



**ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗГРАЖДАНЕ НА
ОБЕКТ: ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОЕЖ (ИНЖЕНЕРИНГ) ЗА
ОБЕКТ „МОДЕРНИЗАЦИЯ НА СГРАДА МАГАЗИЯ-1 НА ТЕРМИНАЛ ИЗТОК-1 В
ПРИСТАНИЩЕ БУРГАС**

**РАЗДЕЛ I
ЗАДАНИЕ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ**

ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПОРЪЧКАТА

Сградата на Магазия 1 /през годините е използвана като склад за зърно, фураж и др./ се намира в северната част на източния вълнолом, при 3-то и 4-то корабни места. Построена е през 1903г. Сградата на Магазия 1 е една от най-старите постройки на територията на пристанището - от официалното му откриване през 1903г. до наши дни.

Постройката е едноетажна, двукорабна, с размери 90/30м и площ от 2795м². Конструкцията е метална, нитована, има историческа стойност, тъй като такива конструкции понастоящем не се изпълняват. Състоянието, в което се намира конструкцията в момента не е особено добро - има счупени елементи, наблюдава се корозия.

Проектът ще продължи реализирането на концепцията, заложена в разработвания Общ Устройствен План на Бургас в посока към отваряне на града към морето, изнасяне на промишлените дейности и преструктуриране на крайбрежните промишлени зони, възможност за яхтено пристанище и създаване на вторичен градски обслужващ център чрез определяне на нови терени за обществено обслужване с предлагане на услуги от различен характер, обособяване на зони за отдых и риболов, предвиждане на терени за детски и спортни площадки и публично озеленяване.

Документите, които определят условията на застрояване на територията на ЗОД са различни по същност, йерархия и съдържание. Хронологично могат да бъдат подредени по следния начин:

- Генерален план на Пристанище Бургас - 1996г. - Възложител - Пристанище Бургас ЕАД
- Национална стратегия за регионално развитие на РБългария 2005-2015г. Възложител - Министерски съвет
- Регионален план за развитие на югоизточен район за планиране за периода 2007-2013г. Възложител - МРРБ
- Областна стратегия за развитие на Област Бургас за 2007-2013г. Възложител - Областна администрация
- Общински план за развитие 2007-2013г. Възложител - Община Бургас
- ОУП на гр. Бургас 2007-2030г. Възложител - Община Бургас
- Прединвестиционно проучване на Зона за обществен достъп от 2010г.
- ПУП-ПРЗ за територията на част от Пристанище Бургас – Изток от к.м.0 до к.м. 5 – склад на „Булгартабак“ до бул. „Ал. Батенберг“ /2011-МРРБ/ - осигурява градоустройствената основа за реализацията на модернизацията и реконструкцията



на Магазия 1.

- Наличие на Национална и Европейска политика по Устойчиво развитие на териториите и градовете – важен елемент от която е съхраняване на ресурсите, чрез облекчаване на натиска върху крайбрежните територии и възстановяването им като ресурс в обществена полза.

В реализацията на първия етап на Зоната за Обществен Достъп на територията на Пристанище – Бургас – Изток, е предвидено превръщането на съществуващата сграда на Магазия 1 в обществена сграда. Новата функция на сградата трябва да се предвиди като: “Морски център с изложбени, атракционни и образователни функции, както и функция на морска гара за каботажно плаване.”

Близостта на ЖП гарата, Международната Морска Гара и Автогара Юг ще повиши качеството на обслужване на населението и посетителите на град Бургас.

Ситуиране

Магазия 1 е разположена на територията на пристанище Бургас - Изток в зоната на старата кейова стена, непосредствено до трето и четвърто корабни места. Ситуирането на сградата, в комбинация със съществуващата ЖП гара и Автогара – юг дава възможност да се осъществяват безпрепятствени връзки между обслужващите три вида транспорт с бърз автобусен превоз (совалка). Наличието на редовна автобусна транспортна връзка от града до Аерогара Бургас дава възможност в понятието интермодалност с лекота да се включи и въздушен транспорт – вътрешни и международни линии. Подходът от градската част до територията на ЗОД „Супер Бургас – Фаза Първа“, на този етап от проекта, се осъществява от ул. “Ал. Батенберг”. Входът и изходът в територията става с отделни еднопосочни връзки.

Транспортна достъпност

Достъпът до територията на Пристанище Бургас - Изток в момента се осъществява чрез връзка от главната транспортна система на града през портал от ул. “Константин Фотинов” при пресичането ѝ с бул. “Александър Батенберг”. Чрез този централен подход се извършва хранването на територията с тежко товарен транспорт (ТИР), както и автомобилният достъп за работещите и посетителите на пристанищния комплекс. Това се обуславя най-вече от функционалното съдържание на територията (транспортно - промишлен характер), както и от традиционния подход, останал от времето на създаването на пристанището досега.

