



Projektová dokumentace supervize

na akci

Jezero Most

oddychová pobřežní zóna – část I. – pláže

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název: Jezero Most – oddechová pobřežní zóna – část I. – pláž
Místo stavby: Most
Katastrální území: Most I

Objednatel

Název: Ministerstvo financí
Sídlo: Letenská 525/15, 118 10 Praha 1
IČ: 00006947
DIČ: CZ00006947
Kontaktní osoba: Bc. Klára Bigazová, DiS.
Tel.: +420 257 042 712
E-mail: klara.bigazova@mfcz.cz

Zhotovitel

Organizace: Real&Projekt Most s.r.o.
Sídlo: Žatecká 1899/25, 434 01 Most
IČ: 287 154 54
DIČ: CZ28715454
Registrace: KS Ústí nad Labem, oddíl C, složka 28287
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., č.ú.: 43-6271030217/0100
Kontaktní osoba: Ing. Tomáš Lískovec
Tel.: kontakt: +420 602 193 617
E-mail: kancelar@realprojekt.cz

Most, 26. března 2018

Real & Projekt Most s.r.o.

Žatecká 1899/25, 434 01 Most

IČO: 28715454

DIČ: CZ28715454

.....
Ing. Tomáš Lískovec
jednatel

2. Úvod

Předmětem díla je projektová dokumentace kontrolních činností prováděných při realizaci veřejné zakázky na stavební práce „Jezero Most – oddychová pobřežní zóna – část I. – pláže“ (dále jen „projekt supervize“) na základě smlouvy č. 07002-2018-4502-S-0050/02-UV-012-XU0139 ze dne 13. 3. 2018. Projekt supervize vymezuje předmět plnění veřejné zakázky na realizaci supervizních činností prováděných při realizaci výše uvedené stavby a bude použit pro zadání veřejné zakázky na realizaci supervize. Součástí projektu supervize je samostatná příloha s oceněným a neoceněným položkovým rozpočtem kontrolních činností.

3. VSTUPNÍ PODKLADY

- Zadávací dokumentace k podlimitní veřejné zakázce na stavební práce ev.č. MF-19213/2017/4501-10
- Dokumentace pro provedení stavby „JEZERO MOST - Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – Pláže“, zpracované v květnu 2016 společností AT Invest, spol. s r.o.
- Stavební povolení vydané Magistrátem města Mostu dne 23. 7. 2013 pod č.j. MmM/093843/2013/OSÚ/ME s nabytím právní moci dne 10. 8. 2013 na stavbu „Jezero Most - Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – pláže“, SO 02 – účelová komunikace, přístupové chodníky, stezka pro chodce a cyklisty, čerpací stanice a výtlač pro odvodnění komunikace, platnost stavebního povolení prodloužena rozhodnutím Magistrátu města Mostu ze dne 8. 12. 2015 pod č.j. MmM/140660/2015/OSÚ/ME do 31. 12. 2017
- Stavební povolení vydané Magistrátem města Mostu dne 19. 7. 2013 pod č.j. MmM/093221/2013/OSÚ/ME s nabytím právní moci dne 8. 8. 2013 na stavbu „Jezero Most - Revitalizace území pro oddech, sport a individuální výstavbu – pláže“, SO 01 – pláže a SO 03 – hrubé terénní úpravy, platnost stavebního povolení prodloužena rozhodnutím Magistrátu města Mostu ze dne 7. 12. 2015 pod č.j. MmM/140566/2015/OSÚ/ME do 31. 12. 2017
- Soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr – oprava č. 1
- Soupis prací - změna závazku ze smlouvy – oprava č. 1
- Vysvětlení zadávací dokumentace č. 1 až 5

Tyto vstupní podklady byly získány na profilu zadavatele: https://mfcr.ezak.cz/contract_display_2048.html.

