатъчно и нестабилно.

Предвидено е да се подменят всички съществуващи ел. табла, ел. инсталация, осветителни тела, контакти, ключове.

В планетариума е предвидено да се монтират следните табла: ГРТ (главно за обекта), Т Киносалон, ТА Магазин, ТА Стаи, Т Сцена, Т ОВиК, Т помощно помещение, Т Апаратна, Т Каса, Т Обсерватория. Предвидена е защита от пренапрежение - катоден отводител тип 1+2 в ГРТ.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

При преминаване от едно помещение в друго кабелите е необходимо да се уплътнят с обемно-запълващ пожароустойчив материал.

В сградата, линиите до осветителите, контактните и технологични излази да се изпълнят три /пет проводни /фазов, неутрален и защитен проводник/. За контактните излази е предвидена дефектно-токова защита.

Захранването на осветителните тела е предвидено да се извърши с кабел ПВ-А1 3x1.5mm², положен в гофрирана тръба в шпаковката на стените и таваните, като спусъците са с кабел ПВ-А1 3x1.5mm² – за серийни и девиаторни ключове и ПВ-А1 3x1.5mm² – за единични ключове. В помещенията с повишена влажност са предвидени влагозащитени осветителни тела. Управлението на осветлението ще се осъществява от електрически ключове, монтирани на височина 1,00м от готов под.

Цялата осветителната инсталация ще бъде изградена с LED осветителни.

В помещенията в сутерена е предвидено да се монтират LED осветителни тела 1x58W, IP65 за открит монтаж, в кабинетите и ателиетата - LED осветителни тела 60x60см, 1x42W, IP20 за открит монтаж, в зали - LED осветителни тела 120x20см, 1x42W, IP20 за открит монтаж, на партерния етаж в кабинетите и ателиетата - LED осветителни тела 20x20см, 1x42W, IP20 за открит монтаж, в зали - LED осветителни тела 120x20см, 1x42W, IP20 за открит монтаж.

За обекта е предвидено и евакуационно осветление. Същото ще се захрани от самостоятелен кръг от съответното табло. Ще се използва кабел тип ПВ-А1 3x1.5mm². Евакуационните осветителни тела да се монтират на височина 1.80м от готов под и над вратите, където е указано. За осигуряване на осветеност на участъците от пътя по време на евакуация се монтират осветителни тела при спазване на изискванията на БДС EN 1838 “Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”. Означенията за евакуационен изход по протежение на целия маршрут се осветяват. Евакуационните пътища и изходи, както и местата без директна видимост към евакуационните изходи се обозначават при спазване на изискванията на Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (обн., ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г., изм. и доп., бр. 46 от 23.06.2015 г.). Осветеността на евакуационния път по осовата линия на пода е най-малко 1 Lx.

Предвидено е и фасадно осветление управлявано от часовник. Същото ще бъде изпълнено с осветителни тела с LED диоди 27W /IP65/.

Силовата инсталация за захранване на контактите да се изпълни с кабел тип ПВ-А1 3x2.5mm², положен скрито в гофрирана тръба в шпакловката на стените, като спусъците са с кабел тип ПВ-А1 3x2.5mm². Всички контакти да са тип „Шуко“ и да се монтират на 0,60м от готов под.

Захранването на сплит система външно тяло е предвидено да се осъществи с кабели тип СВТ 3x2.5mm², VRV система вътрешно тяло - кабел тип ПВ-А1 3x1.5mm², електрически конвектор - кабели тип СВТ 3x2.5mm², климатична камери - кабел тип СВТ оразмерявани по токово натоварване и допустим спад на напрежение в края на захранващата линия. Точното им местоположение да се съгласува на място преди монтаж спрямо „ОВиК“ проекта. Захранването на климатици и вентилация да се контролира от независим работен изключвател тип МХ+ОФ 24V. При получен сигнал от пожароизвестителната уредба работният изключвател подава сигнал към прекъсвачите на климатици и вентилация и прекъсва ел.захранването. Повторното



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

включване на ел. захранването на климатици ще става ръчно, след установяване и премахване на причината за подаденият сигнал от пожароизвестителната уредба.

За снеготопене е предвидено да се монтират воронки с електро нагревател, саморегулиращи се, за директно свързване към ел. мрежа 230V ел. мощност 10-30W. Същите ще се захранват от Т Каса.

Заземителна инсталация:

Всички корпуси на осветителни тела е предвидено да бъдат защитно заземени. Всички контакти за общи нужди, всички ел.табла, бойлер, климатици също се предвижда да бъдат заземени.

Всички нулеви проводници е предвидено да бъдат със син цвят, фазовите с черен, а заземителните с жълто-зелен цвят. Заземяването да се изпълни с третия (петия) проводник.

Необходимо е да се заземят всички ел.табла със специално трето (пето) жило на захранващите ги кабели. Трябва да се заземят и всички метални кабелни скари, стойки и други нетоководещи части.

