

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v platnom znení
(ďalej len „Zmluva“)

Objednávateľ I: **Bratislavský samosprávny kraj**
Sídlo: Sabinovská 16, 820 05 Bratislava
Zastúpený: Mgr. Juraj Droba, MBA, MA, predseda
IČO: 36063606
DIČ: 2021608369
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK17 8180 0000 0070 0048 7447
Kontakt: Marián Kupec
tel. č. 0947 923 638, email: marian.kupec@region-bsk.sk
(ďalej len „Objednávateľ I“)

Objednávateľ II: **Mestská časť Bratislava-Petržalka**
sídlo: Kutlíkova 17, 821 12 Bratislava
Zastúpený: Ing. Ján Hrčka, starosta
IČO: 00603201
DIČ: 2020936643
banka: Prima banka Slovensko, a.s.
IBAN: SK41 5600 0000 0018 0059 9001
Kontakt: Miloš Holán
tel.č. 0947 487 185, email: milos.holan@petrzalka.sk

(Objednávateľ I a II ďalej spolu len „Objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ: **ENVIROS, s.r.o.**
Sídlo: Dvory 1932, 020 01 Púchov/SR
Zastúpený: Ing. Jaroslav Vích, konateľ ; Mgr. Jan Hanuš, konateľ
IČO: 50030485
DIČ: 2120152793
IČ DPH: SK2120152793
Zapísaný: Okresného súdu Trenčín, oddiel Sro, vložka 32221/R
Bankové spojenie: Československá obchodná banka, a.s.
IBAN: SK97 7500 0000 0040 2259 2180
Kontakt: Ing. Arch. Michala Kozáková
+421 940 636 475
Michala.kozakova@enviros.sk

(ďalej len „Zhotoviteľ“)

(Objednávateľ a Zhotoviteľ ďalej spolu len „Zmluvné strany“)

Preambula

1. Objednávateľ zamýšľa pripraviť žiadosť o nenávratný finančný príspevok z Výzvy na podporu energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie (OZE) vo verejnom sektore Programu Slovensko - SK - ERDF/CF/JTF/ESF+ pre projekty integrovaných územných stratégií, špecifického cieľa – RSO2.1. Podpora energetickej efektívnosti a znižovania emisií skleníkových plynov (EFRR) a špecifického cieľa – RSO2.2. Podpora energie z obnoviteľných zdrojov (ďalej len „Projekt“). Podkladom pre Projekt je spracovanie koncepcnej analýzy, ktorej súčasťou bude analýza zvýšenia energetickej hospodárnosti budov, návrh na zníženie spotreby energií a projektové zadanie. Bližšia špecifikácia tejto koncepcnej analýzy tvorí Prílohu č. 1 tejto Zmluvy – Opis predmetu zákazky v zmysle podkladov uzatvoreného verejného obstarávania.
2. Budovy, ktoré budú predmetom koncepcnej analýzy, sú vo vlastníctve/správe Objednávateľov I a II.
3. Zmluvné strany uzatvárajú túto Zmluvu v súlade s výsledkom verejného obstarávania v zmysle zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) na predmet zákazky **„Koncepcná analýza pre zvýšenie energetickej efektívnosti súboru budov a zníženie prevádzkovej uhlíkovej stopy“** realizovanej ako zákazka s nízkou hodnotou.

Čl. I.

Predmet Zmluvy

1. Predmetom tejto Zmluvy je zo strany Zhotoviteľa vypracovanie koncepcnej analýzy (ďalej len „dielo“) podľa tejto Zmluvy a podľa pokynov Objednávateľa, s ohľadom najmä na nasledovné právne predpisy v príslušnom platnom znení:
 - a. zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike,
 - b. zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov,
 - c. zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti,
 - d. zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby,
 - e. zákon č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike.Presná špecifikácia požadovaného diela je uvedená v Opise predmetu zákazky, ktorý ako Príloha č. 1 tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy, v členení na časti podľa jednotlivých objektov uvedených v Prílohe č. 2 - Zoznam budov.
2. Súčasťou predmetu Zmluvy je aj udelenie súhlasu Zhotoviteľa na použitie diela Objednávateľom v zmysle Čl. X. tejto Zmluvy.
3. Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Objednávateľa I za dielo vykonané riadne, včas a bez väd zaplatiť Zhotoviteľovi dohodnutú cenu za podmienok uvedených v tejto Zmluve.

Čl. II.

Miesto a termín vykonania diela

1. Miesto vykonania diela predstavujú pri jeho vykonávaní vybrané objekty podľa Prílohy č. 2 tejto Zmluvy (Zoznam budov) a pri jeho odovzdávaní je miestom odovzdania diela sídlo Objednávateľa I.
2. Zhotoviteľ je povinný vykonať a odovzdať všetky časti diela (t. j. dielo ako celok) **v termíne:**

do 17 týždňov od preukázateľného dodania odôvodnených podkladov Objednávateľom I Zhotoviteľovi. Za odôvodnené podklady sa považuje prehľad mesačných spotrieb a nákladov energií za roky 2021-2023 a dostupná projektová dokumentácia.

Čl. III.

Cena za dielo a platobné podmienky

1. Celková cena za vykonanie diela podľa tejto Zmluvy, stanovená podľa zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, je vo výške 17 961,00 € bez DPH, t. j. 21 533,20 **€ s DPH** (ďalej len „cena“), ktorá je záväzná a konečná. Túto cenu tvorí súčet čiastkových cien za časti diela podľa jednotlivých objektov uvedených v Prílohe č. 2 tejto Zmluvy. Rozklad ceny diela podľa jednotlivých objektov tvorí Prílohu č. 5 tejto Zmluvy.
2. Zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru po riadnom vykonaní diela ako celku včas a bez väd na základe preberacích protokolov, vyhotovených podľa vzoru v Prílohe č. 3 tejto Zmluvy. Preberací protokol bude vyhotovený pre každú časť diela (objekt) samostatne a bude podpísaný poverenými zástupcami Zhotoviteľa a Objednávateľa I.
3. Faktúra bude vystavená na Objednávateľa I a jej úhrada bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku na účet Zhotoviteľa uvedený v záhlaví tejto Zmluvy. Lehota splatnosti riadne vystavenej a doručenej faktúry je 30 kalendárnych dní od jej doručenia Objednávateľovi I. Za termín úhrady faktúry sa považuje deň odpisu príslušnej čiastky z účtu Objednávateľa I.
4. Faktúra musí obsahovať všetky zákonom predpísané náležitosti, inak je Objednávateľ I oprávnený vrátiť ju v lehote splatnosti Zhotoviteľovi na doplnenie/opravu. V prípade vrátenia faktúry Zhotoviteľovi sa za začiatok plynutia lehoty splatnosti považuje deň, kedy bola opravená alebo doplnená faktúra doručená Objednávateľovi I.

Čl. IV.

Zhotovenie diela a jeho odovzdanie

1. Dielo sa považuje za vykonané jeho riadnym a včasným ukončením a odovzdaním diela bez väd.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať dielo v písomnej podobe pre každý z objektov osobitne v 2 tlačенých vyhotoveniach formátu A4 (farebná tlač) a v elektronickej podobe na USB nosiči v sídle Objednávateľa I.
3. Súčasťou vyhotovenia (časti) diela v elektronickej podobe budú aj použité elektronické pracovné verzie spracúvaných dokumentov, kópie všetkých získaných podkladov pre vyhotovenie správy z analýzy, zoznamy zariadení vo formáte XLS a ich fotodokumentácia, kópie revízií, profily meraní a odberu komodít vo formáte XLS, zápisy z pravidelných stretnutí a porád, kópie vzájomnej listinnej a elektronickej komunikácie pre každú riešenú oblasť samostatne podľa štruktúry v Prílohe č. 1.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že riadne dokončené dielo (jeho časť) bez väd pre každý z objektov podľa Prílohy č. 2 tejto Zmluvy je od Zhotoviteľa oprávnený prevziať Objednávateľ I na základe preberacieho protokolu v rámci preberacieho konania podľa bodu 5. tohto článku Zmluvy, k čomu ho Objednávateľ II výslovne splnomocňuje.
5. Ak sa počas preberacieho konania zistí, že dielo bolo vykonané bez väd, Objednávateľ I dielo prevezme s tým, že o odovzdaní časti diela bude spísaný preberací protokol podľa Prílohy č. 3 Zmluvy, ktorý podpíšu Objednávateľ I a Zhotoviteľ, a to zvlášť pre každú časť diela. Pokiaľ by sa počas preberacieho konania zistilo, že dielo bolo vykonané s vadami, Objednávateľ I odmietne prevziať

takto vykonané dielo a Zhotoviteľ je povinný odstrániť zistené vady bezodkladne, najneskôr do 30 kalendárnych dní od vytknutia vád do záznamu o priebehu tohto neúspešného preberacieho konania. Po odstránení vytknutých vád zo strany Zhotoviteľa sa uskutoční nové preberacie konanie, o ktorom sa spíše preberací protokol v zmysle tohto bodu Zmluvy v prípade, ak sa počas tohto konania zistí, že všetky vytknuté vady boli Zhotoviteľom odstránené a dielo (jeho časť) už nemá žiadnu vadu.