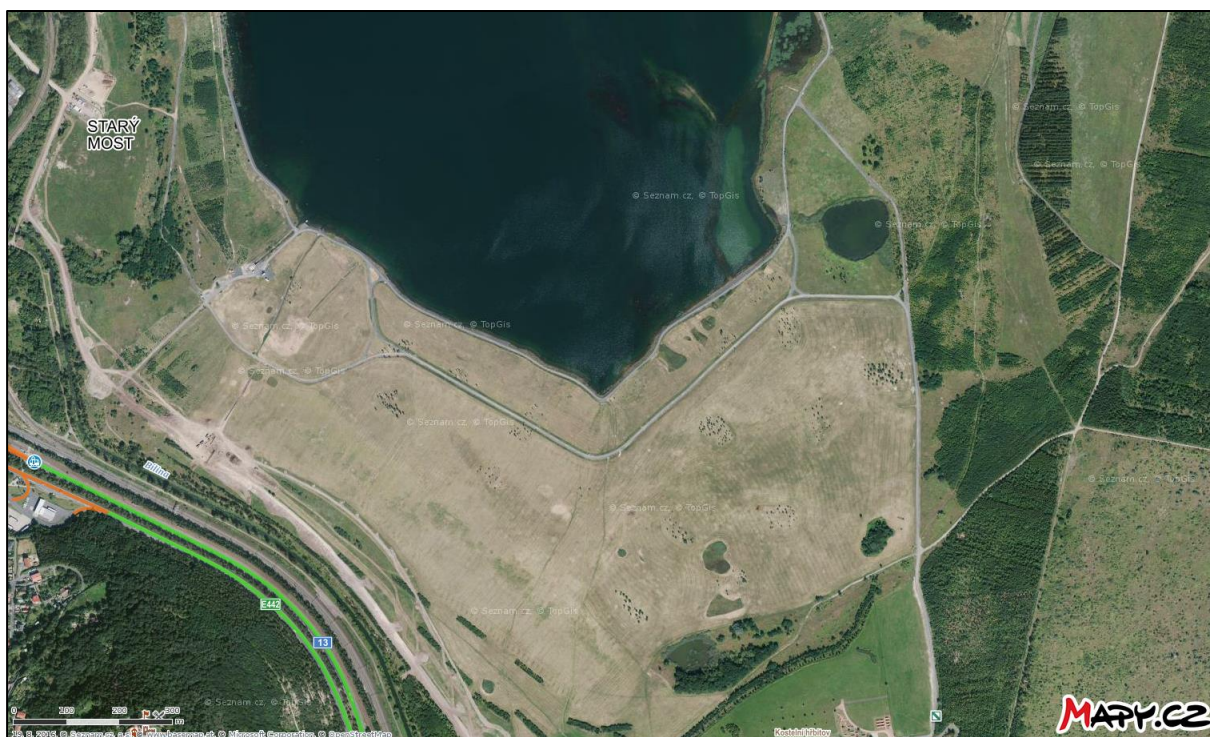
Pro zpracování byly dále použity obecně závazné právní předpisy a normy.

4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

4.1. *Současný stav*

Zájmové území tvoří jižní pobřeží jezera Most, které vzniklo zatopením zbytkové jámy bývalého povrchového dolu Most/Ležáky. Řízené zatápění zbytkové jámy probíhalo od roku 2008 do roku 2014, kdy bylo dosaženo kóty stálého nadržení hladiny jezera na úrovni 199 m n. m. Od té doby je vodní dílo v režimu ověřovacího provozu. V roce 2013 byla v prostoru zájmového území v návaznosti na aktualizovanou vodohospodářskou bilanci jezera realizována „Stabilizace a optimalizace břehové linie jezera Most“, kdy byl v místě původně navržené pláže částečně doplněn původní kamenný pohoz břehové linie s ohledem na maximální možné zvýšení hladiny na kótu 199,60 m n. m.

Širší zájmové území je tvořeno jižním svahem zbytkové jámy dolu Most/Ležáky, který byl následně zčásti přesypan vnitřní výsypkou. Po dokončení hrubých terénních úprav zde byla v roce 1998 zahájena biologická rekultivace v rámci akce „Lom Most – svahy – jižní část“. Rekultivační práce byly dokončeny v roce 2010. Cílovou kulturou rekultivace byla ostatní zeleň – zatravnění se skupinovou výsadbou. Povrch území je tedy zatravněn, zatravnění je udržováno sečením a vyskytuje se zde několik skupinek odrostlejší zeleně. Při jižním okraji zájmového území prochází provozní štěrková komunikace. Další štěrková komunikace prochází při severním okraji podél břehové linie jezera. Terén mezi oběma komunikacemi, které přibližně vymezují zájmové území, mírně upadá ve sklonu cca 1:10 ve směru k jezeru z cca 213 m n. m. až na 200 m n. m.