Развитието на пристанищния комплекс в посока запад и изместването на основните мощности от кейови места към терминал 2А, създават условия за пренасочване на тежкия товарен трафик от портал в Промислена зона Север към Пристанище Запад. Успоредно с това, развитието на Пристанище Бургас-Изток в бъдеща зона за обществен достъп, предполага запазването на този транспортен достъп, но вече основно за автомобилен, автобусен и пешеходен достъп.

Новоизградената транспортна връзка в началото на вълноломната стена, в района на „Старата гемия“, източно от сградите на Фондация „Ронкали“ е предназначена основно за леки автомобили и пешеходци.

Тази нова транспортна връзка играе изключително важна роля в първия етап на усвояване на територията като публична зона, но в процеса на развитие на проекта, може



да претърпи промяна в посока оптимизиране на транспортните подходи при реализацията на проекта Супер Бургас като цяло.

Проектно решение

От северната страна на сградата, съгласно действащия ПЗ са разположени зелени площи със зони за рекреация и паркинг. Би следвало да се вземе предвид наличието на непосредствен визуален контакт на юг със сградите на морска гара и новата трафик кула.

Сграда на “Морски център с изложбени, атракционни и образователни функции и морска гара за каботажно плаване.”

Общо описание

Сградата ще представлява морски център с изложбени, атракционни и образователни функции.

Предвижда се сградата да изпълнява и интермодални връзки (каботажно плаване) в рамките на акваторията на Република България за гражданите и гостите на страната.

По действащия ПУП се предвижда запазване на петното на застрояване на Магазия 1 и евентуално надстрояване на още 3 етажа. Желанието на възложителя е новата сграда да запази обема и формата на старата, като се изпълни с нова функция, без да се надстроява. На първо ниво ще се разположат ресторант, фойе – чакалня, офиси, охрана и информация, билетен център, кафе, магазини, изложбена – музейна част и магазин към нея.

Препоръчва се да бъде изградено второ галерийно ниво, където да бъдат поместени детски център, многофункционална зала, офиси, кабинети и библиотека.

Достъп и подходи

Достъп по море

Мястото за приставане е на кейовата стена на к.м. № 3 и 4 след съответната им рехабилитация и преоборудване, включително и с модерни отбивачни съоръжения.

Достъп по суша

Сградата на Морския център се свързва с останалата част от територията посредством новопредвидена улица, която преминава успоредно по протежението на вълнолома.

Пешеходният и велосипеден достъп се осъществява посредством предвидените за проектиране и изграждане тротоарна и алейна мрежа. Да се предвидят стоянки за велосипеди. При проектиране на пешеходните зони около сградата както и главните входи да се имат предвид разпоредбите на „Наредба № 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително хората с увреждания“.

В случаите, когато се изпълняват курсове на каботажното плаване през тази зона ще става и качването и слизането на пътниците. Да се предвиди възможност за достъп на противопожарни коли, автомобили на бърза помощ и автомобили на МВР.

Функционално предназначение

Функционално зонироване



При проектирането на новата сграда водеща да бъде функцията на Морски център с изложбени, атракционни и образователни функции, както и функция на морска гара за каботажно плаване.

Новото предназначение на сградата като Морски изложбен и атракционен център е продиктувано от липсата в града на морски музей или център с подобна тематика. Част от сградата ще се ползва за поемане на трафика от каботажно плаване. Предвиждат се допълващи функции като: зона за хранене /ресторант, кафе/, търговски обекти - магазини, информационен център и др.

В контура на сградата е поместен трафопост 2x630kW, който следва да бъде запазен.

Да се предвидят следните помещения:

1. Приемна зона с информационен център – около 320м²

Салон за пристигащи и заминаващи пътници на каботажни кораби – капацитет около 150 човека; салонът ще се използва като чакалня за пасажерите, както и като фоайе пред изложбената част;

2. Изложбен, развлекателен и образователен център - съвременен обществен център, който да включва:

основна зала с експозиция – временни и постоянни изложби, събития – около 460м² /капацитет около 200ч./;

многофункционална зала – около 220м² /капацитет около 80-90ч./;

учебни зали - възможност за провеждане на занимания с деца и възрастни в пространствата на изложбите или в отделни по-малки зали – около 200м² общо /капацитет около 80ч./;

детски център – около 90м² /капацитет около 50 деца/;

административен блок – 3 кабинета /капацитет около 8-10ч./;

3. Търговски обекти – продажба на билети, сувенири, захарни изделия и напитки и други.

Общо 5 броя магазини за отдаване под наем, 1 билетен център с 3 гишета и 1 магазин за сувенири и др. към изложбения център – общо около 230м²;

4. Заведения за обществено хранене /питейни –

Ресторант с морска кухня: зала – около 450м² /капацитет около 200 места/;

Кафе-бар – около 120м² /капацитет около 50 места/;

5. Технически помещения

Съществуващ трафопост - В контура на сградата е поместен трафопост 2x630kW, който следва да бъде запазен;

Складови площи към изложбената част – около 160м²;

технически помещения;

обслужващи помещения - /гардероби, тоалетни, съблекални, гримьорни, офиси - към съответните зони/;

Помещения за ел. инсталации – трансформатори (ако е необходимо), главно ел. табло, разпределителни ел. табла, дизел генератор и др.

