

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за извършване на преустройство и ремонт на асансьори в Централно управление на Министерство на външните работи

Настоящата спецификация е изготвена на базата на осъществен оглед на място всградата ан МВнР- ул. Ал. Жендов №2 и при ползване на следните документи:

1. Писмо от Главна Дирекция „Инспекция за държавен технически надзор“ при Държавна Агенция за метрологичен и технически надзор с изх. № 04-01-1-[1]/16.03.2016г;
2. Доклад за извършена инспекция с номер BG-REP-24022016-1 от дата 24.02.2016г. на обект „Министерство на външните работи“ от „Шиндлер България“ ЕООД;
3. Наредба за безопасната експлоатация и технически надзор на асансьори;
4. Закон за техническите изисквания към продуктите;
5. БДС EN 81-1;
6. БДС EN 81-72;
7. БДС EN 81-77;
8. БДС EN 81-28;
9. БДС EN ISO 14798;

I. Описание и основни технически характеристики на съществуващите асансьори.

В сградата на МВнР има всичко 8 бр. пътнически асансьора, които са обект на извършваните работи. Разпределени са по следният начин:

- 4 бр. в една група с общо групово управление;
- 1 бр. самостоятелен при вход А3;
- 1 бр. самостоятелен при Протоколен вход;
- 1 бр. самостоятелен при Официален вход;
- 1 бр. самостоятелен при вход А4;

По данни на възложителя пътническите асансьори са произведени в периода 1978-1980 година и са в експлоатация от 1982 г. под търговската марка Шиндлер (Schindler Holding AG).

Те са електрически с горно машинно помещение и директно окачване. Задвижват се посредством триеща шайба, редуктор и трифазен двускоростен двигател. Спирачката се намира на входящия вал на редуктора. Таблата за управление са релейни. Кабините на пътническите асансьори са оборудвани с автоматични кабинни врати с електрическо

задвижване. На всяка спирка има монтирана шахтна врата, задвижвана от кабинната, когато кабината е на съответният етаж. Всяка шахтна врата е оборудвана със заключващо устройство и електрическа блокировка.

Пътническите асансьори са оборудвани със захващащ механизъм, който се задейства от ограничител на скоростта. Ограничителя се задейства при превишаване на скоростта в посока надолу. Двата клона на въжето на ограничителя са присъединени съответно към лостовата система за задействане на захващащите механизми, а в дъното на шахтата се намира опъващата ролка на системата.

Системата за позициониране на кабината е изпълнена посредством т.нар. селектор, който се намира в машинното помещение. Селекторът се задвижва посредством въже, чиито два клона са закачени към кабината, а в дъното на шахтата се намира опъващата ролка на системата.

Кабината и противотежестта са оборудвани с буфери с разсейване на енергията.

По-нататък за краткост са използвани следните съкращения и обозначения:

Н/П: неприложимо;

НБЕТНА: Наредба за безопасната експлоатация и технически надзор на асансьори;

Номерация на асансьори от 1 до 4 от групата от четири асансьора: номерирани са с номера от № 1 до №4 от ляво надясно във възходящ ред гледано от страната на етажното фойе пред вратите на пътническите асансьори;

ОПР: относителна продължителност на работа;

Вкл./час: брой включвания в час;

ИДТН: Инспекция за държавен технически надзор

ДАМТН: Държавна агенция за метрологичен и технически надзор

VVVF: Variable voltage variable frequency: технология за задвижване и управление на променливотокови електрически двигатели, при която се управляват едновременно напрежението и честотата на захранващото напрежение на двигателя с цел осигуряване на плавни преходни процеси на пътническия асансьор;

Предвид, че обекта на поръчката представлява ремонт и преустройство на съществуващи пътнически асансьорни уредби, е невъзможно изпълнението на чл.48, ал.5 от ЗОП предвид факта, че съоръженията, които ще се ремонтират и преустрояват не са съобразени със съвременните изисквания за осигуряване на достъпна среда. Въпреки това тези изисквания е необходимо да бъдат най- малкото частично изпълнени така, както е специфицирано в следващите подробни спецификации.

За отразяване на фактическото състояние на съществуващите пътнически асансьори са изгответи следните спецификации, необходими за преустройство и ремонт, дейности със съответната обосновка налагаща изпълнение на изброените дейности :

II. Техническа спецификация:

1. Официални пътнически асансьори при вход А3- 4 бр.:

Бр. асансьори:	4	Констатирано състояние на възлите	
Производител:	Шиндлер	Н/П	
Машинно помещение:	Горно над шахтата, общо за четирите пътнически асансьора	Н/П	
Тип на асансьора:	Електрически въжен асансьор	Н/П	
Товароподемност:	450 кг/6 лица	Н/П	
Скорост:	1.0 м/сек.	Н/П	
Брой спирки:	9 бр. едностранино	Н/П	
Управление:	Тип на таблото:	Релейно	Н/П
	Вид на управлението:	Групово селективно (квадруплекс), събирателно в двете посоки	Таблото за управление не осигурява някои функции съгласно действащите в момента нормативни документи, приложими към новите асансьори
Задвижване:	Тип:	Електрическо двускоростно с червячен редуктор и триеща шайба	Каналите на триещата шайба на асансьор №3 от групата са в начална степен на износване
	Захранващо напрежение/бр. фази/честота:	380 V/3 фази/50 Hz	Н/П
Режим на работа на асансьора:	180 вкл./час, ОПР мин. 60%	Н/П	
Подвигателен механизъм:	Редукторен с червячна предавка и триеща шайба, работна спирачка на входящия вал на редуктора, трифазен асинхронен двускоростен електрически двигател	Асансьор №3 от групата: Наличие на луфт в съединението на вентилаторната перка на двигателя към вала на двигателя. Теч на масло от редукторите на всички асансьори. Други несвойствени или необичайни шумове и признаци за износване не са забелязани	
Окачване на	Тип на окачването:	Директно окачване на кабина и	Не са забелязани признания за износване

кабина и противотежест:		противотежест	
	Уравновесяващ елемент:	Няма наличен	Н/П
Кабинна врата:	Тип на вратата:	Автоматична, двупанелна, телескопично отваряща се, с електрическо задвижване	Износени ролки на крилата на вратата. Износени ролки на отключващия механизъм за шахтните врати (Ригел). Несигурна работа на механизмите при отключване/заключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа. Като цяло механизмите са амортизираны.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Зашита на пътниците:	Фотоклетка; Контакт „Натиск“ при затваряне на вратата	Фотоклетката и ограничението на натиска функционират
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износване на ролки и други елементи
Шахтни врати:	Тип на вратата:	Автоматични, двупанелни, телескопично отварящи се, задвижвани от кабинната врата	Износени ролки на крилата на вратите. Износени ролки на заключващия механизъм на шахтните врати (механизма, който заключва шахтната врата, когато кабината напусне съответния етаж). Амортизирана е връзката между двете крила на вратите. Несигурна работа при отключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износвания на ролки и други елементи. Несвойствени шумове при работа.
Кабина:	Конструкция:	Метална кабина с носеща рамка	Н/П

	Направляване:	Стандартни Т-профили за асансьори, централно водене с плъзгащи направляващи на рамката на кабината	Значителни луфтове в плъзгачите на кабината
	Материал на стените:	Листова стомана	Н/П
	Осветление:	Интегрирано в тавана	Н/П
	Аварийно осветление:	Няма налично	Няма налично
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и машинното помещение:	Няма налична	Няма налична
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и аварийно-спасителната служба:	Няма налична	Няма налична
	Индикации:	Цифрово показване на положение на кабината	Функционира
	Предпазен щит под кабинната врата:	Наличен с височина 400 мм.	Недостатъчна височина на предпазния щит. Необходимо е да бъде с минимална височина 750 мм.
Противотежест:	Конструкция:	От отделни блокове, образуващи едно тяло	В изправност
	Направляване:	Направляващи от стоманени телове с плъзгащи направляващи и централно водене	В изправност.
Кабинна бутониера:	Тип на бутооните:	Механични бутоони с дълъг ход	В изправност
	Индикация за приета заявка:	Да, светлинна	Бутони изправни. Неизправни индикации за приета заявка

	Обозначение за незрящи лица:	Без обозначение за незрящи лица	Няма налична
	Алармен бутон:	Да	Не функционира
	Бутон за отваряне на вратата:	Да	В изправност
	Превключвател за специален режим:	Няма наличен	Няма наличен
Механични предпазни устройства:	Захващащ механизъм за кабината:	Еднопосочен, задействан от ограничител на скоростта и въже, с електрическа блокировка при задействане. Монтиран на носещата рамка на кабината.	За проверка от изпълнителя и тестване за потвърждаване на работоспособността
	Ограничител на скоростта:	Еднопосочен от инерционен тип, с хващащ за въжето при заклинване и електрическа блокировка при задействане	Несвойствени шумове по време на работа
	Устройство за откриване и предотвратяване на неконтролирано движение на кабината:	Няма налично	Няма налично
	Устройство за спиране и задържане на кабината в случай на прекъсване на механичната връзка между червячния вал на редуктора и	Няма налично	Няма налично

	триещата шайба:		
Етажни бутониери и индикации:	На основна спирка:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане кабината на етажа.	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно. Цифровото показване на положението на кабината не функционира напълно. Гонговете не функционират напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
	На останалите спирки:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
Други:	Осигуряване срещу изпадане на въжетата от триещата шайба:	Не отговаря на съвременните изисквания	Не отговаря на съвременните изисквания
	Предпазни капаци, покриващи въртящите се елементи в машинното помещение- триещи шайби и ограничители на скоростта	Няма налични	Няма налични

2. Асансьор при вход АЗ- 1 бр.:

