

**ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР ЗА
ПРОЕКТИРАНЕ НА ОБЕКТ:
"ИЗГРАЖДАНЕ НА ФАСАДНА И ПОКРИВНА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ,
ВКЛ. ПОДМЯНА НА ФАСАДНА ДОГРАМА НА АДМИНИСТРАТИВНА
СГРАДА ЦЕНТРАЛА - 1, С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС: ГР.
ПЛОВДИВ, УЛ. "ХРИСТО Г. ДАНОВ" №37**

ЧАСТ: ПБЗ

Фаза: РП

Възложител: ЕВН БЪЛГАРИЯ
ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЕАД

Водещ проектант: арх.Иван Ениманев

Проектант: инж. Е. Гьопсова

СЪДЪРЖАНИЕ

▪ Документи

Удостоверение за проектантска правоспособност

Застраховка „Професионална отговорност

▪ Обяснителна записка

1. Характеристика на строителния обект
2. Общи изисквания
3. Организационен план;
4. Строителен ситуационен план;
5. Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
6. План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
7. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
8. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;
9. Списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
10. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
11. Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
12. Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
13. Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
14. Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
15. Схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
16. Схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.;
17. Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
18. Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ
19. Опазване на околната среда
20. Нормативна база

▪ Графична част – Чертежи – 5 бр

- | | |
|---|-----------|
| 1. Строителен ситуационен план. | – М 1:500 |
| 2. Организационен план. Схема евакуация строителни машини при аварии. | – М 1:500 |
| 3. Работни схеми по ЗБУТ | – М 1:250 |
| 4. Схема за монтаж на скеле и вертикален транспорт | – М 1:250 |
| 5. Схема специфични рискове | – М 1:250 |
| 6. ВОБД ха приобектова площадка | – М 1:250 |

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Част ПБЗ

Настоящият план за безопасност и здраве е разработен съгл. чл.10 на Наредба №2/22.03.2004г. на МТСП и МРРБ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Проектът е изготвен въз основа на:

- o изходни данни, предоставени от възложителя;
- o Писмо №15166/15.11.2016г. на Гл. архитект на Район Централен, Община Пловдив;
- o Договор за проектиране с качество на задание за възложената работа;
- o Доклад за резултатите от обследването на сградата;
- o Обследване за енергийна ефективност на сградата;
- o цялостният проект за обекта по всички части.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

Обектът, предмет на настоящия проект е съществуваща масивна сграда, с П-образен план, построена през 1952г.

Сградата е разположена в УПИ II УПРАВЛЕНИЕ НА ЮГ ЕНЕРГО, кв.43-нов, 180-стар, по плана на Централна градска част - Пловдив, в ПИ с идентификатор 56784.518.971 по кадастралната карта на гр.Пловдив.

Състои се от три тела, изградени на дилатационна фуга:

Блок 1, четири-пет етажно тяло с тераса над четвърти етаж. Пететажната част е с по-малък наклон на скатовете и покривен материал ламарина, пред него четириетажната част завършва с използвана тераса. Максимални височини от прилежащ терен: в ъгъла на ул. „Хр.Г.Данов“ / „Ц.Церковски“ - 20,65м; към двора - 20.85м; към ул. „Хр.Г.Данов“ - 16,90м;

Блок 2, триетажно тяло с трискатен дървен покрив, с максимални височини на корниза от прилежащия терен по ул. „Ц.Церковски“, от долу нагоре, съответно - 12,75, 11.40 и 9,50м;

Блок 3 - три-четири етажно тяло с трискатен дървен покрив, с максимални височини на корниза от прилежащия терен към страничния двор (3 ет.) - 11,10м, към вътрешния двор (4 ет.) - 13,35м;

Описаните три корпуса са функционално свързани

Строежът е ТРЕТА категория съгласно чл.6, ал.3, т.4 от Наредба №1/2003г. за номен-клатурата на видовете строежи - „СГРАДИ ЗА ОБЩЕСТВЕНО ОБСЛУЖВАНЕ С РАЗГЪНАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ НАД 5000 м²“.

Съгласно документи за собственост и скица от СГКК - гр.Пловдив, сградата е съсобственост на ЕВН България ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЕАД и ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД.

Конструкцията на сградата е масивна, стоманобетонен скелет от греди и колони и стоманобетонени плочи. Външните стени са тухлени, са с дебелина на градежа около 40см измазани отвътре и облицовани отвън с тънки варовикови плочи. Вертикалните връзки на сградата се осъществяват от три стълбични клетки с изходи на ниво терен, разположени в непосредствена близост. Вътрешните преградни стени са от единични плътни тухли с различна дебелина 38, 25 и 12см. От вътрешния двор, през проход в сградата от ул. „Христо Г.Данов“, са достъпни четири гаражни клетки.

Сградата има един полуподземен етаж, в по-голямата си част с малки прозорци над терена. Покривът на обекта е скатен с покритие от керамични керемиди върху дървена конструкция на крилата към ул. „Ц.Церковски“ и вътрешния двор. Това подпокривно пространство е използвано, като за целта са монтирани покривни прозорци тип „табакера“.

Съгласно доклада дървената покривна конструкция е в добро техническо състояние, няма данни за течове. По външните и вътрешни елементи на сградата не се забелязват пукнатини и нарушения, не са установени дефекти в следствие на неправилна експлоатация. Не са констатирани недопустими деформации или признаци за изгубване на устойчивост в носещите конструктивни елемент и др. и състоянието на носещата конструкция на сградата е оценено като добро.

Целта на проекта е чрез предвидените строително-монтажни работи, да се осигури повишаване на енергийната ефективност на сградата, безопасна експлоатация и подобряване общия естетически вид на обекта.

3. ОБХВАТ НА ПРОЕКТА

В съответствие с доклада - обследване за енергийната ефективност на обекта, проектното решение предвижда следните енергоспестяващи мерки:

- E1 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СТЕНИ
- E2 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВИТЕ
- E3 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОДОВЕ ГРАНИЧЕЩИ С ВЪНШЕН ВЪЗДУХ
- E4 - ПОДМЯНА НА ДОГРАМА

➤ **ТОПЛИННО ИЗОЛИРАНЕ НА ВЪНШНИТЕ СТЕНИ- МЯРКА ЗА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ Е1**

Съществуващо положение:

В последните години частично са изолирани фасадните повърхности към вътрешния двор с дебелина на топлоизолационния слой 80мм.

Неизолираните улични и др. фасади са в добро състояние на външната повърхност като здравина и равнинност.

Проектно решение:

Полагане на топлоизолация на стени тип 1, 2 и 6, съгласно таблица 2.3 в „Обследване на енергийната ефективност“. Избраният топлоизолационен материал е EPS с дебелина 80мм и коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0.034 \text{ W/m}^2\text{K}$ и. Общата новоизолирана площ е 1967,73м².

Съпътстващите СМР за за топлинното изолиране на външни стени са:

Премахване на брашлян във височина, изчукване на компрометирани мазилки до здрава основа с изкърпване на тези участъци – само на фасадата северозапад, към р. Централен;

Изпълнение на топлоизолационна система от EPS 80мм (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни и други елементи и аксесоари) с коефициент $\lambda < 0.034 \text{ W/m}^2\text{K}$, по неизолираните външни стени;

Изпълнение на топлоизолационна система от XPS 10 и 20 мм (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни елементи и други аксесоари) с коефициент $\lambda < 0.031 \text{ W/m}^2\text{K}$ по външните страници на прозорците;

Изпълнение на топлоизолационна система от EPS 50 и 80мм – РУСТИКА (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни и други елементи и аксесоари) с коефициент $\lambda < 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$, за изолиране на ниво първи етаж към ул. „Христо Г. Данов“;

Изпълнение на вертикални и хоризонтални ивици с широчина 50 и 20см от твърди плочи каменна вата с дебелина 80мм, тегло 50кг/м³, коефициент $\lambda < 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$, клас на горимост А2, импрегнитана (включително лепила, мрежи, шпакловки, крепежни и други елементи и аксесоари);

Топлоизолацията се прикрепя с лепило положено рамково и с дюбели на макс.10 см от контура на всяка отделна изолационна плоча или съгласно инструкцията за монтаж на доставчика.

По време на изпълнението на лепене, шпакловане, измазване и др. непредвидената за смяна дограма се защитава с фолио.

➤ **ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВИТЕ - МЯРКА ЗА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ Е2**

Съществуващо положение:

Покривите на сградата са три типа:

ТИП 1 – скатен, с въздушно пространство над последната хоризонтална конструкция. Такъв е покривът на Блокове 2 и 3. В представените материали от възложителя, покривът на Блок 2 е тип 1, а този на Блок 3 – тип 2. Тъй като характеристикът на тези покриви, с наклони на скатовете около 50%, идентична конструкция и детайли, изисква еднаква енергоефективна мярка, за яснота, проектантът приема тези покриви за ТИП 1.