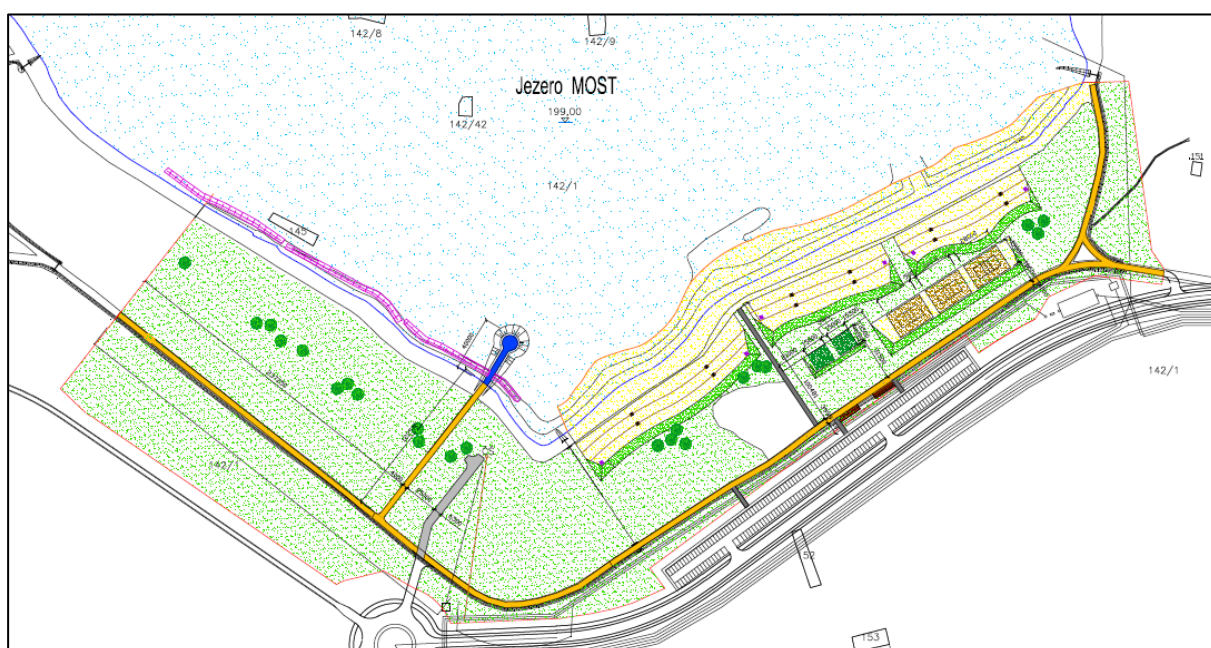


V zájmovém území se nenacházejí žádné inženýrské sítě ani stavby, jelikož se jedná o výsypku s nedávno ukončenou rekultivací. Území je přístupné z ul. Hřbitovní po provozní štěrkové komunikaci. Zájmové území i celé jezero Most se stále nachází v původním dobývacím prostoru, tj. v území, ve kterém je vykonávána hornická činnost a na celém území platí zákaz vstupu.



4.2. Souhrnný popis návrhu řešení

Stavba „Jezero Most - oddychová pobřežní zóna“ řeší v prostoru jižního pobřeží jezera Most realizaci zařízení pro oddech a krátkodobou relaxaci nejen obyvatel města Most a přilehlých obcí, ale také obyvatel ostatních částí Ústeckého kraje a příhraničních oblastí sousedního Saska. Cílem stavby je zpřístupnění jezera Most veřejnosti. Stavba se skládá ze tří částí: i) pláže, ii) plovoucí zařízení, a iii) stabilizace hráze. Předmětem části I – pláže – je realizace pláží a zařízení pro volnočasové aktivity v jižní části jezera Most (dětská hřiště, hřiště na plážový volejbal, stolní tenis, převlékárny).



Stavba funkčně navazuje nejen na další dvě samostatné části – část II – plovoucí zařízení (mola) a část III – stabilizační opatření přístaviště, ale rovněž na další samostatnou stavbu „Jezero Most – napojení na komunikace a IS – část I, II, III“, jejímž předmětem je vybudování přístupových komunikací a páteřní infrastruktury inženýrských sítí pro zajištění přístupu do prostoru jezera Most.

