



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

ОДОБРЯВАМ:

КМЕТ НА ОБЩИНА ВЕЛИНГРАД: / п /
(съгласно чл.2 от ЗЗЛД)
/д-р Костадин Тодоров Коев/

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (техническо задание)

за процедура с предмет:

Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР на обект: „Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”

I. Обект на настоящата обществена поръчка е:

„СТРОИТЕЛСТВО” по смисъла на чл.3, ал.1, т.3 от ЗОП с наименование: „Инженеринг - проектиране и изпълнение на СМР на обект: **„Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на строителството по проект „Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”**

Изпълнението включва проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР на обект: **„Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”**

II. Дейностите, предмет на поръчката, обхващат:

1. Инвестиционно проектиране на обект на образователната инфраструктура в град Велинград , както следва:

Изготвяне на технически инвестиционен проект по всички части съгласно техническото задание за изпълнение на строителни и монтажни работи на обект **„Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”** в това число съгласуване на изготвения технически инвестиционен проект с всички компетентни органи и експлоатационни дружества /при необходимост/ до степен на готовност за възлагане на извършването на оценка за съответствие по реда на чл.142, ал.6 от ЗУТ.

Проектирането следва да бъде осъществено съгласно условията на договора за изпълнение, настоящото техническо задание, ЗУТ, Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, както и всички приложими технически стандарти и норми и разпоредби на действащото българско законодателство и законодателството на ЕО, включително специфичните изисквания в областта на опазване на околната среда и водите.

След представяне от изпълнителя и получаване на одобрение от възложителя на идейната концепция за изпълнение на обекта Изпълнителят започва проектирането в техническа фаза при спазване на всички получени изисквания и указания от страна на възложителя и компетентни органи и експлоатационни дружества.

2. Изпълнение на строителни и монтажни работи на обект на образователната инфраструктура в град Велинград , както следва:

Изпълнение на строителни и монтажни работи на обект: **„Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”** Строителните и монтажни работи /СМР/ следва да бъдат изпълнени съгласно условията на договора за изпълнение, изготвените, съгласувани и одобрени по обекти Технически инвестиционни проекти, ведно с приложените към тях подробни количествено-стойностни сметки и анализи на единичните цени, ЗУТ, както и всички приложими технически стандарти и норми и разпоредби на действащото българско законодателство и законодателството на Европейската общност, включително специфичните



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

нормативни изисквания в областта на опазване на околната среда и водите и безопасността на строителните и монтажни работи.

3. Авторски надзор от проектантите, осъществяван по време на изпълнението на строителни и монтажни работи на обект на образователната инфраструктура в град Велинград, както следва:

Авторски надзор от проектантите, осъществяван по време на изпълнението на строителни и монтажни работи на обект: „Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”

Авторският надзор следва да бъде осъществен съгласно условията на договора за изпълнение, ЗУТ, както и всички приложими технически стандарти и норми и разпоредби на действащото българско законодателство и законодателството на Европейската общност.

III. Основание за проектиране:

Детската градина ще има голямо обществено значение за покриване нуждите от образователни заведения в гр. Велинград

В детската градина ще има следните зони:

Основна сграда;

Външна зона за занимания;

IV. Обща част.

1. Статут на имота:

Имотът е публична общинска собственост - Акт за ПОС №128 от 15.04.2013 г. Имот с пълен номер 5013734 и пл. номер 3734 от кад. район 501

Собственик на земя: Община Велинград, БУЛСТАТА ВГ 000351580 гр. Велинград, п.код 4600, Заповед за одобрение 300-4-41/11.05.2002 г. на Агенция по кадастър.

2. Характеристика на имота:

Имота представлява УПИ № X – 3734, кв. 111 по плана на град Велинград с площ 422 кв.м. ведно с едноетажна масивна сграда – детска градина, със застроена площ 99 кв. м. Сградата е въведена в експлоатация през 1960 г. и изпълнява функциите на жилищна сграда до 1978 г., когато е преустроена в детска градина. В детската градина се обучава една група от 26 деца. Имота е отреден за учебно възпитателна дейност и детско заведение.