ТИП 2 – „Условно плосък“, четирискатен с наклони подходящи за ламаринени обшивки (над пететажната част на Блок 1)

ТИП 3 – Плосък покрив, тип тераса (над етириетажната част на Блок 1)

описаните покриви нямат съществуваща топлоизолация.

Проектно решение:

Е2.1 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СКАТНИ ПОКРИВИ

ТИП 1: В представените от възложителя материали е предписано и в проекта съответно се предвижда по скатната конструкция полагане на топлоизолация от минерална вата с дебелина 140мм, коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0.039 \text{ W/m}^2\text{K}$. Площ на скатовете 619,88 м².

Е2.2 – ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПЛОСКИ ПОКРИВИ

За покриви ТИП 2 – с малък наклон, условно „плосък“ и ТИП 3 – тераса е предписано и се предвижда полагане на топлоизолация от минерална вата с дебелина 80 мм, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0.030 \text{ W/m}^2\text{K}$, монтирана под последната плоча, над окачен таван тип „Armstrong“.

ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОДОВЕ ГРАНИЧЕЩИ С ВЪНШЕН ВЪЗДУХ- МЯРКА ЗА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ Е3

Съществуващо положение:

Тези участъци са малки по площ (еркер, проход и главен вход) и са обработени с мазилка, без топлоизолиране.

Проектно решение:

Предвижда се полагане на топлоизолация под еркера и декоративните конзоли към вътрешния двор, по тавана и предите на прохода и по тавана над входната площадка на главния вход.

Топлоизолацията е EPS с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0.034 \text{ W/m}^2\text{K}$, дебелина 80мм и полагането е от външната страна.

➤ **ПОДМЯНА НА ДОГРАМА - МЯРКА ЗА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ Е4**

Съществуващо положение:

Първоначалната дограма е дървена, двукатна с единични стъкла и е запазена на голяма част от уличните фасади и в по-малък процент по вътрешните. Част от дограмата е подменена с PVC и алуминиева в различни етапи от експлоатацията на сградата. При монтажа на PVC дограмата е използвана полиуретанова монтажна пяна, която към момента на обследването е компрометирана и е причината за висока степен на инфилтрация. Старата дограма е в лошо физическо състояние и с недобри топлофизически характеристики. Някои от сменените прозорци също не притежават предписаните в обследването характеристики.

Проектно решение:

Проектът предвижда подмяна на дограмата с такава от PVC профили, двоен стъклопакет с едно нискоемисионно стъкло и коефициент на топлопреминаване 1.50 W/m²K.

Инсталациите в сградата не са предмет и нямат отношение към проекта, с изключение на водосточните тръби под корнизите и външните климатични модули, като следва да се демонтират по време на работата по фасадите и да се поставят отново след приключване на указаните в проекта

позиции. За последните следва да се предвиди вградена отводнителна мрежа за конденза от PVC ф 50.

ЗАБЕЛЕЖКА: Всички СМР се изпълняват по приложените архитектурни детайли съгласно действащите нормативи изисквания на ПИП СМР и технологичните предписания на производителите и доставчиците на вложените строителни материали

2. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

За откриване на строителната площадка, Възложителят или упълномощено от него лице изготвя информационна табела, със задължителните атрибути, която Строителят поставя на видно място.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска, която обхваща етапите на договореното строителство, избора на работно оборудване и параметри на работната среда.

Инструкциите по безопасност и здраве трябва да съдържат:

- правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;
- изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР и на операторите на строителни машини и инструменти;
- изискванията за здравословни и безопасни условия на труд, а именно;
- преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
- за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване;
- при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологичното оборудване и инсталациите;
- осигуряване средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;
- условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ при злополука и др.;
- схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка, и на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа.

Инструкциите по безопасност и здраве се поставят на достъпни и видни места в работната зона, като се актуализират при промяна

Работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини и инструменти задължително трябва :

- да спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;
- преди започване на работа да проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им и при неизправност прекратяват работа;
- при съвместна работа със сигналист точно да изпълняват подаваните сигнали;
- да изпълняват нарежданията на техническия ръководител, бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

В опасните зони да се ограничи достъпът на лица, неизвършващи СМР. Опасните зони, където е възможно падане на товари при преместване на монтажно средство /ако се използва/, се сигнализируют с предупредителни знаци и табели. В тези зони се забранява достъпът на външни лица най-малко на 5,0 м от вертикалата на повдигнатите товари.

Работи на височина се извършват при осигурена безопасност на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и лични предпазни средства.

Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления /съоръжения, ограждения/, които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крака, главно перило за ръце и средно перило за ръце.

Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения.

Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанти или сандъче, обезопасени срещу падане.

Издигането и свалянето на всякакъв вид товари се извършват предимно по механизирани начин, като не се допуска хвърляне или ръчно подаване от ръка на ръка с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

Строителните машини, които работят или ще работят на строителната площадка трябва да отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР; да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обследване, и да са безопасни за използване.

Машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите при транспортиране и складиране, се разполагат и стабилизират по сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Не се допуска използването на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби /с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти/ без изправна звукова и/или светлинна сигнализация.

3. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Разработката на организационния план е насочена към възможно най-подробно изясняване на необходимите мероприятия по здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ). Разработката на организационния план и план-графика са съобразени и взаимно обвързани. Всяка промяна в графика за изпълнение на видовете работи (по дати, обеми или технологии), ще предизвика промяна в организационните решения и обратно.

Обектът ще се изпълнява чрез възлагане. На база на добрите строителни практики у нас, в проекта е предвиден срок за изпълнение 3 месеца при работа на редовна работна смяна . Посоченият срок, съгласно разработения комплексен план-график за последователността за извършване на СМР е предварителен.

Срокът за изпълнение на обекта ще бъде определен в договора на Инвеститора със строителната организация и обоснован с план-график по част ПБЗ, разработен от КБЗ. Изпълнителят, съвместно с Възложителя изготвят и актуализират комплексния план – график, по който ще се изпълнява строежът.

3.2. ЕТАПИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР, СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА ПО ЗБУТ.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделяне да има задължителен характер при плащания, доставки, договори с подизпълнители и др.

Организационните етапи по ЗБУТ за конкретния строеж са следните :

Първи етап –Подготовка на строителната площадка

По време на подготвителната фаза, инвеститорът е длъжен да извърши следното:

- o подготовка на битови помещения за работниците и канцеларията - разполагат се в строителен фургон
- o подготовка на складовата база - определане на прощадки за открити складови площи
- o доставка и монтаж на складов контейнер
- o осигуряване на необходимите строителни материали, техника и механизация.
- o осигуряване на ел. захранване
- o осигуряване на питейна вода – от съществуващото захранване на сградата
- o оптимална организация на строителната площадка.

За временното ел.захранване за строителни нужди, да се използват проводници изолирани и закрепени на стабилни опори, така че най-ниската им точка да бъде на 2,50м над работните места и 6,00м над пътищата и местата, където преминават стр. машини.

Оборудва се обектова аптечка и място за оказване на първа долекарска помощ в канцеларията на техническия ръководител;

Оборудва се и се монтира обектово противопожарно табло, към което да има също така съд за пясък и съд за вода с вместимост 200 л.

Преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката на строителната площадка се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 1 към Наредба №2.

Втори етап – подмяна на старата дограма по етажи и помещения по етажите

Трети етап – топлоизолация покрив, полагане на външна топлоизолация по стените, топлоизолация на таван и под -**съгл чертежи и детайли в арх. проект**

Четвърти етап - Довършителни работи и инсталации - Предвижда се нова външна екстериорна мазилка съгласно архитектурния проект,

Пети етап - Възстановяване на околното пространство

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по информационните листове.

3.3. КЛАСИФИЦИРАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

Опасностите, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР основно ще произхождат от:

- o Разрушаването съществуващи или елементи от съществуваща стр. конструкция
- o Затрупване от строителни отпадъци
- o Падане от височина
- o Удар от падащи предмети
- o Запращване
- o Шум и вибрации
- o Работа с химикали
- o Неправилно стъпване и удряне
- o Поражения от електрически ток
- o Пресилване
- o Удари от падащи стени и греди, инструменти за разрушение
- o Други опасности –пожар, земетресение и др

3.4. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасности, установени с оценка на риска, Строителят създава писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция да се поставя на видно място в обсега на площадката.

Инструкциите се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл. 19 (1) от Наредба № 2.

3.5. ОРГАНИЗАЦИОННИ УКАЗАНИЯ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ ПО ЕТАПИ:

Първи етап: Подготовка на строителната площадка

Тъй като енергоспестяващите мероприятия се извършват в условия на функциониране на сградата, преди започване на строителната дейност трябва да бъдат оценени условията за

безопасност и здраве на работещите и посетителите в сградата, в зависимост от конкретните условия на изпълнение на видовете СМР.