Бр. асансьори:	1		Констатирано състояние на възлите
Производител:	Шиндлер		H/P
Машинно помещение:	Горно над шахтата		H/P
Тип на асансьора:	Електрически въжен асансьор		H/P
Товароподемност:	320 кг/4 лица		H/P
Скорост:	1.0 м/сек.		H/P
Брой спирки:	9 бр. еднострочно		H/P
Управление:	Тип на таблото:	Релейно	H/P
	Вид на управлението:	Събирателно в двете посоки	Таблото за управление не осигурява някои функции съгласно действащите в момента нормативни документи, приложими към новите асансьори
Задвижване:	Тип:	Електрическо двускоростно с червячен редуктор и триеща шайба	Не са забелязани признания за износване
	Захранващо напрежение/бр. фази/честота:	380 V/3 фази/50 Hz	H/P
Режим на работа на асансьора:	180 вкл./час, ОПР мин. 60%		H/P
Подвигателен механизъм:	Редукторен с червячна предавка и триеща шайба, работна спирачка на входящия вал на редуктора, трифазен асинхронен двускоростен електрически двигател		Теч на масло от редуктора на асансьора. Не са забелязани други несвойствени или необичайни шумове и признания за износване
Окачване на кабина и противотежест:	Тип на окачването:	Директно окачване на кабина и противотежест	Не са забелязани признания за износване
	Уравновесяващ елемент:	Няма наличен	H/P

Кабинна врата:	Тип на вратата:	Автоматична, двупанелна, телескопично отваряща се, с електрическо задвижване	Износени ролки на крилата на вратата. Износени ролки на отключващия механизъм за шахтните врати (Ригел). Несигурна работа на механизмите при отключване/заключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа. Като цяло амортизиирани механизми.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Зашита на пътниците:	Фотоклетка; Контакт „Натиск“ при затваряне на вратата	Фотоклетката и ограничението на натиска функционират
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износване на ролки и други елементи
Шахтни врати:	Тип на вратата:	Автоматични, двупанелни, телескопично отварящи се, задвижвани от кабинната врата	Износени ролки на крилата на вратите. Износени ролки на заключващия механизъм на шахтните врати (механизма, който заключва шахтната врата, когато кабината напусне съответния етаж). Амортизирана е връзката между двете крила на вратите. Несигурна работа при отключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износвания на ролки и други елементи. Несвойствени шумове при работа.
Кабина:	Конструкция:	Метална кабина с носеща рамка	Н/П
	Направляване:	Стандартни Т-профили за асансьори, централно водене с плъзгащи направляващи на	Значителни луфтове в плъзгачите на кабината

		рамката на кабината	
	Материал на стените:	Листова стомана	Н/П
	Осветление:	Интегрирано в тавана	Н/П
	Аварийно осветление:	Няма налично	Няма налично
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и машинното помещение:	Няма налична	Няма налична
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и аварийно-спасителната служба:	Няма налична	Няма налична
	Индикации:	Цифрово показване на положение на кабината	Функционира
	Предпазен щит под кабинната врата:	Наличен с височина 400 мм.	Недостатъчна височина на предпазния щит. Необходимо е да бъде с минимална височина 750 мм.
Противотежест:	Конструкция:	От отделни блокове, образуващи едно тяло	В изправност
	Направляване:	Направляващи от стоманени телове с плъзгащи направляващи и централно водене	В изправност.
Кабинна бутониера:	Тип на бутоните:	Механични бутони с дълъг ход	В изправност
	Индикация за приета заявка:	Да, светлинна	Бутони изправни. Неизправни индикации за приета заявка
	Обозначение за незрящи лица:	Без обозначение за незрящи лица	Няма налична
	Алармен бутон:	Да	Не функционира

	Бутона за отваряне на вратата:	Да	В изправност
	Превключвател за специален режим:	Няма наличен	Няма наличен
Механични предпазни устройства:	Захващащ механизъм за кабината:	Еднопосочен, задействан от ограничител на скоростта и въже, с електрическа блокировка при задействане. Монтиран на носещата рамка на кабината.	За проверка от изпълнителя и тестване при процедурата по оценяване на съответствието
	Ограничител на скоростта:	Еднопосочен от инерционен тип, с хващащ за въжето при заклинване и електрическа блокировка при задействане	Несвойствени шумове по време на работа
	Устройство за откриване и предотвратяване на неконтролируемо движение на кабината:	Няма налично	Няма налично
	Устройство за спиране и задържане на кабината в случай на прекъсване на механичната връзка между червячния вал на редуктора и триещата шайба:	Няма налично	Няма налично
Етажни бутониери и	На основна спирка:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не

индикации:		индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане кабината на етажа.	функционира напълно. Цифровото показване на положението на кабината не функционира напълно. Гонговете не функционират напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
	На останалите спирки:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
Други:	Осигуряване срещу изпадане на въжетата от триещата шайба:	Не отговаря на съвременните изисквания	Не отговаря на съвременните изисквания
	Предпазни капаци, покриващи въртящите се елементи в машинното помещение- триещи шайби и ограничители на скоростта	Няма налични	Няма налични

3. Асансьор при протоколен вход- 1 бр.:

Бр. асансьори:	1		Констатирано състояние на възлите
Производител:	Шиндлер		H/P
Машинно помещение:	Горно над шахтата		H/P
Тип на асансьора:	Електрически въжен асансьор		H/P
Товароподемност:	320 кг/4 лица		H/P
Скорост:	1.0 м/сек.		H/P
Брой спирки:	9 бр. еднострочно		H/P
Управление:	Тип на таблото:	Релейно	H/P
	Вид на управлението:	Събирателно в двете посоки	Таблото за управление не осигурява някои функции съгласно действащите в момента нормативни документи, приложими към новите асансьори
Задвижване:	Тип:	Електрическо двускоростно с червячен редуктор и триеща шайба	Каналите на триещата шайба са в начална степен на износване
	Захранващо напрежение/бр. фази/честота:	380 V/3 фази/50 Hz	H/P
Режим на работа на асансьора:	180 вкл./час, ОПР мин. 60%		H/P
Подвигателен механизъм:	Редукторен с червячна предавка и триеща шайба, работна спирачка на входящия вал на редуктора, трифазен асинхронен двускоростен електрически двигател		Теч на масло от редуктора на асансьора. Не са забелязани други несвойствени или необичайни шумове и признания за износване
Окачване на кабина и противотежест:	Тип на окачването:	Директно окачване на кабина и противотежест	Не са забелязани признания за износване
	Уравновесяващ елемент:	Няма наличен	H/P

Кабинна врата:	Тип на вратата:	Автоматична, двупанелна, телескопично отваряща се, с електрическо задвижване	Износени ролки на крилата на вратата. Износени ролки на отключващия механизъм за шахтните врати (Ригел). Несигурна работа на механизмите при отключване/заключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа. Като цяло амортизиирани механизми.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Зашита на пътниците:	Фотоклетка; Контакт „Натиск“ при затваряне на вратата	Фотоклетката и ограничението на натиска функционират
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износване на ролки и други елементи
Шахтни врати:	Тип на вратата:	Автоматични, двупанелни, телескопично отварящи се, задвижвани от кабинната врата	Износени ролки на крилата на вратите. Износени ролки на заключващия механизъм на шахтните врати (механизма, който заключва шахтната врата, когато кабината напусне съответния етаж). Амортизирана е връзката между двете крила на вратите. Несигурна работа при отключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износвания на ролки и други елементи. Несвойствени шумове при работа.
Кабина:	Конструкция:	Метална кабина с носеща рамка	Н/П
	Направляване:	Стандартни Т-профили за асансьори, централно водене с плъзгащи направляващи на	Значителни луфтове в плъзгачите на кабината

		рамката на кабината	
	Материал на стените:	Листова стомана	Н/П
	Осветление:	Интегрирано в тавана	Н/П
	Аварийно осветление:	Няма налично	Няма налично
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и машинното помещение:	Няма налична	Няма налична
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и аварийно-спасителната служба:	Няма налична	Няма налична
	Индикации:	Цифрово показване на положение на кабината	Функционира
	Предпазен щит под кабинната врата:	Наличен с височина 400 мм.	Недостатъчна височина на предпазния щит. Необходимо е да бъде с минимална височина 750 мм.
Противотежест:	Конструкция:	От отделни блокове, образуващи едно тяло	В изправност
	Направляване:	Направляващи от стоманени телове с плъзгащи направляващи и централно водене	В изправност
Кабинна бутониера:	Тип на бутоните:	Механични бутони с дълъг ход	В изправност
	Индикация за приета заявка:	Да, светлинна	Бутони изправни. Неизправни индикации за приета заявка
	Обозначение за незрящи лица:	Без обозначение за незрящи лица	Няма налична
	Алармен бутон:	Да	Не функционира

	Бутона за отваряне на вратата:	Да	В изправност
	Превключвател за специален режим:	Няма наличен	Няма наличен
Механични предпазни устройства:	Захващащ механизъм за кабината:	Еднопосочен, задействан от ограничител на скоростта и въже, с електрическа блокировка при задействане. Монтиран на носещата рамка на кабината.	За проверка от изпълнителя и тестване при процедурата по оценяване на съответствието
	Ограничител на скоростта:	Еднопосочен от инерционен тип, с хващащ за въжето при заклинване и електрическа блокировка при задействане	Несвойствени шумове по време на работа
	Устройство за откриване и предотвратяване на неконтролируемо движение на кабината:	Няма налично	Няма налично
	Устройство за спиране и задържане на кабината в случай на прекъсване на механичната връзка между червячния вал на редуктора и триещата шайба:	Няма налично	Няма налично
Етажни бутониери и	На основна спирка:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не

