

Приложение 1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предмет на обществената поръчка:

„Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР по проект „Реконструкция и ремонт на ОУ „Христо Смирненски“ гр. Радомир по подмярка 7.2 от ПРСР“.

ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ:

ДЕЙНОСТ: Консултантска услуга (строителен надзор)

Конкретните отговорности на изпълнителя за извършване на:

- Строителен надзор:

Изпълнителят носи отговорност за дейностите и задълженията му като участник в инвестиционния процес, регламентирани в чл. 168 от ЗУТ, както и за тези произтичащи от чл. 178 от ЗУТ. Строителният надзор се изпълнява в задължителния обхват съобразно изискванията на ЗУТ, изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, с отчитане на изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти и всички законови и подзаконови нормативни актове в областта на енергийната ефективност в България;

ОБХВАТ НА УСЛУГАТА:

„Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР по проект „Реконструкция и ремонт на ОУ „Христо Смирненски“ гр. Радомир по подмярка 7.2 от ПРСР“.

Изпълнителят извършва надзор по време на строителството върху всички видове СМР, които се изпълняват от строителя на съответния обект, в съответствие със законовите правомощия и задължения на Изпълнителя като лице, упражняващо строителен надзор на строеж. В съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството Изпълнителят:

- Участва в съставяне на протокол Образец 1 за предаване и приемане на одобрения инвестиционен проект и разрешение на строеж за изпълнение на конкретния строеж;
- Съставя протокол Образец 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж. В 3 (три) дневен срок от съставянето на този протокол заверява Заповедна книга на строежа, а в 7 (седем) дневен срок от заверката уведомява писмено общината, специализираните контролни органи и Регионалната дирекция за национален строителен контрол (РДНСК) за заверената заповедна книга;
- Подписва всички актове и протоколи по време на строителството, които се съставят по реда на действащото законодателство, за които е оправомощен да бъде съставител, или лице извършило проверка, или лице в присъствието на което е съставен документът.

КООРДИНАТОР ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ЗА ЕТАПИТЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВО:

Задължения на Изпълнителя свързани с изпълнение на функциите на Координатор по безопасност и здраве за етапите на изпълнение на строителство.

Изпълнителят на поръчката ще извърши всички необходими действия по реда на чл. 11 от Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи за етапа на изпълнение на Строежите и доставките.

КОНТРОЛ И ОТЧИТАНЕ ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ:

Отговаря за изпълнение на Плана за управление на строителните отпадъци от името на Възложителя, съгласно чл.6 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, като:

- изготвя транспортен дневник на СО по време на СМР, съгласно изискванията на чл.8, ал.1 от Наредбата.
- изготвя отчет съгласно приложение № 7 за изпълнение на плана за управление на СО съгласно изискванията на чл.9 от Наредбата.

В ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СВОИТЕ ЗАДЪЛЖЕНИЯ ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ:

- Упражнява строителния надзор върху строежите чрез екип от правоспособни физически лица с доказан професионален опит и технически компетентности, необходими за осъществяване на дейностите за оценяване на съответствието на проектите и за упражняване на строителен надзор. Екипът трябва да отговаря на изискванията на чл. 6, ал. 2 от Наредба на Министерския съвет за условията и реда за издаване на лицензи на консултанти за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор;
- Осигурява необходимата организация за ефективна надзорна дейност и комуникацията в и на своя екип по отношение законосъобразното започване на строежите, проверките свързани с изпълнението на строежите съобразно одобрените инвестиционни проекти и изискванията по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ;
- По време на изпълнение на строителните и монтажни работи осигурява постоянно присъствие на експертите от своя екип по всички проектни части като представя пред Възложителя доказателства за това на работните заседания, провеждани в присъствие на Възложителя;
- Присъства на всички заседания между участниците в инвестиционния процес, независимо по чие искане или работен план-график се провеждат, като всеки път докладва за основните дейности (видове работи) от строежа, за които до този момент е упражнен текущ строителен надзор по строителството, съставените документи (актове), както и за възникнали проблеми (ако има такива) и съответно необходимите мерки за решаването им;
- Извършва необходимите проверки и носи отговорност за: спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството, недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството, годността на строежа за въвеждането му в експлоатация в т.ч. оценката за енергийна ефективност;
- Извършва контролни проверки по чл. 169б, ал. 2 от ЗУТ, на доставените на строежа строителни продукти (вкл. продукти, които представляват система от компоненти), които се влагат в сградите при тяхното обновяване, за да се осигури спазването на изискването на чл. 169а, ал. 1 и на наредбата по чл. 169а, ал. 2 от ЗУТ, вкл. Извършва проверки за съответствие на: техническите показатели на доставените строителни продукти с данните в представените от