Мълниезащитна инсталация:

На покрива е предвидено да бъде изпълнена мълниеприемна инсталация от алуминиево въже Ф 8мм, положена върху носещи бетонови блокчета и UV устойчива пластмасова основа върху плоския покрив. Предвидената мълниезащитна инсталация да бъде изпълнена като мълниеприемник с изпреварващо действие с време на изпреварване $\Delta T = 35\mu s$. Той ще бъде монтиран на мълниеприемен прът с височина $h = 3m$ и монтаж към стена, свързана с мрежата. Всички връзки ще се изпълняват чрез съединителна клемма ф10 и съпротивление Rзазем. не по - голямо от 10 ома, установено чрез замерване.

Предвидено е да бъде изпълнен и вертикален отвод от алуминиево въже Ф 8мм, над мазилката с монтажна скоба за тел ф8 към водосточна тръба ф80, свързани с външна заземителна уредба от по 3 броя L образен винкел и H=1,50м за гръмоотводна мрежа. На височина до 2,00 метра от нивото на терена, токоотводите е необходимо да се защитят срещу евентуални механични въздействия, посредством защитна обвивка. Предвидено е да се изпълни и метална клемна кутия с размери 15/20 см за контролно мерене към всеки отвод.

Слаботокови инсталации:

За обекта е предвидена и слаботокова инсталация. В офиса на персонала ще се монтира комуникационно табло (RACK) с необходимото оборудване. От таблото до крайни розетки да се изтеглят проводници тип FTP 4x2x0.5 за локална мрежа и интернет, RG59 за кабелна телевизия и проводници тип FTP 4x2x0.5 за телефонна инсталация. При полагане на слаботоковите инсталации да се спазват изискванията за минимално отстояние от силнотоковата инсталация.

Пожароизвестяване:

Целта на изгражданата пожароизвестителна система е своевременното и ранно откриване на огнище на пожар или технически повреди и осигуряване на ефикасна евакуация при наличие на реално събитие.

Предвидена е охрана на всички пожарни помещения и зони, управление процесите на вентилация, климатизация, както блокировки и оповестяване.

Пожароизвестителната система се изгражда съгласно Наредба Из 1971 от 2009 г. / ПСТН, европейските норми за сигурност и стандарт EN-54-14, изискванията на Наредба № 3 от 9 юни



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, норма БДС 54 (EN) и Наредба №1 от 27.05.2011 г за проектиране, изграждане и поддръжка на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.

В помещенията, без мокрите се покриват от автоматични пожароизвестителни детектори, по пътищата за евакуация се разполагат ръчни пожароизвестителни детектори с максимално разстояние между тях 45 м, като по евакуационния път не трябва да се изминава повече от 30м за достигане на ръчен пожароизвестителен детектор.

Всички компоненти на системата трябва да притежават сертификат за качество EN54.

Компоненти на системата:

Пожароизвестителна централа

Пожароизвестителната централа е аналогово адресируема. Тя е изградена на модулен принцип. Разширяема е от 1 до 4 кръга с по 250 устройства на кръг. Пълна диагностика на състоянието на всеки един от включените елементи. Детекторните линии се изпълняват като затворен контур и са защитени от отпадане при възникване на късо съединение или при разкъсване на линията.

Централата управлява адресируеми изпълнителни устройства, свързани към пожароизвестителните контури. Адресируемите изпълнителни устройства могат да бъдат захранени или от пожароизвестителния контур или от външен силов контур.

Пожароизвестител оптично димен

Оптично-димен автоматичен пожароизвестителен детектор е предназначен за откриване на пожар в ранния стадий на неговото развитие, като реагира над определен праг на концентрация на дим в охраняваната среда. Потребителят може да избере програмно чрез пожароизвестителната централа, четири нива на чувствителност на пожароизвестителя по отношение на концентрацията на дим – ниско, средно, нормално и високо. Заложеният алгоритъм за само-адаптация и само-настройка отстранява погрешните сработвания и увеличава продължителността на работа на пожароизвестителя между две технически обслужвания. Чрез въведения режим за самотестване и алгоритъм за откриване на малки насекоми, пожароизвестителят установява замърсяване на оптичната камера и сигнализира за необходимостта от сервизна дейност. Механичната конструкция позволява бързо почистване на оптичната камера чрез лесно демонтиране и монтиране на капачката на корпуса, което намалява времето за техническо обслужване.

Ръчен пожароизвестител

Ръчният пожароизвестителен детектор е предназначен да подава сигнал за пожар към пожароизвестителната система чрез ръчно задействане.

Предвидена е възможност за възстановяване на нормално състояние на бутона чрез специален ключ.

Задействането на пожароизвестителя е съпроводено със светване на червен светодиод.

Сирени

Сигнализацията при пожар да се осъществява посредством акустични и визуални сигнални устройства. Вътрешна сирена с флаш лампа се използва за звуково и визуално сигнализиране при пожар, със специфичен звуков сигнал на всеки етаж - за строежи от класове на функционална пожарна опасност Ф1 - Ф5, оборудвани с автоматични пожароизвестителни



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

инсталации. Силата на звуковия сигнал, в която и да е точка на строежа е не по-малко от 75 dB. За фасадата на сградата се предвиждат външни сирени с флаш лампа. Адресируем модул за свързване на до 32 конвенционални детектора.