Помещения за слаботокови ел. инсталации – видеонаблюдение, сървърно помещение, пожароизвестителна централа, контрол на достъпа и други.

Помещения за ОВК – всички необходими помещения съобразно избраните системи за ОВК на сградата.

Помещения за ВиК – водомерен възел, хидрофорна инсталация (ако е необходимо), пожарогасителна инсталация.



Помещения за съоръжения, обслужващи площадката и обектите около сградата.

ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛНИТЕ ЗОНИ:

Приемна зона с информационен център - Фоайе.

При главния вход да се предвиди виндфанг и козирка.

В приемната зона да се разположат сградните комуникации /стълбище, асансьор/, зона с информация и продажба на билети, охрана при главния вход, служебни помещения – офисно и сървърно, места за сядане и изчакване, багажни клетки, тоалетни /които да обслужват фоайето, изложбения център на 1-во ниво и кафенето/.

Към тази зона да се предвиди и покрит външен двор, който да е естествено продължение на фоайето към морето и зоната с корабите. Да се оформи покрито пространство, което да е като буфер за пристигащи и заминаващи пътници на каботаж. Към това пространство да има връзка и от ресторанта и кафенето. В приемната зона – и външната и вътрешната част – да се предвиждат информационни табла за движението на корабите, актуални новини и информация.

Изложбен, развлекателен и образователен център.

Входа му да е откъм приемното пространство. Да се оформи отделно фоайе с информация / каса, офис, гардероб, както и прилежащ магазин / книжарница. Магазинът да има вход и от главната улица, за да може да се използва като вход откъм изложбения център.

Откъм морето залата да е оградена с витрини за да се получи добра осветеност през деня. Да се предпази залата от преослънчаване.

В залата ще се провеждат най-различни събития /разнообразен тип изложби, танци, театър, прожекции, концерти, партита, определен вид спортни активности, събирания и т.н./

Залата да има директен достъп до складово помещение, което да има външен вход. Изложбеният, развлекателен и образователен център да се реши на нива - от приемното фоайе на сградата – по стълбищна клетка и асансьор и чрез самостоятелна стълбищна клетка от приемното пространство на центъра. Във второто ниво да се разположат зали за обучение /кабинети, библиотека/, за излагане /фоайе, както и всеки един от заделените кабинети, вкл. и библиотеката/ и др. дейности.

На 2-ро ниво да се разположи и детски център със самостоятелен санитарен възел. Да се предвиди многофункционална зала за провеждане на разнообразни събития. Препоръчително е залата да се съоръжи с добро озвучаване, осветление и проектор, да се оформи акустично с подходящи материали, за да предлага добри условия за събития от рода на театър, концерти, конференции, коктейли, танци, изложби и т.н. Към залата да се предвидят обслужващи помещения – гримьорни, склад, технически помещения.

Към изложбения, развлекателен и образователен център /на второ ниво/ да има предвидена също зона с офиси, складове, санитарни възли, съблекални и гардероб, достъпни от всички прилежащи звена – зали, фоайета и кабинети.

**ПРИСТАНИЩНА
ИНФРАСТРУКТУРА**

Търговски обекти – магазини и билетен център.

Билетния център ще е с гишета за продажба на билети за корабите и трябва да се намира в близост до главния вход на сградата. Всеки един от обектите да разполага със склад и санитарен възел. Магазините да са разположени на първо ниво и височината им да е 3.20м. светло.

Ресторант с морска кухня.

Ресторантът да е разположен на партерно ниво, да има самостоятелен вход откъм ЮИ, както и достъп от главното фоайе на сградата. Търговската зала да е разположена в предната част на сградата, с изглед към морето и пристанището. Кухнята да се разположи в задната част, да има отделен стопански вход от улицата. Кухнята да се развие според технологичните и санитарно-хигиенни изисквания. Да съдържа офис, складове, битови помещения, бойлерно помещение, подготвителни /вкл. за риба и морски дарове/, кухненска част, умивалня, келнерски офис, помещение за отпадъци. В залата да се разположи мокър бюфет със склад към него.

Залата на ресторанта да се оразмери за около 200 души. Предната и страничните фасади на залата да са максимално остъклени.

Ресторантът да има възможност да изнася маси при подходящо време навън.

Кафене-бар

Да се разположи непосредствено до основната зала на Изложбения център, с директна връзка от него, както и от главното фоайе на сградата. Кафенето да е ориентирано с голямо остъкляване към морето.

Да може да функционира и самостоятелно.

Да се оразмери за около 50 човека и да има възможност да се изнасят маси навън.