строителя сертификати и протоколи от изпитвания, със заложените в инвестиционния проект технически показатели и енергийни характеристики, както и с техническата документация за продуктите от офертата на строителя и от одобрената подробна количествено-стойностна сметка за съответната сграда;

- Контролира чрез необходимите проверки, измервания и изчисления реално извършените видове и количества СМР на строежа, които на съответния етап от изпълнение на проекта се удостоверяват от строителя с акт (образец № 19). След извършените проверки на място и установено съответствие, подписва акта;
- Контролира качеството на извършваните СМР и предотвратява с действията си по компетентност нарушаването на технологичната им последователност, чрез издаването на предписания и заповеди, които вписва в заповедната книга на строежа;
- Контролира задължителното изпълнение на заповедите на проектанта на сградата, вписани в заповедната книга на строежа, свързани с авторското му право и недопуска действия от страна на строителя, които биха довели до неспазване на изработения от проектанта, съгласуван и одобрен инвестиционния проект на всяка от сградите;
- Взема решения за спиране и пускане на строежа; упражнява функциите на координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството на всеки един строеж, в пълния обем предвиден в чл. 11 на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- В рамките на 2 (два) работни дни Изпълнителят изготвя писмено констатации, които представя на Възложителя, ако възникне необходимост от промени във видовете работи на съответния обект, във връзка с обстоятелства, които не са могли да бъдат предвидени по време на процеса на проектиране, но задължително преди тези промени да са извършени от строителя. Констатациите включват подробно описание на причините и необходимостта от възникналите промени и приложение към констатациите: доказателствен снимков материал;
- При необходимост от съставяне на екзекутивна документация на строежа, след фактическото му завършване, Изпълнителят заверява екзекутивната документация заедно с останалите участници в строителството;
- Актуализира техническите паспорти на сградите преди въвеждането им в експлоатация по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите в необходимия обхват и съдържание. Актуализираният технически паспорт на всяка сграда, за която Изпълнителят е упражнил строителен надзор по време на строителството в обхвата на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, се

предава на Възложителя на хартиен носител в 4 (четири) екземпляра, всеки от които е придружен с електронен носител във формат .pdf, съответстващ на хартиения.

Електронното копие се представя на CD носител;

- Представя в Община Радомир /в зависимост от категорията на строежа, съгласно Наредба № 1/30.07.2003 год. на МРРБ /окончателен доклад с приложени съгласувателни писма, разрешения, становища на специализираните държавни контролни органи и документи в съответствие с нормативната уредба, необходими за въвеждане на обекта в експлоатация.

- След приключване на строително-монтажните работи лицето, упражняващо строителен надзор, изготвя окончателни доклади по чл. 168, ал.6 от ЗУТ до възложителя за въвеждането на обектите в експлоатация в обхват и със съдържание съгласно §3 от Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

- Докладите да съдържат задължително оценка за изпълнението на следните условия:

1. Законосъобразно започване и изпълнение на строежа съобразно одобрените проекти и условията на издаденото разрешение за строеж, подробно описание и съответствие на предвиденото с подробния устройствения план за застрояване.
2. Пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството
3. Свързване на вътрешните инсталации и уредби на строежа с мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура;
4. Изпълнение на строежа съобразно изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ;
5. Съответствие на вложените строителни продукти с изискванията по чл. 169а, ал. 1 ЗУТ
6. Липса на щети, нанесени на възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти;
7. Годност на строежа за въвеждане в експлоатация;
8. Изпълнение на строежа в съответствие с други специфични изисквания към определени видове строежи съгласно нормативен акт, ако за него има такива;
9. Изпълнение на строежа в съответствие с изискванията на влезли в сила административни актове, които в зависимост от вида и големината на строежа са необходимо условие за разрешаване на строителството по Закона за опазване на околната среда. Закона за биологичното разнообразие, Закона за опазване на околната среда, Закона за биологичното разнообразие, Закона за културното наследство или друг специален закон, както и отразяване на мерките и условията от тези актове в проекта;

10. Изпълнение на строежа в съответствие с изискванията за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строителните и монтажните работи, и дейностите по разрушаване с цел осигуряване на последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане на съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране.