3. Цел на проекта:

Да се разработи инвестиционен проект за пристрояване и/или надстрояване на детската градина с още два етажа.

При инвестиционното проектиране да се търси най-доброто инженерно решение, касаещо реконструкцията на съществуващата сграда с цел увеличаване капацитета на учебното заведение от 26 на 78 деца.

Инвестиционният проект има за цел: изготвяне на пълна проектна документация с подробни количествени сметки по всички части. Сградата, съоръженията и всички инсталационни системи ще се проектират в съответствие със съвременната нормативна база, като се изпълнят всички изискванията на подробно описаните наредби и законови нормативни актове в раздел V, т. 2, Нормативна база.

Необходимо е да се изпълнят следните дейности по проекта:

- Ремонт и реконструкция на сградата на детската градина
- Изграждане и облагородяване на околното пространство

4. Фази на проектиране:

Проект „Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”

BG16RFOP001-1.037-0004-C01



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проектирането да се извърши еднофазно във фаза „Технически проект”, в съответствие с изискванията на Наредба №4 от 21 май 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и **НАРЕДБА № РД-02-20-3** от 21 декември 2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата

Преди изготвяне на проекта да се представи на възложителя за одобрение идейна концепция за изпълнение на обекта.

При изготвяне на проекта да се извършва периодично съгласуване с представители на Инвеститора и одобряващите органи.

V. Обхват и съдържание на инвестиционния проект за реконструкция на имота.

1. Съдържание на техническия проект:

Представянето на проекта пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да бъде в писмен, графичен и електронен вариант, проектна фаза - Технически Проект (ТП).

Проектните материали да бъдат във вид за одобряване по следните проектни части:

- 1.1. Архитектурна;
- 1.2. Конструктивна със заверка от ТК;
- 1.3. Водоснабдяване и канализация в раздели;
 - 1.3.1. Площадков водопровод;
 - 1.3.2. Площадкова канализация;
 - 1.3.3. Сградни водоснабдителни инсталации;
 - 1.3.4. Сградни канализационни инсталации;
- 1.4. Електрическа в раздели:
 - 1.4.1. Електрически табла и захранващи линии;
 - 1.4.2. Осветителна инсталация;
 - 1.4.3. Силнотокова инсталация;
 - 1.4.4. Мълниезащитна и заземителна инсталация;
 - 1.4.5. Пожароизвестителна инсталация;
 - 1.4.7. Структурна кабелна мрежа
 - 1.4.8. Система за входящ контрол и сигнално охранителна система;
- 1.5. Отопление, Вентилация и Климатизация;
- 1.6. Енергийна ефективност;
- 1.7. Проект за Пожарна безопасност и евакуация;
- 1.8. Сметна документация
- 1.9. Други части и становища съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- 1.10. План за безопасност и здраве – след одобрение на инвестиционния проект;
- 1.11. План за управление на строителните отпадъци - след одобрение на инвестиционния проект.

Проектите по т.1.10 и 1.11 се представят след одобрение на инвестиционния проект преди определяне на строителната линия, както и заверката на заповедната книга по чл.157 ал.2.

2. Нормативна база:

Закон за устройство на територията

Спортни сгради и съоръжения. Норми за проектиране.

НАРЕДБА № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград

науката, здравеопазването, културата и изкуствата (ДВ., бр. 5 от 2016 г., попр. бр. 13 от 2016 г.)

Наредба № 4 от 21 май 2001 г. За обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Наредба № 2 ОТ 29 ЮНИ 2004 Г. За планиране и проектиране на комуникационно транспортните системи на урбанизираните територии.

Наредба № 4 от 1 юли 2009г. За проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания (Обн., ДВ, бр. 54 от 14.07.2009 г.);

Наредба № 7 за хигиенните изисквания за здравна защита на селищната среда (обн., ДВ, бр. 46 от 1992 г.; изм. И доп., бр. 46 от 1994 г., бр. 89 и 101 от 1996 г. и бр. 101 от 1997 г., изм. доп. бр. 20 от 1999 г.).

Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. Изм. и доп. ДВ 75 от 27 август 2013 г. За строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Наредба № 3 от 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии; ППСТНП от 1994 г.

Наредба № 4 от 2003 г за проектиране на електрически уредби в сгради.

Наредба № 8 от 2005 г за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

Наредба № 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на ВиК-инсталации в сгради от 17.06.2005г.

Наредба № РД-02-20-19/2011 г. за проектиране на строителни конструкции на строежите.

Наредба №15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия. (Обн., ДВ, бр 68 от 19.08.2005 г.).

Наредба № 7 от 15 декември 2004 г за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради (Обн. ДВ бр.5 от 2005 г., изм. и доп., ДВ бр. 85 от 2009 г.; попр. Бр. 88 и 92 от 2009 г.; изм. и доп. Бр. 2 от 2010 г.).

Наредба № РД-16-1058 за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

Наредба № 4 от 2006 г., за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнение на строежите по отношение на шума излъчван по време на строителството. (ДВ бр. №6 от 2007 г.) публ. БСА бр 3от 2007 г.

Наредба №6 от 2006 г за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението. (ДВ бр. №58 от 2006 г.) публ. БСА бр. 9 от 2006г.

3. Общи изисквания към инвестиционния проект.

3.1. Инвестиционният проект да бъде изработен във фаза технически проект.

3.2. Отделните части на инвестиционния проект трябва да се изработят по реда и условията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

3.3. Проектното решение трябва да отговаря на изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

3.4. Инвестиционният проект трябва да предвижда изпълнението на всички видове строително-монтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа, в т.ч.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително-монтажни работи, материали, оборудване и изделия необходими за изграждането на строежа.

3.5. В инвестиционния проект Изпълнителят трябва да предвиди необходимите количества и видове демонтажни работи на всички налични съоръжения.

3.6. В инвестиционния проект трябва да се предвидят висококачествени и синхронизирани по БДС материали, оборудване и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и разрешения за влагане в строителството, съгласно Закона за техническите изисквания към продукти и подзаконовите нормативни актове към него.

3.7. Обяснителните записки следва да изясняват и обосновават приетите технически решения, да цитират нормативните документи, използвани при проектирането и строителството, инструкциите за изпълнение, изпитания и експлоатация.

3.8. Обяснителните записки към отделните части на инвестиционния проект, освен изискванията на Наредба №4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, следва да съдържат и раздели по организация и изпълнение на строителството и БХТПБ, които да залегнат като основа при разработката на общите за изпълнението на цялата поръчка част План а безопасност и здраве (ПБЗ).

3.9. Всяка част а инвестиционния проект трябва да съдържа количествена сметка за необходимите за реализацията строително-монтажни работи (демонтажни и монтажни) и самостоятелна спецификация на необходимите материали и оборудване.

3.10. Количествените сметки да бъдат изготвени по УСН и ТНС с Building Manager, Гауди план или друг еквивалентен програмен продукт.

3.11. ПБЗ да се изработи при спазване изискванията на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи преди започване на строителните работи по обекта.

3.12. Преди започване на проектирането във фаза технически проект Изпълнителят следва да извърши:

- Проучване и заснемане на съществуващото положение на обекта и околното пространство;

- Проучване на климатичните данни за района на проектирането на височина, средногодишно атмосферно налягане, вятър, максимална температура на въздуха, средномесечна температура за най-студения месец, средногодишна относителна влажност на въздуха, валежи, сняг, сеизмичност;

- Проучване на съществуващите подземни и наземни комуникации;

4. Специфични изисквания към инвестиционния проект.