6. K budovám vo vlastníctve/správe Objednávateľa II v zmysle Prílohy č. 2 tejto Zmluvy sa Objednávateľ I zaväzuje odovzdať dokončené dielo (jeho ucelené časti) Objednávateľovi II na základe preberacieho protokolu (podľa Prílohy č. 3) najneskôr do 5 pracovných dní od jeho prevzatia od Zhotoviteľa.
7. Všetky osobné stretnutia, porady a rokovania, ktoré budú potrebné pre vykonanie diela, sa budú konať v sídle Objednávateľa I.

Čl. V.

Práva a povinnosti Zmluvných strán

1. Objednávateľ I:
 - a) riadne vykonané dielo prevezme a zaplatí zaň dohodnutú cenu za podmienok podľa tejto Zmluvy,
 - b) zorganizuje pravidelné porady každých 14 kalendárnych dní formou osobného stretnutia v sídle Objednávateľa I alebo formou telekonferencií na svoje náklady. Zápis z porady zabezpečí Zhotoviteľ a potvrdia ho svojim podpisom alebo súhlasom emailovou formou zúčastnené poverené osoby.
2. Objednávateľ:
 - a) sa zaväzuje zabezpečiť Zhotoviteľovi súčinnosť v rozsahu dostatočnom pre riadne plnenie Zmluvy, najmä však poskytnie pôvodnú aj najnovšiu známu dokumentáciu stavebných objektov, ktorou disponuje, zariadení technického zabezpečenia budov, dokumentáciu o revíziách, faktúry za spotrebu komodít, záznamy o spotrebe komodít na fakturačných aj podružných meradlách (ak sú inštalované),
 - b) poskytne Zhotoviteľovi bezplatne všetky dostupné vstupné informácie a technické podklady spojené s vykonaním diela,
 - c) zabezpečí vstup na pozemky, do objektov a do priestorov, ktorých obhliadka je nevyhnutná na riadne plnenie Zmluvy.
3. Zhotoviteľ:
 - a) je povinný vykonať dielo v obvyklej kvalite, pričom dielo musí obsahovať všetky náležitosti požadované právnymi predpismi a musí byť vykonané v zmysle tejto Zmluvy (vrátane príloh),
 - b) vyhlasuje, že disponuje takými odbornými znalosťami a kapacitami, ktoré sú na vykonanie diela potrebné, a že ho vykoná s odbornou starostlivosťou,
 - c) sa zaväzuje pri vykonávaní diela rešpektovať pokyny Objednávateľa, komunikovať s jednotlivými správcami objektov, ktoré sú vybranými objektmi pre vykonanie diela v zmysle tejto Zmluvy, a nenarušiť akýmkoľvek spôsobom prevádzku v týchto objektoch. Kontaktné údaje na správcov jednotlivých objektov poskytne Objednávateľ I Zhotoviteľovi do 3 pracovných dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy,
 - d) poskytne čiastkové údaje, minimálne však fotodokumentáciu a jednoduchú správu z obhliadky každého objektu v elektronickej forme, a to do 60 kalendárnych dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy,
 - e) vyhotoví zjednocujúcu správu s vyhodnotením komplexu budov ako celku,
 - f) je povinný vykonať samostatnú činnosť zberu dát o predmetoch energetického auditu (analýzy) a jeho vnútorných prevádzkových a energetických celkoch,

g) sa zaväzuje, že umožní výkon finančnej kontroly/auditu/overovania, poskytne všetku potrebnú súčinnosť pri výkone finančnej kontroly/auditu/overovania a vytvorí podmienky na výkon finančnej kontroly/auditu/overovania v zmysle príslušných právnych predpisov na to oprávneným osobám, najmä (ale nielen): Útvaru hlavného kontrolóra Bratislavského samosprávneho kraja, Najvyššiemu kontrolnému úradu SR, Úradu verejného obstarávania, vládny audítorom/orgánom auditu, povereným zamestnancom Objednávateľa I, Protimonopolnému úradu SR.

Čl. VI. Sankcie

1. V prípade omeškania Zhotoviteľa s plnením záväzkov podľa tejto Zmluvy má Objednávateľ voči Zhotoviteľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty v sadzbe 0,25 % z celkovej ceny diela (vrátane DPH) za každý aj začatý deň omeškania.
2. Zaplatenie zmluvnej pokuty nemá vplyv na splnenie povinnosti, ktorá je zmluvnou pokutou zabezpečená.
3. Nárok na náhradu škody nie je dojednaním zmluvnej pokuty dotknutý.
4. V prípade omeškania Objednávateľa I s plnením povinnosti uhradiť faktúru Zhotoviteľovi, má Zhotoviteľ voči Objednávateľovi I nárok na zaplatenie úrokov z omeškania vo výške podľa ustanovenia § 369a Obchodného zákonníka z fakturovanej sumy (vrátane DPH).

Čl. VII. Zodpovednosť za vady, záruka za kvalitu

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo je vykonané podľa podmienok tejto Zmluvy, bez akýchkoľvek väd, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a bez porušenia práv tretích osôb.
2. Záručná doba na dielo, ktoré je predmetom tejto Zmluvy, je **24 mesiacov**. Záručná doba začína plynúť dňom protokolárneho prevzatia diela ako celku Objednávateľom I. Záručná doba neplynie v čase, kedy Objednávateľ nemohol dielo užívať pre vady, za ktoré zodpovedá Zhotoviteľ.
3. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady diela, ktoré boli spôsobené použitím podkladov/pokynov poskytnutých Objednávateľom, pričom Zhotoviteľ ani pri vynaložení všetkej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť, prípadne na ňu upozornil Objednávateľa písomnou formou (emailom) a ten na ich použitie trval. Z uvedeného dôvodu sa Zhotoviteľ nemôže dostať do omeškania so zhotovením (časti) diela.
4. V prípade, ak po vykonaní a prevzatí diela ako celku Objednávateľom I, v priebehu plynutia záručnej doby, Objednávateľ I zistí akúkoľvek vadu, t. j. nevyhotovenie (časti) diela podľa podmienok tejto Zmluvy, túto skutočnosť je povinný bezodkladne po takom zistení oznámiť Zhotoviteľovi písomne alebo na emailovú adresu Zhotoviteľa uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy, pričom oba spôsoby reklamácie sú rovnocenné; súčasne je Objednávateľ I oprávnený požadovať od Zhotoviteľa bezplatnú a bezodkladnú opravu alebo doplnenie časti diela, najneskôr však do 30 kalendárnych dní od uplatnenia reklamácie Objednávateľom I.
5. Rozsah zákonnej zodpovednosti Zhotoviteľa za vady a za škodu vzniknutú v dôsledku vykonania (časti) diela s vadami nie je touto Zmluvou zúžený.

Čl. VIII. Predčasné skončenie Zmluvy

1. Zmluvné strany sa dohodli, že Zmluvu možno predčasne ukončiť:

- a) písomnou dohodou oboch Zmluvných strán,
 - b) odstúpením od Zmluvy Objednávateľom alebo Zhotoviteľom z dôvodov uvedených v Obchodnom zákonníku alebo v tejto Zmluve.
2. V prípade zániku Zmluvy dohodou Zmluvných strán, táto zaniká dňom uvedeným v tejto dohode. Dohoda o ukončení Zmluvy musí byť písomná. V tejto dohode sa upravujú aj vzájomné nároky Zmluvných strán, ktoré vzniknú z plnenia zmluvných povinností alebo z ich porušenia druhou Zmluvnou stranou ku dňu zániku Zmluvy dohodou.
3. Objednávateľ je okrem zákonných dôvodov oprávnený odstúpiť od tejto Zmluvy aj z nasledujúcich dôvodov:
- a) ak Zhotoviteľ vykonáva dielo v rozpore s ustanoveniami tejto Zmluvy, jej prílohami a/alebo pokynmi Objednávateľa,
 - b) ak Zhotoviteľ je dlhšie ako 30 pracovných dní v omeškaní s vykonaním diela ako celku,
 - c) ak Zhotoviteľ je dlhšie ako 15 pracovných dní v omeškaní s odstránením reklamovanej vady diela,
 - d) ak Zhotoviteľ porušil svoju povinnosť uvedenú v Čl. XI. bod 5. a/alebo bod 6. Zmluvy.
4. Zhotoviteľ je oprávnený okamžite odstúpiť od tejto Zmluvy v prípade, ak je Objednávateľ I v omeškaní s úhradou faktúry o viac ako 30 kalendárnych dní.
5. Na odstúpenie od tejto Zmluvy sa vyžaduje písomná forma. Odstúpením od tejto Zmluvy zo strany Objednávateľa alebo Zhotoviteľa sa táto Zmluva zrušuje ku dňu doručenia oznámenia o jeho odstúpení. V odstúpení musí byť uvedený dôvod odstúpenia.
6. Odstúpenie od Zmluvy nemá vplyv na povinnosť Zhotoviteľa zaplatiť dohodnutú zmluvnú pokutu a nahradiť vzniknutú škodu.