В докладите се вписват:

1. Основанието за издаването му, дата на съставяне, договор с възложителя, номер и дата на удостоверяване (лиценз), класифицираните специалисти съгласно заверения списък, актуална регистрация, седалище, адрес на управление на юридическото лице или едноличния търговец, от кого се представлява и управлява;
2. Всички съставени по време на строителството документи, актове, протоколи, дневници, заповеди в заповедна книга и др., с посочени номера и дати на съставяне (изпълнение на съответен вид строителни и монтажни работи)
3. Договори с експлоатационните предприятия за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура (при необходимост);
4. Издадени наказателни постановления, квитанции за платени глоби и имуществени санкции, ако има такива;

Към окончателния доклад за обекта се прилагат:

1. Разрешение за строеж;
2. Протокол за определяне на строителна линия и ниво, с резултатите от проверките на достигнатите контролирани нива;
3. Констативен акт по чл. 176, ал. 1 ЗУТ за установяване годността за приемане на строежа, образец 15 от Наредба №3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
4. Документ от Агенцията по геодезия, картография и кадастър за изпълнение на изискванията по чл. 175, ал. 5 ЗУТ и по чл. 54а, ал. 2 от Закона за кадастъра и имотния регистър за предадена екзекутивна документация, ако такава е необходима;
5. Заверена заповедна книга;

Окончателните доклади трябва да бъдат съставени и подчертани от лицето, упражняващо строителен надзор, и подписан и от управителя на фирмата консултант и от всички квалифицирани специалности, определени за надзор на строежа по съответните части.

- Изготвя окончателен доклад до Възложителя, съгласно изискванията на ЗУТ, след приключване на строителните и монтажни работи. Докладът се представя на хартиен носител в 4 (четири) екземпляра, всеки от които е придружен с електронен носител във формат .pdf, съответстващ на хартиения. Електронното копие на доклада се представя на CD носител.

Приложими нормативни документи

Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор и Документацията за провеждане на настоящата обществена поръчка включва и е разработена въз основа на изискванията на:

- Закон за обществените поръчки
- Правилник за прилагане на Закона за обществените поръчки
- Закон за енергийната ефективност
- Закон за енергетиката
- Закон за устройство на територията
- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Закон за националната стандартизация
- Подзаконовите нормативни актове за прилагане на горепосочените закони:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.
- Наредба №1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи.
- Наредба № 4 от 21 Май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Наредба № 7 от 22 Декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделни видове територии и устройствени зони..
- Наредба № РД-02-20-19 от 29 Декември 2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции.
- Наредба № РД-02-20-2 от 27 Януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земеръсни райони.
- Наредба № 2 от 22 Март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните и монтажни работи.
- Наредба № 13-1971 от 29 Октомври 2009 г., за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагането на рециклирани строителни материали от 13.11.2012г.

- Наредба № 4 от 17 Юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.
- Наредба № 3 от 9 Юни 2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии.
- Наредба № 15 от 28 Юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия.

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

- Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане.

На основание на ЗТИП:

- Наредба №РД-02-20-1 от 2015г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на РБ
- Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ
- Препоръки на Министерство на регионалното развитие от Методически указания за изпълнение на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

Исходни данни:

Основно училище „Христо Смирненски“, гр. Радомир е съвкупност от две сгради - Учебен корпус и Физкултурен салон, свързани с топла връзка. Учебният корпус е съставен от четири тела, отделени помежду си с деформационни fugи. Обектът е III категория по ЗУТ и е въведен в експлоатация през 60-те години на миналия век.

Учебният корпус и топлата връзка представляват пет отделни тела, образувайки П-образна форма в план. Габаритните размери в план са 34.3m x 126.7m x 46.5m.

Корпус „А“ е на четири нива, без сутерен. В план е с правоъгълна форма, с габаритни размери 16.0m x 33.3m. Конструкцията на корпус „А“ е монолитна скелетно-гредова. Вертикалните товари се поемат от плочите и посредством греди се предават върху колоните. Хоризонталните товари се поемат от тухлени зидове разположени в надлъжно и напречно направление. Колоните са с напречно сечение 25/25cm и са разположени по надлъжните оси – по периферията на сградата и в зидовете на коридора, през осови разстояния от 3.0m. В

напречно направление колоните са на осови разстояния 6.0m, 3.6m, 6.0m. Гредите са разположени по напречните и надлъжните оси и са с размери 25/65cm и 25/45cm. Конструктивните височини на трите етажа са 3.65m. Етажните плочи са оформени като еднопосочно армирани полета. На четвъртия етаж е развита Аула с размери в план 10.0m x 33.3m и конструктивна височина 6.0m. Покривната плоча на Аулата е оформена като еднопосочно армирани полета с отвор 3.0m между напречните греди с размер 25/65. Гредите са на отвор от 10.0m и сечение 25/65cm. Върху покривната плоча е развит двускатен дървен покрив. При извършване на Конструктивното обследване през 2012г е констатирано, че в Аулата е започнало преустройство без необходимата проектна документация. Изпълнени са стоманобетонни трибуни и междинни нива. Констатирано е недопустимо увеличаване на масата на покривното ниво и при последвалия ремонт стоманобетонните трибуни са демонтирани. В проекта за усилване на конструкцията след земетресението през 2012г. е предвидено възстановяване на тухлената зидария по оси 2 и 8, което не е реализирано напълно.