Инсталационни работи:

Основното захранване на пожароизвестителната централа /ПИЦ/ е с напрежение от 220V с отделен АП 16А от Т Каса.

Аварийното захранване на ПИЦ се осигурява от една акумулаторна батерия 12V DC /18Ah. Времето на работа с тази акумулаторна батерия да е >72 часа.

Връзките между централата ,пожароизвестителите и сигнализационните устройства да се изпълнят с неподдържащ горенето червен сигнален кабел както следва:

- Пожароизвестителните линии - с кабел J-Y(L)Y 1x2x0,8 mm²;
- До светлинната и звукова сигнализация - с кабел ШВПЛ 4x1,0 mm²;
- До програмируеми модули за управление и блокировка на съоръженията - с кабели J-Y(L)Y 1x2x0,8 mm²;
- Захранване 220 V.

Полагането на инсталацията за пожароизвестяване да е съобразена с изискванията на Наредба Из 1971 от 2009г./ПСТН., Приложение №1.

Видеонаблюдение:

Електронната система за видеонаблюдение обхваща входните врати на галерията.

Външните камери да се монтират на фасадата на сградата и обхваща пространството пред входните врати.

Дигиталните цифрови устройства (DVR) получават сигналите от камерите и записват данните на твърдия си диск в компресиран формат. Те са конфигурирани за 4 броя камери и са предвидени да се монтират в помещението на охраната.

Местата на камерите са посочени на приложените към проекта чертежи. Сигналите от камерите се получават от записващото устройство, посредством кабел FTP, като до всяка камера е изтеглен отделен кабел. Видеокамерите са захранени с 12VDC от токозахранващ блок, разположен на удобно място.

Демонтират се всички съществуващи осветителни тела, контакти, ключове. Премахват се всички крайни, етажни табла с изключение на ГРТ на сградата. Демонтират се всички захранващи кабели от ГРТ до всички крайни, етажни табла. Демонтират се захранващите кабели от крайните, етажни табла до всеки един консуматор, осветително тяло, ключ, контакт, технологично оборудване. Премахва се съществуващата мълниезащитна инсталация.

3.5. По част „ОВиК“ и „КИП и А“:

Отоплителна / Охладителна инсталация:

За покриване на топлинните и охлаждаемите товари се предвижда двутръбна система на директно изпарение/кондензация на хладилния агент с променлив дебит (VRF система). Вътрешните тела са за висок степенен монтаж, за подов и таванен монтаж. Външните агрегати са разположени на 0,5m от кота терен до сградата.

Захранването от външните агрегати на вътрешните тела с хладилен агент става посредством медни тръби, топлоизолирани и покрити с бандажна лента, по стени, по тавани, външно или вътрешно в декоративни кутии.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Отвеждането на кондензата от вътрешните тела ще се реализира посредством PVC тръби. Предвиждат се електрически радиатори за санитарни възли и други обслужващи помещения.

Вентилационни инсталации:

Вентилационна инсталация – Киносалон (ВИ-01) и Куполна зала (ВИ-02)

За осигуряване целогодишно на подходящ микроклимат в киносалона, разположен на ниво сутерен в планетариума, е разработена вентилационна инсталация. Инсталацията е избрана за обработка на пресен въздух с дебит $V_n=3700\text{m}^3/\text{h}$, на база на необходимо количество пресен въздух за един човек $25\text{m}^3/\text{h}$. Отвеждания въздух е с дебит $V_c=3330\text{m}^3/\text{h}$, 10% по-малко от подавания.

Обработката на въздуха (филтриране, охлаждане и отопление) става в система за двустепенно оползотворяване на топлината на изхвърляния въздух с регенеративен ротационен топлообменен апарат (мин. ефективност по температура и влажност $E=75\%$) и вградена термopомпа "въздух-въздух". Въздухообработващата централа да бъде монтирана в техническо помещение на ниво сутерен. Задължително централата трябва да разполага с байпас на топлообменния апарат за работа в режим на "free-cooling". Подаването на въздуха в залите ще осъществи посредством съществуващи стенни вентилационни решетки, които ще се запазят. Засмукването на отработения въздух става чрез стенни вентилационни решетки.

Предвидени са регулиращи клапи на всички отклонения за балансиране на системата.

Взимането на пресен въздух става от южната фасада през НЖР с размери 1000×500 . Изхвърлянето на отработения въздух ще се осъществи на западната фасада, като за тази цел ще се използва съществуващия отвор, който е използван от старата инсталация.

Всички въздуховоди са предвидени да се изпълнят от поцинкована ламарина. Връзката между въздуховодите и климатичните камери е чрез мека връзка. Всички въздуховоди за пресен и изхвърлян въздух се изолират с топлоизолация от минерална вата с дебелина 50mm , а всички нагнетателни и смукателни въздуховоди в обекта се топлоизолират с минерална вата, покрита с алуминиево фолио отгоре, с дебелина 25mm .