Čl. IX. Využitie subdodávateľov

1. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť a financovať všetky subdodávateľské práce a dodávky a nesie za ne záruku v plnom rozsahu. Zhotoviteľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa, ako aj za výsledok činnosti vykonanej na základe zmluvy o subdodávke.
2. Zhotoviteľ je oprávnený kedykoľvek počas trvania tejto Zmluvy vymeniť ktoréhokoľvek subdodávateľa, a to za predpokladu, že nový subdodávateľ disponuje oprávnením na príslušné plnenie Zmluvy podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní, ako aj spĺňa povinnosť zápisu do registra partnerov verejného sektora, ak zákon pre takéhoto subdodávateľa tento zápis vyžaduje. Najneskôr 7 kalendárnych dní pred prijatím subdodávky od nového subdodávateľa alebo od uzavretia zmluvného vzťahu s novým subdodávateľom (podľa toho, ktorá udalosť nastane skôr), je Zhotoviteľ povinný oznámiť Objednávateľovi I (identifikačné) údaje o novom subdodávateľovi a o osobe oprávnenej konať za nového subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia a zároveň predložiť Objednávateľovi I doklad preukazujúci, že nový subdodávateľ spĺňa podmienku účasti osobného postavenia podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní pre daný predmet subdodávky. Až do splnenia všetkých záväzkov vyplývajúcich z tejto Zmluvy je Zhotoviteľ povinný oznámiť Objednávateľovi I akúkoľvek zmenu údajov o novom subdodávateľovi.
3. Každý subdodávateľ musí spĺňať podmienky podľa príslušných ustanovení zákona o verejnom obstarávaní, pričom Objednávateľ I osobitne overí, že každý subdodávateľ, vybraný Zhotoviteľom, spĺňa podmienky podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) zákona o verejnom obstarávaní. Ak subdodávateľ nepreukáže splnenie podmienok podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) zákona o verejnom obstarávaní zápisom v zozname hospodárskych subjektov podľa § 152 zákona o verejnom obstarávaní, je povinný predložiť doklady podľa § 32 ods. 2 písm. e) a f) zákona o verejnom obstarávaní. K rovnakej povinnosti Zhotoviteľ písomne zaviazal aj svojich subdodávateľov voči ich prípadným subdodávateľom tak, aby v celom subdodávateľskom reťazci všetci dodávatelia spĺňali podmienky

- podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) zákona o verejnom obstarávaní.
4. V prípade, ak subdodávateľ nepreukáže splnenie podmienok podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) zákona o verejnom obstarávaní zápisom v zozname hospodárskych subjektov, nie je z dôvodu použitia údajov z informačných systémov verejnej správy podľa § 32 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní povinný predkladať doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti v zmysle § 32 ods. 2 písm. e) a f) zákona o verejnom obstarávaní. V prípade podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní vyššie uvedené pravidlo platí pre hospodárske subjekty (záujemcov) taxatívne vymenované v § 2 ods. 2 zákona č. 272/2015 Z. z. o registri právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. V ostatných prípadoch je subdodávateľ naďalej povinný predložiť doklad preukazujúci splnenie predmetnej podmienky účasti týkajúcej sa osobného postavenia (napríklad výpis z obchodného registra alebo živnostenského registra).
 5. Zoznam subdodávateľov Zhotoviteľa ku dňu podpisu Zmluvy tvorí Prílohu č. 4 Zmluvy. V prípade, že Zhotoviteľ nepoužije žiadnych subdodávateľov, vyznačí to ku dňu podpisu Zmluvy v predmetnej prílohe (Čestné prehlásenie o nevyužití subdodávateľov).
 6. Pri spracúvaní osobných údajov fyzických osôb uvedených v tomto článku Zmluvy sú Objednávateľ i aj Zhotoviteľ povinní zabezpečiť ich použitie a ochranu v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27.04.2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov), a zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V prípade ich neoprávneného použitia zodpovedajú za takéto porušenie podľa príslušných právnych predpisov.

Čl. X.

Súhlas na použitie diela

1. Zhotoviteľ na základe tejto Zmluvy udeľuje Objednávateľovi súhlas (licenciu) na všetky známe spôsoby použitia autorsky chránených častí diela a diela ako celku, jeho zmeny, úpravy, doplnenia, poskytnutie diela iným osobám za účelom jeho použitia, zmien, úprav či doplnenia, a to bez akéhokoľvek vecného, územného, či časového obmedzenia.
2. Odplata za udelenie súhlasu podľa bodu 1. tohto článku Zmluvy je zahrnutá v cene za dielo.

Čl. XI.

Spoločné a záverečné ustanovenia

1. Zmeny alebo doplnky tejto Zmluvy môžu Zmluvné strany robiť len písomnými dodatkami k Zmluve v súlade s ustanoveniami § 18 zákona o verejnom obstarávaní.
2. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisania obidvoma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej prvého zverejnenia v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 5a ods. 6 v spojení s ods. 13 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o slobode informácií“).
3. Zhotoviteľ je oprávnený vykonať naviac práce/plnenia nad rozsah dohodnutý v tejto Zmluve až na základe predchádzajúcej dohody Zmluvných strán uzatvorenej vo forme písomného a riadne vzostupne očíslovaného dodatku k tejto Zmluve, v ktorom si Zmluvné strany dohodnú rozsah naviac prác/plnenia, ich termín realizácie, výšku ceny za ich vykonanie a spôsob ich úhrady, resp. iné podmienky potrebné pre realizáciu prác/plnení naviac. Objednávateľ i je povinný zaplatiť cenu za

vykonanie prác/plnení naviac, až po platnom uzatvorení písomného dodatku k tejto Zmluve a ich riadnom a včasnom vykonaní. Zhotoviteľ nie je oprávnený vykonávať práce/plnenie naviac bez predchádzajúceho písomného dodatku k tejto Zmluve.