Корпус „Б“ е на три нива, без сутерен. В план е с правоъгълна форма, с габаритни размери 10.2m x 54.2m и конструктивна височина на трите етажа 3.65m. Конструкцията на корпус „Б“ е монолитна скелетно-гредова. Вертикалните товари се поемат от плочите и посредством греди се предават върху колоните. Хоризонталните товари се поемат от тухлени зидове разположени в надлъжно и напречно направление. Колоните са с напречно сечение 25/25cm и са разположени по надлъжните оси – по периферията на сградата и в зидовете на коридора през осови разстояния от 3.0m. В напречно направление колоните са на осови разстояния 6.0m и 3.6m. Гредите са разположени по напречните и надлъжните оси и са с размери 25/65cm и 25/45cm. Етажните плочи са оформени като еднопосочно армирани полета. На покривната плоча над коридора не са изпълнени напречни греди. Върху покривната плоча е развит двускатен дървен покрив.

Корпус „В“ е на три нива, със сутерен. В план е с правоъгълна форма, с габаритни размери 10.2m x 36.3m и конструктивни височини на трите етажа 3.65m, на сутерен а е 2.8m. Конструкцията на корпус „В“ е монолитна скелетно-гредова. Вертикалните товари се поемат от плочите и посредством греди се предават върху колоните. Хоризонталните товари се поемат от тухлени зидове разположени в надлъжно и напречно направление. Колоните са с напречно сечение 25/25cm и са разположени по надлъжните оси – по периферията на сградата и в зидовете на коридора през осови разстояния от 3.0m. В напречно направление колоните са на осови разстояния 6.0m и 3.6m. Гредите са разположени по напречните и надлъжните оси и са с размери 25/65cm и 25/45cm. Етажните плочи са оформени като еднопосочно армирани полета. В сутеренното ниво е оформена столова, в нея са изпълнени пет кръгли стоманобетонни колони с диаметър 40cm в напречните оси от по 3.0m. На горните нива колоните от тази ос продължават като правоъгълни. От двете страни на сутерена са изпълнени английски дворове. По периферията на сутерена са изпълнени сутеренни стоманобетонни стени. На покривната плоча над коридора не са изпълнени напречни греди. Върху покривната плоча е развит двускатен дървен покрив.

Корпус „Г“ е на едно, със сутерен. В план е с правоъгълна форма, с габаритни размери 12.4m x 36.3m и конструктивни височини на трите етажа 3.65m, на сутерен а е 2.8m. Конструкцията на корпус „Г“ е монолитна скелетно-гредова. Вертикалните товари се поемат от плочите и посредством греди се предават върху колоните. Хоризонталните товари се поемат от тухлени зидове разположени в надлъжно и напречно направление. Колоните са с напречно сечение 25/25cm, в някои от помещенията има и кръгли колони с диаметър от 30cm. В надлъжно направление колоните по периферията са през осово разстояние от 3.0m, а в средните надлъжни оси са през 6.0m /през една ос/. В напречно направление колоните са през осово разстояние от 3.0m. Гредите с размери 25/65 и 25/35. Разположени са в надлъжните оси на корпуса, през осови разстояния от 3.0m. Етажните плочи са оформени като еднопосочно армирани полета. В сутеренното ниво е оформено котелно, което е по-ниско с около 2.5m от останалата част на сутерена. От двете страни на сутерена са изпълнени английски дворове. По

периферията на сутерена са изпълнени сутеренни стоманобетонни стени. Върху покривната плоча е развит двускатен дървен покрив.

Корпус „А“ е свързан с Физкултурния салон посредством топла връзка. Тя представлява едноетажна сграда без сутерен. В план е правоъгълна, с размери 18.3m x 4.0m и конструктивна височина 3.65m. Конструкцията на сградата е монолитна скелетно-гредова. Колоните са с напречно сечение 25/25cm и са разположени по двете надлъжните оси през осови разстояния от 3.10m. В напречно направление колоните са през осово разстояние от 3.6m. Гредите са обратни и са разположени по двете надлъжни оси. Върху покривната плоча е развит двускатен дървен покрив. Топлата връзка е реализирана след изграждането на Физкултурния салон и Главния корпус.