Да се предвиди склад към мокрия бюфет, който да бъде оборудван с хладилни витрини за сладкарски изделия, пакетирани сандвичи и др. Да се осигури и с място за подготовката им.

Трафопост

Съществуващият трафопост следва да се запази и интегрира в новата сграда. Пространството над него би могло да се използва за машини на ОВК, при предвиждане на решетка към фасадата.

Част Архитектура

Проектът следва да е резултат от задълбочен анализ на конкретната обстановка и специфика на условията – запазване характерния силует на сградата, както и реставриране и експониране на по-запазените части от уникалната метална конструкция. Да се приложат утвърдени в добрите световни практики композиционни похвати.

Проектът следва да постигне посочените архитектурни и художествени цели:

Новата сграда да запази най-характерните и важни черти от постройката на Магазия

1. Силуетът с двата наклонени покрива е силен и важен елемент, който следва да се подчертае с новото решение.

Към сградата има важни погледи не само от близките прилежащи зони, но и от по-отдалечени места – терасата до Морско казино, от Централен плаж, от корабите, идващи към пристанището. Тези гледни точки правят повърхността на покривите на сградата



важни елементи от нейния образ, тъй като са с голяма площ и са основното, което се възприема от далече и от по-високо.

Образът, който трябва да се постигне да е лаконичен, ясен, съвременен, в съчетание с експониране на автентичната конструкция или част от нея и пристанищния характер на околното пространство. Материалите, които следва да се използват, да са категорични като цветовете: бяло, тъмно сиво и синьо за акцент.

Фасадни материали:

Да са съобразени с условията на средата /соленост, влажност, ослънчаване/. Остъкляването и гледката да са максимално отворени. Фасадите, които гледат към морето, да се решат основно с остъкляване – алуминиеви окачени фасади. Дограмите да са алуминиеви. Да се предвиди троен стъклопакет за всички прозорци и двоен за всички окачени фасади.

Да се предвидят части визуална комуникация и реклама, графичен дизайн и интериор.

Тъй като в сградата има множество функционални звена и зони, визуалната комуникация и ориентация е важна част от визията и функционирането на сградата. При основните подходи да се разположат инфотабели на два езика.

Над магазините да се предвиди ивица за монтиране на рекламни надписи.

Външни врати – вратите са стъклени при главните входи /вкл. евакуационни/ и метални при технологичните помещения и при основната изложбена зала.

Да се предвидят подходящи материали за изпълнение цокълът на сградата и оформянето на стъпала и рампи.

Настилки в екстериора – да се съобразят с котите и материалите предвидени в проекта за Транспортно - Комуникационно решение и ВП за зоната.

ОТНОШЕНИЕ КЪМ ОКОЛНАТА СРЕДА:

Да се обмисли варианта за запазването на съществуващия паваж между сградата и морето. Да се предвиди възможността да се използва /част от/ открития паркинг, предвиден в ПУП на СЗ от сградата, за временни събития – концерти, изложби, изложения, партита и др., тъй като ще е в близост и с видимост към Изложбения, атракционен и обучителен център – като естествено продължение на изложбената част на открито.

Основен акцент в околното пространство могат да бъдат и пристанищните кранове, два от които има в непосредствена близост до Магазията. Да се предвиди възможността съществуващите кранове да се запазят като атрактивна връзка между минало и бъдещо функциониране на тази зона от Пристанище Бургас.

ИНТЕРИОРНИ МАТЕРИАЛИ:

Преградните стени да са от гипскартон с изолация от мин. вата. Стените при кабинетите да са предвидени като щендерни, за да може да е по-лесно евентуалното им преразпределение при нужда. Гипскартоните в помещенията с повишена влажност да са влагоустойчиви.

При всички санитарни и технологични кухненски помещения стените да се облицоват с фаянс.

Вратите като материал да са няколко вида – метални остъклени или МДФ.

**ПРИСТАНИЩНА
ИНФРАСТРУКТУРА**

Основни настилки:

шлайфан бетон във фоайетата, основната зала на изложбения център
дървена настилка – паркет – в залата на ресторанта, многофункционалната зала на
второ ниво и кабинетите /там може да се използва и ламинат/

гранитогрес – във всички технологични помещения на ресторанта, в санитарно-
хигиенните помещения, в магазините.

Облицовките и завършващите повърхности на стените да са предимно: латексова
боя /бяло, тъмно сиво, синьо/, дърво, МДФ и метални облицовки, видим бетон.

Таваните може да са няколко вида:

латекс върху мазилка

видим бетон

окачен таван от гипскартон или просечена ламарина

видимата покривна ламарина

При избор на материали, да се спазват нормите за противопожарна безопасност.

ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ:

ЗП и РЗП /съществуваща сграда/ 2795м²

ЗП /ново/: 2795м²

РЗП /ново/: до 4050м²

Проектът да подчертава връзката суша – море. Да се осигурят визуални връзки през
части от сградата между сушата и морето.