индикации:		индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане кабината на етажа.	функционира напълно. Цифровото показване на положението на кабината не функционира напълно. Гонговете не функционират напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
	На останалите спирки:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
Други:	Осигуряване срещу изпадане на въжетата от триещата шайба:	Не отговаря на съвременните изисквания	Не отговаря на съвременните изисквания
	Предпазни капаци, покриващи въртящите се елементи в машинното помещение- триещи шайби и ограничители на скоростта	Няма налични	Няма налични

4. Асансьор при официален вход- 1 бр.:

Бр. асансьори:	1		Констатирано състояние на възлите
Производител:	Шиндлер		Н/П
Машинно помещение:	Горно над шахтата		Н/П
Тип на асансьора:	Електрически въжен асансьор		Н/П
Товароподемност:	320 кг/4 лица		Н/П
Скорост:	1.0 м/сек.		Н/П
Брой спирки:	8 бр. еднострочно		Н/П
Управление:	Тип на таблото:	Релейно	Н/П
	Вид на управлението:	Събирателно в двете посоки	Таблото за управление не осигурява някои функции съгласно действащите в момента нормативни документи, приложими към новите асансьори
Задвижване:	Тип:	Електрическо двускоростно с червячен редуктор и триеща шайба	Не са забелязани признания за недопустимо износване
	Захранващо напрежение/бр. фази/честота:	380 V/3 фази/50 Hz	Н/П
Режим на работа на асансьора:	180 вкл./час, ОПР мин. 60%		Н/П
Подвигателен механизъм:	Редукторен с червячна предавка и триеща шайба, работна спирачка на входящия вал на редуктора, трифазен асинхронен двускоростен електрически двигател		Каналите на триещата шайба са в начална степен на износване. Теч на масло от редуктора на асансьора. Други несвойствени шумове или признания за износване не са забелязани.
Окачване на кабина и	Тип на окачването:	Директно окачване на кабина и противовтежест	Не са забелязани признания за износване

противотежест:	Уравновесяващ елемент:	Няма наличен	Н/П
Кабинна врата:	Тип на вратата:	Автоматична, двупанелна, телескопично отваряща се, с електрическо задвижване	Износени ролки на крилата на вратата. Износени ролки на отключващия механизъм за шахтните врати (Ригел). Несигурна работа на механизмите при отключване/заключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа. Като цяло амортизиирани механизми.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Зашита на пътниците:	Фотоклетка; Контакт „Натиск“ при затваряне на вратата	Фотоклетката и ограничението на натиска функционират
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износване на ролки и други елементи
Шахтни врати:	Тип на вратата:	Автоматични, двупанелни, телескопично отварящи се, задвижвани от кабинната врата	Износени ролки на крилата на вратите. Износени ролки на заключващия механизъм на шахтните врати (механизма, който заключва шахтната врата, когато кабината напусне съответния етаж). Амортизирана е връзката между двете крила на вратите. Несигурна работа при отключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износвания на ролки и други елементи. Несвойствени шумове при работа.
Кабина:	Конструкция:	Метална кабина с носеща рамка	Н/П
	Направляване:	Стандартни Т-профили за	Значителни луфтове в плъзгачите на кабината

		асансьори, централно водене с плъзгащи направляващи на рамката на кабината	
	Материал на стените:	Листова стомана	Н/П
	Осветление:	Интегрирано в тавана	Н/П
	Аварийно осветление:	Няма налично	Няма налично
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и машинното помещение:	Няма налична	Няма налична
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и аварийно-спасителната служба:	Няма налична	Няма налична
	Индикации:	Цифрово показване на положение на кабината	Функционира
	Предпазен щит под кабинната врата:	Наличен с височина 400 мм.	Недостатъчна височина на предпазния щит. Необходимо е да бъде с минимална височина 750 мм.
Противотежест:	Конструкция:	От отделни блокове, образуващи едно тяло	В изправност
	Направляване:	Направляващи от стоманени телове с плъзгащи направляващи и централно водене	В изправност.
Кабинна бутониера:	Тип на бутоните:	Механични бутони с дълъг ход	В изправност
	Индикация за приета заявка:	Да, светлинна	Бутони изправни. Неизправни индикации за приета заявка
	Обозначение за	Без обозначение за незрящи лица	Няма налична

	незрящи лица:		
	Алармен бутон:	Да	Не функционира
	Бутон за отваряне на вратата:	Да	В изправност
	Превключвател за специален режим:	Няма наличен	Няма наличен
Механични предпазни устройства:	Захващащ механизъм за кабината:	Еднопосочен, задействан от ограничител на скоростта и въже, с електрическа блокировка при задействане. Монтиран на носещата рамка на кабината.	За проверка от изпълнителя и тестване при процедурата по оценяване на съответствието
	Ограничител на скоростта:	Еднопосочен от инерционен тип, с хващащ за въжето при заклинване и електрическа блокировка при задействане	Несвойствени шумове по време на работа
	Устройство за откриване и предотвратяване на неконтролируемо движение на кабината:	Няма налично	Няма налично
	Устройство за спиране и задържане на кабината в случай на прекъсване на механичната връзка между червячния вал на редуктора и триещата шайба:	Няма налично	Няма налично

Етажни бутониери и индикации:	На основна спирка:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане кабината на етажа.	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно. Цифровото показване на положението на кабината не функционира напълно. Гонговете не функционират напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
	На останалите спирки:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
Други:	Осигуряване срещу изпадане на въжетата от триещата шайба:	Не отговаря на съвременните изисквания	Не отговаря на съвременните изисквания
	Предпазни капаци, покриващи въртящите се елементи в машинното помещение- триещи шайби и ограничители на скоростта	Няма налични	Няма налични

5. Асансьор при вход А4- 1 бр.:

Бр. асансьори:	1		Констатирано състояние на възлите
Производител:	Шиндлер		Н/П
Машинно помещение:	Горно над шахтата		Н/П
Тип на асансьора:	Електрически въжен асансьор		Н/П
Товароподемност:	320 кг/4 лица		Н/П
Скорост:	1.0 м/сек.		Н/П
Брой спирки:	8 бр. еднострочно		Н/П
Управление:	Тип на таблото:	Релейно	Н/П
	Вид на управлението:	Събирателно в двете посоки	Таблото за управление не осигурява някои функции съгласно действащите в момента нормативни документи, приложими към новите асансьори
Задвижване:	Тип:	Електрическо двускоростно с червячен редуктор и триеща шайба	Каналите на триещата шайба на асансьор №3 са в начална степен на износване
	Захранващо напрежение/бр. фази/честота:	380 V/3 фази/50 Hz	Н/П
Режим на работа на асансьора:	180 вкл./час, ОПР мин. 60%		Н/П
Подвигателен механизъм:	Редукторен с червячна предавка и триеща шайба, работна спирачка на входящия вал на редуктора, трифазен асинхронен двускоростен електрически двигател		Каналите на триещата шайба са в начална степен на износване Теч на масло от редуктора на асансьора. Други несвойствени шумове и признаки за износване не са забелязани
Окачване на кабина и	Тип на окачването:	Директно окачване на кабина и противовтежест	Не са забелязани признаки за износване

противотежест:	Уравновесяващ елемент:	Няма наличен	Н/П
Кабинна врата:	Тип на вратата:	Автоматична, двупанелна, телескопично отваряща се, с електрическо задвижване	Износени ролки на крилата на вратата. Износени ролки на отключващия механизъм за шахтните врати (Ригел). Несигурна работа на механизмите при отключване/заключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа. Като цяло механизмите са амортизиирани.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Зашита на пътниците:	Фотоклетка; Контакт „Натиск“ при затваряне на вратата	Фотоклетката и ограничението на натиска функционират
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износване на ролки и други елементи
Шахтни врати:	Тип на вратата:	Автоматични, двупанелни, телескопично отварящи се, задвижвани от кабинната врата	Износени ролки на крилата на вратите. Износени ролки на заключващия механизъм на шахтните врати (механизма, който заключва шахтната врата, когато кабината напусне съответния етаж). Амортизирана е връзката между двете крила на вратите. Несигурна работа при отключване на шахтните врати поради тези износвания. Несвойствени шумове при работа.
	Дизайн/покритие:	Боядисана	Амортизиран външен вид
	Предварително отваряне на вратите:	Да	Несигурна работа на отключващите механизми поради износвания на ролки и други елементи. Несвойствени шумове при работа.
Кабина:	Конструкция:	Метална кабина с носеща рамка	Н/П
	Направляване:	Стандартни Т-профили за	Значителни луфтове в плъзгачите на кабината

		асансьори, централно водене с плъзгащи направляващи на рамката на кабината	
	Материал на стените:	Листова стомана	Н/П
	Осветление:	Интегрирано в тавана	Н/П
	Аварийно осветление:	Няма налично	Няма налично
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и машинното помещение:	Няма налична	Няма налична
	Двупосочна гласова комуникация между кабината и аварийно-спасителната служба:	Няма налична	Няма налична
	Индикации:	Цифрово показване на положение на кабината	Функционира
	Предпазен щит под кабинната врата:	Наличен с височина 400 мм.	Недостатъчна височина на предпазния щит. Необходимо е да бъде с минимална височина 750 мм.
Противотежест:	Конструкция:	От отделни блокове, образуващи едно тяло	В изправност
	Направляване:	Направляващи от стоманени телове с плъзгащи направляващи и централно водене	В изправност.
Кабинна бутониера:	Тип на бутоните:	Механични бутони с дълъг ход	В изправност
	Индикация за приета заявка:	Да, светлинна	Бутони изправни. Неизправни индикации за приета заявка
	Обозначение за	Без обозначение за незрящи лица	Няма налична