Физкултурният салон е едноетажно тяло без сутерен. Има правоъгълна форма в план с габаритни размери 9.8m x 30.7m и височина 5.0m. Конструкцията на физкултурния салон е монолитна скелетно-гредова. Вертикалните товари се поемат от плочите и посредством греди се предават върху колоните. Хоризонталните товари се поемат от стоманобетонни рамки. Колоните са с променливо напречно сечение по височина от 40/30cm при основата до 90/30cm при покривната плоча /гредите/. Колоните са разположени по двете надлъжни оси по периферията на сградата, като в салона са през осово разстояние от 3.10m, а в съблекалните през 2.9m. Напречният отвор на рамката е 9.1m. В напречните оси са развити обратни греди с вути при връзката с колоните. В надлъжните оси са развити обратни греди. Покривната плоча е оформена като еднопосочно армирани полета. Върху покривната плоча е развит едноскатен дървен покрив.

Изпълнението на СМР по ремонт и реконструкция на училището се състои в следното:

За Част Конструкции:

Ще се изпълнят следните основни видове конструктивни работи

АУЛА: Демонтаж на пояси и зидове; Възстановяване сечението на греди (Дефект Д1); Детайл за инжектиране пукнатини в плочата (Дефект Д2); Детайл за възстановяване сечението на плочи (Дефект Д3); Усилване на покривна плоча; Усилване на покривни греди; Нова стоманена сцена.

В Аулата в корпус „А“ се оформят помещения /съблекални/ като по оси 2 и 8 се възстановява тухлената зидария от плътни тухли, съгласно проектът за усилване на конструкцията след земетресението през 2012г, а всички останали нови преградни стени се изпълняват от гипскартон. Изгражда се сцена и две стълби за достъп до нея, със стоманена носеща конструкция, разработена в настоящия проект. Не се предвижда изграждане на стационарни трибуни.

За евакуация на Аулата се предвижда изграждане на ново евакуационно стълбище на северозападната фасада, като се отварят врати в тухлената стена по ос 1 на третия и четвъртия етаж. Стълбището е със стоманена носеща конструкция, на фуга от основната сграда. За предвидените отвори в тухления зид са разработени детайли.

Кухня - Направа на отвори в тухлена зидария; Евакуационна стълба; Изкопни работи; Котларни работи; Бетонови работи - бетон клас С20/25 БДС EN 206:2014 /НА:2015; Армировъчни работи; Анкерна група; Монтаж на стоманена конструкция; Направа на отвори в тухлена зидария.

Предвижда се преустройство на кухненския блок в сутерена на корпус „В“ и корпус „Г“. Предвиденото преустройство не засяга конструктивни елементи /колони, греди, носещи тухлени зидове/ и не променя предназначението на помещенията, съответно натоварването върху подовата плоча. Оформят се два отвора за врати от кухненския блок към помещението за подготовка и от помещението за подготовка към коридора. Премахва се зид по ос 41 между оси В и С, който е неносещ /не участва в поемането на сеизмично въздействие/. Всички нови преградни стени се изпълняват от гипскартон.

Физкултурен салон - Разрушаване на преградни зидове; Разбиване на настилка и пробиване на отвори в греди; Демонтаж на покривна конструкция между оси 1 и 7; Изкопни

работи; Котважни работи; Подготовка на бетонната повърхност е зоната на контакт между "нов" и "стар" бетон; Бетонни работи - бетон клас C20/25 БДС EN 206:2014 /NA:2015; Армировъчни работи; Монтаж на стоманена покривна конструкция; Анкерирани на стоманена конструкция и армировъчни пръти; Скелета.

Реконструкцията на физкултурния салон се състои в увеличаване на светлата му височина от 5.0m на 8.0m, като в частта от сградата, в която са развити съблекалните, височината се запазва. Осъществява се, като се демонтират покривната плоча и напречните греди и се монтира нова стоманена конструкция. Фасадите се затварят с фасадни панели. Новата покривна конструкция следва наклона на съществуващата. Реконструкцията засяга конструктивни елементи на сградата, променя конструктивната ѝ схема и сеизмичната ѝ осигуреност. Проектът предвижда усиление на конструкцията на целият корпус, в който е развит салонът – както в частта, в която се задига покривната плоча, така и в частта, в която се запазва.

За Част Архитектура:

За Корпус А се предвижда подмяна на подовите настилки, облицовките на стените и таваните. Разработени са проекти по части: Архитектура, конструктивно становище, Технология, ВиК, ОВК и Електро. Трите етажа са еднотипни, като в тях са обособени класни стаи, санитарни възли и обслужващи помещения. Предвижда се основен ремонт на четвъртия етаж, като там ще се помещава зала за масови мероприятия. Обособяват се съблекални и сцена. За осигуряване на двупосочна евакуация, е проектирана нова метална стълба, водеща на кота +7,44. Предвижда се подмяна на подовите настилки, облицовките на стените, монтаж на окачен таван.