Смукателна вентилация:

Тоалетни:

За санитарните възли е предвидена механична смукателна вентилация. Изхвърлянето на отработения въздух ще става над билото на сградата посредством смукателен вентилатор.

Апаратни:

За прожекционните апарати е предвидена местна смукателна вентилация, по $700\text{m}^3/\text{h}$ за помещението на ниво сутерен и $700\text{m}^3/\text{h}$ за първи етаж. Отработеният въздух се изхвърля над покрива на сградата, а компенсацията става от съседните помещения.

„КИП и А“:

За осигуряването на общо управление, мониторинг и визуализация на „ОВиК“ инсталациите са предвидени допълнителни два централизиращи модула разположени в предвиденото за тази цел помещение. Едната система ще е част от системата за отопление и охлаждане, другата обединяваща вентилационните инсталации.

Системите за мониторинг и контрол ще бъдат осигурени от доставчика на всяка една от инсталациите.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

3.6. Благоустрояване на имота

Осигуряване на достъпна среда:

Предвиден е достъпен маршрут от паркинга до главния вход на кота $\pm 0,00$ м.

Съществуващата рампа от паркинга към служебния вход е с дължина 32м, без да са предвидени междинни площадки с дължина минимум 2м, което означава, че не е съобразена с изискванията на Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. За целта е проектирана нова рампа с наклон 5% на север от съществуващата, която преодолява разликата в нивата между паркинга и площадката пред главния вход.

Рампата е предвидена да се изпълни от бетон. На разстояние 40см от края се изпълнява тактилна (ивица с повърхност, която се усеща с допир от хора с нарушено зрение) ивица с ширина 60см в контрастен цвят.

Разликата в нивата между площадката и главния вход на ± 0.00 м е предвидено да се преодолее с вертикална платформа, разположена странично на главния вход.

Разликата в нивата между площадката и главния вход на ± 0.00 м е предвидено да се преодолее с новопроектираната рампа, която се състои от 3 рамена с наклони 5,3 и 6%. Рампите са проектирани с борд с ширина 15см и височина 15см от двете страни, върху който е монтиран метален парапет. Рампите са изпълнени от бетон. На разстояние 40см от края се изпълнява тактилна (ивица с повърхност, която се усеща с допир от хора с нарушено зрение) ивица с ширина 60см в контрастен цвят.

Предвидени са 2 новопроектирани паркоместа, едното от които за инвалиди с размери 3,60/5м в съществуващия паркинг, в съответствие с чл.19 и чл.20 от Наредба № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Предвидени са табели за указване на достъпни маршрути в началото на всяка от рампите за инвалидни колички. Също така е предвидена и една табела за указване на мястото на тоалетната за инвалиди.

Около сградата следва да се изпълни водоплътна тротоарна настилка.

II. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНИ И РЕМОНТНИ РАБОТИ.

• Направа на временни подходи:

Строителят за своя сметка да оформи временни подходи към сградата, които да осигурят свободно преминаване на строителната техника и механизация.

• Направа на изкоп:

Изпълнителят трябва да използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Той е отговорен за поддържането на качествата на подходящите материали така, че когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с изискванията на необходимите стандарти.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Преди започване на изкопните работи Изпълнителят трябва да освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

При извършване на изкопните работи трябва да бъде гарантирано максималното отводняване на изкоп по всяко време.

Изпълнителят е задължен да изгради такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране трябва да продължи, докато на това място има достатъчен капацитет и достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация, или не приключи съответния вид работа.

Излишният подходящ материал, и всичкият неподходящ материал трябва да бъдат складирани на депа, осигурени от Изпълнителя.

При извършване на изкопните работи не се допуска смесване на подходящ с неподходящ материал.

Изпълнителят трябва да изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите. При срутване на откоси, всички получени щети с хора, машини и оборудване са за негова сметка.

Изкопите за основи и канали трябва да бъдат укрепени през цялото време на изкопните работи. Изкопите, изискващи обратна засипка, трябва да останат открити само за необходимия минимален период.

• **Кофражни работи:**

Изпълнението на кофражите и скелето ще осигурят поемането на предвидените в проекта постоянни товари без опасност за работниците и от авария на конструкциите. Те трябва да осигуряват предаването на действащите товари върху земната основа или върху вече изпълнени носещи конструкции.

Кофражните работи ще осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те ще бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Кофражът се изработва точно и здраво с подходящи опори, така че готовия бетон да бъде с необходимите размери. Кофражните повърхности не трябва да имат огъвания и изкривявания (освен онези, необходими за изпъкналостите), и всички сечения, линии и ъгли да бъдат прави, вертикални и точни.

Максималните отклонения от проекта са: от отвеса: 5 мм на 3000 мм; на отворите: +/- 10 мм.