4.1. Част Архитектурна:

4.1.1. Основна сграда

4.1.1.1. Общи изисквания

Проектите да обхващат разработване на цялостно съвременно архитектурно решение за изграждане на детски заведения в обем и съдържание за 2 целодневни и 1 полудневна групи, като изцяло се покриват изискванията на НАРЕДБА № РД-02-20-3 от 21.12.2015 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата (ДВ., бр. 5 от 2016 г., попр. бр. 13 от 2016 г.);

При проектирането на сградата следва да се осигури удобен достъп на децата между всяка една от групите и зоните за спорт, игра и занимания с изкуство. За външни посетители се осигурява пряк достъп до административно-стопанските служби. В сградата следва да се



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

осигури и достъп до групите, както и отделен стопански вход. При възможност да се проектира и отделен вход от изолационното помещение.

При проектирането следва да се обособят следните основни зони;

Зона за пребиваване включваща за всяка група в сградите на детските -съблекалня с преддверие и гардероб, занималня с кът за хранене, спалня, санитарно-хигиенно помещение и помещение за учители и възпитатели.

Зона със закрити помещения за спорт и музикални занимания (зали.

Зоната за административни и медицински помещения. При по-малко от четири групи изолационното помещение се комбинира с лекарския кабинет и се предвижда едно комбинирано помещение за директора и за други служители от канцеларията.

Зона за обслужващи помещения в съответствие с изискванията на заданието за проектиране - пералня и котелно. При възможност обслужващите помещения се разполагат в сутерена, като се осигурява естествено осветление.

4.1.1.3. Необходими услуги:

Включват следното:

- Преглед и анализ на настоящата ситуация;
- Изготвяне на технически проект;

4.1.1.4. Качества на средата на обитаване:

Да се осигури качествена среда за обитаване на както на децата , така и на административния персонал. Светлата височина в помещенията следва да бъде минимум 2.60м. Ориентацията на помещенията е както следва; за занимални и спални - юг, изток, югоизток; за зоната за спорт, игра и занимания с изкуство – във всички посоки, с изключение на север.

При проектирането на прозорците и витрините да се спазват следните изисквания;Естественото осветление се осигурява при съотношение на остъклената площ към площта на пода на помещението 1:3 - за занималните и спалните, и 1:4 - за тоалетните и коридорите Подпрозоречните зидове и первази да се проектират с височина 0,6 m. При проектирането най-малко 50 % от прозорците се предвиждат с горни отваряеми крила и при отваряне на долните крила на долна хоризонтална ос. При необходимост се предвиждат предпазни мерки срещу заслепяване от дневна светлина чрез подходящо засенчване. За помещения с изложение юг, югозапад и запад се предвиждат подходящи слънцезащитни устройства с възможност за промяна в съответствие с конкретното ослънчаване. На прозорците се монтират обезопасяващи елементи .

Обработката на стените на занималнята и спалнята в детските заведения да се изпълнят с гладко покритие и се боядисват в светли тонове.

При двуетажни и триетажни сгради отстоянието от вратите на помещенията, в които пребивават деца, до стълбищата да се съобрази с изискванията на чл. 44 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, като при път за евакуация в една посока максималната дължина от вратата на най-отдалеченото помещение до вход в съседна защитена зона, в съседна безопасна зона или в евакуационно стълбище не трябва да превишава 20 m.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

В сградата следва да се осигури достъп на хора с увреждания в съгласно наредбата за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания (Обн., ДВ, бр. 54 от 14.07.2009 г.).

4.1.2. Външно пространство

4.1.2.1. Общи изисквания

На територията на детската градина следва да се обособи открита спортна площадка за ползване от всички групи и по една самостоятелна открита площадка за игри за всяка група. Общата открита спортна (физкултурна) площадка се проектира с големина в съответствие с капацитета на детското заведение и с препоръчителна площ за едно дете от 2,0 - 3,0 m², но не по-голяма от 200 m² за детски градини с до 4 групи, като за всяка група в повече площта се увеличава с 25 m², но не повече от 300 m².

При възможност спортната площадка се проектира на разстояние от спалните и занималните, по-голямо от 15 m.