	незрящи лица:		
	Алармен бутон:	Да	Не функционира
	Бутон за отваряне на вратата:	Да	В изправност
	Превключвател за специален режим:	Няма наличен	Няма наличен
Механични предпазни устройства:	Захващащ механизъм за кабината:	Еднопосочен, задействан от ограничител на скоростта и въже, с електрическа блокировка при задействане. Монтиран на носещата рамка на кабината.	За проверка от изпълнителя и тестване при процедурата по оценяване на съответствието
	Ограничител на скоростта:	Еднопосочен от инерционен тип, с хващащ за въжето при заклинване и електрическа блокировка при задействане	Несвойствени шумове по време на работа
	Устройство за откриване и предотвратяване на неконтролируемо движение на кабината:	Няма налично	Няма налично
	Устройство за спиране и задържане на кабината в случай на прекъсване на механичната връзка между червячния вал на редуктора и триещата шайба:	Няма налично	Няма налично

Етажни бутониери и индикации:	На основна спирка:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане кабината на етажа.	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно. Цифровото показване на положението на кабината не функционира напълно. Гонговете не функционират напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
	На останалите спирки:	Етажни бутониери, механични бутони с дълъг ход и светлинна индикация за приета заявка	Бутоните функционират. Светлинната индикация за приета заявка не функционира напълно.
	Обозначение за незрящи лица:	Няма налично	Няма налично
Други:	Осигуряване срещу изпадане на въжетата от триещата шайба:	Не отговаря на съвременните изисквания	Не отговаря на съвременните изисквания
	Предпазни капаци, покриващи въртящите се елементи в машинното помещение- триещи шайби и ограничители на скоростта	Няма налични	Няма налични

Легенда: Н/П- неприложимо

III. ТЕХНИЧЕСКО СЪСТОЯНИЕ НА УРЕДБИТЕ

Съгласно специфицираното и описано в предходната точка I, за състоянието на асансьорните уредби може да се направят следните заключения:

1. СЪОТВЕТСТВИЕ НА АСАНСЬОРЫТЕ С ПРИЛОЖИМИТЕ НАРЕДБИ И СТАНДАРТИ ПО ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТ:

Всички асансьори са в съответствие с приложимите към момента на тяхното въвеждане в експлоатация наредби и стандарти, касаещи изискванията и правилата за безопасна експлоатация, монтиране, ремонтиране и поддържане на асансьори. Оборудвани са с всички необходими предпазни устройства съгласно тези изисквания.

Асансьорите не са в съответствие с предстоящите да влязат в сила нови изисквания към съществуващите асансьори съгласно Наредбата за безопасна експлоатация и технически надзор на асансьори и не са в съответствие със съвременните изисквания към новите асансьори.

Приложимо законодателство: Закон за техническите изисквания към продуктите; Наредба за оценяване на съответствието на асансьорите и техните предпазни устройства; Наредба за безопасната експлоатация и технически надзор на асансьори; Закон за устройство на територията.

2. ТЕХНИЧЕСКА ИЗПРАВНОСТ НА АСАНСЬОРЫТЕ И ТЕХНИТЕ ВЪЗЛИ:

Видно от документите от ИДТН, асансьорите са в експлоатация повече от 30 (тридесет) години. За такъв експлоатационен срок възникват обичайни износвания на основни възли и агрегати на уредбите. Същото важи и за останалите елементи на уредбите. При извършения оглед на място се потвърди наличието на **износвания на възли и агрегати вследствие на експлоатацията на съоръженията**. Същото се потвърди и за останалите компоненти, включително бързоизносващи се части и консумативи. Особено в областта на вратите има несвойствени шумове при работа. В документа са изброени възлите, за които представители на фирмата са установили проблеми и износвания.

Същото е потвърдено от служители на ИДТН след извършен оглед. Освен това предвид предстоящите да влязат в сила, нови изисквания към съществуващите асансьори по отношение на условията за безопасната им експлоатация (Наредба за безопасната експлоатация и технически надзор на асансьори), където ясно са описани необходимите работи, които трябва да се извършат с оглед на това, асансьорите следва да отговорят на тези нови и предстоящи да влязат в сила изисквания. Сроковете, в които трябва да се извършат тези работи също са описани в приложената таблица. Направени са констатации за немалко износени възли, хлабини и т.н в описателната част на документа (виж. раздел I на документа). Инспекция държавен технически надзор следи и контролира спазването на условията за безопасна експлоатация на тези съоръжения, съгласно НБЕТНА.

Отговорността и задължения по отношение на поддържането на уредбите в отлична техническа изправност и отлично техническо състояние е на собственика на асансьорните уредби. Същият има задължение и отговорност за осигуряването на условия за безопасна експлоатация на съоръженията съгласно действащите закони, наредби и стандарти в страната, което е причина за провеждане на настоящата обществена поръчка.

Има се предвид, че след изтичане на определен срок от датата на производство на съоръженията, техният производител няма задължение или ангажимент да поддържа наличие на резервни части. Добрата практика в областта на асансьорите, показва, че този срок е от порядъка на 20 години, затова в случай като този, се предлага т. нар. модернизация. По смисъла на Наредбата за безопасна експлоатация и технически надзор на асансьори, в този случай се извършва преустройство на асансьора, при което основните възли на асансьора се подменят с нови съвременни решения, като част от производствената гама на пазара към момента на извършване на работите. Настоящата поръчка предвижда именно това- прилагане на предложените мерки за модернизиране на асансьорите. В същото време, установените **износвания на възли и агрегати вследствие на експлоатацията на съоръженията налагат ремонт и подмяна на описаните компоненти от оборудването.**

Към настоящия момент не са извършени основни или значими планово-предупредителни ремонти на асансьорите извън обичайните дейности по поддръжката.

Извършвани са еднични ремонтни дейности в резултат на аварийни ситуации, настъпили основно вследствие на вече описаната несигурна работа на някои от износените възли и елементи на асансьорите.

С оглед на гореизложеното, може да се направи следното:

3. ОБОБЩЕНИЕ:

Асансьорите са в техническо състояние, което отговаря на срока, през който са били в експлоатация- над 30 (тридесет) години.

Всички установени технически проблеми вследствие на износвания и амортизация по съоръженията са напълно закономерни с оглед на експлоатационния им срок.

Няма данни и признания за преждевременно настъпили износвания и/или амортизиране на възли в експлоатацията на съоръженията.

Към момента има данни за настъпили аварийни ситуации със заседнали хора вследствие на проблеми в работата на асансьорите, основно в областта на вратите-кабинни и шахтни, както и взаимодействието между тях.

Налице са множество износени и амортизириани части, консумативи и възли, описани в т. I на този документ.

Предстоят да влязат в сила нови изисквания към съществуващите асансьори в страната. Сроковете изтичат съгласно посоченото в писмо от ИДТН с изх. № 04-01-1-[1]/16.03.2016г.

Като цяло голяма част от възлите на асансьорите са амортизириани и вече не са в състояние да функционират правилно и по най- добрият начин, освен ако не се

извършват необходимите ремонтни и други работи. Съвсем закономерно тези проблеми предстои да се задълбочават в случай, че не бъдат взети мерки за отстраняване на откритите недостатъци. При работите по подмяна на основни възли и предпазни устройства на асансьорите, това следва да се извърши съгласно изискванията на приложимите наредби и хармонизирани стандарти, действащи в страната към момента на извършване на процедурите: НБЕТНА, както и Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на асансьорите и техните предпазни устройства.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОТНОСНО СЪСТОЯНИЕТО НА АСАНСЬОРНИТЕ УРЕДБИ

Асансьорните уредби в сградата на Министерство на външните работи имат изброените по-горе технически амортизиранi възли. Освен това някои от останалите възли и елементи са морално остарели и имат амортизиран външен вид- кабини, кабинни и шахтни врати. Тази амортизация на задвижванията на кабинните врати, механизмите на шахтните врати и направляването на кабините създава предпоставки за намалена надеждност на съоръженията в експлоатация чрез несигурна работа на някои от ключовите възли на асансьорите. Асансьорите не са оборудвани с някои устройства, които предстои да станат задължителни до края на тази година- гласова комуникация с аварийно-спасителната служба и аварийно осветление в кабините. Оборудването на кабините с предпазни щитове също влияе в положителна посока на общата безопасност на асансьорите. Асансьорите имат не добре работеща сигнализация, освен това те поначало не са оборудвани с относително важни елементи, част от тази сигнализация- например липсва сигнал за пристигане на кабината на етажите. Установена е липса на показване текущото положение на кабината по етажите.

Като добра практика при поддръжката на асансьорите се приема качествената превантивната поддръжка и навременна **modернизация на съоръженията**. Това включва навременната **смяна на амортизираните и износени резервни части и възли с цел поддържането на съоръженията в отлично техническо състояние**. Задължение и отговорност на собственика на асансьора са именно неговото поддържане в такова състояние, както и осигуряване на условия за безопасната му експлоатация в съответствие с приложимите нормативни документи, което е причина за провеждането на настоящата обществена поръчка..

С оглед на всичко гореизложено може да се заключи, че асансьорите могат да се експлоатират. В същото време тези недостатъци са значими от гледна точка на изискванията и стандартите в тази сфера и с цел повишаване на тяхната надеждност, ниво на безопасност при експлоатация, качеството на обслужването, привеждането им в съответствие с добрата практика в областта на асансьорите, както и привеждането им в съответствие с новите изисквания във връзка с безопасността им, е налице необходимост да бъдат извършени някои работи така, че описаните недостатъци да бъдат отстранени, а асансьорите да бъдат приведени в съответствие с приложимите наредби по отношение на безопасността в съответните срокове.