Да се предвидят вътрешни и външни пространства, които осигуряват добри
перспективни изгледи към града и морето.

Проектът да отчита съвременните екологични тенденции - да се постигне
максимална енергоефективност на сградата. При ситуирането на пространствата и избор
на ограждащите елементи на сградата да се отчетат всички енергийно активни елементи на
средата (морето, посоката на преобладаващите ветрове, географски посоки, слънцегреење
и т.н.)

Чрез използване на подходящи материали, технологии и архитектурно -
пространствено решение да се постигне максимално съотношение цена – качество в
рамките на зададения бюджет.

Част Конструкции

Проблемите в настоящото състояние на конструкцията са основно няколко:

1. корозия - по всички външни колони в степен, която прави невъзможно
използването им за носеща функция, а дори и с декоративна, тъй като на много места
вследствие допирането с бетоновите стени са с дълбока корозия до степен невъзможност
за по нататъшна експлоатация /в конструктивното становище се предписва тяхната
подмяна/. Корозия има и по останалите елементи, но не в толкова голяма степен. В
обследването се предписва всички елементи да се почистят с пясъкоструйка и да се
защитят с подходяща последваща обработка – боя.

2. липсващи елементи – две колони от средния ред не могат да се използват,
тъй като са счупени, а една липсва.



3. недостатъчна носимоспособност на фермите – дори и при най-леки покрития се оказва, че няколко от диагоналите по всички ферми следва да се заменят с по-яки профили /предписанието е от конструктивното обследване на инж. Д. Митев/.

Тъй като проблемите по носимоспособността и общото състояние на сградата са много сериозни, икономически е по-изгодно, старата сграда да се събори, като преди това внимателно се демонтират и съхранят всички годни за реставрация елементи от металната конструкция. Впоследствие, след като бъдат демонтирани и реставрирани, ще се експонират по подходящ начин в интериора на новопостроената сграда.

Фундиране

Разположението на сградата върху съществуващото насипно равнище на пристанището ще определи и специфичен начин на фундиране на сградата. Да се предвиди и изпълни Инженерно геоложко проучване на терена преди започване на проектирането.

Носеща конструкция на сградата

Изборът на конструктивна система е свързан със запазване на съществуващия обем и форма на Магазията. Необходимостта от осигуряване на гъвкаво и мултифункционално публично пространство предполага разработването на конструкцията на сравнително големи подпорни разстояния.

Проектното решение за избор на конструктивна система следва да бъде лека метална конструкция. Към носещите колони да има възможност за закачане на фасадни ограждащи конструкции, плътни и прозрачни, с предвидени съответни защиты от специфични атмосферни условия, както и да осигурява възможност за експониране и/или инкорпориране на възстановената част от съществуващата метална конструкция.

Да се предвидят и реализират и съответните противопожарни мерки. Конструкцията на сградата трябва да осигурява нормативно приетата устойчивост на ветрови и земетръсни въздействия. Конструкцията да дава възможност за изграждане на втори етаж (галерия) съгласно дадените изисквания за второ ниво.

Изчислителни натоварвания

Да се определят съгласно “Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкции на строежите и за въздействията върху тях”, 2004г.

Експлоатационни натоварвания.

При определянето на експлоатационните натоварвания да се вземат пред вид типа помещения и начина им на ползване.

Сеизмично натоварване

Според Наредба № 2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (ДВ, бр.

68 от 2007 г., попр. бр. 74 от 2007г.), публ. БСА, бр. 10 от 2007г. територията на Бургас попада в зона от VII сеизмична степен с $K_s=0,10$.

Натоварване от вятър

Нормативно определената стойност на налягането от вятър за района на Бургас е $w_m=0,56 \text{ kN/m}^2$

***Натоварване от сняг***

Нормативната стойност от натоварването от снежната покривка за Бургас е $s_t=0,86$ kN/m²

Част „Инженерно-геоложко проучване”

Да се извърши подробно хидрогеоложко проучване на поземления имот, като се има в предвид, че сградата ще се разположи върху съществуващо насипно равнище на пристанището. Подробно да се анализират инженерно-геоложките дадености на района, като се дадат заключения за дълбочината на фундаментното дъно.

Част „Геодезия”

Да даде проектно решение за пространственото положение на обекта в прилежащата територия и в поземления имот в единна координатна система. Част „Геодезия” да се представи с обяснителна записка и чертежи съгласно чл. 104 и чл. 105 от Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Инженерни инсталации

Сградните инсталации и мрежи трябва да осигурят безпроблемната и сигурна експлоатация на терминала. Проектатът не е ограничен в избора на конкретни решения и оборудване, стига те да отговарят на съвремените тенденции за ефективност, екологичност и ниска консумация на енергия. Да се обърне специално внимание на използването на възобновяеми източници на енергия. Проектите да бъдат разработени в синхрон с действащите национални и европейски норми.

Изборът на системи и принципни решения да се обосноват подробно от проектанта.