Площадките за всяка група деца на възраст от 3 до 6 години да се оборудват в съответствие със структурата и обема на учебното съдържание по образователни направления, за различни художествено-творчески занимания.

За откритите площадки за игра и за откритите спортни площадки да се осигури регулируемо изкуствено и подходящо естествено засенчване.

Имотът следва да се ограда с ограда с плътна част до босм и ажурна част от 0.60м до 2.20м. Разстоянието между отделните метални елементи на ажурната ограда следва да бъде не по голямо от 11см.

4.1.2.3. Необходими услуги:

Включват следното:

- Преглед и анализ на настоящата ситуация;
- Изготвяне на технически проект за откритите детски площадки и прилежащата алейна мрежа.

4.1.2.4. Качества на средата на обитаване:

Да се осигури качествена среда за обитаване с подходящи настилки, озеленяване и засенчване на местата за игра. Да се предвидят необходимите безопасни съоръжения

4.2. Част Конструктивна:

- Конструктивна разработка следва изцяло да се съобрази с Архитектурния проект;
- Да се избере конструктивна система за изпълнение на сградата с най-подходящи конструктивни оси и материали. Да се изследва сградата за външни влияния – вятър, натоварване от сняг и земетръс.
- При изработката на парковото пространство и алейната мрежа да се изготвят проекти за подпорни зидове, огради и ограждащи елементи и настилки;
- Съответствие с Архитектурния проект.

4.3. Част Водоснабдяване и канализация. Вътрешно сградни инсталации:

- Да се проектира нова водоснабдителна и канализационна инсталация на обекта;
- Да се проектира сградно - водопроводно отклонение.
- Сградната водопроводна инсталация да се предвиди от полипропиленови тръби за студена и топла вода, провеждащи максималното секундно водно количество, за питейно-битови нужди. Полипропиленовите тръби да бъдат изолирани.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- Сградната противопожарна водопроводна инсталация да се проектира съгласно изискванията на чл.161, ал. 2 на наредба № ІЗ-1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

- Топла вода – снабдяване от комбиниран/и бойлер/и. Да се проектира помпена циркулация на топла вода съгласно раздел III, гл.седма на Наредба № 4 от 17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.

- Да се проектира сградно канализационно отклонение (СКО) за сградата

- Сградната канализационна инсталация да се проектира, съгласно Наредба № 4 от 17.06.2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации - глава девета, раздели I, II, III и IV.

- Вентилация на канализацията да се осигури чрез извеждането на вертикалните канализационни щрангове на минимум 0,30 м над покрива и оформянето им съответно с вентилационни шапки. На всички необходими места да се предвидят ревизионни отвори и прочистки.

- Отводняването на сградите следва да е външно.

4.4. Електрическа:

4.4.1. Част: Силнотокowi електрически инсталации:

В проекта да се разработят следните силнотокowi инсталации:

а) Кабелна мрежа НН - захранващи кабели и разпределителни ел. табла, резервно ел. захранване.

б) Осветителна инсталация.

в) Силова инсталация, инсталация за контакти, ел. захранване на компютърна техника.

г) Заземителна инсталация.

д) Мълниезащитна инсталация.

а) Кабелна мрежа НН:

Захранването на детската градина ще е съгласно Наредба №3 от 2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии. Да се проектира ново външно кабелно ел. захранване на сградата. Търговското измерване на електроенергията консумирана в сградата да се извършва от електромери, поставени на място предписано от местния електроразпределителен район.

При изключване на трансформатор, дизел агрегат да осигури захранването на всички потребители в сградата.

От Дизел генератор при пожар да се осигуряват консуматорите 1-ва категория-противодимна вентилация, аварийно и евакуационно осветление, пожароизвестителна централа, оповестителна централа и системата за обездимяване. Инсталации за аварийно и евакуационно осветление, пожароизвестителна централа, оповестителна централа и системата за обездимяване да се захранват от непрекъснат източник на електрозахранване - акумулаторни батерии.