III. ПРЕПОРЪКИ ПО ТЕХНИЧЕСКОТО СЪСТОЯНИЕ НА УРЕДБИТЕ

Състоянието на всички асансьори е идентично. Затова следващите изисквания по техническата спецификация се отнасят за всички асансьори в сградата:

1. Техническа спецификация- обща за всички асансьори- 8 бр.:

Наименование на възела	Подробности:	Спецификации и функции на новия възел.
1. Табло за управление на асансьора Обосновка: Съществуващото управление не осигурява възможност за работа със система за дистанционно наблюдение. Не осигурява пожарен режим фаза 1. Липса на резервни части, доставяни от производителя, в същото време е на края на проектния си ресурс.	Тип на таблото: Електронно, микропроцесорно, отговарящо на състоянието на развитие на техниката момента	Доставка на фабрично ново табло. Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство. На етап оферта, доказването на това изискване се осъществява с представяне на копие на сертификат/и (или еквивалентен документ), съдържащ информация за производител на таблото и дъжавата, в която е съответния производител, тип, модел и обозначение на таблото за управление. При изпълнение на поръчката, сертификатите следва да придружават доставения възел, придружен с декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, номер на сертификата и лице, което го издава. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружащ оригиналния документ.
	Вид на управлението:	За групата от 4 пътнически асансьора: Групово селективно (квадруплекс), събирателно в двете посоки.

¹ Съгласно БДС EN 81-72:2004 или еквивалент

		<p>За останалите пътнически асансьора: събирателно в двете посоки.</p> <p>на заявки и се паркират на предварително зададен етаж с отворени врати и остават в това състояние до прекъсване на този сигнал, след което продължават нормалната си работа;</p> <p>Функция “прегряване на двигателя” при наличие на датчик в намотките на двигателя- при задействане на този датчик асансьора изпълнява текущата заявка, след което остава на етаж до възстановяването на температурата на намотките на двигателя в нормални граници;</p> <p>Функция „пълен товар“- когато устройството за контрол на товара в кабината отчете 80% и повече от номиналния товар на асансьора, управлението прекратява изпълнение на етажни заявки от този асансьор. Това продължава до момента в който товара в кабината спадне под 80%;</p> <p>Функция „претоварване“- в случай на регистрирано претоварване на кабината от устройството за контрол на товара асансьора не потегля и остава с отворена врата, като сигнализира визуално и акустично за това;</p> <p>Функция за „независимо управление от кабината“ - при задействане на специален превключвател с ключ в кабината асансьора прекратява приемането на етажни заявки и приема само заявки от кабината. В този режим кабината остава с отворена врата по етажите до подаване на кабинна заявка. Ключа не може да бъде изваден от ключалката в задействано положение.</p> <p>Откриване и регистриране на грешки по време на работа;</p>
--	--	---

		<p>Самодиагностика;</p> <p>Функция за откриване на шунтирани електрически блокировки;</p> <p>Бръзка и комуникация със специалната система за мониторинг и управление на асансьорите в сградата (виж по-надолу);</p> <p>Функция „режим на готовност“ за пестене на енергия- всеки асансьор консумира мощност под 10 вата в този режим, изключват се всички консуматори по асансьора- осветление, VVVF задвижване и т.н.;</p> <p>Време за преминаване от „режим на готовност“ в „работен режим“ под 1 секунда;</p> <p>Предвидено за VVVF задвижване на асансьора- мин. 180 вкл./час;</p> <p>Точност на позициониране в рамките на ±10мм при всеки случай на натоварване;</p> <p>Функция за дорегулиране с отворени врати спрямо нивото на етажната площадка;</p> <p>Функция за предварително отваряне на вратите с възможност за активиране и деактивиране- вратите започват да се отварят преди кабината да е спряла на етажната площадка;</p> <p>Функция за принудително затваряне на вратите- в случай на задържана врата същата преминава в режим на принудително затваряне с понижена скорост, увеличена сила и звуков сигнал. При неуспешно принудително затваряне асансьора отваря вратата напълно и остава в покой до намеса на сервизен техник;</p>
--	--	--

			<p>Функции за задаване на режими на работа за различните часови зони и свързаните с тях особености на трафика.</p> <p>Функция за контрол на товара в кабината с необходимите допълнителни устройства.</p> <p>Подгответо за работа със система за контрол на достъпа с карточчете в кабината.</p>
	Система за позициониране	С магнитни контакти (ампули) и магнити. Допускат се системи с индуктивно действие или със светлинни датчици при същите изисквания	Магнитни ампули (четяща глава/глави) за позициониране на кабината по височината на шахтата, неподвижно и надеждно закрепени към кабината/рамката на кабината. Магнити (пътни датчици) на всеки етаж, надеждно осигурени срещу самоволно или неволно преместване (напр. индустриска двустранно залепваща лента или подходящо лепило).
2. Устройство за контрол на товара Обосновка: Подобряване нивото на безопасност на съществуващите асансюри в административни сгради, използвани са БДС EN 81.80 и	Устройство за контрол на товара. Тензометрично или друг тип устройство, осигуряващо тази функция	Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство	<p>Тензометрично или еквивалентно устройство, което е предназначено да не допуска потегляне на кабината при претоварване. Тензометрично или еквивалентно устройство трябва да е във външно съответствие и без отклонения от БДС EN 81-1; БДС EN 12015 и БДС EN 12016 или еквивалент.</p> <p>На етап оферта, доказването на това изискване се осъществява с представяне на копие на сертификат/и (или еквивалентен документ), съдържащ информация за производител на таблото и държавата, в която е съответния производител, тип, модел и обозначение на тензометричното или еквивалентното устройство.</p> <p>При изпълнение на поръчката, сертификатите следва да придружават доставяното тензометрично или</p>

БДС EN ISO 14798			еквивалентно устройство, придружено с декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, които се прилагат, номер хна сертификата и лице, което го издава. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружаващ оригиналния документ.
3. Електрическа инсталация Обосновка: При подмяна на табло за управление надеждността е гарантирана когато електрическата инсталация се подмени изцяло.	В машинното помещение	Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство	Подходяща нова електрическа инсталация в машинното помещение в съответствие с нуждите на новомонтирани устройства и компоненти. Осигурява пълната функционалност на асансьора и периферните му устройства и функции, както и описаните допълнителни функции и опции. Полага се само и единствено в кабел канали или тръби, вкл. по пода на машинното помещение. Открыт монтаж не се допуска. Старата електрическа инсталация се демонтира.
	В шахтата	Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство	Подходяща нова електрическа инсталация в шахтата и гъвкави кабели от машинното помещение до кабината в съответствие с нуждите на новомонтирани устройства и компоненти. Инсталацията се изпълнява в тръби или кабел канали. Открыто положена инсталация не се допуска. Гъвкавият кабел се огъва от самосебе си в равномерна дъга на всяко положение на кабината по височината на шахтата. Окачен е единствено на специални клинови конзоли в двата си края. Други начини на окачване не се допускат. Осигурява пълната функционалност на асансьора и периферните му

			устройства и функции. Старата електрическа инсталация се демонтира.
4. Мониторинг на управлението Обосновка: с цел намаляване на времето за престой на асансьора при отказ, както и на времето за престой на блокирани в кабината пътници и осигуряване на информация, свързана със сигурността на сградата, предлага наличието на тази система	<p>Интеренет базирана система за наблюдение на управлението на асансьорите.</p> <p>Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство</p>	<p>Централизирана напълно функционална с всичко необходимо за работа система. Достъп през интернет до системата. Неограничено време на ползване без лицензионни и/или периодични и/или каквото и да било други такси за сметка на Възложителя.</p> <p>Необходимото окабеляване за тази система се извършва от и за сметка на Възложителя.</p> <p>Осигурява възможности за наблюдение на асансьорите в реално време- състояние, изпълнявано действие, активни функции, предстоящи за изпълнение кабинни и външни заявки и др.</p> <p>Възможности за анализи и статистика на работата и натовареността на всеки асансьор.</p> <p>Възможности за следене на работни параметри и грешки при работата.</p> <p>Сигнализация за блокирана кабина.</p> <p>Сигнализация при отказ на асансьор.</p> <p>Инструкции за използване и експлоатация на български език.</p>	I/O интерфейс на системата
5. Честотно регулируемо задвижване Обосновка:	Тип:	VVVF	<p>Със запас по мощност най- малко 20% спрямо номиналната мощност на двигателя.</p> <p>Предвиден за тежък режим на работа с най- малко 180 вкл./час и ОПР мин. 60%.</p> <p>Принудителна автоматична вентилация на елементите</p>

осигуряване на плавност при потегляне и спиране на кабината, намаляване на ударните натоварвания на всички механични компоненти на асансьора, намаляване консумацията на електрическа енергия от асансьора		<p>на устройството.</p> <p>Обратна връзка с енкодер на вала на двигателя за прецизни преходни процеси.</p> <p>Допустима стойност на ускорението 0.8 м/сек^2.</p> <p>Допустима стойност на производната на ускорението: 1.6 м/сек^3.</p> <p>Честотното регулируемо задвижване трябва да е в пълно съответствие и без отклонения от БДС EN 12015 и БДС EN 12016 или еквивалент.</p> <p>На етап оферта, доказването на това изискване се осъществява с представяне на копие на сертификат/и (или еквивалентен документ), съдържащ информация за производител на таблото и дъжавата, в която е съответния производител, тип, модел и обозначение на честотното регулируемо задвижване.</p> <p>При изпълнение на поръчката, сертификатите следва да придружават доставяниото устройство, придружено с декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описание, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, които се прилагат, номер хна сертификата и лице, което го издава. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружаващ оригиналния документ.</p>
6. Подвигателен механизъм	Редукторен с червячна предавка и триеща шайба, работна спирачка на входящия вал на редуктора, трифазен асинхронен двускоростен електрически	Асансьор №3 от групата от 4 асансьора: Ремонт на съединението на вентилаторната перка на двигателя към вала на двигателя.