Организацията на строителната площадка и на работните места трябва да осигурява безопасността на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, безопасен достъп до строителните машини и безопасен достъп на работещите и посетителите в сградата.

Преди започване на строителните работи се предвижда да се извърши цялостно почистване на строителната площадка. При това разчистване на терена за стр. площадка да се изключат всички инсталации, които са в непосредствен експлоатационен режим като ток, вода, кабели подземни и въздушни. При възлагане на задачата на подизпълнител се изисква писмен "Договор" м/у строител (възложител) и изпълнителя.

Захранването на строителната площадка с вода ще става от съществуващ водоизточник. Спазват се изискванията на съответните служби и одобрения проект.

Предвидено е на строителната площадка да се изведе временна чешма.

За временно канално ползване в процеса на строителство може да се ползва попивна яма. Захранването с електроенергия се осъществява от съществуващото захранване на обекта.

Предвижда се разполагането на фургони за канцелария, склад за инструменти и инвентар, съблекалня за работниците, място за първа помощ.

По време на строителството може да се ползва химическа тоалетна.

В границите на площадката ще се организира доставката и влагането на строителните материали и изделия.

Около строителната площадка е предвидена метална ограда строителната площадка. Оградата е на колони през 3м с минимална височина $H=1,8\text{м}$ (съгласно чл.30 на наредба 2 от 22.03.2004г. на МТСП и МРРБ).

Фасадното скеле се покрива с противопохова мрежа.

Преди започване на подготовката и по време на изпълнението ѝ да се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист No1.

Втори етап: демонтаж и монтаж на дограми (информационен лист No2)

Дограмите се доставят, качват и разнасят по етажите. Монтажът на дограмите ще се извърши от специализирана бригада на доставчик – монтажници при спазване на указанията за последователност на монтажа, окачване и временно укрепяване на елементите. Провежда се специален инструктаж за работа на фасадни скелета, за използване на ЛПС.

Техническият ръководител и КБЗ следят за временното укрепяване и уплътнението. Монтажът на дограми ще се извърши при спазване на инструкциите на производителя и изискванията на Наредба № 2.

Преди започване и по време на работа се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист No2.

Трети етап: топлоизолация покрив, полагане на топлоизолация по фасади и под.

Преди монтажа на топлоизолацията по фасади се демонтират външните елементи на климатиците. се демонтират климатиците

Топлоизолацията се изпълнява съобразно чертежите и техническите спецификации към тях. Всички операции се извършват от специализирани бригади на строителната фирма. Полагането на топлоизолацията и направата на мазилката се изпълняват по допълнително разработен план от техническия ръководител и КБЗ. В плана е задължително да се опишат мероприятията по ЗБУТ, за да се счита той като актуализация на ПВЗ на основание чл.11, т.3 от Наредба № 2 от 2004 г. Техническият ръководител и КБЗ следят за изпълнението.

Обезопасяване на стълби, скелета, парапети, капаци за отвори, прегради, кабели и табла за временно ползване (циркуляри, електрожени, осветление), площадка на подземника, укрепване на подземника.

При работа на височина се изпълняват обезопасени устойчиви скелета, платформи и проверени стълби. Временните съоръжения за укрепване на конструкции и други се демонтират по нареждане на техническия ръководител. Всички пневматични машини, с които се работи, да бъдат предварително изпитани на хидравлично налягане най-малко 10 атм., за което да се състави акт от упълномощено лице. При извършване на товароподемни операции с повдигателна уредба да се спазват изискванията на Наредба № 2. При външно боядисване да се ползват предпазни колани или да се изгражда скеле! Складирането, съхраняването, товаренето, разтоварването или пренасянето на материали и изделия и на лесно запалими материали, както и ползването на строителни машини, скелета, платформи, люлки и стълби при изпълнението на довършителните работи (мазачески, бояджийски, стъкларски, дърводелски, настилки и др.) да става при спазване на Наредба № 2.

Преди започване и по време на работа се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист No3.

Четвърти етап : работа по инсталации и довършителни работи

Ще се изпълняват от специализирани групи на подизпълнители, които трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфичните правила за осигуряване на ЗБУТ на конкретния обект.

Главната особеност и съществуващите опасности при този етап произлизат от съвместяването (застъпването) по отделни графични специалности, от използването на скелетата по фасадите и подземника.

Скелетата по фасадите ще се монтират от обучени за целта мазачи, след специален производствен инструктаж и наблюдение от КБЗ и техническия ръководител.

Изпълнението на този вид работи ще става съгласувано по утвърдените "Технически норми и правила". Довършителните работи на обекта ще се извършват по традиционните технологии, като за всеки вид работи ще се ползват съответните типове карти. Подаването на материалите при довършителните работи ще стане с помощта на инвентарен подежник и ръчно. Извършването на довършителните работи при зимни условия, допустимите влажности и минимални температури да отговарят на предписанията на действащите нормативни документи и стандарти. Складирането, съхраняването, товаренето, разтоварването и пренасянето на материали и изделия и на лесно

запалими материали, както и ползването на строителни машини, скелета, платформи, люлки и стълби при изпълнението на довършителните работи (мазачески, облицовъчни, бояджийски, стъklarски, дърводелски, настилки и др.) да става при спазване на изисквания на Наредба № 2.

Мазаческите работи да се извършват върху стабилно укрепени скелета. Стълбищните площадки и рамена на стълбища да са обезопасени по време на довършителните работи.

Външните бояджийски работи трябва да се извършват от устойчиви скелета и люлки. Бояджийските пневматични машини трябва да се изпитват на налягане, превишаващо 1.5 пъти работното преди да започне работа с тях, като за това се съставят актове.

При довършителните работи да се спазват указанията на Приложение № 5 към чл.2, ал.2 От Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР

При изпълнение на ел. мрежи: При работа по ел.мрежи, освен изключване на напрежението да се поставят и предупредителни надписи! При работа по покриви, тераси и други опасни места да се ползват предпазни колани и обезопасени скелета! При прокопаване на канали отвори в зидове и етажни плочи, да се вземат мерки против нараняване на работници в съседните помещения! Преди да започне четвъртия етап и по време на изпълнение на четвъртия етап да се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист № 4.

Пети етап – Възстановяване площадката и почистване

По време на строителството да не се замърсява околното пространство. След приключване на строежа да се възстановят всички тротоари, пътни настилки и зелени площи.

За всеки конкретен случай, свързан с различните видове строително-монтажни работи да се спазват стриктно изискванията на съответни раздели на Наредба № 2.

4. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ е извадка от общия ситуационен план към проекта, в съответствие с изискванията и определенията в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти .

Всички схеми в настоящия ПБЗ са на основата на строителния ситуационен план, изискван по чл.10, точка 2 от Наредба № 2 за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР.

5. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН ГРАФИК /по т.3 от чл.10 от наредба №2 от 2004г./

Този комплексен график е съставен по уедрени показатели и подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител), съгласувано с подизпълнителите при контрола на координатора по безопасност и здраве. Изготвен е за едносменен режим на работа, 5-дневна работна седмица.

	ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ	Раб. дни	Брой работници	РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО МЕСЕЦИ		
				1	2	3
1.	Подготовка на площадката	м3	6	-		
2.	Демонтаж и монтаж дограма	м3	10	--	--	--
3.	Топлоизолация фасади, покрив	м	10	-	-----	----
4.	Довършителни работи	м2	8			--
5.	Почистване и възстановяване на площадката	м	8			---

6. ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

За предотвратяване и бързо ликвидиране на пожари и аварии, и за бърза евакуация на работещите на строителната площадка е необходимо:

а. /При откриване на стр. площадка строителят трябва да изработи и утвърди инструкции за :

- o пожаробезопасно използване на електрически уреди
- o осигуряване на пожарна безопасност извън работно време
- o назначи извъншатна пожарозащитна комисия

б. /Оборудването на противопожарен шкаф с необходимите уреди и съоръжения съобразно спецификата на обекта ,които се зачисляват на лица ,отговорни за ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане на годност на тези уреди. Шкафа се разполага във фургона на обекта, като до него е осигурен непрекъснат достъп

в. /Монтирането на видно място на строителната площадка табела с информация за :

- o телефонния номер на службата за Пожарна Безопасност и Защита на Населението (ПБЗН)
- o адреса и телефонния номер на местната медицинска служба (ММС)
- o адреса и телефонния номер на местната спасителна служба (МСС)
- o тел 112

Координаторът по безопасност и здраве е отговорен да изисква ,постоянно наблюдава и проверява за наличието и изправността на табелата

г. /Специализираните групи на подизпълнителите, които ще работят с кислород, пропан и подобни/ако са необходими/ да бъдат писмено предупредени след приключване на работното време да не се оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни материали.

Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали да бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

Не се предвижда доставка на лесно запалителни и/или взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията. Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпишат и съответни мероприятия, съобразно чл.11, точка 3 от Наредба № 2.

д. / да не се допуска тютюнопушене и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта на денонощието, на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

е./ Не се допуска:

- използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;
- съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ;

ж./ При пожар или авария да се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2:

При сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от страдата или съоръжението;
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
- предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност

7. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА, СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Местата със специфични за строежа рискове са:

- Работата по и около фасадните скелета;
- Работа около строителните машини и транспортни средства;
- Работа в обхвата на подечника (да се провери паспорта на крана и технологичната му карта за монтажа
- Работа в изкопи;
- Придвижване край отвори;
- Работа с електрически и механизирани инструменти;
- Работа при демонтаж дограма и елементи покривно покритие

Мерките и изискванията за безопасност и здраве са описани в т. 7.1 до 7.5. и съответните информационни листове.

Общи изисквания:

Строителната площадка трябва да се загради и сигнализира.

Зоните и местата на строителната площадка, криещи потенциална опасност, да се обозначават със знаци по Наредба МРД-07/8 за знаците и сигналите.

Подходите, проходите и входовете към обекта, намиращи се в опасните му зони или в опасните зони на ползваните строителни машини, скелета, платформи и др. да се осигуряват на не по-малко от 1.0м извън габарита им с предпазни подове, предпазни козирки и др.

Площадката да се почиства редовно от сняг, лед и кал, а в случай на необходимост да се посипва с пясък или слур.

Задължение на техническия ръководител е да не допуска до работа неинструктирани и необучени работници.

Всеки работник или служител, преминал инструктаж и обучение по техника на безопасност/ за което се подписва/ е длъжен да познава нормите и да се грижи за собствената си безопасност.

Ползването на лични предпазни средства, работно облекло и противоотрови е задължително.

Всички работници и служители са длъжни да познават и спазват Наредбата за противопожарна защита.

За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасности, установени с оценка на риска, Строителят да създава писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция да се поставя на видно място в обсега на площадката.

Инструкциите се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са променени и утвърдени. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл. 19 (1) от Наредба № 2.

7.1. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ

Преди започване на демонтажни работи елементи от страдта, строителят е длъжен да провери дали продуктите, от които са изградени, съдържат опасни за здравето или сигурността на работещите

Когато опасностите вследствие на разрушаването не могат да бъдат избегнати, строителят взема подходящи мерки за защита на здравето и живота на работещите и засегнатите лица и за опазване на околната среда.

Работещите по демонтажните работи трябва да са специално инструктирани и обучени за работните процеси, които ще изпълняват ръчно или с машини.

Не се допуска ръчно разрушаване на конструктивни елементи от стради или съоръжения, когато работещият е стъпил върху тях или върху съседни такива. Когато това е технологично неосъществимо, се допуска стъпване върху елементите, след като са взети необходимите обезопасителни мерки, вкл. предпазни колани.

Не се допуска едновременното събаряне на елементи от стради или съоръжения на две или повече работни места едно под друго, както и подсичане или подкопаване на паянтови стени с дебелина до 0,24 m.

Преди събаряне на:

вътрешни стени чрез бутане или придърпване помещенията под тях се проверяват и освобождават от намиращите се там хора

7.2. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОКРИВНИ РАБОТИ И ИЗОЛАЦИИ

Покривните работи включват много по разнообразие и вид дейности, които се извършват на голяма височина и са съпътствани с голям риск за работещите от падане от височина.

Фактори, увеличаващи риска от падане от височина при покривни работи могат да бъдат лошите атмосферни условия, работа в близост и по контура на покрива, формата и наклона на покрива, видът на покривната настилка, здравословното състояние на работниците и др.

Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.

Основните мерки за елиминиране или минимизиране на риска за падане от височина при изпълнение на покривни работи са:

- прекратяване на покривните работи при влошаване на атмосферните условия;
- свеждане до минимум на монтажните операции на покрива;
- използване на специални стълби и противоплъзгащи се обувки;
- монтиране на предпазни парапети или скеле по контура на покрива и около отворите;
- да се работи винаги с лице към билото на покрива;
- да не се използват кранове и строителни подемници за извършване на покривни работи по стрехи и бордове;
- използването на ЛПС за работа на височина;
- работниците да са минали на предварителен медицински преглед;
- допускането до извършване на покривни работи да става с разрешение на техническия ръководител, след като се е убедил, че са изпълнени всички мерки за безопасна работа; и провеждане на ежедневен инструктаж.
- Обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчета, олуци и др. се извършват от скелета или платформи.

Не се допуска:

изготвяне на покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, олуци и др.) върху покривната конструкция;

използване на строителни подемници и др. за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехи и бордове.

При покриви с наклон, по-малък от 20%, пригодени за движение по тях, върху наклонената покривна повърхност се използват временни хоризонтални елементи за стъпване при спускане и качване на работещите.

След края на работната смяна или при прекъсване на работа неизползваните строителни продукти, празният амбалаж, отпадъците, инструментите и др. се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.

7.3. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ДОВЪРШИТЕЛНИ РАБОТИ

При довършителните работи да се спазват указанията на Приложение № 5 към чл. 2, ал. 2 От Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

7.4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С ВЕРТИКАЛЕН ТРАНСПОРТ - МАЧТОВ ПОДЕМНИК, ТЕЛФЕР, АВТОТЕЛФЕР

Всеки подемник, трябва да бъде прегледан и изпитан на празен ход, а също и натоварен. За приемането му се съставя двустранен протокол.

Да се поддържа подемника винаги в добро техническо състояние

Изключвателите за крайните положения трябва да бъдат правилно регулирани и да осигурят винаги от 2-3 резервни навивки навъжето върху барабана.

Спускането на товара да става на двигателен режим.

При височина на мачтата 10m. същата да се укрепва стабилно с твърди връзки към сградата съгласно изискванията на завода производител.

При започване на работа с подемника, машиниста е длъжен да провери:

- действието на крайните изключватели, спирачния механизъм и спирачния път
- стоманеното въже; въжеводенето и закрепването му, а при скъсани нишки на
- стъпки повече от 10% въжето се бракува
- проверка на електрооборудването, зануляването и пусковата апаратура
- проверка укрепването на подемника и предпазните ограждения
- изпробване на машината на празен ход и при натоварено положение, като се съблюдава посоката на въртене на барабана с оглед действието на крайните изключватели
- Забранява се да се работи с подемника:
- при неизправна ел. Инсталация и крайни изключватели, липса на зануляване
- забранено е вдигането на товари, превишаващи товароподемността на подемника във вид на връзки без специални приспособления

- о забранено е вдигането на хора с подемяника

8. СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ , МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ В ПРОЦЕСА НА СТРОИТЕЛСТВОТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ОБЕКТА

- о Бордови коли - доставка на строителни материали
- о Автотелфер, телфер или мачтов подемяник - 1 бр
- о Контейнеровоз- извозвани на строителни отпадъци
- о Монтажно фасадно скеле с предпазен парапет, предпазна козирка и противопопрахова мрежа
- о Монтажни стълби с кош, подвижна работни платформи или автовишка
- о Предпазна козирка по контура на сградата над пешеходни зони - над входовете на сграда
- о Временна предпазна ограда -
- о Преносими стълби
- о Укрепителни и такелажни съоръжения
- о Противопожарно табло - 1 бр.
- о Противопожарен шкаф, съдържащ :кирки- min 2бр; лопати-2бр; пожарогасител 6кг- 1бр; пожарогасител 12кг с CO2-1бр; **одеало азбестово-2бр; предпазно облекло -2бр.** и по 3 бр пожарогасители за всяка съответна секция на която се извършват СМР .
- о Временно ел.-табло-метално заключваемо, с предно обслужване, заземено, за монтаж -
- о на стена, степен на защита 33, заземено съгласно нормативите - 3бр
- о Малка ултразвучна техника - вибратори и виброшпочи - 1бр.
- о Фугорез
- о Ъглошлайф/- 1бр.
- о Инсталации и временни електропроводи по площадката; спазване степените на защита на захранващите проводници, електромерни и електроразпределителни табла; - всички налични на обекта
- о В и К инсталации- всички налични на обекта
- о Ударно-пробивна техника - 2бр.
- о Електрозаваръчни агрегати - 2бр.
- о Хидравличен фугорез, вибротрамбовки - 1бр.
- о Съоръжения - ограда, фургон, складов контейнер
- о Всички машини, участващи в строителния процес
- о Всички транспортни средства, участващи в строителния процес

Списъкът се допълва и актуализира в процеса на строителството.

КВЗ/ техническия ръководител/ да не допускат използването на непроверени или неизправни машини и съоръжения на строителната площадка.

9. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА /име, длъжност, работодател/ за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение/

За етапа на изпълнение на строежа:

- 01. Технически ръководител/:
/ от състава на Главния Изпълнител/
- 03. Ръководител на противопожарната комисия:
/ от състава на строителите/
- 04. Строител:
- 05. Надзорник:

Определят се **от Възложителя** преди започване на строителния процес

Забележка: Списъкът на отговорните лица се допълва след сключване на договор за строителство на обекта и договор за надзор при изпълнение на строителството.

10. СХЕМА НА ВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ТРАНСПОРТНИ И ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА И ПЕШЕХОДНИ ПЪТЕКИ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ

Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

Строителните работи се сигнализират в съответствие с :

- о Наредба №2/22.03.2004г. на МТСП и МРРБ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд/ЗБУТ/при извършване на СМР
- о Наредба №3 от 16.08.2010г. - Временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците
- о Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност/или здраве при работа

Пътищата за евакуация на работниците са дадени в схема в графичната част на проекта и трябва да се укажат при инструктажа на работещите на строителната площадка.

На видни места на строителната площадка трябва да се поставят табели за посоката на евакуация. Пътищата за евакуация трябва да се поддържат винаги проходими.

Евакуацията на строителни машини при бедствия и аварии е посочена в в схема в графичната част на проекта

Разработени са схеми за ВОБД за **приобектовата площадка.**

11. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА ,НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДА РАБОТЯТ ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ СТРОИТЕЛИ

По време на изпълнението на всеки от етапите обособени в т. 2.1 по-горе, се налага да работят повече от един строител, поради възприетата специализация и застъпванията, предвидени в комплексния график (т.5 от ПЕЗ).

Местата не са означени в схеми защото са мобилни и са по цялата площ на строителния обект. Те се определят от съприкосновението на специализираните групи на подизпълнителите,с работниците на главния строител.

12.СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОЯТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Разработена е схема с местата на специфични рискове по строителната конструкция в графичната част на проекта.

13.СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СКЕЛЕТА

Разработена в графичната част на проекта

14.СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИИ ОБОРУДВАНЕ,ВРЕМЕННИ РАБОТИЛНИЦИ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

Местата за за складиране на строителни продукти , оборудване, , и контейнери за отпадъци са дадени в графичната част на проекта - чертеж Организационен план.

Но се предвиждат временни работилници.

14.1.МЕРКИ ЗА ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ОБРАЗОВАНИ ПО ВРЕМЕ НА СМР/ Съгласно закона за управление на отпадъците обнародван в ДВ на 9.07-2012г/

По-главните строителни отпадъци от енергоспестяващите мероприятия ще бъдат:

- o при покривните работи - битумни хидроизолации
- o при подмяната на дограмата - дърво и стъкло;
- o при топлоизолацията и премахване на съществуваща мазилка-смесени отпадъци

Необходимо е ефективно планиране на строителния процес с цел намаляване на СО. разделно събиране, подготовка за повторна употреба и подготовка за рециклирането им .

СО се складира в контейнери разделно и се извозват периодично с контейнеровоз им от фирма получила своя лиценз съгласно закона.

15. СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА САНИТАРНО БИТОВИТЕ ПОМЕШЕНИЯ

Местата на санитарно-битовите помещения са дадени в графичната част на проекта

16.СХЕМА НА ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК,ВОДА,ОТОПЛЕНИЕ ,КАНАЛИЗАЦИЯ И ДРУГИ -от съществуващите инсталации в имота

17.СХЕМА И ГРАФИК ЗА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И РАБОТНИТЕ МЕСТА -дадени в графичната част на проекта

При едностранен режим на работа,изкуствено осветление не е предвидено. Ще се работи само в светлата част от денонощието.

При необходимост може да се монтира изкуствено осветление,като графика за работа на изкуственото осветление се определят КЕЗ при започване на СМР, в зависимост от сезона, в който се извършва строителството

18. СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ ,АВАРИЯ ПОЖАР ИЛИ ЗЛОПОЛУКА С ОПРЕДЕЛЕНО МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ

Разработена в графичната част на проекта

19. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Съгласно чл.16,ал.9 от Наредба №2/2004 г.,строителят носи отговорност за опазване на околната среда от замърсявания.

Преди започване на СМР,на строителната площадка трябва да бъдат предвидени и извършени мероприятия,съгл.чл.25 на Наредба №2/2004 г.,които да сведат до минимум замърсяванията на природата.

Да се спазват чл.36 на Наредба№2/2004г и Прил.№6 към чл.2,ал.2 на същата наредба.

На територията на бъдещата строителна площадка няма многогодишни дървета.

При изпълнение на СМР няма да се нарушат недопустимо регламентирани показатели за санитарно-хигиенното състояние на атмосферния въздух,тъй като не се налага употребата на застрашаващи и замърсяващи строителни технологии.

Фоновото шумово ниво в района не трябва да се измени при изпълнение на СМР и ще бъде в рамките на лимитираните нормативни стойности.

Вредни излъчвания не се очакват.

С цел опазване на околната среда е необходимо Строителят да осигури следното:

По време на строителството се изисква да се спазват нормите за шум и замърсеност на въздуха в допустимите граници .

Различните видове строителни отпадъци да се събират разделно в отделни контейнери, които периодично да се извозват.

В района на строителната площадка да не се допуска изгаряне на строителни отпадъци.

Строителната площадка да е обзаведена с химическа тоалетна.

Непрекъснат контрол на технологичния режим на изпълняваните видове работи.

Поддържане в изправност на работните и резервните агрегати, машини, уреди за контрол и инсталации.

Да не се допуска изхвърлянето на вредни вещества в атмосферата, почвата и водите.

Да се събирати отстраняват всички строителни и битови отпадъци, образуващи се в процеса на строителството.

21. НОРМАТИВНА БАЗА

ПВЗ е разработен в съответствие с действащите нормативни документи наредби ,които трябва да се спазват по време на строителството,по-важните от които са:

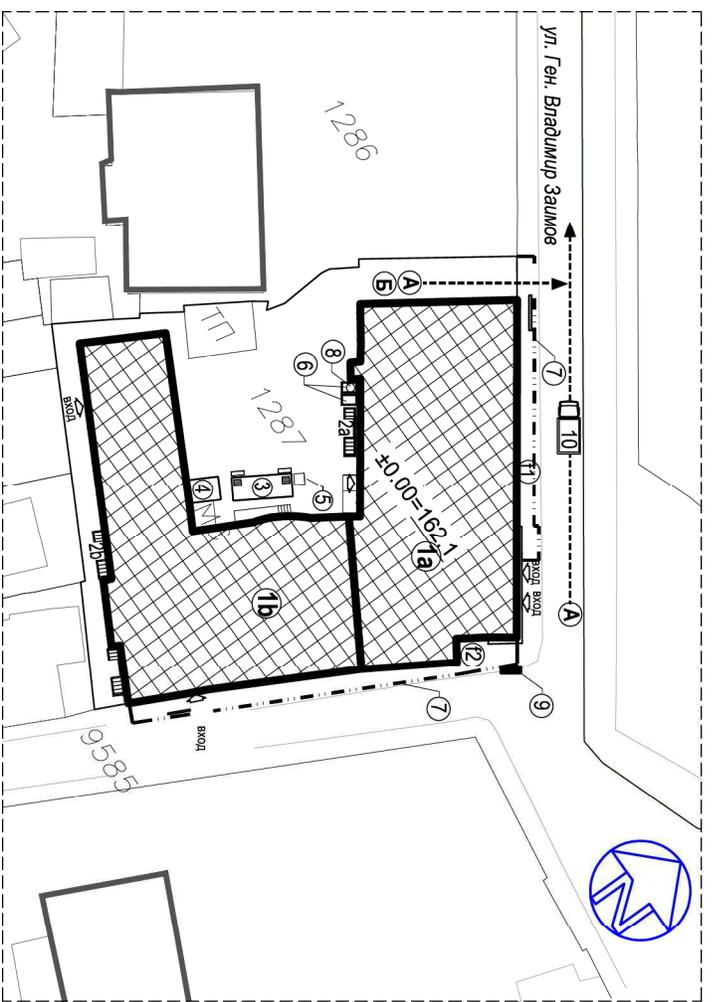
- Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. В сила от 06.11.2004 г. Обн. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5 Ноември 2004г., изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г
- Наредба №7 от 23 септември 1999г за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване към Закон за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ и измененията, допълненията и поправките към нея (обн., ДВ, бр88 от 1999 г.; изм., бр. 48 от 2000 г. и бр. 52 от 2001 г.; попр., бр. 54 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 43 от 2003 г.;изм.; бр. 37 от 2004 г)
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност/или здраве при работа. Обн. ДВ. бр.3 от 13 Януари 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.46 от 23 Юни 2015г
- Наредба № 3/19.04.2001г за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
- Наредба за безопасна експлоатация и технически надзор на повдигателни съоръжения "НВЕТНПС" – ДВ бр.73/17.10.2010 г.
- Наредба №1з-1971 от 29.10.2009г . за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.Обн.ДВ,бр.96 от04.12.2009г., в сила от 04.06.2010г.; попр.ДВ,бр.17от02.03.2010 г.;изм. ДВ,бр.101 от 28.12.2010 г.; изм.и доп.ДВ,бр.75 от 27.08.2013г.,изм.и доп. ДВ,бр.69 от 19.08.2014г., изм. идоп. ДВ, бр.89 от 28.10.2014 г., изм. ДВ, бр.8 от 30.01.2015 г
- Наредба № 8121з-647/01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. За осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи
- Закон за управление на отпадъците/ДВ 09.07.2012г./
- Правила и норми за изпълнение, приемане и измерване /ПИПСМР/ - I част „Сгради“
- Правила и норми за изпълнение, приемане и измерване /ПИПСМР/ - II част „Инсталации“

Възложител:.....