Корпус Б – предвиждат се ремонти дейности, подмяна на подовите настилки, облицовките на стените, монтаж на окачен таван.

Корпус В – физкултурен салон. Съгласно заданието се предвижда задигане височината на салона от 5м. на 8 м. Това се постига посредством метална конструкция, подробно дадена в проекта по част Конструкции.

За Част Електро:

1. Силнотокowi инсталации - Доставка и монтаж на главно разпределително табло ГРТ, метален шкаф, стоящ, IP33, по схема; Доставка и монтаж на етажни разпределителни табла, корпус "А", стенни, за вграждане, IP20, по схема; Доставка и монтаж на етажни разпределителни табла, корпус "А", аула, стенни, за вграждане, IP20, по схема; Доставка и монтаж на етажни разпределителни табла, корпус "Б", стенни, за вграждане, IP20, по схема; Доставка и монтаж на етажни разпределителни табла, корпус "В", стенни, за вграждане, IP20, по схема; Доставка и монтаж на разпределително табло "ТЛафка", корпус "А", стенно, за вграждане, IP20, монофазен вход, 1P-32A, АП 1P-20A.- 5бр., АП 1P-10A - 1бр, ДТЗ 1P-40A - 2бр.; Доставка и монтаж на табло разпределително "ТДО кухня"; IP33, по схема; Направа на суха разделка на кабел със сечение на жилото до 50 мм²; Направа на суха разделка на кабел със сечение на жилото до 6 мм²; Свързване към табло на жила до 50 мм²; Свързване към табло на жила 4 до 6 мм²; Доставка лум. осветително тяло открит монтаж, влагозащитено, с разсейвател, 1x36W, IP54; Доставка лум.осветително тяло открит монтаж, влагозащитено, с разсейвател, 2x36W, IP54; Доставка лум.осветително тяло открит монтаж, с разсейвател, 1x36W, IP21; Доставка лум.осветително тяло открит монтаж, 2x36W, ЕПРА, IP21; Доставка лум.осветително тяло открит монтаж, с предпазна мрежа, 2x36W, ЕПРА, IP21 /физкултурни салони/; Доставка лум.осветително тяло открит монтаж, 4x14W, TL5, ЕПРА, IP21; Доставка лум.осветително тяло открит монтаж, 2x14W, TL5, ЕПРА, IP21; Монтаж на луминисцентно осветително тяло; Доставка и монтаж на влагозащитена плафониера, с ЕСЛ, max 40W, IP44; Демонтаж на съществуващо евакуационно осв. тяло с КЛЛ, 1x8W, с автономно автоматично хранване от NiCd батерия за 1 час, с надпис "EXIT" и указателна стрелка; Монтаж на евакуационно осв. тяло с КЛЛ, 1x8W, с автономно автоматично хранване от NiCd батерия за 1 час, с надпис "EXIT" и указателна стрелка; Доставка контакт монофазен двоен "Шуко" с "детска защита",