Да се проектират ГРТ и етажни разпределителни табла /РТ/.От главните разпределителни табла радиално да се захранят отделните подтабла в сградата. От главните разпределителни табла до краен консуматор ще се прилага схема TN-S-380/220V.

За ел.инсталациите в цялата сграда да се използват три и пет жилни проводници. Всички линии да са защитени с автоматични предпазители и дефектно-токови защиты.

За всяка захранваща линия се полага захранващ кабел, която се отклонява от скарата и се полага вертикално в предпазна тръба.

В основните трасетата на кабелните скари, да се предвиди резерв от около 20%, за полагане на допълнителни кабели.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Главните захранващи линии – НН да се разглеждат с резерв на възможност за увеличение и разширение на инсталацията поне с 25 %.

Всички ел. табла ще се изработят в съответствие с изискванията на БДС.

б) Осветителна инсталация:

Новото осветление в сградата да се проектира съобразно “Норми за изкуствено осветление” (БДС EN12464), архитектурните решения, технологични изисквания и нормативи и изискванията на възложителя. Типът, броят и разположението на използваните осветителни тела да се определи на база светлотехнически изчисления.

В сградата да се използват съвременно светлинни източници (луминесцентни осветителни тела с ЕПРА (електронна пускорегулираща апаратура), LED осветителни тела и др.) с огледа осигуряване на икономия на електроенергия и по-добър зрителен комфорт.

Всички осветителни тела в залата да са с предпазна решетка.

Управлението на осветлението да става по подходящ за съответното помещение начин – локални ключове, датчици за движение и присъствие, време релета и др.

Управлението на осветлението да бъде с ключове от място за отделните помещения, а за общите части на сградата да се организира управление на осветлението централизирано, като се прецени и възможността за автоматично управление на осветлението чрез датчици за присъствие. В зали и други помещения с масово събиране на хора и достъп на външни лица, ключовете за осветление да се монтират на места, недостъпни за тях.

Да се предвидят следните осветителни инсталации: евакуационно, аварийно, работна и фасадно.

Аварийното и евакуационното осветление да се захрани с автономна батерия вградена в корпуса на осветителното тяло, която ще осигурява минималната продължителност на работа 1 час

Евакуационно и аварийно осветление да осигурява осветеност на участъците от пътищата за евакуация и в евакуационните коридори, на означенията за евакуационен изход по протежение на целия маршрут за евакуация, в помещенията със системи и съоръжения осигуряващи пожарната безопасност на обекта.

Съгласно наредба чл.55 от „Наредба № Из-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар” евакуационно и аварийно осветление ще се предвиди:

- над всеки изход за евакуация;
- за евакуационните стълбища във и извън сградата така, че да се осигури осветяването им;
- при всяка промяна в посоката на движение на евакуационния път;
- при промяна на котата на пътя в проходите и в коридорите (стъпалата);
- във всяка пресечна точка на коридорите;
- извън и в близост до крайните евакуационни изходи;
- в санитарно-хигиенните помещения;
- в близост до местата за разполагане на уреди за пожарогасене и на бутоните за пожароизвестяване.

Осветеността на евакуационния път по осовата линия на пода ще бъде най-малко 1Lx.

Захранването на евакуационното и аварийното осветление, и на светещите знаци да се осигурява от два независими източника с автоматично превключване.

При проектирането на аварийното и евакуационното осветление да се спазват изискванията на БДС EN 1838 „Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление”.

За евакуационното осветление да се предвидят пиктограми в съответствие със схемите за евакуация и изискванията на Наредба № РД-07/8 за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Проект „Ремонт, реконструкция и обновяване на детска градина в град Велинград”

BG16RFOP001-1.037-0004-C01



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

в) Силова инсталация, инсталация за контакти:

В проекта да се осигури ел. захранване на всички стационарни консуматори от системите на ОВК, ВиК, технологичните консуматори за обзавеждане, ел. съоръженията от системите за контрол и видеонаблюдение (камери), охранителната и пожароизвестителната централи и пр.