Кофражът се изпълнява така, че включително и при съединенията на плоскостите му и в цялата готова конструкция, да не се получи изтичане на разтвор, като ако е необходимо се поставят уплътнители. Плътноста на кофража спрямо съседни бетонови повърхности трябва да е такава, че да се избегне образуването на прагове.

Проверяват се позициите на детайлите, за да се предотвратят отклонения в размерите и местоположението.

Вложките се закрепват или забиват, в зависимост от изискванията, на необходимите позиции преди полагане на бетона. Оформят се всички отвори и жлебове;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

В бетоновото покритие не трябва да останат метални части от каквито и да е закрепващи приспособления за кофража.

Кофражът се обмазва, като видът обмазка следва да бъде подбран за съответния вид кофраж. За цялата площ се използва един и същи вид покритие. Полага се равномерно по повърхността на кофража, отгоре надолу, последно по хоризонталните повърхности. Използва се минималното необходимо количество за да се получи лесно сваляне и да се избегне излишно събиране на отделни места. Обмазката не трябва да влиза в контакт с армировката.

Кофражът се сваля без да се повреди, накръни или претовари конструкцията, и без да се повредят подпорите. Отговорността за безаварийното сваляне на всички части от кофража и подпорите, без да се накръни конструкцията, е изцяло на Изпълнителя.

Кофражът не се сваля преди бетонът да е достигнал необходимата минимална якост съгласно нормативната уредба.

Грубите неравности не трябва да изпъкват над 5 мм. Плавните неравности, изразени като максимално допустимо отклонение от права линия 1м не трябва да са над 5 мм. Стърчащи мустаци се почистват и заглаждат.

Ръбовете се изглаждат с кант с ширина 30 мм. Отворите от връзките на кофража трябва да са еднакви, от подходящ вид, запълнени с подходящ разтвор по одобрен образец. Ръбовете се изглаждат с радиус 25 мм.

При декофриране се изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.

Контролът по изпълнението и приемането на направените кофражни работи се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).

Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове.

Приемането на завършена конструкция на кофражните форми се документира с акт обр. 7 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи.

• Армировъчни работи:

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчни работи, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати.

Армировката на стоманобетонните конструкции ще се изработва и монтира в пълно съответствие с инвестиционния проект. Замянето на един вид армировъчна стомана с друг се разрешава само след съгласуване с проектанта. Това трябва да се отрази в ексекүтивния чертеж и Заповедната книга.

Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °С. Монтажа на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план.

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвената армировъчни



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

изделия в съответствие с инвестиционния проект и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката.

Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до + 5 mm.

По повърхността на армировката не трябва да има вещества, които могат да окажат вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката да се проверява преди монтажа ѝ.

Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Проектното положение на армировката в кофражната форма трябва да се осигурява срещу преместване и да се проверява преди бетониране.

Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

● **Бетонови работи:**

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 206-1. Производството на бетоновата смес да се осъществи в сертифицирани бетонови възли, не се допуска бъркане на бетоновата смес на място на обекта. Съставът на пресния бетон не може да бъде променян на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода.

Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия - покриване с рогозки, полиетилен и др.

Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, измиване на контактните повърхности с вода.

При полагане с автобетонпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата

Уплътняването на положения бетон се извършва механично с иглени вибратори.

Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му.

След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °C и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона ще се спазват следните изисквания:

-Положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

-Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат;

-Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия;

-Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз;

-Бетонът да отлежава във влажна среда;

Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 кг/см².

Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° С и минималната денонощна температура - под 0° С, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

• **Топлинно изолиране на вътрешни стени:**

Топлоизолирането на външните стени на сградата да се осъществи с топлоизолационна система тип XPS с дебелина 2см, 2х2,5см, 5см и коефициент на топлопроводност 0,035 W/mK. Около прозорците да се използва топлоизолационна система тип XPS с дебелина 2см и коефициент на топлопроводност 0,035 W/mK.

Основата, върху която ще се полага топлоизолацията трябва да бъде с достатъчна носимоспособност, плътна, почистена и несъдържаща вещества, които намаляват сцеплението - прах, смазки и други. Плоскостите да се лепят върху основата посредством лепило. То се нанася по периферията на плоскостта на около 2 см от ръбовете и по една ивица в средата на плоскостта. Веднага след нанасяне на лепилото плоскостта се залепва по стената, подравнява се и се притиска.

При полагането на плоскостите около прозорците и вратите, те се подреждат така, че да не се образува fuga по продължение на ръбовете на прозорците с цел да се избегне появата на пукнатини в мазилката. При ръбовете на прозорците задължително се закрепват цели плоскости. Затова те се изрязват така, че ъгълът на прозореца влиза в зарязания ъгъл на плоскостта. Плоскостите се разполагат с разминаване между съседните редове, така че съединителните fugи да не съвпадат.

За фиксирането на топлоизолационните плочи се използват дюбели. Теплоизолационните плочи се фиксират с елементи за механично закрепване след стягането на лепилото. Дюбелите се разполагат в ъглите на всяка плоскост. Те се вкарват в пробитите за целта отвори на дълбочина 5-6 сантиметра в конструктивния слой на стената при плътни материали и на 8-9 сантиметра при материали с кухини.