4. Zhotoviteľ berie na vedomie, že Zmluva sa uzatvára s Bratislavským samosprávnym krajom ako orgánom verejnej správy, ktorý v zmysle základných princípov zákona o slobode informácií „čo nie je tajné, je verejné“ a „prevažujúci verejný záujem nad obchodnými a ekonomickými záujmami osôb“ na základe dobrovoľnosti nad rámec povinnosti uloženej zákonom o slobode informácií zverejňuje všetky informácie, ktoré sa získali za verejné financie, alebo sa týkajú používania verejných financií alebo nakladania s majetkom Bratislavského samosprávneho kraja a štátu za účelom zvyšovania transparentnosti samosprávy pre občanov a kontroly verejných financií občanmi a na základe tejto skutočnosti výslovne súhlasí so zverejnením tejto Zmluvy, resp. jej prípadných dodatkov, vrátane jej všetkých príloh, a to v plnom rozsahu (obsah, náležitosti, obchodné tajomstvo, fakturačné údaje), na internetovej stránke Objednávateľa I za účelom zvyšovania transparentnosti samosprávy pre občanov a kontroly verejných financií občanmi. Tento súhlas sa udeľuje bez akýchkoľvek výhrad a bez časového obmedzenia.
5. Každá zo Zmluvných strán sa zaväzuje, že neprevedie nijaké práva a povinnosti (záväzky) vyplývajúce z tejto Zmluvy, resp. ich časť na iný subjekt bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany. V prípade porušenia tejto povinnosti bude zmluva o prevode (postúpení) zmluvných záväzkov neplatná. V prípade porušenia tejto povinnosti jednou zo Zmluvných strán je druhá Zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť, a to s účinnosťou odstúpenia ku dňu, keď bolo písomné oznámenie o odstúpení od Zmluvy doručené druhej Zmluvnej strane. Tým nie je dotknuté právo na náhradu škody.
6. Zhotoviteľ musí byť ku dňu uzatvorenia tejto Zmluvy, ako aj počas celej doby plnenia Zmluvy, a to až do okamihu ukončenia Zmluvy, zapísaný v registri partnerov verejného sektora v zmysle zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o registri partnerov“) a riadne a včas plniť všetky povinnosti v zmysle príslušnej právnej úpravy, ak mu táto povinnosť z uvedeného zákona vyplýva. V opačnom prípade má Objednávateľ právo odstúpiť z uvedeného dôvodu od tejto Zmluvy. V prípade, ak subdodávateľ Zhotoviteľa má povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora v zmysle zákona o registri partnerov, subdodávateľ Zhotoviteľa musí byť ku dňu začatia plnenia, ako aj počas celej doby plnenia Zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora v zmysle zákona o registri partnerov a riadne a včas plniť všetky povinnosti v zmysle príslušnej právnej úpravy, a to až do okamihu ukončenia Zmluvy. V opačnom prípade má Objednávateľ právo odstúpiť z uvedeného dôvodu od tejto Zmluvy.
7. Práva a povinnosti, ktoré nie sú v Zmluve výslovne uvedené, sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, zákona o verejnom obstarávaní, zákona č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a ďalšími zákonmi a vyhláškami vzťahujúcimi sa k predmetu a obsahu Zmluvy.
8. Táto Zmluva je vyhotovená v ôsmich (8) vyhotoveniach s platnosťou originálu vrátane príloh, z ktorých po dvoch (2) vyhotoveniach obdržia Objednávateľ I a Objednávateľ III, tri (3) vyhotovenia obdrží Objednávateľ II, a jedno (1) vyhotovenie Zhotoviteľ.
9. Zmluvné strany potvrdzujú, že si túto Zmluvu prečítali, neuzavreli ju v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.
10. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú prílohy:
Príloha č. 1: Opis predmetu zákazky
Príloha č. 2: Zoznam budov
Príloha č. 3: Preberací protokol
Príloha č. 4: Zoznam subdodávateľov/Čestné prehlásenie o nevyužití subdodávateľov
Príloha č. 5: Rozklad ceny diela.

V Bratislave, dňa

V, dňa

Za Objednávateľa:

Za Zhotoviteľa:

.....
Bratislavský samosprávny kraj
Mgr. Juraj Droba, MBA, MA
predseda

.....
Mestská časť Bratislava-Petržalka
Ing. Ján Hrčka
Starosta

Príloha č. 1 Opis predmetu zákazky s prílohami Zóna Pankúchova Petržalka

Koncepčná analýza pre zvýšenie energetickej efektívnosti súboru budov a zníženie prevádzkovej uhlíkovej stopy

CPV kód: 71314300-5 - Poradenské služby pre oblasť efektívneho využitia energie

Opis predmetu zákazky:

Za jednu z najvýznamnejších aktuálnych výziev považuje Bratislavský samosprávny kraj zmenu klímy a reakciu na jej dopady. Za kľúčový považuje proces prispôsobovania sa dopadom zmeny klímy v sídelnom prostredí, kde dôsledky zmeny klímy budú mať priamy dopad na ich sociálny, ekonomický a environmentálny systém.

BSK spolu s partnermi projektu má Cieľ do roku 2030 znížiť emisie CO₂ o 55%. Nástrojom na dosiahnutie cieľa je vytvorenie nízkoenergetickej, uhlíkovo neutrálnej a klimaticky odolnej zóny (ďalej len „zóna“). Realizácia zóny je plánovaná z prostriedkov Programu Slovensko - SK - ERDF/CF/JTF/ESF+ a podmienená úspešnou žiadosťou o nenávratný finančný príspevok z Výzvy na podporu energetickej efektívnosti a využívania OZE vo verejnom sektore.

Zónu tvorí viacero objektov vo vlastníctve jednotlivých partnerov projektu. Zoznam objektov tvoriacich zónu je uvedený v Prílohe č. 1.

Hlavné znaky zóny:

1. Vzájomné prepojenie jednotlivých objektov tvoriacich zónu do jedného energetického celku s optimalizáciou využitia zdrojov a potrieb
2. zvýšenie energetickej hospodárnosti budov v zóne s cieľom dosiahnuť úroveň triedy budov s takmer nulovou spotrebou energie na škále energetických tried globálneho ukazovateľa – primárna energia
3. zvýšenie energetickej efektívnosti energetických spotrebičov
4. maximálne využívanie energií vyrobených z lokálnych obnoviteľných zdrojov vrátane foriem akumulácie a uskladnenia energií až na úroveň spotreby objektov
5. využitie šedej odpadovej vody, buď ako energetického zdroja, alebo na recyklované využitie
6. využitie zrážkovej vody za účelom obmedzenia dopadov klimatickej zmeny
7. využitie nástroja Energetické spoločenstvo a komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov v zmysle §11a Zákona 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zóny boli navrhnuté na základe blízkosti budov jednotlivých vlastníkov, podobnej konštrukcie alebo napojenia na spoločný energetický zdroj. Cieľom vytvorenia zóny je získanie synergií z týchto vzájomných prepojení, kde využitie zdrojov a kapacít nebude obmedzené hranicami jednotlivých budov.

Každá z budov, tvoriacich zónu, má určitý aktuálny technický stav a stav pripravenosti na obnovu. Sú medzi nimi aj plánované budovy vo fáze štúdie, realizované vo fáze prebiehajúcej výstavby alebo vo fáze pripravenej dokumentácie pre realizáciu stavby – hĺbkovej obnovy. V týchto prípadoch návrh opatrení na obnovu budov za účelom zníženia energetickej náročnosti (opatrenia na obálke budovy, strechy, otvorových konštrukcií, príprava tepla a TUV, a pod.) nebude predmetom návrhu opatrení pripravených na základe analýzy. Pre tieto objekty sa v rámci rozsahu koncepcnej analýzy požaduje navrhnutie zapojenie budov do konceptu zóny za účelom optimalizácie využitia energií v rámci zóny ako aj návrh

využitia lokálnych obnoviteľných zdrojov energie, zavedenie systému energetického manažmentu, a implementácia adaptačných a zelených opatrení.

Dostupná dokumentácia v príslušnom stupni bude poskytnutá zhotoviteľovi analýzy. Zoznam dostupnej dokumentácie a to, či budovy budú predmetom návrhu opatrení je uvedené v Prílohe 1

Predmetom zákazky je komplexná analýza energetickej náročnosti objektov (objekt v tomto kontexte môže pozostávať z jednej alebo viacerých budov), návrh opatrení s hodnotením finančnej efektívnosti a prínosu opatrenia pre dosiahnutie Cieľa (výpočet zníženia ekvivalentného množstva emisií oxidu uhličitého CO₂e).

Predmet zákazky tvorí:

- a) **Koncepčná analýza pre zvýšenie energetickej hospodárnosti vybraných budov, ktorá musí spĺňať formálne náležitosti účelového energetického auditu použiteľného ako príloha k žiadosti o NFP**
- b) **Návrh opatrení na zníženie energetickej náročnosti budov tvoriacich zónu**
- c) **Zadanie pre opis zákazky pri nasledujúcom verejnom obstarávaní .**

Detailný opis predmetu zákazky:

a) Koncepčná analýza pre zvýšenie energetickej hospodárnosti vybraných budov

za účelom overenia možností zníženia energetickej náročnosti objektov (potreba tepla, chladu, teplej úžitkovej vody, pitnej vody, elektrickej energie a iné), zvýšenie energetickej efektívnosti výroby tepla, prípadne chladu, vlastnej výroby elektriny a opatrení smerujúcich k zníženiu spotreby energie v budove.

V rámci analýzy bude vykonaná fyzická obhliadka objektov (predmetných objektov, strojov a technologických zariadení) na mieste, vrátane prípravy fotodokumentácie.

V rámci analýzy bude pre vybrané objekty a priestory potrebné vykonať merania kvality existujúceho stavu budovy (obalový plášť budovy) a jej technických systémov (napr. blower door testom, termovízia, kontinuálne meranie teploty vzduchu, operatívnej teploty a iné).

Pre účely energetickej bilancie bude vykonaný detailný (po mesiacoch) prehľad nákladov a spotrieb minimálne za 3 predchádzajúce kalendárne roky, pričom pre zostavenie energetickej bilancie bude rozhodujúci rok 2023 (referenčný rok). Prehľad sa vykoná pre všetky fakturačné aj podružné merania vrátane zadefinovania meracieho zariadenia, pre ktoré dokáže Objednávateľ zabezpečiť podklady..