Част Електро

Да се разработят долупосочените сградни ел. инсталации съгласно следните ПРАВИЛНИЦИ И НОРМИ

Наредба № 3 от 2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (ДВ, бр. 90 и 91 от 2004г.);

Наредба № 1 от 27 май 2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;

Наредба № Из – 1971 от 2010г. за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

Наредба № 4 от 22 декември 2010г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;

БДС EN 12464-1:2011 Светлина и осветление. Осветление на работни места. Част 1: Работни места на закрито;

БДС ISO/IEC 11801:2006 - Информационни технологии. Общо окабеляване в помещенията на потребителя.

Външно електроснабдяване на обекта

Вътрешни електроинсталации

**ПРИСТАНИЩНА
ИНФРАСТРУКТУРА**

- Ел.табла и захранващи линии
- Аварийно електрозахранване
- Осветление и контакти - работно, дежурно, архитектурно, евакуационно осветление и фасадно осветление.
- Структурна кабелна система
- Силова ел. инсталация за технологчно оборудване
- Мълниезащитна инсталация и заземителна уредба.
- Инсталация за фоново озвучаване
- Повдигателни съоръжения
- Система за точно време
- Система за графична информация
- Пожароизвестителна инсталация
- Инсталация „СОТ”
- Инсталация „Видео наблюдение”
- Инсталация „Охрана и контрол на достъпа”
- Инсталация „SOS” за инвалиди във санитарните помещения

Основни насоки:

- Да се обвърже електрозахранването с пожароизвестителната централа.
- Да се разработи работно, дежурно, аварийно и евакуационно осветление, както и фасадно осветление в случай, че е зададено от част Архитектурна.
- Да се прецени целесъобразността от предвиждане на Централна система за аварийно осветление.

За обслужване на кораби от каботажа да се разработят следните площадкови инсталации:

- Пилонно осветление, може и конзолно укрепено на сградата съгласувано с част Архитектурна
- Да се проектират ел.табла с необходимата степен на защита за доставка на ел.енергия на акустиралите кораби.

В обема на обекта има изграден и функциониращ трафопост 20/0,4kV, с два силови трансформатора 630kVA. Трафопостът спокойно може да поеме мощностите на бъдещата сграда на Магазия 1, с нейното ново предназначение.

Да се предвиди самостоятелно мерене за следните обекти:

Първи етаж:

Ресторант

Фоайе – чакалня, Офиси за граничен контрол, охрана и информация

Билетен център

Кафе

Магазини /5 броя/ - за всеки един поотделно

Изложбена – музейна част и Магазин към нея

Втори етаж:

Детски център

Зала

Офиси, кабинети и библиотека

**WiFi достъп:**

- Във всички общи пространства и заведенията на Морския център;
- Пространствата около каботажа и външните площи на заведенията ;

Озвучаване и оповестяване.

Проектира се за каботажния терминал и прилежащите му външни площи и паркинга. Да се предвиди разделяне на зони: Обществени помещения, Служебни помещения, Външно пространство. Да се предвиди система за автоматично оповестяване при пожар или природно бедствие.

Видеонаблюдение

Да се проектира видеонаблюдение на вътрешните помещения на каботажа, на прилежащите площи по технологична схема изготвена от специалиста по сигурността. Да се предвидят DVR-устройства или сървъри с подходящ капацитет за съхранение на записите в течение на най-малко 40 денонощия.

- За външните камери да се предвидят кожуси, устойчиви на агресивните условия на експлоатация.

- Да се разположат подходящ брой PTZ-камери външни и вътрешни, които да се програмират за автоматичен „патрул” по определени възлови точки. При необходимост да могат да се контролират и от дежурните по охраната на терминала.

- Да се предвидят една или две камери за панорамно наблюдение на зони от пристанището изображението, от които да е достъпно през Internet. Да се специфицира подходящо оборудване. Да се разпишат изискванията към Internet доставчика за скорост, реални IP адреси, портове и други.

Пожароизвестителна система

Проектира се за всички сгради, както е посочено в Наредба № Из – 1971 от 2009 г. За строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Контрол и управление на достъпа

При необходимост от специалист по сигурността да се проектира автоматизирана система за контрол на достъпа на автомобили и хора в района на каботажа.

Информационни табла и мултимедия

Да се проектира информационна система с широкоформатни дисплеи за изобразяване на текуща информация за пристигащи и заминаващи кораби, връзки с автобуси, влакове и самолети и друга полезна информация.

Кабелна телевизия

Да се проектира система за кабелна телевизия от външен доставчик за обществените помещения.

Всички цитирани проекти по част „Слаботокова” да са съобразени по между си.



Част ВиК

- Да се проектират сградни ВиК инсталации, съгласно задание от част Архитектурна.

- Сградните ВиК инсталации да се обвържат с площадковите такива.

Да се проектира сградно пожарогасене и ако е необходимо и автоматична пожарогасителна инсталация.