При наличие на fugи между плочите, те се запълват с тънки ивици, изрязани от самите плочи.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

След фиксирането на стиропорените плоскости преминаваме към полагането на стъклофибърна мрежа. Ъглите около прозорците и вратата се нуждаят от допълнително усилване с наклонени парчета мрежа от фибростъкло с размери не по-малки от 35x25 см.

Допълнителното укрепване предотвратява образуването на пукнатини в ъгловите участъци.

Рамките на прозорците и вратите се защитават със специални ъглови PVC профили с вградена фибромрежа.

● **Монтаж на дограма:**

Монтират се крепежните елементи, след което дограмата се нивелира хоризонтално и вертикално. Фиксирането на рамката се осъществява чрез пластмасови, дървени трупчета и метални планки. Рамката на прозореца се фиксира и уплътнява с монтажна пяна. Прави се вътрешно обръщане на дограмата, нивелира се и се монтира вътрешен подпрозоречен перваз. Стените около прозорците се шпакловат, измазват се и се боядисват с латекс.

● **Покривни работи:**

-По куполи: Покритието на куполите не се разкрива. Предвижда се топлоизолация от минерална вата с дебелина 12 см, с коефициент на топлопроводност 0,035 W/mK, да бъде поставена при големия купол на сградата от вътрешната страна през инсталационните отвори. Предвижда се и поставянето на пароизолация преди топлоизолационния слой от минералната вата, между ребра.

-По плосък покрив: Покритието на плоския покрив се разкрива до пенобетона. Полага се пароизолация, върху нея се полага топлоизолация XPS - 2x2,5cm по кривината на панела. Предвидена е защитна циментова замазка, над която се полага битумна рулонна гидроизолация, а над нея се предвижда монтаж на алуминиева ламарина с PVC покритие в кафяв цвят.

● **Довършителни работи:**

-**Подови настилки:**

Върху почистена, гладка и равна основа се полагат новите настилки от гранитогрес. Залепването на плочките се осъществява посредством лепило. Фугите между отделните плочки да са не повече от 4 мм.

Ламинираният паркет се полага върху идеално равен под. Разлики от около 2 мм се компенсират със специална подложка. Основата трябва да бъде суха, обезмаслена и обезпрашена. Желателно е ламинатът да престои 48 часа в помещението, за да се климатизира. Посоката на редене винаги трябва да е перпендикулярна на прозореца, за да не се виждат сглобките. Задължително се оставя отстояние от стените около 8 – 15 мм, за да се избегне издуване на настилка при случайно овлажняване, монтират се и первази.

-**Облицовки, мазилки и боядисване:**

Стените се шпакловат с гипсова шпакловка и се боядисват с латекс.

В санитарните помещения се полага мазилка- хастар, след което се полагат фаянсови облицовки. Залепването на плочките се осъществява посредством лепило. Фугите между отделните плочки да са не повече от 4 мм.

● **Електроснабдяване и осветление:**



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Изпълнението на електрическата инсталация трябва да бъде осъществена в съответствие с изискванията на БДС, наредби, правилници и закони на Република България, касаещи електрическите уредби и съоръжения.

● **Отопление, вентилация и климатизация:**

Изпълнението на „ОВиК“ инсталациите трябва да бъде осъществено в съответствие с изискванията на БДС, наредби, правилници и закони на Република България, касаещи „ОВиК“ инсталации и съоръжения към тях.

● **Монтаж на полипропиленови тръби:**

Съединяването на тръбите да се извърши посредством челна заварка. При челното заваряване се използва специална заваръчна машина с нагриваща плоча („огледало“) за нагриване на краищата на тръбата до точката на топене. При изпълнение на заварката да се спазват следните правила: правилно изравняване на тръбите по оста; контрол и корекция на евентуалното овално деформиране на краищата на тръбите; почистване на заваряемите повърхности, на машината и фрезата; спазване на специфичното налягане за предварителното загряване; спазване на времето за предварително загряване заваряване и охлаждане и други.

● **Временно водоснабдяване, ел.захранване и санитарни възли:**

Всички временни съоръжения трябва да се предоставят от Изпълнителя. Изпълнителят ще координира и монтира всички временни съоръжения в съответствие с изискванията на местните власти или комунални фирми и съгласно всички местни норми и правилници. При приключване на работата или когато временните съоръжения не са нужни повече, то те трябва да бъдат преместени и площадката трябва да се възстанови в първоначалното си състояние. Всички разходи във връзка с временните съоръжения, включително поддръжка, преместване и изнасяне, трябва да се поемат от Изпълнителя.

Изпълнителят трябва да предостави и поеме всички разходи за вода за нуждите на строителството, санитарните възли, полеви офиси, както и да осигури вода за промиване на тръбопроводите и за проби.