Bude vykonané posúdenie spotreby energie súčasných technických systémov budov na základe faktúr za dodávku energií, pričom za súčasné technické systémy budov sa rozumejú budovy ako samostatné objekty, stroje a zariadenia technologického zabezpečenia budov.

Bude vykonané posúdenie dostupnej projektovej dokumentácie – historickej z obdobia výstavby aj poslednej známej PD skutočného vyhotovenia.

Analýzou musia byť posúdené dostupné technické možnosti zvýšenia energetickej efektívnosti výroby, distribúcie a odovzdávania tepla a chladu v rámci budovy, Súčasťou analýzy je posúdenie možností integrácie obnoviteľných zdrojov energie v rámci budovy. Súčasťou analýzy bude okrem ekonomických a energetických ukazovateľov posúdené aj environmentálne dopady navrhovaných, resp. posudzovaných opatrení (tzv. uhlíková stopa).

Pri príprave analýzy sa budú objekty posudzovať ako vzájomne prepojený systém za účelom výroby, distribúcie, dodávky, zdieľania, uskladňovania, činnosti agregácie energií ako aj činnosti prevádzky nabíjacej stanice - energetické spoločenstvo a komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov.

b) Návrh opatrení na zníženie energetickej náročnosti budov tvoriacich zónu

Návrh opatrení na zníženie spotreby energií navrhne opatrenia na úsporu energie v budove nad rámec splnenia minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov podľa všeobecne záväzných právnych predpisov tak, aby sa potreba energie znížila na úroveň budov s takmer nulovou potrebou energie¹). Požiadavkou pre cieľovú hodnotu globálneho ukazovateľa je horná hranica energetickej triedy A0 (budova s takmer nulovou potrebou energie). Splnenie minimálnej požiadavky sa posudzuje podľa § 4 ods. 1 zákona 555/2005 Z. z. Ak nie je technicky alebo funkčne uskutočniteľné dosiahnuť pre danú budovu energetickú triedu, je nevyhnutné túto skutočnosť zdôvodniť. Obnovená budova musí spĺňať hornú hranicu, minimálne energetickej triedy B, pre všetky miesta spotreby energie nachádzajúce sa v budove (vykurovanie, príprava teplej vody, vetranie a chladenie, osvetlenie) bez ohľadu na požiadavky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Pre každé navrhované opatrenie sa požaduje energetické, ekonomické a environmentálne vyhodnotenie, vrátane posúdenia realizovateľnosti opatrení. Pri stanovení potenciálu úspor energií a nákladov na ich obstaranie bude zohľadnená technická životnosť opatrenia. Energetické hodnotenie bude spĺňať minimálne požiadavky v zmysle Prílohy č. 3.

Súčasťou návrhu opatrení bude výpočet úspory ekvivalentného množstva emisií oxidu uhličitého CO₂e stanovené pre fázy životného cyklu v hraniciach – „Cradle to Gate with options“: A1-A3, A4, A5, B4-B5, C1-C4 za obdobie technickej životnosti opatrenia. Výpočet úspory sa vzťahuje len na nové opatrenia (nie na uhlík zabudovaný v existujúcej stavbe)..

Zároveň pre návrh opatrení platia nasledujúce požiadavky a cieľové hodnoty, platí pre každý vyhodnocovaný objekt:

- Cieľová hodnota pre plánovanú úsporu primárnej energie minimálne 60 %;
- návrh bude obsahovať opatrenie na výmenu vnútorného vzduchu v budove za účelom zlepšenia vnútornej kvality prostredia;

Konceptný návrh opatrení bude vychádzať primárne zo zoznamu oprávnených opatrení uvedených v Prílohe č. 2, nie je však limitovaný.

Požadované hodnoty sú cieľové, v prípade ich nedosiahnutia bude musieť byť zdôvodnený dosiahnutý stav.

Súčasťou návrhu opatrení bude aj systém energetického manažmentu a spôsob zdieľania energie vyrobenej z obnoviteľných zdrojov v rámci zóny medzi jednotlivými objektami a spôsob zdieľania nákladov a úspor spravodlivým spôsobom.

Výstupná správa musí obsahovať najmä:

1. Identifikačné údaje

Uvedú sa základné údaje o:

- a. vlastníkovi budovy – právna forma, adresa, údaje o štatutárnom orgáne, identifikačné číslo (ak bolo pridelené), kontaktné údaje (telefón, elektronická adresa);
- b. spracovateľovi.

2. Predmet analýzy

Uvedú sa základné údaje o predmete posúdenia, a to najmä:

- a. účel spracovania;
- b. identifikácia predmetu (názov budovy, ulica, opisné/súpisné číslo, obec, okres);

¹ Vyhláška MDVaRR SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- c. informácia o použitých podkladových materiáloch [faktúry za dodávku energie, dostupná projektová dokumentácia, obhliadka na mieste, vlastné kontrolné merania, termovízna diagnostika, podrobná fotodokumentácia, použité národné technické predpisy (normy) a iné].

3. Opis súčasného stavu

Uvedie sa počet budov a spôsob ich energetického prepojenia s rozčlenením podľa počtu prípojok vody, elektriny, plynu, rozvodu tepla.

Na základe diagnostiky fyzického stavu budovy vykonanej sa uvedie:

- charakteristika budovy (kategória budovy, opis budovy a jej stavebných konštrukcií, geometrické parametre, celková podlahová plocha, celková vykurovaná plocha, celkový obštaný objem, celkový vykurovaný objem, faktor tvaru, režim prevádzky a iné);
- opis technických zariadení v budove (technické systémy vykurovania, prípravy teplej vody, vetrania, chladenia, osvetlenia), identifikácia nedostatkov v súčasnom technickom stave a spôsobe prevádzky.

4. Základné údaje o energetických vstupoch a výstupoch

Podľa údajov fakturačných alebo prevádzkových meradiel alebo na základe vyúčtovacích faktúr dodávateľov energií a vody za posledné 3 roky sa v členení podľa jednotlivých technických systémov uvedú údaje o:

- Dimenzovaní bodov pripojenia na inžinierske siete:
 - Elektrina:** inštalovanom výkone komplexu, aj samostatnej jeho časti (napr. budova, samostatne stojace a pracujúce zariadenie) vrátane profilových údajov z inteligentného merania IMS;
 - Plyn:** zmluvných parametroch a dimenzii bodu pripojenia komplexu, aj samostatnej jeho časti (napr. budova, samostatne stojace a pracujúce zariadenie) vrátane profilových údajov z inteligentného merania GAS SPP-D,
 - Voda:** zmluvných parametroch bodu pripojenia komplexu na verejný rozvod studenej pitnej vody, rozvod teplej vody (z centrálného zdroja tepla alebo lokálnej Odovzdávacej stanice tepla);
 - Tepló:** zmluvných parametroch bodu pripojenia komplexu na verejný rozvod tepla (z centrálného zdroja tepla alebo lokálnej Odovzdávacej stanice tepla);
 - Odpadová kanalizácia:** zmluvných parametroch bodu pripojenia komplexu na kanalizáciu – splaškovú alebo dažďovú, vrátane objemu odkanalizovanej zvlášť splaškovej a zvlášť dažďovej vody;
- spotrebe energie v budove za posledné minimálne tri kalendárne roky (vrátane opisu spôsobu jej stanovenia);
- nákladoch na energiu vrátane penalizačných poplatkov a pokút.

5. Tepelno-technické posúdenie obalových stavebných konštrukcií, energetické hodnotenie

Pre všetky údaje a postupy sa uvedie zdroj informácií, ktorý bol použitý, napr. odkazom (a prílohou) na aktuálne platné medzinárodné alebo národné technické predpisy (normy) alebo na iné všeobecne používané technické dokumenty.