Да се предвидят в сградата:

1. Водопроводна мрежа за питейно-битови нужди
2. Водопровод за противопожарни нужди
3. Битова канализация
4. Дъждовна канализация – отводняване на покрива

Част Отопление, вентилация и климатизация

Да се предвиди климатизационна и вентилационна инсталация, която да осигурява на пасажерите и обслужващия персонал подходящ микроклимат в сградата през лятото и зимата. Да се предвиди инсталации за битово горещо водоснабдяване.

КЛИМАТИЗАЦИЯ

Климатизация на сградата да се проектира с автономни климатици сплит система, като вътрешните тела да са от различни типове – канални, колонни, за полу-скрит таванен монтаж (касещни) и обикновени за стенов монтаж.

Подбора на климатичните машини да се направи със запас на мощност достатъчен за поддържане на нормативните вътрешни температури при екстремални външни температури, като се предвиди и запас за режима «размразяване» на външните тела.

Вътрешните тела да се подберат и монтират съобразно окончателното архитектурно решение на зоните.

Приемна зона с информационен център

Климатизацията да се направи с климатици за полу-скрит таванен монтаж в окачен таван. През тези тела може да се подава и свеж въздух, като те извършват окончателната му топлинна обработка. Предварителната обработка на свежият въздух да се прави чрез рекуператор.

Изложбен, развлекателен и образователен център

При нужда да се добавят и колонни или климатици за стенов монтаж.

Търговски обекти

Да се предвидят касещни климатици. Да се предвиди принудителна вентилационна инсталация.

Заведения за обществено хранене – ресторант и кафе-бар.

За ресторанта да се предвидят всички необходими вентилационни инсталации: Кухненска с чадъри и изхвърляне на отработеният въздух над покрива на сградата; Смукателни за подготвителни, складове и битови помещения; Нагнетателна за кухнята и Отделна независима общообменна вентилационна инсталация за търговската зала. Климатизацията на търговската зона да се изпълни с канални климатици интегрирани с общообменната вентилация. При нужда да се предвиди монтаж и на допълнителни (самостоятелни) вътрешни тела.

Технически помещения



Съществуващ трафопост - В контура на сградата е поместен трафопост 2x630kW, който следва ще бъде запазен;

За всяка една от зоните да се изградят необходимите вентилационни и климатични инсталации, като те ще са съобразени с техните нужди.

Да се предвиди смукателната инсталация на всички WC.

Част Технологична

Определя технологията за експлоатация на обекта и съоръженията, монтирани в него. Да даде проектно решение за монтаж на оборудването в ресторанта и кафе-бара. Част „Технология“ да се представи съгласно изискванията на чл. 121, ал.1 и чл. 122 от Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Част „Пожарна безопасност“

Строежът е с предназначение за обществено обслужване. Проектът да се изготви съгласно изискванията на Чл. 4 от Наредба 13-1971 за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Изграждането на инсталациите да се предвиди в съответствие със следните стандарти:

- БДС EN 1838 "Приложно осветление. Аварийно и евакуационно осветление"
- Норми за устойчивост на огън на строителни материали и конструкции.
- БДС EN 13501, Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън.
- Закон за техническите изисквания към продуктите.
- Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП).
- Наредба № 2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи.
- Наредба № 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации.
- Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.
- Наредба № 4 за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.
- Подбор и инсталация на уреди за първоначално пожарогасене
- БДС EN 14384, „Надземни пожарни хидранти колонков тип"
- НАРЕДБА № РД-07/8 от 20 .12. 2008 г. За минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

Да се предвидят пасивни мерки за пожарна безопасност.

Част „Енергийна ефективност“

Да даде решение на изискванията за поддържане на микроклимата в сградата в съответствие с изработения проект по част „ОВК“.



Част „План за безопасност и здраве”

Част „Сметна документация”

Да се изготвят:

- Количествени сметки по частите на проекта за видовете СМР
- Спецификации на оборудването
- Стойностна сметка на обекта

Нормативни и специфични изисквания

Нормативни документи, които следва да се спазват при изготвяне на проекта:

- Наредба №7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони
- Закон за устройство на територията
- Наредба №4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително хората с увреждания
- Наредба за граничните контролно – пропускателни пунктове
- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Наредба № 13 – 1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Закон за енергийната ефективност
- Наредба №7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сградите
- Директива 2010/31 ЕУ от 19.05.2010 г. Относно енергийните характеристики на сградите
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд
- Българските Държавни Стандарти в областта на проектирането и строителството.
- Закон за опазване на околната среда
- Норми и правила за проектиране на санитарни помещения в жилищни и обществени сгради
- Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии

Специфични изисквания:

- Изработването и съдържанието на работният проект да се изпълни в съответствие с изискванията на чл. 23 и чл. 24 от Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Препоръчително е да се извърши проучване относно потенциални изисквания на застрахователните компании, както по отношение на сградата, така и по отношение на безопасността при корабоплаване.
- Следва да бъде предвидена съгласувателна процедура с всички заинтересовани страни.
- Следва да бъде предвидена процедура за приемане на проектната разработка преди пристъпване към строителните дейности.
- Следва да бъде предвидена съгласувателна процедура относно всички предложени технологични и финансови решения.