За своя сметка Изпълнителят трябва да предостави, монтира, оперира и поддържа цялата система, нужна за временно ел. захранване за строителни цели, полевите офиси и извършване на проби. При приключване на работата в района Изпълнителят, координирано с ел. компанията, ще изключи и премести системата за временно ел. захранване. Ако системата за временно ел. захранване използва генераторни станции, то тези станции трябва да са шумоизолирани от съседните домове чрез специална преграда.

Изпълнителят трябва да предостави и заплати всички разходи за временни тоалетни и умивалници за нуждите на своите служители. Съоръженията трябва да са на подходящи места и да бъдат скрити както трябва от обществени погледи. Съоръженията трябва да се поддържат в чисто състояние и обслужвани по задоволителен начин, както се изисква. Ако се ползват съществуващи съоръжения в ремонтираните сгради трябва да се ползват временни измерителни уреди и консумираните материали да се заплащат от Изпълнителя на съответното заведение.

III. ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Предвидените за изпълнение строителни и ремонтни работи се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и на инвестиционния проект. Документирането на извършените строителни и ремонтни работи се осъществява съгласно Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи, в които се отразяват видовете работи, количества и единични цени. В строежа да се влагат само строителни продукти, в съответствие на съществените изисквания към строежите и да имат оценка на съответствието, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

При изпълнение на отделните видове строителни и ремонтни работи трябва да се имат предвид и спазват следните основни изисквания:

- Всички видове строителни и ремонтни работи трябва да се изпълняват в съответствие с одобрения инвестиционен проект, нормативните актове и документи в строителството;
- Всяко намерение за промяна на проекта трябва да се съгласува с проектантите по съответния ред;
- Стриктно спазване на „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи“ (ПИПСМР) в съответните раздели;
- Спазване на проектните изисквания /при наличие на такива/, стандарти и изисквания на фирмите-доставчици относно: транспорт, съхраняване, инсталиране, хидравлично изпитване, фундиране, засипване и т.н. Да се изискват съответните сертификати за съответствие на влаганите материали;
- Необходимо е преди да започне строителството на обекта да се извърши уточняване и отлагане на местоположението на съществуващите подземни съоръжения в обхвата му. Това следва да се реализира с участието на съответните специализирани ведомства (ЛКС, НЕК, БТК, ВиК и др.). При извършването на СМР да се запазят експлоатационните характеристики на подземните комуникации;
- Земните работи следва да се извършват в съответствие с ПИПСМР – Раздел I „Земни работи и земни съоръжения“;
- Влаганите материали и изделия, използвани при изпълнението на обекта трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи. Не следва да се допуска използването на материали и изделия без сертификат за качество и с неизвестна технология за приложението им.

IV. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

Изпълнителят е длъжен преди започване на строителството и по време на самото строителство да вземе необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на СМР.

Площадките за строителството трябва да се поддържат чисти и безопасни, като всички строителни отпадъци, освен асфалта, се натоварват на камион и се извозват на определеното за целта депо. При окончателно завършване на строително-ремонтните работи се прави основно



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

почистване на обектите.

Основната причина за нарушаване на околната среда при изпълнение на обектите са изкопните работи, което неминуемо засяга терените, в които се извършва. Забранено е безредното складиране, разпиляване и изоставяне на строителни материали и машини – камък, тръби, арматури, кофражи, развалени строителни машини и др.

При изпълнение на строителните дейности изпълнителят трябва да вземе съответните мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда:

- Избраният Изпълнител осигурява за собствена сметка изхвърлянето на течни и твърди отпадъци;
- За зареждане с гориво-смазочните материали се използват най-близко разположените автобази;
- При генериране на опасни отпадъци /асфалтови/ се сключва договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране;
- За ограничаване на въздействието основно в работната среда и върху населението е необходимо да се предприемат съответните мерки: оросяване, контрол върху техническото състояние на механизацията и транспорта;
- Против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините;
- За битово-фекалните води се използват съществуващи или химически тоалетни;
- За предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли. Транспортните средства се измиват на определените за тази цел места;
- Транспортните коли се покриват;
- Унищожаването на дървесна растителност и храсти да бъде във възможните минимални размери, след съгласуване с компетентния орган;
- Използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние;
- Ауспусите на транспортните и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители;
- Да не се допуска работа на празен ход на транспортните и строителни машини;

Всички действия по опазване на околната среда трябва стриктно да се контролират от Възложителя и от Независимия строителен надзор на обекта.

V. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА, ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ.

При изпълнението на обекта Изпълнителят трябва да съблюдават строго действащите нормативни документи по БХТПБ.

За осигуряване на необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството, всички работници е необходимо да бъдат запознати със специфичността на работите, които ще изпълняват. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж. Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти и специално работно облекло, което задължително да бъде в сигнален цвят. Строителните машини и инвентарни приспособления, които ще се използват за изпълнение на



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

отделните видове работи, трябва да бъдат технически изправни. Превозът на работници от и до обекта да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

С оглед характера на строителния обект и предстоящите за изпълнение дейности и операции се налага осигуряването на лични предпазни средства и специално работно облекло. Допуснатите до работа на площадката на обекта строителни машини трябва да притежават паспорти и съответните инструкции по БХТПБ.