Minimálny rozsah hodnotenia:

- vstupné údaje o počte dennostupňov minimálne za posledné tri kalendárne roky a skutočnom počte dennostupňov (použitý časový rad dennostupňov je nutné doložiť v prílohe na nosiči digitálnych

informácií), so zohľadnením vnútorných a vonkajších klimatických podmienok minimálne za posledné tri kalendárne roky (podľa charakteru využitia vnútorného priestoru);

- b. hodnotenie základu, obvodového plášťa a strešného plášťa budovy (napr. zvislé steny nad terénom, podlaha nad vykurovaným priestorom, podlaha nad vonkajším priestorom, zvislé steny pod terénom bez aj s vykurovaným suterénom, strecha) a vonkajších otvorových konštrukcií (okná, dvere, zasklene steny, brány) je potrebné spracovať v tabuľkovej forme (uvádzané zvlášť pre všetky rozdielne skladby stavebných konštrukcií), z ktorej sa budú dať identifikovať minimálne nasledovné údaje:
- **plocha konštrukcie,**
 - **súčiniteľ prechodu tepla, požiadavky na súčiniteľ prechodu tepla podľa technického predpisu ,**
 - **hodnotenie (vyhovuje/nevyhovuje) .**
 - **podrobná skladba jednotlivých stavebných konštrukcií, výpočtová hodnota tepelného odporu a výpočet súčiniteľov prechodu tepla jednotlivých stavebných konštrukcií;**
 - **celkové hodnotenie obalových stavebných konštrukcií budovy, posúdenie splnenia minimálnej požiadavky na priemernú hodnotu súčiniteľa prechodu tepla so zohľadnením faktora tvaru budovy;**
- c. výpočet potreby tepla na vykurovanie na základe výpočtu tepelných strát prechodom tepla, tepelných strát vetraním a tepelných ziskov, porovnanie vypočítanej mernej potreby tepla na vykurovanie so skutočnou mernou spotrebou tepla na vykurovanie za posledné tri kalendárne roky;
- d. hodnotenie budovy z hľadiska splnenia minimálnej požiadavky potreby tepla na vykurovanie podľa technického predpisu.

6. Návrh opatrení na zníženie spotreby energie obnovou objektov stavebnými úpravami a ich energetické, ekonomické a environmentálne hodnotenie

Návrh opatrení na obnovu existujúcich stavebných konštrukcií objektov má zohľadňovať najmä:

- a. pri návrhu zateplenia obvodového plášťa a strešného plášťa budovy a výmene pôvodných otvorových konštrukcií je potrebné splniť požiadavky a to:
- pri návrhu zateplenia obvodového plášťa a strešného plášťa budovy (druh a minimálna hrúbka tepelnej izolácie v zateplení so zohľadnením tepelno-technickej kvality pôvodnej konštrukcie obvodového plášťa a vplyvu tepelných mostov) sa musia splniť požiadavky na tepelnoizolačné vlastnosti stavebných konštrukcií stanovené technickým predpisom. Návrh zateplenia a jeho ekonomické hodnotenie sa vykoná samostatne pre jednotlivé druhy stavebnej konštrukcie obvodového plášťa a strešného plášťa v štruktúre, ako bolo vykonané hodnotenie stavebných konštrukcií podľa bodu 5) písm. b),
 - pri návrhu výmeny vonkajších otvorových konštrukcií sa musia splniť požiadavky na súčiniteľ prechodu tepla pre okná a dvere stanovené osobitným technickým predpisom.
- b. pri ekonomickom hodnotení sa vychádza minimálne, nie však výlučne zo súboru štandardných podmienok a aktuálnych cien energií vychádzajúcich z energetickej bilancie pri stanovení potenciálu úspor energie a nákladov na ich obstaranie (navrhnutých opatrení), z predbežného odhadu investičných nákladov podľa obvyklých aktuálnych cien stavebných výrobkov a stavebných prác na trhu bez zohľadnenia vedľajších vynútených nákladov, so zohľadnením technickej životnosti navrhovaného opatrenia, výpočtového obdobia 10, 20, 30 rokov a diskontnej sadzby.

- c. výstupom ekonomického hodnotenia sú ekonomické ukazovatele, a to:
- jednoduchá doba návratnosti investície,
 - diskontovaná doba návratnosti investície,
 - čistá súčasná hodnota,
 - vnútorná miera výnosnosti.
- d. minimálnym výstupom z environmentálneho hodnotenia pre každé navrhnuté opatrenie je stanovenie zníženia emisií oxidu uhličitého (CO₂), ako aj tuhých znečisťujúcich látok a ďalších vybraných znečisťujúcich látok (CO, NO_x, SO₂). Ekvivalentné množstvo emisií oxidu uhličitého CO₂e musí byť stanovené pre fázy životného cyklu v hraniciach – „Cradle to Gate with options“: A1-A3, A4, A5, B4-B5, C1-C4 za obdobie technickej životnosti opatrenia.

7. Návrh opatrení na zníženie spotreby energie technických zariadení v objektoch

Pre dosiahnutie optimálneho využitia potenciálu úspor je dôležité, aby sa navrhované opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti modernizáciou, rekonštrukciou alebo na výmenu časti zariadení technických systémov (napr. zariadení na výrobu tepla s lepšou energetickou účinnosťou v technickom systéme vykurovania) navzájom dopĺňali (synergický efekt). Prioritou pre pokrytie potreby energie v budove je využívanie vysoko účinných systémov centralizovaného zásobovania teplom a zariadení na využívanie OZE priamo v budove, na jej časti alebo v jej tesnej blízkosti.

Najmä však:

- a. systém vykurovania:
- výmena zariadení na výrobu tepla, posúdenie možností využitia energie z obnoviteľných zdrojov, alebo účinných systémov centralizovaného zásobovania teplom,
 - porovnanie účinnosti a prevádzkovej efektívnosti centralizovaného a decentralizovaného zásobovania teplom (vrátane spoločného dispečingu pre centralizovaný aj decentralizovaný spôsob),
 - výmena obehových čerpadiel v rozvodoch a vetvách vykurovania za čerpadlá s reguláciou otáčok,
 - zlepšenie tepelnej izolácie rozvodov tepla,
 - inštalácia alebo výmena termoregulačných ventilov na vykurovacích telesách,
 - hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy v budove,
 - zavedenie zónovej regulácie na vetvách ÚK,
 - zavedenie centrálného riadenia termostatických ventilov.
- b. systém prípravy teplej vody
- prehodnotiť a porovnať spôsoby centrálnej a decentralizovanej prípravy teplej vody, optimalizácia veľkosti zásobníkov na teplú vodu – zohľadniť hygienické požiadavky na prevenciu tvorby baktérií a škodlivých látok v potrubí počas noci, útlmu alebo nečinnosti (napr. legionela);
 - posúdenie možnosti využitia slnečných tepelných kolektorov na ohrev teplej úžitkovej vody;
 - zlepšenie tepelnej izolácie zásobníkov a rozvodov teplej úžitkovej vody,
 - hydraulické vyregulovanie distribučnej sústavy teplej úžitkovej vody,

- výmena obehových čerpadiel v rozvode TÚV za čerpadlá s reguláciou otáčok – posúdiť vytvorenie obehového systému tam, kde v súčasnosti obehový systém v rozvodoch TÚV nie je,
- posúdenie návrhu zrušenia centrálnej prípravy teplej úžitkovej vody a jeho náhrada miestnym systémom prípravy teplej vody,
- pri náhrade existujúceho miestneho ohrevu teplej vody, posúdenie možnosti využitia tepelného čerpadla na jej ohrev.

c. osvetľovacia sústava v budove

- musí zohľadniť normu STN EN 12464-1 týkajúcu sa svetelných požiadaviek na komfort v administratívnych priestoroch, a požiadaviek na osvetlenie zdravotníckych priestorov (minimálne však je nutné vhodne skombinovať svetelné zdroje s priamym, nepriamym a kombinovaným vyžarovaním)
- výmena svetelných zdrojov a svietidiel s kombinovaným priamym a nepriamym vyžarovaním,
- inštalácia pohybových senzorov,
- inštalácia snímačov jasu - môže obsahovať aj návrh svetelných zdrojov s inteligentným riadením (stmievaním) v závislosti od vzdialenosti od okien a slnečného žiarenia vstupujúceho do miestnosti,

d. vetranie a klimatizácia

- zavedenie systémov spätného získavania tepla,
- modernizácia systému riadenia vetrania a klimatizácie,
- posúdenie možností pasívneho chladenia a pasívneho vetrania v nočných hodinách aj mimo nočných hodín.

e. návrh automatizovaných systémov merania a riadenia pre všetky používané formy energie (energetický manažment a dispečing) vrátane inteligentných meracích systémov výroby a spotreby energie, za účelom monitorovania, riadenia a znížovania spotreby energie v budove – povinne zohľadniť smernicu 2018/844/EÚ v časti vyhodnotenia ukazovateľa inteligentnej pripravenosti budovy.

8. Návrh opatrení na zníženie spotreby pitnej vody a návrh spôsobu hospodárenia s pitnou, splaškovou a dažďovou vodou

- Navrhnuť opatrenia pre zníženie spotreby pitnej vody na účely iné ako zabezpečenie pitného režimu alebo prípravu stravy, teda výhradne pre prevádzkové účely.
- Navrhnuť opatrenia pre zníženie objemu dažďovej vody odvedenej do verejnej kanalizácie (podľa STN EN 16941-1).