**ПРИСТАНИЩНА
ИНФРАСТРУКТУРА**

- Следва да бъдат предвидени гаранции от страна на изпълнителя на бъдещия инвестиционен проект за постигане на обществено съгласие по разработения проект.
- Възложителят ще предостави на изпълнителя по настоящата обществена поръчка цялата, притежавана от него документация, свързана с извършвани проучвания, обследвания на терена за инвестиционни дейности, предпроектни проучвания, концепции и други разработки, които биха подпомогнали качествено изпълнение на поръчката.

РАЗДЕЛ II**ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР**

Изпълнителят следва да извърши предвидените СМР по предмета на поръчката въз основа на изготвените в рамките на тази процедура, съгласувани и одобрени технически инвестиционни проекти.

За успешната реализация на предвидените СМР следва да се спазят следните условия:

1. Участниците да са направили предварителен оглед на обекта и да са се запознали със специфичните условия за изпълнение на поръчката.
2. Да се извършат предвидените в одобрения проект строително-монтажни работи след откриване на строителна площадка /чл. 157, ал. 2 от ЗУТ/.
3. Обектът да бъде ограден с временна плътна ограда, съгласно ПБЗ, до приключване на СМР.
4. Да се изпълнят изискванията на Наредба № 4 за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително и за хората с уврежданията.
5. По време на строителството да се спазват изискванията на чл. 74 от ЗУТ.
6. При нарушаване на настилната на съществуващите прилежащи улици и алеи, същите да се възстановят преди предаване на обекта.
8. Да се изготвят временни постройки във връзка с организацията и механизацията по време на строителството /чл. 54 от ЗУТ/, съгласно ПБЗ.
9. Да се опазват съществуващите геодезични знаци /осови камъни, репери и др./. Ако е неизбежно премахването на геодезичен знак да се извърши прецизен репераж. Преди премахването на знака да се уведоми техническата служба на Общината за проверка на репеража и определяне на начина и срока за възстановяване на геодезичния знак.
10. Да се опазват от повреди и се възстановяват съществуващите подземни и надземни проводни и съоръжения, трайни настилки и зелени площи.
11. Изисквания за качество при изпълнение на предмета на поръчката: Извършените СМР да бъдат в съответствие с БДС, при спазване на действащите нормативни актове и заданието за СМР.
12. Качеството на влаганите материали ще се доказва с декларации за съответствието на строителните продукти от производителя или от неговия упълномощен представител (съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти).
13. Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител и да отговарят на БДС.



14. Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка за срока на времетраене на договора да осигурява изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ и Наредба №2/2004 г. на МРРБ и МТСП за МИЗБУТИСМР при извършване на строително ремонтните работи.

15. Да бъде осигурена максимална безопасност за живота и здравето на преминаващи в района на строителната площадка. Строителната площадка да се обезопаси с временни ограждания и да не се допуска замърсяване в района със строителни материали и отпадъци.

16. Гаранционните срокове не могат да бъдат по-кратки от нормативно определените по чл. 160, ал. 3, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ и чл. 20, ал. 4, т. 9 на Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

17. Некачествено извършените работи и некачествените материали и изделия ще се коригират и заменят за сметка на Изпълнителя, като гаранционните срокове трябва да бъдат не по-малки от предвидените в Закона за устройство на територията, определени от датата на приемане на обекта с протокол.

18. Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя-изпълняващи длъжността „Инвеститорски контрол“ на обекта. Изготвят се необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, за действително извършените СМР.

19. Действително изпълнените СМР, включени в общата стойност на обекта, се актуват съгласно остойностената количествена сметка на изпълнителя.

20. Възложителят, чрез свои представители, ще осъществява непрекъснат контрол по време на изпълнението на видовете СМР и ще прави рекламации за некачествено свършените работи.

21. Всички строително – монтажни работи трябва да се изпълняват съобразно изискванията за качество и фирмените технологии на фирмите доставчици. Изпълнителят е длъжен да изпълни всички СМР по проекта със собствени сили и средства в съответствие с инвестиционния проект, одобрен от Възложителя, и с издаденото Разрешение за строеж. Изпълнителят отговаря за изпълнението на целия обект заедно с цялото вътрешно и външно оборудване, така че да осигури изцяло функциониращ обект. Изпълнителят отговаря за изпълнението на СМР в съответствие с проектната документация /одобрена от Възложителя/, основните изисквания за този тип строежи, нормите за извършване на СМР и с мерките за безопасност на работниците на строителната площадка. Изпълнителят носи отговорността за точното и надлежно изпълнение на всички геодезически работи и ще проверява всички нивелачни репери и марки, като контролира и сверява изпълнените замервания.