VI. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИ.

Изисквания към материалите и строителните продукти:

1. Дограма и врати в съответствие със стандарт БДС EN 14351-1:2006+A2:2016/NA:2018 и БДС EN ISO 10077-1:2018 или еквивалент:

- PVC профил в цвят, имитиращ дърво и стъклопакет с нискоемисионно стъкло, като коефициентът на топлопроводност следва да бъде $< 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$;

2. Теплоизолация в съответствие със стандарт БДС EN 13163:2012+A1:2015/NA:2015, БДС EN 13164:2012+A1:2015, БДС EN 13162:2012+A1:2015/NA:2015 или еквивалент:

- Минерална вата с дебелина 12 см с коефициент на топлопроводност $\leq 0,035 \text{ W/mK}$;
- XPS с дебелина 2см с коефициент на топлопроводност $\leq 0,035 \text{ W/mK}$;
- XPS с дебелина 5см с коефициент на топлопроводност $\leq 0,035 \text{ W/mK}$;
- XPS с дебелина 2x2,5см с коефициент на топлопроводност $\leq 0,035 \text{ W/mK}$ и минимален клас по пожароустойчивост C-sl, d0;

3. Рулонна акустична настилка:

- В черен цвят за звездната зала с $d_{\min}=3,4\text{mm}$;
- В светло сив цвят за киносалона с $d_{\min}=3,4\text{mm}$;

Минималната степен на акустичност на настилките и на двете помещения следва да е 60db съгласно NF S 31-074, шумопоглъщането при удар да бъде 19db съгласно EN ISO 140 – 8 **или еквивалент**. Износоустойчивостта на предвидените акустични настилки да бъде от група T<0,08мм съгласно EN660-1 **или еквивалент**.

4. Бетон С 8/10 и С 16/20, съгласно БДС EN 206:2013+A1:2016/NA:2017 или еквивалент;

5. Армировъчна стомана АI и АIII съгласно:

БДС EN 10080:2005 Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения **или еквивалент;**

БДС 4758:2008 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В235 и В420; БДС EN 10060:2005 – допустими отклонения в диаметъра на кръгли гладки пръти **или еквивалент;**

БДС 9252:2007 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500 **или еквивалент;**

6. Тръби за сградна канализация и сграден водопровод:

- PVC тръби Ф110 и Ф50 за сградна канализация, съгласно БДС EN 1329-1:2014, БДС EN 1401-1:2009/NA:2015 **или еквивалент;**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Полипропиленови тръби PPR Ф20, Ф25, Ф32 за вътрешен водопровод, **съгласно БДС EN ISO 15874-1:2013 или еквивалент;**

7. Елементите на пожароизвестителната система да отговарят на изискванията на Регламент за строителни продукти ЕС №305/2011 съгласно следните стандарти и нормативни актове:

- EN 54-2: 1997 +A1:2006+AC:2007&2009;
- EN 54-4: 1998 +A1:2003+AC:2006;
- EN 54-7: 2000 +A1:2002+AC:2006;
- EN 54-11: 2001;
- EN 54-5: 2000 +A1:2002;
- EN 54-18: 2001;
- EN 54-17: 2001;

8. Проводници ПВ-А1, съгласно БДС 4305:1990, БДС 4305:1990 /Изменение 1:2002 или еквивалент;

9. Кабели СВТ, съгласно БДС 16291:1985, БДС 16291:1985/Изменение 1:1990 и БДС 16291:1985/Изменение 2:1990 или еквивалент;

Влаганите материали трябва да притежават сертификат за производствен контрол съгласно Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

Забележка:

Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени със сертификат за произход и декларация за съответствието на строителния продукт с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител, подписана и подпечатана от производителя или негов представител съгласно нормативните изисквания, в това число на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

Материалите, които ще използва Изпълнителят следва да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС EN или еквивалентно. Прилагането на други стандарти и шифри е възможно, само ако гарантират същото или по-високо качество от визираните.

IX. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ.

Общо положение:

От самото начало и до завършването на работата на обекта, Изпълнителят ще носи отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия на цялата си работа, материали и оборудване.

Защита на собствеността:

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят ще възстанови всички площи и вещи повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези иски.

Преди да изиска проверка на завършените работи Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършения обект и оборудване, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.

Противопожарна защита:

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на обекта сгради и пр. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти и Възложителя, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти и Възложителя.

Опазване на дърветата и зелените площи:

Без одобрението на Възложителя на Изпълнителя не е разрешено да премахва, премества или реже каквито и да са дървета, намиращи се на обществени места или тротоари. Защитата на всички съществуващи дървета и тревни площи, които се намират в района на работите, е отговорност на Изпълнителя. Ако има ненужно унищожени или повредени дървета или тревни площи, то Изпълнителят трябва да замени повреденото или унищожено дърво и/или зелена площ с ново, което да е равностойно или с по-добро качество и характеристики.