16А, скрита инсталация; Доставка контакт монофазен двоен "Шуко" , 16А, скрита инсталация; Доставка контакт монофазен "Шуко" , 16А, скрита инсталация; Доставка влагозащитен контакт монофазен "Шуко" , 16А, скрита инсталация, с капак; Доставка влагозащитен контакт монофазен "Шуко" , 25А, скрита инсталация; Доставка влагозащитен контакт трифазен , 25А, отворена инсталация, евростандарт, за монтаж на стена; Доставка и монтаж на ключ осветление, скрита инсталация: • обикновен • сериен • девиаторен; Доставка и монтаж на разклонителна кутия скрита инсталация с вграден разклонител, 4 клеми 2,5мм²; Конзола единична - скрита инсталация, доставка и монтаж; Конзола двойна - скрита инсталация, доставка и монтаж; Излаз за осветление до 8м, с проводник ПВВ-МБ1 3х1.5мм²- скрито; Излаз за контакти до 6м, с проводник ПВВ-МБ1 3х4мм²- скрито; Излаз за контакти до 15м, с проводник ПВВ-МБ1 3х4мм²- скрито; Излаз за контакти до 4м, с проводник ПВВ-МБ1 3х2.5мм²- скрито; Излаз за контакти до 15м, с кабел СВТ 5х2.5мм²- отворено; Доставка кабели : • СВТ5х35 мм² • СВТ5х10 мм² • СВТ5х6 мм² • СВТ5х4 мм² • СВТ5х2.5 мм²; Доставка и полагане скрито под мазилка на PVC тръба: • Ф50 - гофр. • Ф32 - гофр.; Полагане кабел тип СВТ отворено; Изтегляне на кабел в предварително положени тръби: Пробиване на отвори от 10/10 до 15/15см в бетонни стени 20мм, ръчно, измазване; Направа на улей от 20/15 до 25/20 ръчно в тухлена или бетонна стена, измазване; Измазване на улеи в стени; Изкопаване на гнезда в тухлен зид 15/15 мм, с дълбочина до 6 см за монтаж на конзоли за скрита инсталация; Изкопаване на гнезда в бетонен зид 15/15 мм, с дълбочина до 6 см за монтаж на конзоли за скрита инсталация; Крепежни елементи – комплект; Ръчна направа на изкоп с дълбочина 0,80м - 0,8/0,4м в почва 3-та категория, със зариване и трамбоване; Направа на пясъчна подложка за подравняване на изкопа с дебелина 10см; Направа на изкоп за кабелна шахта, двойна; Покриване на кабелна тръбна мрежа със сигнална лента за наличие на напрежение; Запушване на отворите на тръбите на кабелната мрежа с кабелна изолационна маса; Направа на кабелни шахти, двойни; Доставка стоманотръбен стълб (Ф110/Ф60) за парково осветление с активна височина 3,5м (обща височина 4,5м) и диаметър в горната част Ф60; Направа на фундамент за осветител парков, вкл. доставката на бетон клас В12.5; Изправяне на стоманотръбен стълб с височина над земята - 3,5м; Доставка на осветител парков осветител "Сфера" с корпус и разсейвател от поликарбонат, степен на защита IP65, вкл. с Na70W; Доставка и монтаж на разпределителна кутия за вграждане в стълбове, с клеми и един предпазител 1P/6А; IP54; Изтегляне на кабел до 4мм² в предварително положена PVC тръба Ф32; Ефективни измервания на контур фаза/защитен проводник и протокол от лицензирана лаборатория; Измерване на осветеност в помещение и протокол от лицензирана лаборатория; Демонтаж и изнасяне на съществуваща инсталация, табла, осветителни тела и оборудване; Пренос строителни отпадъци ръчно до 50 м хоризонтално; Натоварване и извозване на строителни отпадъци на депо

2. Заземителна нсталация - Заземителна шина 40/4, доставка и полагане; Направа на заземление на табло "ГРТ", комплект осигуряващ $R_z < 10$ ома, състоящ се от 3(4) бр поцинковани тръби Ф20мм, L =1500мм; Измерване на съпротивлението на контура за защитно заземление и протокол от лицензирана лаборатория.

3. Звънчева инсталация - "Доставка и монтаж на комплектна компютърна система за управление на училищен звънец, съвместима и присъединена към съществуваща оповестителна система в училището. Система включва следните компоненти: "Компютър - Минимална конфигурация (версия 1.0): Pentium 200MHz, 32MB RAM, 50MB дисково пространство, звукова карта; Препоръчителна конфигурация: Pentium III 90QMHz, 256MB RAM, 100MB дисково пространство, звукова карта"; Windows 98 / 2000 / XP / 7 / 8; Програма /софтуер/ "училищен звънец"; Усилвател 100W

За Част ВИК:

Сградна водопроводна инсталация - Демонтаж, извозване и изхвърляне на депо на строителни отпадъци обрадуване от демонтаж на съществуващи тръби, санитарни прибори и отпадъци от тяхното разкъртване; Натоварване и извозване на строителни отпадъци на депо; Доставка и монтаж полипропиленови тръби ф 20 мм – PN 16; Доставка и монтаж

полипропиленови тръби ϕ 20 мм – PN 20; Доставка и монтаж полипропиленови тръби ϕ 25 мм – PN 16; Доставка и монтаж полипропиленови тръби ϕ 25 мм – PN 20; Доставка и монтаж полипропиленови тръби ϕ 32 мм – PN 16; Доставка и монтаж СК 3/4"; Доставка и монтаж СК 1"; Доставка и монтаж смесителна батерия за кухненска мивка – комплект; Доставка и монтаж СК 1/2"; Доставка и монтаж бойлер 200л с необходимими арматури; Доставка и монтаж топлоизолация 9 мм - 1"; Доставка и монтаж топлоизолация 9 мм – 3/4"; Доставка и монтаж топлоизолация 9 мм - 1/2"; Къртене на улеи в тухлен зид; Измазване на улеи; Направа на отвори до 20x20 см в ст.б. плочи и зидове; Изпитване на водопровод; Дезинфекция на водопровод.