Проектант:

ЕВН БЪЛГАРИЯ

ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЕАД



2.1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН.
2.2. СХЕМА ЕВАКУАЦИЯ СТОИТЕННИ МАШИНИ ПРИ БЕТСТВИЯ И АВАРИИ

ЛЕТЕНДСХЕМА 2.1. И 2.2.

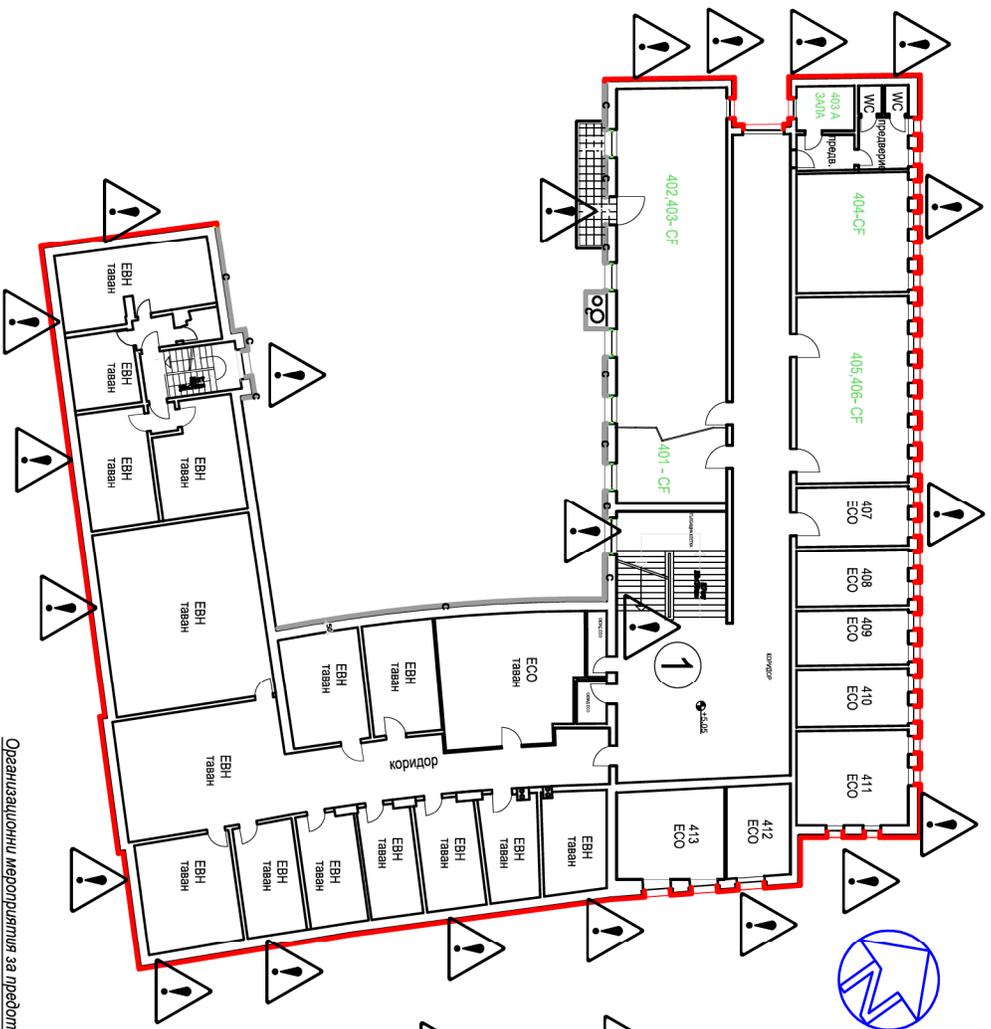
1. АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА - Централ 1 - предмет на СМР по изграждане на фасада и покривна топлоизолация, вкл. подвижна фасада дограма
 - 1а. Четир(пет) етажно тавло
 - 1б. 1 етажно тавло
2. ОТКРИТИ СКЛАДОВИ ПЛОЩИ - етжна доставка
 - 2а. ПЛОСКОСТИ ИЗОПАЦИЯ за фасади и покрива
 - 2б. ПОКРИВНА ХИДРОИЗОЛАЦИЯ
3. ВРЕМЕННИ ВИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ И КАНЦЕЛАРИЯ
 - строителен фургон
 - 4. СКЛАД ИНСТРУМЕНТИ - складов контейнер
 - 5. ВРЕМЕННА ТОАЛЕТНА - химичевоа
6. КОНТЕНИЕРИ за разделно съхранение и транспорт на строителни отпадъци в стандартен кош 3м х 1,7м х 1,5м
7. ВРЕМЕННА МЕТАЛНА ОТГРАДА на стабилни стойки n=1,8м
 - Площ приобектова площадка - общо 131,9м²
 - f1 - 54,6 м²
 - f2 - 77,3м²
- 7а. МОБИЛЕН ПРЕДПАЗЕН ПАРАПЕТ-монтажа се при СМР над входа на обекта
8. УЛЕИ ЗА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ
9. ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА съгласно Наредба № 2, чл. 13
10. БОРДОВА КОДА - доставка на материали

ОРГАНИЗАЦИОННИ ПРАВИЛА:

1. Територията на стр. площадка да се означава със съответните знаци, съгласно Нар.Н РД-07/8/2008г. за тп. изисквания за знаци и сигнали за безопасност
2. Работната участък със строителна дейност в обекта да се огражда с МЕТАЛНА ОТГРАДА с Нпгп=1,80м съгласно чл.30 на наредба 2 от 22.03.2003г. за минимални изисквания на ЗБУТ при извършване на СМР
3. Ако по време на СМР се налага демонтаж на участък от временна отграда, то след приключване работната смяна същата да се възстанови
4. Да не се допуска преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други СМР в обсега на действ. вие на строителните машини.
5. Стр. работници да са с необходимата квалификация за съответния вид работа и преминали първоначален и периодичен инструктаж, който се документира
6. Преди започване на работа около и със съществуващите кабели под напрежение да се потърсят групите за изключване на напрежението
7. Складване на продукти и земна маса и движението на транспортни средства да бъде на безопасно разстояние от изкопите и зоните на СМР
8. Всеки работник е длъжен да се грижи за безопасността и здравето си, както и за безопасността на други хора засягани от неговата дейност.
9. При товаро разтоварните работи да се осигури жива охрана
10. Строителните разтвори се доставят готови на обекта по спецификация. Да се съхраняват във ваена за разтвори.
11. **Временните битови помещения и склад са мобилни.**
Местоположението при СМР се оптимизира от строителната фирма
12. При бедствия или аварии строителните машини се изнасят от обекта по означените с индекс А и Б пътища
 - А - товаро разтоварни работи ,
 - Б - изнасяне на строителни отпадъци

ЗАБЕЛЕЖКИ: Общи забележки - лист 1.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ ЕВМ ЕВМ България ЕКСПЛУАТАЦИОННО-ПРОЕКТИРНА ЕООД ПРОЕКТАНЕ: К И Н Е К С ЕООД	
ОБЕКТ	
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА ОБЕКТ: "ИЗГРАЖДАНЕ НА ФАСАДНА И ПОКРИВНА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ, ВКЛ. ПОДВИЖНА НА ФАСАДНА ДОГРАМА НА АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА ЦЕНТРАЛ - 1, С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС: ГР. ПЛОВДИВ, УЛ. "ХРИСТО Г. ДАНОВ №37"	
ЧАСТ: ПЕЗ	
ФАЗА: РП	
ДАТА:	ФЕВРУАРИ 2017 г.
МАЩАБ:	1:500
ЧЕРТЕЖ:	2 / 6
ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН.	
СХЕМА ЕВАКУАЦИЯ СТОИТЕННИ МАШИНИ ПРИБЕГСТВИЯ И АВАРИИ	
ВОДЕЩ ПРОЕКТАНЕ:	фр. И. Енчишев
ПРОЕКТАНЕ:	инж. ЕТ. Ворсобо