<p>Обосновка: Съществуващите повдигателни механизми са в добро техническо състояние. За да се гарантира това и за следващите години се предписва смяна на маслото в редукторите.</p>	<p>двигател - Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт</p>	<p>Смяна на маслото в редукторите на всички асансьори със специфицираното от производителя на редукторите.</p>
<p>7. Кабинна врата Обосновка: Тяхната подмяна се налага поради констатирани износвания и амортизации в раздел А на документа, както и липсата на резервни части. Тъй като асансьорите са предвидени за 180 включвания/час, то и техните</p>	<p>Тип на вратата: Автоматична, двупанелна, телескопично отваряща се, с електрическо задвижване</p>	<p>Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство</p> <p>Светлият отвор на вратите се запазва. Вратата е предвидена за средно тежък режим на работа (силно натоварени офисни и административни сгради) за не по-малко от 1 000 000 цикъла без наличие на износване на елементите на вратата при напълно запазена функционалност и работни параметри.</p> <p>Кабинната врата е оборудвана със заключващо устройство- когато вратата е затворена и кабината е извън зоната на отключване кабинната врата е заключена.</p> <p>Отключващото устройство за шахтните врати (ригел) осигурява предварително отключване и отваряне на шахтните врати преди кабината да е достигнала нивото на съответната етажната площадка.</p> <p>В горния си край крилата на вратата се водят по релсовия път само на лагерувани на търкалящи лагери ролки, предвидени за тежък режим на работа. Твърди</p>

врати трябва да покриват изискванията на този режим на работа			ограничители или опори във воденето по релсовия път не се допускат. Алуминиев водещ профил в долния края на вратата. Крилата на вратата се водят посредством нискошумящи плъзгачи в този профил. Светлите размери на вратите се запазват.
	Задвижване на вратата:	Допуска се използването на постоянно токов двигател с обратна връзка с енкодер и редуктор. Може да се приложи и безредукторно задвижване посредством трифазен асинхронен двигател с честотно регулируемо задвижване	Редукторно задвижване с постоянно токов двигател с обратна връзка към контролера- енкодер, за среднотежък режим на работа. Допускат се зъбно-ремъчни предавки при задвижването на изпълнителните механизми. Задвижването на вратата трябва да е в пълно съответствие и без отклонения от БДС EN 12015 и БДС EN 12016 или еквивалент. При изпълнение на поръчката, доказването на това изискване се осъществява с представяне на декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, които се прилагат. Декларацията трябва да е на български език или в превод, приджуряваш оригиналния документ.
	Контролер		Постоянно токов контролер с обратна връзка от двигателя, за среднотежък режим на работа (400 вкл./час), когато се използва постояннотоков двигател. При използване на безредукторно задвижване с трифазен асинхронен двигател се използва честотно регулируем контролер за среднотежък режим на работа- 400 вкл./час

	Дизайн/покритие на панелите на вратата: Неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна	Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство	Панели от листова неръждаема стомана с дебелина най- малко 1.2 mm. Оребряване по цялата височина от задната страна на панелите. Без остри ръбове, достъпни за пътници и техници по поддръжката.
	Зашита на пътниците: Инфрачервена завеса; Контакт „Натиск“ при затваряне на вратата	Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство	Инфрачервена завеса по цялата височина на светлия отвор на вратите за контрол на зоната на вратите съгласно БДС EN 81-20 или еквивалент. При изпълнение на поръчката, доказването на това изискване се осъществява с представяне на декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, които се прилагат. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружаващ оригиналния документ. Ограничение на силата при затваряне на вратите съгласно БДС EN 81-20 ² или еквивалент – доказва се при тестването чрез измерване на кинетичната енергия на крилата при затваряне на вратата
	Предварително отваряне на вратите: Да		Кабинната врата се отключва, отключва и шатната врата и двете съвместно започват да се отварят преди пода на кабината да се изравни с етажната площадка.

² При изпълнение на поръчката ще бъде направено тестване чрез измерване на кинетичната енергия на крилата при затваряне на вратата.

			Възможност за изключване на тази функция.
8. Шахтни врати Обосновка: Поради констатираните износвания и амортизация на части по вратите (виж Раздел А на документа), както и поради подмяната на кабинните врати, това налага подмяната и на шахтните врати	Тип на вратата: Автоматични, двупанелни, телескопично отварящи се, задвижвани от кабинната врата	Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство	<p>Светлият отвор на вратите по височина и широчина се запазва. Вратите са проектирани за средно тежък режим на работа (силно натоварени офис и административни сгради) за не по- малко от 1 000 000 цикъла без наличие на износване на елементите на вратите при напълно запазена функционалност и работни параметри.</p> <p>Шахтните врати са оборудвани със заключващи устройства (предпазно устройство), с електрическа блокировка- когато вратата е затворена и кабината е извън зоната на отключване шахтната врата е заключена. Електрическата блокировка контролира затварянето и заключването на крилата на вратата. Предпазното устройство трябва да е в пълно съответствие и без отклонения от БДС EN 81-1 или еквивалент. На етап оферта, доказването на това изискване се осъществява с представяне на копие на сертификат/и (или еквивалентен документ), съдържащ информация за производител на таблото и дъявата, в която е съответния производител, тип, модел и обозначение на таблото за управление.</p> <p>При изпълнение на поръчката, сертификатите следва да придружават доставения възел, придружен с декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти,</p>

			<p>които се прилагат, номер на сертификата и лице, което го издава. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружен с оригиналния документ.</p> <p>Заключващото устройство за шахтните врати осигурява предварително отключване и отваряне на шахтните врати преди кабината да е достигнала нивото на съответната етажната площадка, работейки съвместно с отключващото устройство (ригел).</p> <p>В горният си край крилата на вратата се водят по релсовия път само на лагерувани на търкалящи лагери ролки, предвидени за тежък режим на работа. Твърди ограничители или опори във воденето по релсовия път не се допускат.</p> <p>Алуминиев водещ профил в долния края на вратата. Крилата на вратата се водят посредством нискошумящи плъзгачи в този профил.</p> <p>Светлите размери на вратите се запазват.</p>
	<p>Дизайн/покритие: Неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна</p>	<p>Съгласно НБЕТНА дейността представлява преустройство</p>	<p>Панели от листова неръждаема стомана с дебелина най- малко 1.2 мм. Оребряване по цялата височина от задната страна на панелите. Без остри ръбове, достъпни за пътници и техници по поддръжката.</p>
	<p>Предварително отваряне на вратите:</p>	<p>Да</p>	<p>Кабинната врата се отключва, отключва и шахтната врата и двете съвместно започват да се отварят преди пода на кабината да се изравни с етажната площадка.</p>
<p>9. Кабина Обосновка: При подмяна</p>	<p>Конструкция: Метална кабина с носеща рамка</p>	<p>Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт</p>	<p>Производство, доставка и монтаж на нова кабина от листова стомана в съществуващата носеща рамка. Запазват се съществуващите светли размери на кабините. Конструкцията на новата кабина е</p>

основни възли на съоръжението, необходимо е да се подменят и кабините с нови със съответния дизайн, кабинна бутониера, дисплей и сигнализация		<p>предвидена за монтиране на кабинната врата с всички нейни елементи, инфрачервената завеса и предпазния щит, както и други елементи, част от конструкцията на новата кабина. Конструкцията: металната кабина с носеща рамка трябва да е в пълно съответствие и без отклонения от БДС EN 81-1 или еквивалент. При изпълнение на поръчката, доказването на това изискване се осъществява с представяне на декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, които се прилагат. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружен с оригиналния документ.</p>
	<p>Направляване: Стандартни Т-профили за асансьори, централно водене с плъзгащи направляващи на рамката на кабината</p>	<p>Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт</p> <p>Плъзгачите на кабината се подменят с нови.</p>
	<p>Материал на стените на кабината и дизайн: Листова стомана</p>	<p>Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт</p> <p>Панели от неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна с минимална дебелина 1.2 мм, подходящо оребрени от задната страна (външната за кабината). Огледало над парапета по цялата ширина стената</p>

			<p>срещу вратата. Парапет на същата стена. Огледалото е осигурено срещу разпадане при счупване чрез подходящо фолио или еквивалентни мерки.</p> <p>Противохлъзгаща износостойчива подова настилка.</p> <p>Цокъл с височина от 50 до 100 mm. на трите стени.</p> <p>Отвори за осигуряване естествена вентилация на кабината.</p>
Осветление: Интегрирано тавана	в		<p>Декоративен таван с вградено индиректно осветление.</p> <p>Използваната осветителна технология е LED с автоматично включване и изключване при престой без заявки.</p> <p>Осветеност съгласно изискванията на БДС EN 81.1 или еквивалент.</p>
Вентилация	Принудителна		<p>Вентилатор за принудителна вентилация на кабината в допълнение към естествената вентилация.</p> <p>Автоматично изключване когато асансьора е в покой.</p>
Аварийно осветление: Няма налично			<p>Следва да се осигури аварийно осветление мин. 1 Ват. с работоспособност мин. 1 час без намаляване на осветеността съгласно НБЕТНА, срок 30.06.2016г.</p>
Двупосочна гласова комуникация: Няма налична			<p>Новата кабина трябва да е оборудвана с устройство за гласовата комуникация в съответствие с БДС EN 81-28 или еквивалент. Осигурява най- малко следните функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Двупосочна гласова комуникация от кабината до аварийно- спасителната служба. 2. Активира се с натискане и задържане на алармения бутон в кабината, обозначен по начин съгласно БДС EN 81-28 или еквивалент, срок съгласно НБЕТНА – 31.12.2016г.