Сградна канализационна инсталация - Демонтаж, извозване и изхвърляне на депо на строителни отпадъци обрадуване от демонтаж на съществуващи тръби, санитарни прибори и отпадъци от тяхното разкъртване; Натоварване и извозване на строителни отпадъци на депо; Доставка и монтаж на канал тр. PVC ϕ 160; Доставка и монтаж на канал. тр. Φ 110; Доставка и монтаж на канал. тр. Φ 50; Доставка и монтаж на РО за хор. к-я ϕ 160; Доставка и монтаж на РО за хор. к-я ϕ 110; Доставка и монтаж на РО за верт. к-я ϕ 110; Направа РШ 40/40; Укрепители за канализ. Клонове; Доставка и монтаж подов сифон рогов – ϕ 50 – комплект; Доставка и монтаж кухненска мивка – комплект; Доставка и монтаж мазниноуловител под кухненска мивка – комплект; Къртене на отвори в стоманобетонена плоча за КК; Изпитване на канализация.

Част ОВК:

Отопление - Панелно отоплително тяло Тип 21R с H500мм и L900; Панелно отоплително тяло Тип 21R с H500мм и L1400; Радиаторни вентили с термостатична глава; Радиаторни секретни вентили 1/2"; Автоматични обезвъздушители за радиатори; Конзоли за радиатори; Тапи за радиатори; Щепсели за радиатори; Адаптори за радиатори ϕ 18x2; Хидравлична проба; Топла проба; Полиетиленова тръба с ал.вложка ϕ 18x2; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 20; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 25; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 32; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 40; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 50; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 63; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 75; Полипропиленова тръба с ал.вложка тип-STABI ϕ 90; Стоманена тръба ϕ 76x3.5; Стоманена тръба ϕ 89x4.5; Хидравлична и топла проба на тръбна мрежа; Пробиване на отвори до 20x20 см в плочи и стени; Замолитване на отвори.

СВ Складове - Вентилационна решетка KPC100; Осов вентилатор с дебит $V= 300\text{m}^3/\text{h}$, напор $H= 100\text{Pa}$, $N_{\text{ел}}=150\text{W}$;1p/ 230V/50Hz; Регулираща клапа ϕ 125; Регулираща клапа ϕ 100; Спироканал ϕ 160; Спироканал ϕ 125; Спироканал ϕ 100; Коляно ϕ 125; Фасадна решетка за монтаж на стена ϕ 160; Укрепваща конструкция; Наладка на системата; Табло управление и автоматика по проект на изпълнителя

НВ Кухня - Вентилационна решетка AC1000/100; "Нагнетателна централа състояща се от: - Фасадна решетка 600/400мм, $V= 2800\text{m}^3/\text{h}$ - 3,3м/с - Подвижна желузиинна решетка с р-ри:600/400мм комплект със задвижка.- Филтърна секция със средна степен на учистване с р-ри: 600/400мм, $V= 2800\text{m}^3/\text{h}$ - Канален вентилатор с дебит $V= 2800\text{m}^3/\text{h}$, напор $H= 300\text{Pa}$, $N_{\text{ел}}= 600\text{W}$;1p/ 230V/50Hz - Електрическа отоплителна секция с дебит $V= 2800\text{m}^3/\text{h}$, $N_{\text{ел}}= 30000\text{W}$; 3p/ 400V/50Hz"; Въздуховоди от поцинкована ламарина – правоъгълни; Регулираща клапа ϕ 160; Регулираща клапа 250/250; Спироканал ϕ 160; Укрепваща конструкция; Наладка на системата; Табло управление и автоматика по проект на изпълнителя

МСВ Кухня - Местен смукател островен тип за монтаж над съоръженията със смукателен дебит $V= 1500\text{m}^3/\text{h}$; нагнетателен дебит $V= 1400\text{m}^3/\text{h}$; размер:1600/1600/450mm комплектован с 4 броя маслоулавящи филтри; противопожарни клапи; Местен смукател крайстенен тип за монтаж над съоръженията със смукателен дебит $V= 1000\text{m}^3/\text{h}$; размер:1800/1400/450mm, комплектован с 4 броя маслоулавящи филтри; противопожарни клапи; Въздуховоди от поцинкована ламарина – правоъгълни; Регулираща клапа 250/200; Регулираща клапа 300/300;

Кухнекси канален вентилатор с дебит $V = 4000 \text{ m}^3/\text{h}$, напор $H = 300 \text{ Pa}$, $N_{\text{ел}} = 1000 \text{ W}$; 1p/
230V/50Hz - комплект с 2 бр. Меки връзки; Укрепваща конструкция; Наладка на системата;
Табло управление и автоматика по проект на изпълнителя.