Дейности по осъществяване на енергоспестяващите мерки
 Проектното решение на енергоспестяващи мерки :
 • Топлоизолiranje на зънните стени - **МАРКА E1**
 • Топлоизолiranje на покриви - **МАРКА E2**
 • E2.1 - Топлоизолiranje на скатни покриви
 • E2.2 - Топлоизолiranje на плоски покриви
 • Топлоизолiranje на тозове граничещи с външен въздух - **МАРКА E3**
 • Подмяна на амортисьорната дограма с алуминиева или PVC дограма с двестен стъклопакет - **МАРКА E4**

МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧЕН РИСК ПРИ

- Демонтажни работи
- Изучаване компрометирана мазилка
- Работа по и около фасадни скелета
- Полагане покривни изолации
- Полагане фасадна топлоизолация

ОПАСНОСТИ ПРИ ДЕМОНТАЖНИ И СМР

- опасност от падане от конструкция върху терен
- опасност от падащи предмети
- опасност от падане от монтажно скеле
- опасност от подхлъзване, наежаване, падане, удар при товароарзатовари и СМР по цялата площ на обекта
- опасност при работа със подвижатели устройства, строителни машини и инструменти
- опасност от падане от монтажно скеле и падащи предмети при демонтаж и монтаж дограма, обшивки, изолации, мазилки и бояджийски работи

4. СХЕМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

ПЕЛЕНДА:

- 1. Многоетапна жилищна сграда, предмет на проекта - СМР с цел повишаване енергийната ефективност на обекта (план на kota +5,05м)
- **НОВА ТОПЛОИЗОЛАЦИОННА СИСТЕМА (ТИС) 8cm**
- **НОВА PVC 5 КАМЕРНА ДОГРАМА λ ≥ 1,5 W/m2K**
- **НОВА AL ВХОДНА ВРАТА - ВИТРИНА на kota ±0,00**
- Съществуваща топлоизолация 8cm

Организационни мероприятия за предотвратяване на вероятните опасности при СМР:

1. Преди да започнат демонтажните работи, строителната площадка да се огради и сигнализира.
2. Достъпът на външни лица нямащи пряка връзка със строителния процес да се ограничи до минимум.
3. По време на строителния процес да се спазват инструкциите за безопасна работа при СМР и работниците да са с предпазни каски и обзавесени при работа на височина.
4. Работниците да бъдат с необходимата квалификация и преминали първоначален и периодичен инструктаж.
5. При работа на височина и по наклонени плоскости работниците да бъдат привързани с предпазни кояни и оборудвани с противопадящи обущи.
6. Подвижните работни платформи, задължително да бъдат с предпазен паравелт
7. Монтажното скеле да се анкерира в терена и закрепи към конструкцията на сградата и да бъде с предпазен паравелт.
8. Конструкцията на монтажното скеле, металната предпазнакожирка са предмет на отделен проект - типова
9. Издадените товари да се съобразят с товароподемността на подемника
10. Нялото скеле от горе до долу от външната страна да се опякоа с мрежа, която ще предпазва от спророзкождащи от ремонта прах и от отхвърляващи отломки.

СХЕМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

ВОДЕЦ ПРОЕКТАНТ:	орх. И. Емишев
ПРОЕКТАНТ:	инж. Е. Голосов
ФАЗС:	ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ
ДАТА:	ФЕВРУАРИ 2017г.
МАЩАБ:	1:500
ЧЕРТЕЖ:	5 / 6

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА ЗА ПРОЕКТИРАНЕ НА ОБЕКТА:
 "ИЗГРАЖДАНЕ НА ФАСАДНА И ПОКРИВНА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ, ВКЛ. ПОДМЯНА НА ФАСАДНА ДОГРАМА НА АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА ЦЕНТРАЛА - 1, С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС: ГР. ПЛОВДИВ, УЛ. "ХРИСТО Г. ДАНОВ №37"

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
ЕНВ ЕНЕРГОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕАД
 ПРОЕКТАНТ: К И Н Е К С ЕООД

ОБЕКТ

НКЦ-ПГМ

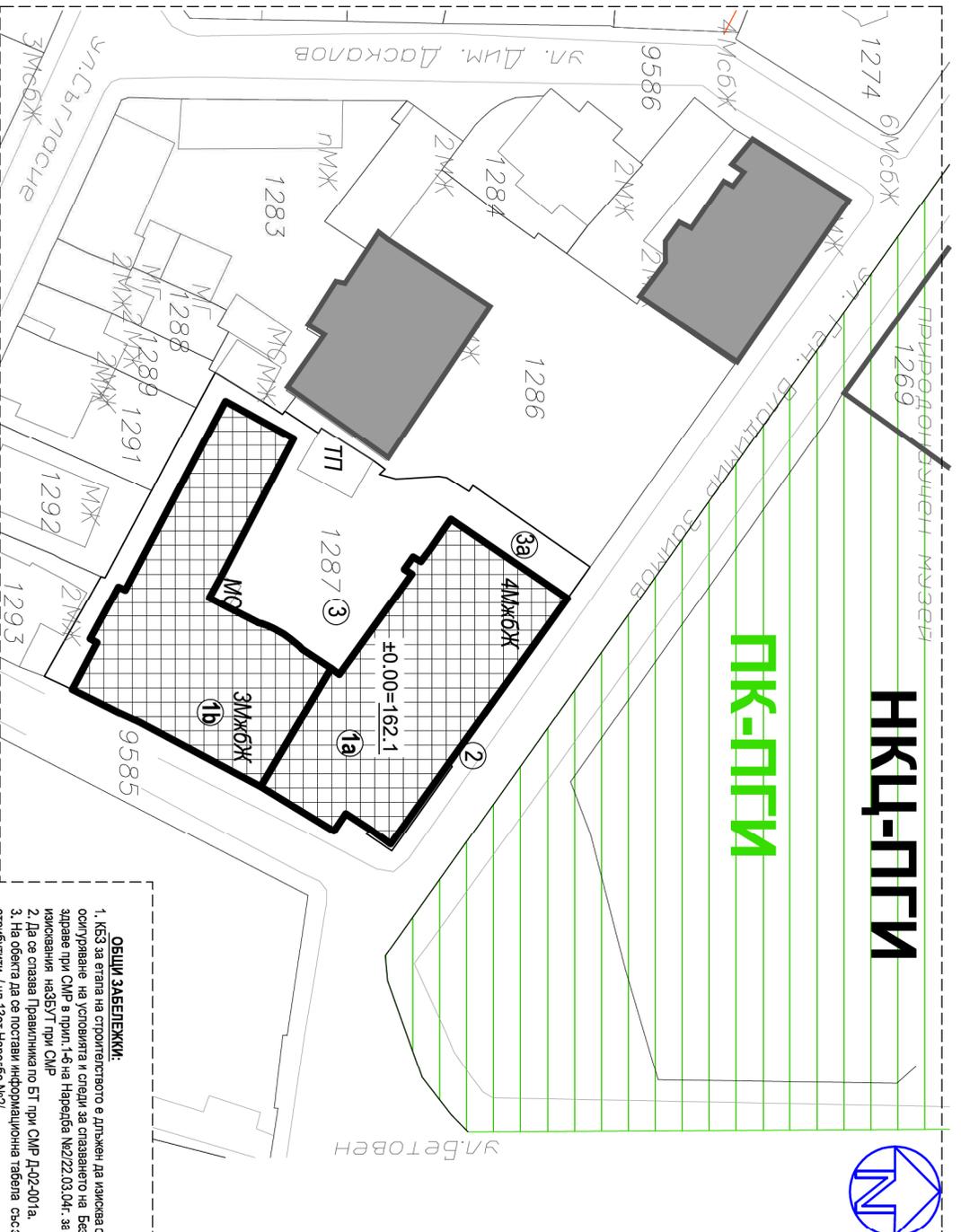
ПК-ПГМ



МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВАРЯВАНЕ НА ЗИПОПОЛУКИ ПРИ

ДЕМОНТАЖНИ РАБОТИ И СМР

1. Изпълнението на мерките за енергийна ефективност на сградата да става последователно на участъци, като се започне от западната фасада.
2. Участъкът предвиден на демонтаж и С М Р да се синхронизира със синхронна лента на стабилни стойки.
3. Достъпът на всички лица намали прена връзка с изпълнението на предвидените мерки да се ограничи до необходимия минимум
4. При демонтаж на съществуващата дограма, сваляне на подложена мазилка, демонтаж на водосточни тръби, улици, и др. работниците да ползват предпазни очила, каски, ръкавици и изпитани предпазни колани при работа на височина над 2,0м.
5. При необходимост при демонтажни и СМР екипистащите да се изключат. Забранява се работа без проведен ежедневен инструментал, който да се документира.
7. Случаенето на строителните отпадъци да става по закрити улеи, (метопроводът) отпадъците предварително се навлажняват.
8. Строителните отпадъци да се съхраняват разделно на специално оборудвани площадки, от където ще се извозват на определени места от лицензиран фирма съгласно ЗУО
9. Всички строителни материали, да се складираят на безопасни филтури в хоризонтално и вертикално положение.
10. Ел. енергия и вода за строителни нужди ще осигури от съществуващите в сградата
11. Да не се работи с неопасни машини и инструменти