Pri návrhu zelenej strechy, zelenej fasády, vsakovacej alebo retenčnej nádrže, dažďovej záhrady zohľadniť priestorové a prevádzkové možnosti areálu vrátane možnosti pohybu osôb, faktúrované platby za odkanalizovanie splaškovej vody osobitne a odkanalizovanie dažďovej vody osobitne, ako aj Údaje Slovenského Hydrometeorologického Úradu o priemernom ročnom úhrne atmosférických zrážok v danej oblasti a rozhodnutia SHMÚ pre prevádzkovateľa verejného vodovodu a kanalizácie pre každú riešenú lokalitu osobitne.

- c. Navrhnuť opatrenia pre využitie dažďovej a splaškovej tzv. „šedej“ vody (podľa STN EN 12056) na prevádzkové účely.

9. Vyhodnotenie návrhu opatrení

Pri návrhu opatrení na uskutočnenie významnej alebo hĺbkovej obnovy objektov a významnej obnovy technického zariadenia podľa bodov 6 a 7 zostaviť súbor odporúčaných opatrení na základe ekonomického a environmentálneho hodnotenia v rozsahu podľa bodu 6 písm. c), d), v ktorom sa uvedie:

- a. charakteristika navrhovaného súboru opatrení doporučeného vlastníčkovi budovy na realizáciu;
- b. úspory energie v technických jednotkách, zníženie nákladov na energiu a výška investičných nákladov;
- c. výsledky ekonomického hodnotenia v rozsahu:
 - návratnosť investičných nákladov v priamych úsporách energií samostatne,
 - návratnosť investičných nákladov v úsporách prevádzkových nákladov samostatne,
- d. environmentálneho hodnotenia.

10. Zaradenie do energetickej triedy

Predbežné zaradenie hodnotených budov do energetických tried, podľa miest spotreby energie a vyhodnotenie globálneho ukazovateľa — potreba primárnej energie pre hodnotenú budovu v zmysle vyhlášky Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky č. 364/2012 Z. z.

11. Návrh monitoringu prevádzkových parametrov

Súčasťou návrhu opatrení bude aj súbor a rozsah prevádzkových parametrov, ktorých sledovanie zabezpečí potrebných na sledovanie zabezpečí kontrolu plnenia požiadaviek na úspory energií v objektoch.

Zadanie pre opis zákazky pri nasledujúcom verejnom obstarávaní Výstupy konceptuálnej analýzy a návrhu opatrení budú spracované do zadania pre opis predmetu zákazky, pre účely ďalšieho obstarania projektovej dokumentácie v stupni dokumentácie pre stavebné povolenie a dokumentácie pre realizáciu stavby. Zadanie pre opis zákazky bude vypracované pre jednotlivé objekty tvoriace zónu zvlášť, avšak tak aby sa nestratila vzájomná prepojenosť objektov zóny a synergia spoločných opatrení.

Predmetom zadania pre opis zákazky bude definovanie požiadaviek na všetky navrhované opatrenia na obnovu budov, zariadení na využívanie obnoviteľných zdrojov energie a iných opatrení navrhnutých za účelom optimalizácie energetickej efektívnosti v zóne. Pri každom opatrení bude definované parametre a požiadavky riešenie, či už špecifické pre daný objekt alebo vyplývajúce z noriem, legislatívy alebo medzinárodne uznávaných štandardov.

Dodanie:

Dokumentácia pre celý rozsah zákazky bude dodaná do 17 týždňov od predloženia opodstatnených podkladov.

Prílohy:

1. Zoznam objektov tvoriacich zónu
2. Zoznam oprávnených opatrení
3. Minimálne požiadavky na vypracovanie energetického hodnotenia

Príloha č. 1 (Opisu predmetu zákazky) – Zoznam objektov tvoriacich zónu
Zóna Pankúchova

#	Meno	Adresa	Vlastník	Dokumentácia	Orientačný rok kolaudácie	Celková podlahová plocha(m ²)	Návrh opatrení na zvýšenie energetickej hospodárnosti
1	Spojená škola Pankúchova 6	Pankúchova 6, 851 04 Bratislava	BSK	pasport	1982	8 524,52	áno
2	Základná škola Pankúchova 4	Pankúchova 4, 851 04 Bratislava	MČ Petržalka	Energetický audit	1982	9 330,94	áno
3	Multifunkčná športová hala - plánovaná výstavba	Pankúchova, 851 04 Bratislava	MČ Petržalka	Dokumentácia pre realizáciu stavby	Prebiehajúca výstavba	2 150,00	nie

Príloha č. 2 (Opisu predmetu zákazky) Zoznam oprávnených opatrení

Pre **Opatrenie Znižovanie energetickej náročnosti budov** sú oprávnené nasledujúce hlavné aktivity:

- a) zateplenie obvodového plášťa;
- b) zateplenie strešného plášťa;
- c) výmena otvorových konštrukcií;
- d) rekonštrukcia / modernizácia vykurovacej sústavy;
- e) rekonštrukcia / modernizácia systémov prípravy teplej vody;
- f) inštalácia / rekonštrukcia / modernizácia systémov chladenia a vetrania;
- g) rekonštrukcia / modernizácia osvetlenia;
- h) inštalácia systémov merania a riadenia;
- i) iné opatrenia prinášajúce úsporu primárnej energie;
- j) zavádzanie energetického manažmentu;
- k) zavádzanie monitoringu prevádzkových údajov;
- l) realizácia opatrení zlepšujúcich kvalitu vnútorného prostredia;²
- m) inštalácia debarierizačných opatrení;
- n) inštalácia / rekonštrukcia / modernizácia elektrických nabíjajúcich staníc pre elektromobilitu;
- o) realizácia estetických opatrení „Nového Európskeho Bauhausu“
- p) realizácia zelených opatrení (napr. zelené strechy / steny, systémy využitia dažďovej vody);
- q) realizácia opatrení ochrany biodiverzity.

Pre **Opatrenie Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou** sú oprávnené nasledujúce hlavné aktivity:

- a) podpora zariadení využívajúcich OZE;³
- b) podpora uskladňovania energie z OZE;
- c) zavádzanie systémov monitorovania, optimalizácie a riadenia spotreby energie;
- d) podpora systému zásobovania energiou verejných budov (prípojka CZT do budovy vrátane vnútorných zariadení systému CZT).

Príloha č. 3 (opisu predmetu zákazky): Minimálne požiadavky na vypracovanie energetického hodnotenia

Výsledkom energetického hodnotenia bude integrovaná energetická hospodárnosť budovy, ktorá je predpokladom na zatriedenie budovy do energetickej triedy podľa § 4 ods. 5 zákona 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj „zákon 555/2005 Z. z.“).

1. Miesto spotreby - Vykurovanie

Potreba energie na vykurovanie budovy je súčtom potreby tepla na vykurovanie a celkových tepelných strát systému vykurovania.

a) **Pri návrhu stavebných konštrukcií a budov** je potrebné v energetickom hodnotení uviesť:

- splnenie kritéria minimálnych tepelnoizolačných vlastností stavebnej konštrukcie (maximálnej hodnoty súčiniteľa prechodu tepla konštrukcie U) vrátane spôsobu výpočtu súčiniteľa prechodu

² Kvalita vnútorného prostredia zahŕňa zabezpečenie výmeny vnútorného vzduchu, tepelnej pohody, sluchovej spokojnosti, zdravia a základného komfortu využívania budovy. V rámci tejto hlavnej aktivity sú oprávnené výdavky na podlahové krytiny, interiérové omietky a farby, interiérové dvere, základnú sanitu a súvisiace rozvody a odstránenie zdravotných rizík napr. plesní. Výdavky na nábytok a dekoratívne prvky nie sú v tejto hlavnej aktivite oprávnené.