Да се предвидят контакти за включване на подвижни ел. консуматори, за всяко работно място да се предвиди по един контакт общи нужди, различен от тези за свързване на компютърната техника, контакти общи нужди да се предвидят и по стените в коридорите, залите, офисите.

Да се предвидят излази монофазни и трифазни в залата за захранване на подвижни големи консуматори, както и касета с контакти за открит монтаж, които да се инсталират в залата при различни събития, така че да се осигури много функционалност (камери, допълнителни осветители, рекламни съоръжения, сценично оборудване и др.)

г) Заземителна инсталация:

Да се осъществи повторно заземяване на главното разпределително табло. Всички метални корпуси на технологични, ОВ и ВК съоръжения, скари, тръби, осветителни тела, двигатели и др. метални части посредством заземителен проводник (оцветен в жълто-зелен цвят) или метална шина ще се присъединят към общата заземителна система. Ще се осигури нормативното съпротивление.

Всички главни изводи да бъдат маркирани и надписани. Сечението на заземителните проводници ще бъде както се изисква по НУЕУЕЛ. Съпротивлението на заземителната система трябва да бъде по-малко от 10 ома.

д) Мълниезащитна инсталация:

Мълниезащитната инсталация на сградата да се изгради съгласно Наредба № 4 от 22.12.2010 г. за мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства.

4.4.2. Част „Слаботокови електрически инсталации“:

При експлоатацията на сградата е необходимо да се осигури надеждна охрана и безопасност, гарантиращи сигурността на работещите и посетителите в сградата.

Да бъдат проектирани следните слаботокови инсталации:

а) Система за пожароизвестяване:

При разработване на инсталацията за пожароизвестяване да се вземат под внимание изискванията на Наредба Из-1971 за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар; Наредба №3 от 2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии; БДС-EN54 Пожароизвестителни системи Част 14: „Ръководство за планиране, проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане”, както и наредби, инструкции и техните изменения и допълнения, отнасящи се до изграждането на пожароизвестителни инсталации.

Пожароизвестителната система да се проектира с адресируема аналогова пожароизвестителна централа, чиято периферия да се конфигурира от адресируеми оптично димни, термични, комбинирани, линейни и ръчни бутонни пожароизвестители. Да бъдат предвидени необходимите устройства за управление и блокировка в случай на пожар.

в) Структурно-кабелна система:

Структурната кабелна система да предвиди изграждането на индивидуални работни места, концентратори, сървъри и специализирани точки за принтери и мултифункционални машини за групово ползване. Всяко индивидуално работно място да включва порт за телефон и порт за компютърна мрежа. До всяко работно място трябва да има предвидено и подходящо захранване с възможност за включване на компютър, принтер и UPS (опционално). Като основа за проектирането на индивидуалните работни места да се ползва двойна розетка с два порта RG-45.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

При проектирането е необходимо да се предвидят достатъчен брой розетки, с оглед възможни разширения или размествания на работните места. На възлови места да се предвидят допълнителни излази за мрежови принтери, мултифункционални машини и др.

г) Система за видеонаблюдение:

Да бъде проектирана система за видеонаблюдение, която да обхваща:

- Всички входно – изходни зони на обекта

Да бъде изграден мониторинг център при охраната на обекта.

д) Система за контрол на достъп и сигнално-охранителна система:

Да се предвиди система за контрол на достъп, която да обхваща всички служебни помещения и зони забранени за външни лица.

За защита от неправомерно проникване да бъдат предвидени охранителни детектори и необходимите устройства за всички входно-изходни зони и някои по - уязвими части от обекта.

4.5. Част Отопление, Вентилация и Климатизация:

Проектът за отопление и климатизация да е съобразен с новото архитектурно решение, както следва:

- Да се разработи отоплителна инсталация за цялата сграда с отоплителни тела – радиатори.