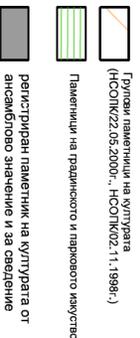
1. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

ЛЕГЕНДА:

1. АДМИНИСТРАТИВНА СТРАДА - Централ 1 - СМР по изграждане на фасада и покривна топлоизолация, вкл. подмяна фасадна дограма
2. СЪЩЕСТВУВАЩИ ТРОТОАР
3. ВЪТРЕШЕН ДВОР ЗА ИМОТА
- 3а. ПРОХОД

Проектното решение на енергосъществяващи мерки:

- E1 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СТЕНИ
- E2 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОКРИВИТЕ
- E2.1 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА СКАТНИ ПОКРИВИ
- E2.2 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПЛОСКИ ПОКРИВИ
- E3 - ТОПЛОИЗОЛИРАНЕ НА ПОДОВЕ ГРАНИЧЕЦИ С ВЪНШЕН ВЪЗДУХ
- E4 - ПОДМЯНА НА ДОГРАМА



ОБЩИ ЗАВЕЛЕЖИИ:

1. КЕЗ за етапа на строителството в дължен да изяснява от изпълнител осигуряване на условията и стъпи за спазването на Безопасност и здраве при СМР в прил. 1-б на Наредба №222.03.04г. за минимални изисквания наЗБУТ при СМР
2. Да се спазва Правилника по СТ при СМР Д-02-001а.
3. На обекта да се постави информационна табела със задължителните атрибути /чл.13от Наредба №2/
4. Строителните работници да са с необходимата квалификация за съответния вид работа и притежават първоначален и периодичен инструментал.
5. Входа към обекта да се синхронизира с предупредителни табели "ВНИМАНИЕ! СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ", "ВНИМАНИЕ ИЗХОД".
6. СМР да се извършват само в светлата част от денонощието.
7. Територията на стр. площадка да се означи със съответните знаци съгл. Нар. РД-07/8/2008г. за тпл. изисквания за знаци и сигнали за безопасност
8. Забранява се нередатментиратно изхвърляне, изгаряне, като и всяка друга форма на нередатментиратно третиране на СО в т.ч. изхвърлянето им в контейнери за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаски.
9. При товарно разтоварни работи и СМР със строителни машини строителният участък да се синхронизира съгл. Наредба №3 от 16.08.2010г. - Временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

Евн България
EW ЕЛЕКТРОАГРЕГИРАНЕ ЕАД
 ПРОЕКТАНЕ: КИНЕКС ЕООД

ОБЕКТ

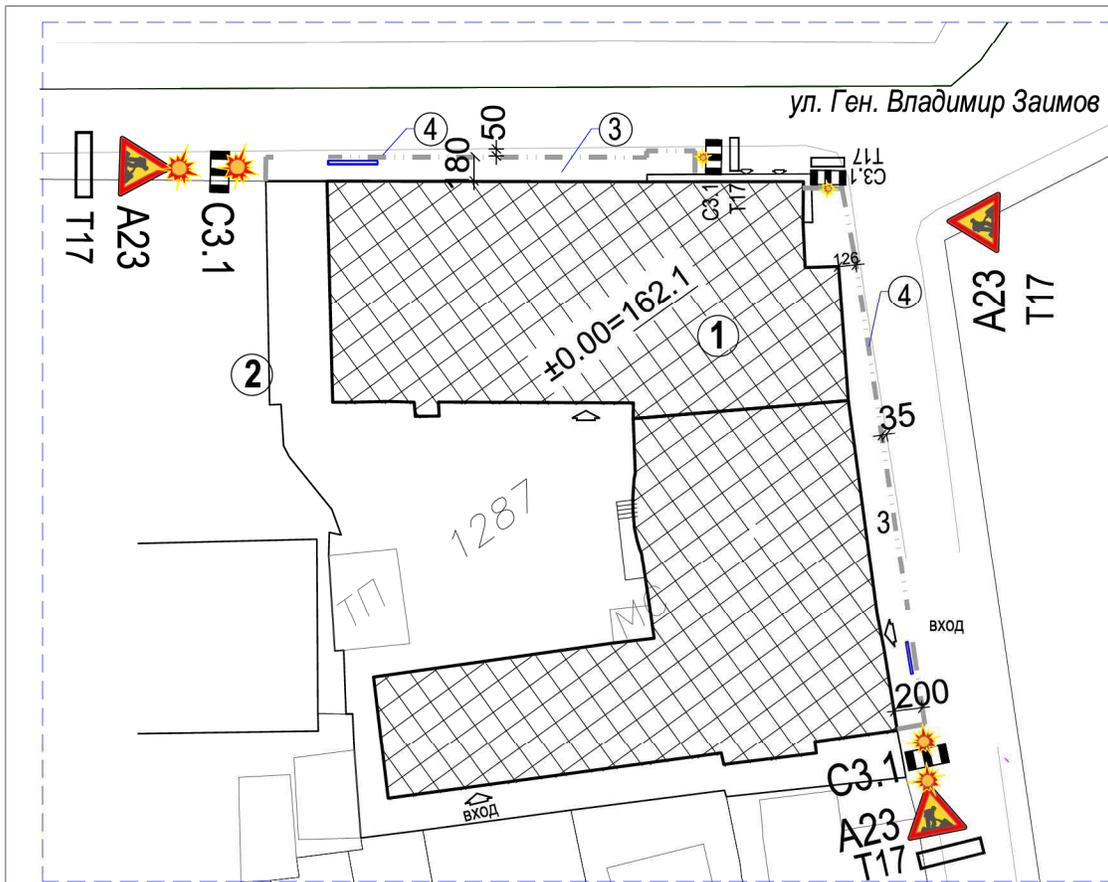
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР ЗА
 ПРОЕКТИРАНЕ НА ОБЕКТ:
 "ИЗГРАЖДАНЕ НА ФАСАДНА И ПОКРИВНА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ, ВКЛ. ПОДМЯНА НА ФАСАДНА ДОГРАМА НА АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА ЦЕНТРАЛ - 1, С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС: ГР. ПЛОВДИВ, УЛ. "ХРИСТО Г. ДАНОВ №87

ЧАСТ:	ПЕЗ
ФАЗА:	Р1
ДАТА:	ФЕВРУАРИ 2017г
МАШШЕ:	1: 500
ЧЕРТЕЖ:	1 / 6

Строителен ситуационен план

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНЕ: арх. И. Емишев

ПРОЕКТАНЕ: инж. Е. Вългодар



ВОБД НА ПРИОБЕКТОВА ПЛОЩАДКА

ЛЕГЕНДА:

1. Сграда предмет на проекта
2. Контур на имота
3. Приобектова площадка-обща площ-131,9м2
4. Предпазна ограда

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Всички означени пътни знаци имат временен характер.
2. Спирането пред обекта е забранено.
3. Пътните знаци да се закупят предварително
A23 - 3 бр. C 3.1 - 4 бр. C 16 - 4 бр.
T17 с текст -премини на отсрещния тротоар -4 бр.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

EVN ЕВН БЪЛГАРИЯ
ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЕАД

ПРОЕКТАНТ: К И Н Е К С ЕООД

ОБЕКТ: **ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР ЗА ПРОЕКТИРАНЕ** НА ОБЕКТ:
"ИЗГРАЖДАНЕ НА ФАСАДНА И ПОКРИВНА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ, ВКЛ. ПОДМЯНА НА ФАСАДНА ДОГРАМА НА АДМИНИСТРАТИВНА СГРАДА ЦЕНТРАЛА - 1, С АДМИНИСТРАТИВЕН АДРЕС:
ГР. ПЛОВДИВ, УЛ. "ХРИСТО Г. ДАНОВ №37

ЧАСТ: ПБЗ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

ДАТА: ФЕВРУАРИ 2017г.

МАЩАБ: 1: 500

Водещ проектант: арх. И. Ениманев

Проектант: инж.Е. Ганева

ЧЕРТЕЖ:

ВОБД НА ПРИОБЕКТОВА ПЛОЩАДКА

6/6