³ Zariadením využívajúcim OZE sa pre účely tejto výzvy rozumie výstavba fotovoltického zariadenia / fotovoltickej elektrárne a/alebo tepelných čerpadiel a/alebo slnečných termických kolektorov.

tepla U a skladby

- jednotlivých konštrukcií existujúceho stavu a navrhovaného stavu ;
- splnenie kritéria maximálnej mernej potreby tepla na vykurovanie (energetické kritérium) vrátane spôsobu jeho stanovenia v rámci pôvodného stavu a najmä navrhovaného stavu a zhodnotenie priemerného súčiniteľa prechodu tepla pôvodného stavu a najmä navrhovaného stavu. Z hľadiska potreby tepla na vykurovanie je potrebné tiež uviesť porovnanie mernej potreby tepla za rok na m² mernej plochy alebo m³ vykurovaného objemu s tzv. energetickým kritériom podľa platnej STN normy;
- splnenie kritéria minimálnej teploty vnútorného povrchu (hygienické kritérium) pre pôvodný stav a najmä navrhovaný stav (eliminácia vzniku kondenzácie na vnútornom povrchu, odstránenie vplyvu negatívneho sálania, najnižšia teplota stanovená v závislosti od požadovanej hodnoty tepelného odporu, priemerná teplota na vnútornom povrchu plôch obklopujúcich miestnosť na splnenie rovnice tepelnej pohody pri uvažovaní teploty vnútorného vzduchu v závislosti od kategórie budovy);
- splnenie kritéria minimálnej priemernej výmeny vzduchu v miestnosti (kritérium výmeny vzduchu) pre pôvodný stav a najmä pre navrhovaný stav v zmysle platnej normy;
- predpoklad splnenia minimálnej požiadavky na energetickú hospodárnosť budov (maximálnu potrebu tepla na vykurovanie na dosiahnutie energetickej hospodárnosti budovy);

b) Od potreby tepla na vykurovanie musí byť v energetickom hodnotení odpočítané späť získané teplo:

- zo systému vykurovania, ktorý nie je započítaný v celkových tepelných stratách systému (sú súčtom podsystémov: odovzdávania tepla do vnútorného prostredia, distribučného systému, podsystému akumulácie, podsystému výroby tepla vzniknutého počas prevádzky, resp. z riadenia a regulácie) vykurovania;
- zo systému prípravy teplej vody;

c) Celkové tepelné straty systému vykurovania musia byť súčtom tepelných strát z týchto podsystémov:

- podsystému odovzdávania tepla do vnútorného prostredia;
- distribučného podsystému;
- podsystému akumulácie;
- podsystému výroby tepla, ktoré vzniká počas prevádzky, počas pohotovostného režimu a z riadenia a regulácie.

2. Miesto spotreby – Nútené vetranie a chladenie – ak relevantné:

- uviesť podlahovú plochu chladených miestností v budove (ak je chladená celková podlahová plocha v budove viac ako 80% budova je predmetom hodnotenia podľa miesta spotreby energie na chladenie);
- uviesť vstupné údaje na výpočet prietoku vzduchu a tepelných strát vetraním a infiltráciou;
- ročná potreba energie na vetranie a chladenie je stanovená mesačnou metódou a podľa prevádzkového času;
- pri výpočte potreby tepla na vykurovanie alebo chladu na chladenie je potrebné odrátať tepelné straty spôsobené infiltráciou, ktoré by mali byť zahrnuté do výpočtu tepelných strát;
- celkové tepelné straty a zisky systému chladenia sú súčtom tepelných strát a ziskov týchto podsystémov: podsystému odovzdávania vzduchu, distribučného podsystému, podsystému akumulácie, podsystému riadenia a regulácie;
- ak je budova len nútene vetraná, je potrebné uviesť, či sa vzduch na vetranie tepelne upravuje

bez eliminácie tepelných ziskov dochladzovaním priestorov na normalizovanú hodnotu 26°C v letnom období;

- od potreby chladu na chladenie priestorov verejnej budovy je potrebné odrátať spätne získané teplo alebo chlad;
- potreba energie na chladenie priestorov verejnej budovy je súčtom potreby energie na výrobu chladu a vlastnej potreby energie chladiaceho systému (napr. kompresora, čerpadla, chladiacej veže, či ventilátora).

3. Miesto spotreby - Príprava teplej vody

- celková potreba energie na prípravu teplej vody musí vyjadrovať správnu potrebu energie na prípravu teplej vody a vlastnú spotrebu energie podľa platných technických noriem;
- v projekte sú považované vo výpočte potreby energie na vykurovanie za vnútorné tepelné zisky tzv. tepelné straty zo systémov distribúcie a zo zariadení na výrobu teplej vody vo vykurovaných priestoroch budovy;
- distribučná sústava verejnej budovy pri výmene systému prípravy teplej vody je navrhnutá tak, aby:
 - výpočtová teplota teplej vody s možnosťou termickej dezinfekcie bola 60 °C;
 - výpočtová teplota teplej vody bez možnosti termickej dezinfekcie bola 70 °C;
 - tepelná strata potrubia neprekročila hodnotu 10W/(m.K).

4. Miesto spotreby - Osvetlenie

- čas využitia denného svetla a čas využitia osvetlenia bez denného svetla musí byť v súlade s platnou technickou normou STN EN 12464-1. Pri použití rýchlej metódy je potrebné správne stanoviť čas využitia denného svetla a čas využitia osvetlenia bez denného svetla podľa kategórie budovy. V prípade rýchlej metódy je potrebné zároveň správne použiť hodnotu pasívnej ročnej potreby energie na osvetlenie. V prípade komplexnej metódy je potrebné správne určiť prevádzkové časy budovy.

Energetické hodnotenie musí obsahovať určenie primárnej energie z dodanej energie podľa jednotlivých miest spotreby a energetických nosičov, resp. určenie primárnej energie pomocou faktorov primárnej energie (neobnoviteľnej energie) z dodanej energie stanovenej podľa energetického nosiča. Primárna energia musí byť upravená konverzným alebo transformačným procesom pomocou faktorov primárnej energie.

Príloha č. 2 k Zmluve: Zoznam budov
Zóna Pankúchova

#	Meno	Adresa	Vlastník	Dokumentácia	Orientačný rok kolaudácie	Celková podlahová plocha(m ²)	Návrh opatrení na zvýšenie energetickej hospodárnosti
1	Spojená škola, Pankúchova 6, Bratislava	Pankúchova 6, 851 04 Bratislava	BSK	pasport	1982	8525	áno
2	Základná škola Pankúchova 4, Bratislava	Pankúchova 4, 851 04 Bratislava	MČ Bratislava-Petržalka	energetický audit	1982	9330,94	áno
3	Multifunkčná športová hala - plánovaná výstavba	Pankúchova, 851 04 Bratislava	MČ Bratislava-Petržalka	Dokumentácie realizácie stavby	plánovaná výstavba 2024	2150	nie

PREBERACÍ PROTOKOL

o odovzdaní a prevzatí diela

„Koncepčná analýza pre zvýšenie energetickej efektívnosti súboru budov a zníženie prevádzkovej uhlíkovej stopy“

Odovzdávajúci:
v zastúpení:

Preberajúci:
v zastúpení:

k Zmluve o dielo č. v rozsahu:

**„Koncepčná analýza pre zvýšenie energetickej efektívnosti súboru budov
a zníženie prevádzkovej uhlíkovej stopy“**

pre budovu:
v písomnej podobe v počte 2 ks (farebne) a digitálnej verzii na USB nosiči v počte 1 ks

Tento Preberací protokol je jedným z podkladov pre fakturáciu v súlade s vyššie uvedenou Zmluvou.

V Bratislave, dňa

Odovzdávajúci

Preberajúci

.....

.....

Príloha č. 4 k Zmluve: Zoznam subdodávateľov/Čestné prehlásenie o nevyužití subdodávateľov

Podpisom tejto Zmluvy Zhotoviteľ vyhlasuje, že na realizácii predmetu zákazky:

- ☐ sa nebudú podieľať subdodávatelia a celý predmet uskutoční vlastnými kapacitami
- ☐ sa budú podieľať nasledovní subdodávatelia:

	Subdodávateľ (obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, IČO)	Osoba oprávnená konať za subdodávateľa (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia)	Popis služieb vykonávaných subdodávateľom	Podiel plnenia Zmluvy v %	Podiel plnenia Zmluvy vo finančnom vyjadrení v EUR bez DPH
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Príloha č. 5 k Zmluve: Rozklad ceny diela

#	Meno	Adresa	Vlastník	Dokumentácia	Orientačný rok kolaudácie	Celková podlahová plocha(m ²)	Návrh opatrení na zvýšenie energetickej hospodárnosti	Cena bez DPH Konceptná analýza	DPH	Cena s DPH
1	Spojená škola Pankúchova 6	Pankúchova 6, 851 04 Bratislava	BSK	pasport	1982	8 524,52	áno	7 726,00	1 545,20	9 271,20
2	Základná škola Pankúchova 4	Pankúchova 4, 851 04 Bratislava	MČ Petržalka	Energetický audit	1982	9 330,94	áno	8 703,00	1 740,60	10 443,60
3	Multifunkčná športová hala - plánovaná výstavba	Pankúchova, 851 04 Bratislava	MČ Petržalka	Dokumentácia pre realizáciu stavby	Prebiehajúca výstavba	2 150,00	nie	1 515,33	303,07	1 818,40
	Spolu							17 944,33	3 588,87	21 533,20