4.3. Popis stavebních objektů

SO 01 – Pláže – úprava pláží, dětské a sportovní hřiště, plocha pro stánky, převlékárny

Pláže

Vzhledem ke stávajícímu sklonu pozemku cca 10 % jsou navrženy pro pláže tři úrovně pozemku se sklonem do 2 %. Mezi jednotlivými úrovněmi jsou navrženy palisády – dřevěné prvky včetně vyrovnávacích schodišť. Vyrovnání se stávajícím terénem bude zpevněným zatravněným svahem – sklon min 1:2. Původní písčité pláž byla v rámci dodatečných informací k veřejné zakázce nahrazena pokládkou kamenných oblázků frakce 32 + mm v tl. vrstvy 300 mm. Pokládka kamenných oblázků je navržena v šířce 9,0 m od břehové čáry směrem do jezera a v šířce 4,0 m od břehové čáry směrem k obslužné komunikaci.

Úprava pláží nad stávající obslužnou komunikací je řešena jako jednotlivé, vzájemně propojené stupně vyplněné plážovým pískem pro ležení (alternativně s travnatým povrchem). Pro písčitou pláž se provede spodní vrstva štěrku tl. 200 mm, překrytá geotextilií. Pochůzná a krycí vrstva z praného štěrkopísku tl. 200 mm (s vysokou propustností) frakce 30/15 mm. Srážkové vody budou rychle pronikat do hloubky, odkud budou odvedeny drenážemi do jezera.

Za palisádami je navržena drenáž z perforovaných trub PVC 80, kladená do štěrkového lože a zasypaná štěrkem, frakce 30/15 mm. Mezi jednotlivými výškovými stupni pláží a jezerem (vyústění trub do štěrkové lavice) jsou navrženy trubky plné PVC 100 mm, kladené do pískového lože.

Stupně – opěrné palisády jsou navrženy dřevěné z kulatiny průměru 250-300 mm. Musí být propustné, aby se za nimi netvořil pórový tlak vody v zeminách. Kotvení těchto palisád je do dvojnásobku jejich výšky (výška palisád jednotlivých úrovní 1200 mm) – tedy do 2400 mm.

Vyrovnávací schodiště mezi jednotlivými úrovněmi pláží je dřevěné z palisád. Boční strany schodiště navrženy z palisád průměru 250 – 300 mm, vlastní schodišťové stupně jsou navrženy z obdélníkových palisád průřezu 290 / 200 mm, výšky 600 mm.

Dřevěné konstrukce budou tlakově impregnovány (ochrana dřeva vystaveného vlivu počasí a to ve styku se zemí s efektem proti napadení plísní, hmyzem a houbami), látkou Wolmanit CX 10, hnědá.

Dětské hřiště

Na dětské hřiště jsou navrženy certifikované dětské prvky z nabídky firmy TOMOVY PARKY. Jedná se o dřevěné prolézačky, houpačky, pružinové prvky, lanové prvky, včetně krátké lanovky. Dále je navržen dřevěný altán, infopanel a trojramenné lavice pro doprovod dětí.

Dopadové plochy okolo jednotlivých prvků jsou navrženy z povrchu SMARTSOFT 50 (litá guma), cihločervené barvy, který má tlumící vlastnosti. Obrubníky nejsou řešeny.

Prostor dětského hřiště musí být v době mimo provoz zabezpečeno. Je navrženo oplocení z drátěného poplastovaného pletiva IDEAL, velikost oka 60 / 60 mm. Oplocení je nataženo mezi typové sloupky IDEAL Zn+PVC. Výška oplocení 1500 mm. Vstup do prostoru dětského hřiště je vstupní brankou IDEAL šíře 1000 mm.

Hřiště na plážový volejbal

Jsou navrženy čtyři hrací plochy pro plážový volejbal. Velikost hřiště, včetně volných hracích zón u jednotlivých hřišť, vyhovují parametrům pro mezinárodní soutěže.

Každé hřiště je vybaveno dvěma sloupky na síť, výšky 2,55 m, vzdálenými 0,75 m - 1,0 m od hrací plochy. Povrch hřiště tvoří stejnorodý písek bez kamenů, složený z jemných a uvolněných zrn, tl. 400 mm.

Stoly na stolní tenis

Pro doplnění sportoviště u pláží jsou navrženy čtyři betonové typové stoly na stolní tenis. Velikost volné hrací plochy pro každý stůl je 13 x 7,5 m.

Převlékárny

Převlékárny jsou navrženy jako jednoduché dřevěné stavby bez zastřešení. Na nosných sloupcích je od výšky 0,3 m - 2,0 m provedeno dřevěné opláštění prkny.