	Кабинна бутониера:	<p>1. Цял вертикален панел от пода до тавана на кабината. Материал неръждаема стомана Korn220 до 320 или еквивалентна.</p> <p>2. Бутони за етажите със светлинна индикация за приета заявка. Бутони от неръждаема стомана.</p> <p>3. Алармен бутона с функция за аларма и втора функция за задействане на гласовата комуникация с аварийно-спасителната служба. Допуска се наличие на отделен бутона за задействане на гласовата комуникация с аварийно-спасителната служба.</p> <p>Светлинна и звукова индикация за нейното задействане, както се изиска от БДС EN 81-28 или еквивалент. Бутона от неръждаема стомана.</p> <p>5. Бутона за отваряне на вратата. Бутона от неръждаема стомана.</p> <p>6. Бутона за затваряне на вратата. Бутона от неръждаема стомана.</p> <p>7. Превключвател за специален режим с ключ. Ключа не може да бъде изваден от патрона при активиран специален режим. Осигурява независимо от външните заявки управление на кабината. При задействането му асансьора не приема етажни заявки, остава с отворени врати до подаване на заявка от кабината. След като изпълни заявката остава на етажа с отворени врати до получаване на нова заявка от кабината. Излизането от този режим се извършва като се върне превключвателя в изходна позиция, само в която ключа може да бъде изваден.</p> <p>8. Матричен монохромен дисплей за позиция на</p>
--	-----------------------	--

			<p>кабината.</p> <p>9. Светлинна и звукова сигнализация за претоварване.</p> <p>10. Брайлови символи за незрящи за всички бутони на кабинната бутониера.</p> <p>11. Височината на монтиране на бутоnite да бъде в съответствие с Наредба №4 от 01.07.2009г.</p>
	Обозначения и маркировки кабината:	Съдържание	<p>На кабинната бутониера е необходимо да бъдат маркирани следните данни: заводски номер на асансьора, година на производство, товароподемност в бр. лица и килограми. Етажни обозначения както следва:</p> <p>За асансьорите, които имат спирка в сутерена: -1, 1, M, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p> <p>За асансьорите, които нямат спирка в сутерена: 1, M, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>
	Предпазен щит под кабинната врата: Нов с височина 800 mm.		Доставка и монтаж на нов предпазен щит с минимална височина 800 mm. Укрепен с диагонали в долния си край. Крайният срок съгласно НБЕТНА е 31.12.2018г.
10. Противотежест Обосновка: Поради констатираното добро тихническо състояние (виж раздел I на	Конструкция: От отделни блокове, образуващи едно тяло		Не се извършват работи.
	Направляване: Направляващи от стоманени телове с плъзгащи направляващи и	Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт	Плъзгачите се подменят с нови.

документа), предвидените работи обхващат само подмяна на плъзгачите	централно водене		
11. Механични предпазни устройства Обосновка: Подмяната на ограничителя на скоростта и неговото задвижващо въже се извършва поради констатирани в Раздел I на документа недостатъци.	Захващащ механизъм за кабината: Еднопосочен, задействан от ограничител на скоростта и въже, с електрическа блокировка при задействане. Монтиран на носещата рамка на кабината.	Съгласно НБЕТНА дейността представлява обслужване	Съществуващият захващащ механизъм и лостова система се проверяват и тестват от изпълнителя за потвърждаване на работоспособността на механизма. Регулиране на механизма при необходимост.
	Ограничител на скоростта и въже: Еднопосочен от инерционен тип, с хващащ за въжето при заклинване и електрическа блокировка при задействане	Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт	Доставка и монтаж на нови ограничители на скоростта от същия тип и със същите функции като съществуващите. Доставка и монтаж на нови въжета за ограничителите на скоростта. Ограничителят трябва да е в пълно съответствие и без отклонения от БДС EN 81-1 или еквивалент. На етап оферта, доказването на това изискване се осъществява с представяне на копие на сертификат/и (или еквивалентен документ), съдържащ информация за производител на ограничителя и дъжавата, в която е съответния производител, тип, модел и обозначение на ограничителя.

			<p>При изпълнение на поръчката, сертификатите следва да придружават ограничителя, придружен с декларация за съответствие, съдържаща следните задължителни реквизити: име и адрес на производителя на устройството, описани, тип, сериен номер (когато има такъв) на устройството, година на производство, приложени хармонизирани стандарти, което се прилагат, номер на сертификата и лице, което го издава. Декларацията трябва да е на български език или в превод, придружащ оригиналния документ.</p> <p>При изпълнение на поръчката въжето следва да е придружен със сертификат/и (или еквивалентен документ), съдържащ информация за производител на въжето и дъжавата, в която е съответния производител, тип, модел, конструкция, обозначение на въжето, както и минималната разрушаваща сила на същото.</p>
12. Етажни бутониери и индикации Обосновка: с цел придаване на съвременен вид на асансьорите се предвижда подмяна на етажните бутониери и	На основна спирка: Етажни бутониери, светлинна индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане	Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт	<p>Доставка и монтаж на етажни бутониери с механични бутони с къс ход и светлинна индикация за приета заявка. Панел на бутоните от неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна.</p> <p>Доставка и монтаж на етажни дисплеи с цифрово показване с матричен дисплей на положението на кабината със звуков сигнал (Гонг) при пристигане кабината на етажа с регулируема сила на звука - над всеки асансьор. Панел от неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна.</p> <p>Височината на монтиране на етажните бутони да бъде в съответствие с Наредба №4 от 01.07.2009г.</p>

монтаж на етажни дисплеи на всички етажи	кабината на етажа. На останалите спирки: Етажни бутоониери, светлинна индикация за приета заявка; Цифрово показване на положение на кабината; Гонг при пристигане на кабината на етажа.	Съгласно НБЕТНА дейността представлява ремонт Доставка и монтаж на етажни бутоониери с механични бутони с къс ход и светлинна индикация за приета заявка. Панел на бутооните от неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна. Доставка и монтаж на етажни дисплеи с цифрово показване с матричен дисплей на положението на кабината със звуков сигнал (Гонг) при пристигане кабината на етажа с регулируема сила на звука - над всеки асансьор. Панел от неръждаема стомана Korn220 до Korn320 или еквивалентна.
13. Осветление на шахтата Обосновка: чл. 39, ал. 1 от НБЕТНА		Реновиране на шахтното осветление. Нови осветителни тела на нивото на всяка етажна площадка, първото тяло на 50 см. от дъното на шахтата, последното на 50 см. под тавана на шахтата. Минимална осветеност във всяка точка по височина на шахтата 50 Lux. Отговарящо на изискванията на БДС EN 81.1 или еквивалент.

Минимално допустимият гаранционен срок за новите възли е 2 години от датата на въвеждане в експлоатация на асансьора, чрез подписване на протокол подписан между Възложител и Изпълнител при условията на договора.

Минимално допустимият гаранционен срок за СМР е 5 години от датата на въвеждане в експлоатация на асансьора чрез подписване на протокол подписан между Възложител и Изпълнител при условията на договора, съгласно Закон за устройство на територията.

IV. Критерий за определяне на работните характеристики на предложеното оборудване (допустимост на офертата на участника на етап техническо предложение):

Основното предназначение на асансьорите е да осигурят вертикалния транспорт на хора и товари в сградата. Ето защо в допълнение към горепосочените изисквания е необходимо да се има в предвид, че групата от четири асансьора е ключова за осигуряването на качествен вертикален транспорт в сградата. Затова като допълнително изискване към тази група се изисква всеки участник на работите да представи т.нар. **трафик анализ** – в техническото предложение – Образец №7, всеки участник следва да предостави ясна информация, за тази група от асансьорите, които подлежат на най – голямо натоварване (4 броя асансьори), т.е. как неговото техническо решение ще се справи със задачата да осигури качествен вертикален транспорт в сградата спрямо посочените по-долу критерии за допустимост (виж методиката в Barney G. "Elevator Traffic Handbook", Spon Press, London and New York, 2003, ISBN0-415-27476 или еквивалентната методика на BS 5655-6: последно издание).

За изготвяне на трафик анализ, Възложителя предоставя следните изходни данни:

1. Изходни данни, предоставени от Възложителя:

Вид на пресмятането	Пиково натоварване в посока нагоре сутрин
Общ брой хора, работещи в сградата, които се обслужват от групата асансьори	580
Начален час на работното време	9:00 часа
Единно работно време за всички служители: ДА/НЕ	ДА
Гъвкаво работно време за всички служители: ДА/НЕ	НЕ
Фактор, отчитащ неприсъстващи на работното си място- отпуски, болнични и др.: %	10 %
Фактор, отчитащ гости в сградата: %	0%
Брой асансьори в групата	4
Брой етажи над основен, вкл. основен, бр.	8
Средна височина на етажите, м.	3,36 м.
Номинална скорост на асансьорите, м/сек.	1,0 м/сек.
Проектно ускорение, м/сек ² :	0.6 м/сек ²
Номинална товароподемност в бр. лица	6 лица

Коефициент на запълване на кабината, %	80%
---	-----

Всички останали входни данни, които са необходими за пресмятанията се осигуряват от Изпълнителя в съответствие с предлаганото от него оборудване.

2. Входни данни, предоставяни от участниците

Всеки Изпълнител предоставя избраните от него входни данни и параметри на предлаганите от него възли заедно с предложението си. Тези данни са необходими за пресмятанията, и се посочват/попълват от Изпълнителя в идентична таблица в Образец 7:

Параметър	Описание
to1 =	Време за отваряне на вратата без отчитане на предварителното отваряне, сек.
tcar =	Време за изчакване с отворена врата при подаване на кабинна заявка, сек.
thall =	Време за изчакване с отворена врата при подаване на етажна заявка, сек.
tc =	Време за затваряне на вратата, сек.
tado =	Време за действие на предварителното отваряне на вратите, сек.
tl = 1.5	Време за качване на един пътник, сек.
tu = 1.0	Време за слизане на един пътник, сек.

Пресмятанията, които всеки участник трява да извърши за определяне на производителността на оборудването (трафик анализ), се представят в офертата (техническото предложение-Образец 7) на участника.

Пресмятанията се правят при ползване на една от общоприетите методики в тази област (виж Barney G. "Elevator Traffic Handbook", Spon Press, London and New York, 2003, ISBN0-415-27476 или еквивалентната методика на BS 5655-6, последно издание) или при използването на еквивалентни специализирани програмни продукти за тази цел. Независимо от начина на извършване на пресмятанията, всеки участник предоставя посочените в т. 2 по- горе данни заедно с офертата си, като изрично трява да декларира коя методика е ползвана при изчислението на направения от участника „Трафик анализ”³.

3. Общоприети критерии за определяне качеството на обслужване

³ Независимо, коя методика от посочените се ползва при трафик анализ, получените резултати са идентични.

Работните характеристики на предложеното оборудване в техническото предложение, определят качеството на това обслужване. Тези параметри ще се изчисляват (проверяват) на база на параметрите, изчислени и предложени от участниците. Помощния орган на Възложителя ще провери предложените и попълнени от участниците параметри при спазване на посочените в т.1 общоприети методики в областта на вертикалния транспорт на хора в сградите.

Степени на резултатност по отношение на качеството на вертикалния транспорт са следните:

Параметър	Тип на сградата	Отлично качество	Обичайно качество	Задоволително качество
Arrival rate (HC5)	Офис, обществена	17%	11 - 15%	10-11%
Време за чакане (WT)	Офис, обществена	20-25s	25-30s	30s
Време за пътуване (DT)	Офис, обществена	30s	40-50s	Повече от 60s

Източник: [Barney G. "Elevator Traffic Handbook", Spon Press, London and New York, 2003, ISBN0-415-27476](#)

4. Параметрите на асансьорите в сградата на МВиР, към настоящия момент, определени от направен трафик анализ са посочени в следващата таблица.

Параметър	Тип на сградата	Стойност на параметъра
Arrival rate (HC5)	Офис, обществена	12,52 %
Време за чакане (WT)	Офис, обществена	18,7 s
Време за пътуване (DT)	Офис, обществена	29,2 s

5. До оценка на ценовите предложения ще се допускат оферти доказващи постигането на равни или по- добри от посочените в т. 4 параметри, след направена проверка по т. 3.

V. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАБОТИ И МЕРКИ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗВЪРШВАНЕ НА ПРЕУСТРОЙСТВО НА АСАНСЬОРИ

При извършване на всички дейности на обекта, лицата, които работят там, спазват всички изисквания по техника на безопасност (ЗБУТ). Тяхна отговорност и задължение е опазването на живота и здравето на трети лица в сградата- работещи, гости и други

лица, във връзка с извършването на дейности по ремонт и преустройство на асансьорите. В тази връзка необходимо е спазването на следните минимални изисквания:

1. При работите всеки отвор към шахтата се затваря със защищен параван така, че да бъде предотвратен рискът от падане на случайни лица в шахтата.
2. Изпълнителя и Възложителя предварително съгласуват местата за складиране, начините и подходите за доставка и транспортиране на новите възли в рамките на обекта. Изпълнителя извършва всички дейности по разтоварването и транспортирането на възлите и частите в рамките на обекта.
3. Изпълнителя и Възложителя предварително съгласуват местата за складиране, начините и подходите за транспортиране на старите възли в рамките на обекта. Изпълнителя извършва всички дейности по демонтажа, транспортирането и складирането на демонтирани възли и части в рамките на обекта.
4. След приключване на монтажа на шахтните врати Изпълнителят оформя по подходящ начин пространството около тях, като се съобразява с местата и начините за монтаж на етажните елементи - бутониери, индикатори и допълнителни превключватели.
5. Ремонт на стените и тавана на машинните помещения на всички асансьори. Почистване и сваляне на стара повредена мазилка, измазване където е необходимо и цялостно боядисване на стените и тавана на помещението.

Приложение: Трафик анализ извършен за определяне на съществуващото състояние на асансьорите, обект на поръчката, за улеснение на участниците.

Приложение №1
Към Техническа спецификация

Трафик анализ на съществуващи асансьори

Наименование на проекта: Сграда на Министерство на външните работи на Република България

Адрес: ул. Александър Жендов №2, гр. София

Анализ на съществуващата ситуация	
1. Изходни данни за трафик анализ	
1.1. Специфични за асансьора данни	

1.1.1. Данни, предоставени от Възложителя:	
Параметър	Описание
L = 4	Брой асансьори в групата
CC = 6	Номинална товароподемност в реда на EN81, брой лица
c = 0.8	Коефициент на натоварване на кабината, макс. 0,8
R = 23.54	Изчислителен ход на асансьорите, м.
a = 0.6	Ускорение, м/сек ²
N = 8	Брой спирки, бр.
V = 1.0	Номинална скорост, м/сек.
tl = 1.5	Време за качване на един пътник, сек.
tu = 1.0	Време за слизане на един пътник, сек.
1.1.2. Данни, специфични за съществуващото оборудване (тези данни за предлаганото оборудване са предоставени от Възложителя за съставяне на настоящия трафик анализ)	
to1 = 2.0	Време за отваряне на вратата без предварително отваряне, сек.

tcar = 2	Време за изчакване при кабинна заявка, сек.
thall = 2	Време за изчакване при етажна заявка, сек.
tc = 2.6	Време за затваряне на вратата, сек.
tado = 0.3	Спестяване на време от предварителното отваряне на вратите, сек.

1.2. Специфични данни за сградата и изисквания на Възложителя
(тези данни участват в изчисленията, които участника ще извърши)

Параметър	Описание
BPOP=580	Население на сградата, бр. хора
VACFAC = 10%	Коефициент за отчитане отсъстващи от работа, от 10 до 15% в зависимост от спецификата на сградата
GUESTFAC = 0%	Коефициент за отчитане гостите в сградата в зависимост от спецификата на сградата
Тип на заетостта: от една организация	В сградата работят служители на една или повече от една организация
Тип на работното време: единно	Единно, смесено или гъвкаво работно време

2. Резултати от трафик анализа (*тези резултати са от извършения трафик анализ*)

Използван метод: Сутрешен пик в посока нагоре

Параметър и стойност	Описание

POP = 522	Население на сградата- нето
HC5% = 12.52%	Производителност по време на 5 минутния сутрешен пик в посока нагоре, % от POP
HC5 = 65,37	Производителност по време на 5 минутния сутрешен пик в посока нагоре, в брой пътници
UPPINT = 22,07	Интервал при сутрешен пик в посока нагоре
AWT = 18,69	Средно време за чакане
ATT = 29,18	Средно време за пътуване в кабината
AJT = 47,88	Средно време на пътуване (от момента на подаване на заявка до момента на излизане от кабината на желания етаж)

Анализ на новата ситуация с предлаганото от Изпълнителя оборудване

3.1. Входни данни за трафик анализ

3.1.1. Специфични за асансьора данни

3.1.1.1. Данни, предоставени от Възложителя:

Параметър	Описание
L = 4	Брой асансьори в групата
CC = 6	Номинална товароподемност в реда на EN81, брой лица
c = 0.8	Коефициент на натоварване на кабината, макс. 0,8
R = 23.54	Изчислителен ход на асансьорите, м.
a = 0.6	Ускорение, м/сек ²

N = 8	Брой спирки, бр.
V = 1.0	Номинална скорост, м/сек.
tl = 1.5	Време за качване на един пътник, сек.
tu = 1.0	Време за слизане на един пътник, сек.
3.1.1.2. Данни, специфични за предлаганото оборудване (тези данни за предлаганото оборудване се предоставят от Участника, заедно с предложението, с цел проверка като се попълват в образец №7)	
to1 =	Време за отваряне на вратата без предварително отваряне, сек.
tcar =	Време за изчакване при кабинна заявка, сек.
thall =	Време за изчакване при етажна заявка, сек.
tc =	Време за затваряне на вратата, сек.
tado =	Спестяване на време от предварителното отваряне на вратите, сек.

3.1.2. Специфични данни за сградата и изисквания на Възложителя
(тези данни участват в изчисленията, които Участникът извършва)

Параметър	Описание
BPOP=580	Население на сградата, бр. хора
VACFAC = 10%	Коефициент за отчитане отсъстващи от работа, от 10 до 15% в зависимост от спецификата на сградата
GUESTFAC = 0%	Коефициент за отчитане гостите в сградата в зависимост от спецификата на сградата
Тип на заетостта: от една организация	В сградата работят служители на една или повече от една организация

Тип на работното време: единно	Единно, смесено или гъвкаво работно време
--------------------------------	---

4. Резултати от трафик анализа (предоставени от Участника заедно с предложението си, попълнени в Образец 7)

Използван метод: Сутрешен пик в посока нагоре

Параметър и стойност	Описание
POP =	Население на сградата- нето
HC5% =%	Производителност по време на 5 минутния сутрешен пик в посока нагоре, % от POP
HC5 =	Производителност по време на 5 минутния сутрешен пик в посока нагоре, в брой пътници
UPPINT = sec.	Интервал при сутрешен пик в посока нагоре
AWT =sec.	Средно време за чакане
ATT =sec.	Средно време за пътуване в кабината
AJT =sec.	Средно време на пътуване (от момента на подаване на заявка до момента на излизане от кабината на желания етаж)