- Да се разработят смукателно-нагнетателни вентилационни инсталации съгласно съвременните норми за:

- съблекални, душеве, тоалетни

- всички безпрозоречни помещения и други, където се изисква съгласно Наредба №15 за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия. (Обн., ДВ, бр 68 от 19.08.2005г.).

- Да се разработят системи за отвеждане на дим и топлина съгласно НАРЕДБА No Из-1971 от 29октомври 2009г. Изм. и доп. ДВ 75 от 27 август 2013 г

4.6. Част Енергийна ефективност:

Да се разработи в съответствие с изискванията на Наредба № 7 от 2004г. (Обн. ДВ бр.5 от 2005 г., изм. и доп., ДВ бр. 85 от 2009 г.; попр. Бр. 88 и 92 от 2009 г.; изм. и доп. Бр. 2 от 2010 г.) за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

Външната фасадна обработка на сградите да се предвиди така, че сградите да бъдат в съответствие на Наредба № РД-16-1058/10 декември 2009 г за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

Да се специфицират изрично видът и параметрите на материалите за фасадна обработка, включително външната дограма.

4.7. Част пожарна безопасност и евакуация:

Проектът да бъде изготвен в съответствие с „Наредба Из-1971” от 29.10.2009г. Изм. и доп. ДВ 75 от 27 август 2013 г за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

4.8. Част Сметна документация:

Всички части на проектната документация да бъдат придружени с подробни количествени сметки за видовете строително–монтажни работи. Количествено стойностните сметки да се изготвят по УСН и ТНС с Building Manager, Гауди план или друг еквивалентен програмен продукт, като отделните позиции да бъдат обозначени със съответните шифри.

На фаза Технически проект, изпълнителя трябва да предаде на възложителя всички необходими документи и чертежи по проекта за получаване на Разрешение за строеж, които да



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Община Велинград



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

отговарят на нормативните изисквания за обема и съдържанието на проектно-проучвателните работи. Да се предадат подробни количествени сметки за обекта, по всички проектни части.

Представянето на инвестиционните проекти пред възложителя, да бъде в писмен, графичен и електронен вариант, проектна фаза - Технически проект. Да се представят следните проектни части: Архитектурна, Конструктивна със завърка ТК, Водоснабдяване и канализация, Електрическа-силно и слаботокова електрическа инсталация, Топлоснабдяване- отопление и вентилация, Енергийна ефективност, Пожарна безопасност, План за безопасност и здраве, Организация и изпълнение на строителството, Количествени сметки и други съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, които да послужат за качествено изпълнение на обектите.

4.9. Други части и становища съгласно Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

4.10. Част План за безопасност и здраве – разработва се допълнително след одобрение на инвестиционните проекти:

Планът за безопасност и здраве да бъде с обяснителна записка и да съдържа:

1. Данни и обосновки за:

- а) общите условия, при които ще се изпълняват ремонтните работи;
- б) строителния ситуационен план;
- в) изборът на строителната механизация за изпълнение на СМР;
- г) други съображения на проектанта.

2. Самостоятелни раздели по:

- а) здравословни и безопасни условия на труд и пожарна безопасност, като се посочват специфичните изисквания при изпълнение на СМР;
- б) опазване на околната среда по време на изпълнение на строителството.

3. Схема на местата със специфични рискове.

4. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея.

4.11. План за управление на строителните отпадъци - разработва се допълнително след одобрение на инвестиционните проекти;

Настоящата проектна част да бъде съобразена с Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, дв. бр.89/2012г. Планът за управление на строителните отпадъци включва:

1. общи данни за инвестиционния проект, по Приложение № 2 от наредбата;
2. описание на обекта на премахване по приложение № 3 от наредбата - за проекти, включващи дейности по премахване на сгради (в нашия случай нямаме такива сгради);
3. прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване по приложение № 4 от наредбата;
4. прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа по приложение № 5 от наредбата;
5. мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с йерархията при управление на отпадъци, като: предотвратяване и минимизиране на образуването на отпадъци, повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане.