**Príloha č. 1**

**Špecifikácia predmetu zákazky**

Výsledkom spracovania bude získanie komplexných informácií o jestvujúcom stave predmetného objektu a sumarizácia všetkých potrebných opatrení nevyhnutných na to, aby sa docielili nulové emisie budovy. Všetky identifikované a navrhované opatrenia bude možné aplikovať, ako celok, prípadne po častiach, tak aby v súvislosti s návrhom smernice Európskeho Parlamentu a Rady o energetickej hospodárnosti budov predmetný objekt dosiahol do roku 2050 nulové emisie. Súčasne vzhľadom na podrobnú identifikáciu potrebných opatrení bude môcť Plán (pasport) obnovy budovy slúžiť napríklad, ako podklad pre výber Generálneho dodávateľa stavby systémom „naprojektuj a postav”, alebo ako podklad pre zabezpečenie zdrojov financovania a pod.

Cieľ Plánu (pasportu) obnovy budovy bude:

* Zníženie prevádzkovej energetickej náročnosti, nákladov na energie a uhlíkovej stopy budovy.
* Zlepšenie energetickej triedy budovy (zníženie primárnej energie) v rámci certifikácie energetickej hospodárnosti budov v rámci platnej legislatívy SR — dosiahnutie cieľa -10% pre EU Taxonómiu.
* Zníženie prevádzkovej energetickej náročnosti a uhlíkovej stopy.
* Na kalibrovanom 3D počítačovom energetickom modeli administratívnej budovy uskutočniť celý rad analýz rôznych opatrení vedúcich k zníženiu energetickej spotreby, nákladov na energie a uhlíkovej stopy.

Rozsah Plánu (pasportu) obnovy budov :

* Vypracovanie 3D dynamického energetického modelu na základe zadania klienta. Model obsahuje 3D model stavebných konštrukcií, tak aj model všetkých HVAC systémov, umelého osvetlenia, ich spôsobu riadenia ako aj prevádzkové profily (rozvrhy) systémov, nastavenia termostatov a pod.
* Kalibrácia modelu voči meraným dátam spotreby jednotlivých energetických nosičov (napr diaľkové teplo, plyn a elektrina) — nastavenie vstupov modelu tak, aby sa dosiahla postačujúca zhoda s meranými spotrebami energií zadanými klientom.
* Simulácie a analýzy na kalibrovanom modeli celého radu opatrení pre zníženie spotreby a nákladov za energie ako aj uhlíkovej stopy komplexu.
* Energeticko-ekonomické vyhodnotenie - odhad úspor nákladov na energie.
* Spracovanie statického pasportu objektu.
* Spracovanie zadania komplexnej obnovy v textovej forme, v zmysle požiadaviek ktoré vyplynú s návrhu opatrení.
* Spracovanie predpokladaných nákladov na obnovu.

Plán obnovy budovy bude zahŕňať :

* návrhy stavebno-technických opatrení ako napríklad zvýšenie tepelných odporov a/alebo zamedzenie nadmernej infiltrácii vzduchu cez obalové konštrukcie budovy
* Optimalizáciu účinnosti jednotlivých HVAC zariadení a umelého osvetlenia
* Dekarbnoziáciu zdroja tepla – náhradu za tepelné čerpadlá a pod.
* Obnoviteľné zdroje energie – napr. FVE strechu a pod.

Plán obnovy budovy bude:

* zaoberať sa ako všetky identifikované a navrhované opatrenia bude možné aplikovať ako celok, prípadne po častiach
* slúžiť ako podklad, resp. zadanie pre výber dodávateľa  stavby systémom „naprojektuj a postav”

Objednávateľ poskytne pre spracovanie POB :

* Dokumentáciu jestvujúceho stavu budovy
* BIM model budovy vrátane mračna bodov 2.

**Miesto, termín odovzdania a forma výstupov:**

* 1x na USB
* 2x v tlačenej forme
* miesto odovzdania: Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť, Olejkárska 1, 814 52 Bratislava

**Súčasťou špecifikácie predmetu zákazky je aj dokument s názvom „****PLÁN OBNOVY ADMINISTARTÍVNEJ BUDOVY KRASŇANY“**