Odpadkové koše

V předmětné řešené ploše jsou navrženy odpadkové koše, pro udržení pořádku na cyklostezce, plážích, sportovištích a dětském hřišti. Odpadkové koše ADMIRÁL jsou s pozinkovanou vložkou, vysoce odolné proti vandalismu o objemu 85 l. Jsou vyrobeny z odolného plastu DURAPOL.

Součástí veřejné zakázky není v souladu se zadávací dokumentací díla dodávka herních prvků dětského hřiště, oplocení hřiště, sloupků na plážový volejbal, stůlů na stolní tenis, staveb převlékárny ani odpadkových košů. Ty budou realizovány v rámci investičních záměrů města Most.

SO 02 - Komunikace - cyklostezka, chodníky, čerpací stanice a výtlač pro odvodnění komunikace

Na stávající provozní komunikaci bude vybudována cyklotrasa a promenáda pro pěší okolo jižní břehové části jezera Most. Navržena je také část komunikace pro vozidla do 3,5 t s obratištěm. Navržená komunikace navazuje na dopravní řešení v rámci stavby „Jezero Most – napojení na komunikace a IS – část I, II, III“.

Celková délka cyklotrasy je 1 061,1 m. Vozovka cyklostezky je navržena v jednostranném příčném sklonu 2,0 %, upravená pláň v jednostranném příčném sklonu 4 %. Šířkové uspořádání cyklostezky je 4000 mm. Šířka vychází z obousměrného provozu komunikace a cyklistů. Cyklostezka, včetně promenády pro pěší, je navržena s asfaltovým povrchem, do betonových ohrub jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami, s občasným pojezdem vozidel do 3,5 t (svoz odpadků vozidlem Multicar). Odvodnění vozovky cyklotrasy je zabezpečeno jejich podélnými a příčnými sklony, kterými jsou povrchové vody svedeny k okraji vozovky, kde je stávající odvodňovací příkop.

Komunikace je navržena s asfaltovým povrchem jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami. Šířkové uspořádání navržené komunikace je 6 000 mm. Odvodnění komunikace je navrženo uličními vpustěmi. Z těchto vpustí je dešťová voda svedena do přečerpávací stanice (balená dodávka specializované firmy). Z této čerpací stanice je výtlačem vedena do potrubí dešťové kanalizace silnice výtlač - navrženou v rámci stavby „Jezero Most – napojení na komunikace a IS – část I, II, III“. Do navržených uličních vpustí je vloženo odlučovací zařízení lehkých kapalin a splavenin. Přečerpávací stanice bude vybavena dvojicí čerpadel s průtokem 12 l/s, výtlač 15,0 výškových metrů

na vzdálenost 120,0 m. V rámci projektu komunikace je navrženo dopravní značení tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů.

Přístupové chodníky od parkoviště na pěší promenádu a k dětskému hřišti jsou navrženy ze zámkové betonové dlažby. Ukončení je betonovými obrubníky. V místech napojování nové komunikace na navrženou konstrukci komunikace je pro eliminaci vzniku eventuálních trhlin v napojení konstrukčních vrstev navrženo vyztužení vrstev použitím výztužné mřížoviny Armatex RS.

Zpevněná plocha pro stánky ze zámkové dlažby je určena pro osazení prodejních stánků pro občerstvení v prostoru pláží. Je uvažováno s osazením cca 4 ks typových montovaných objektů velikosti 3*6 m. Pod zpevněnou plochou pro stánky jsou navrženy dva propustky, umožňující odtok dešťových vod ve stávajícím odvodňovacím příkopu podél stávající obslužné komunikace.

SO 03 – Hrubé terénní úpravy - zemní práce pro jednotlivé úrovně pláží

Vzhledem k mírnému sklonu pozemku budou hrubé terénní úpravy provedeny v jednotlivých úrovních dle dokumentace. Požadovaná únosnost terénu v celé ploše je minimálně $E_{df2} = 30$ MPa. Svahy zářezů budou mít spád 1:2. Plocha HTÚ je rozdělena celkem do 5 dílčích částí o celkové rozloze 13 115 m².

4.4. Požadavky na postup prací

Předpokládaná doba výstavby je 24 měsíců. Postup výstavby bude následující:

- hrubé terénní úpravy
- úprava pláží a přístupu do jezera
- dětské hřiště, sportoviště

5. KONTROLNÍ ČINNOST SUPERVIZE

5.1. Vymezení rozsahu prací supervize

Předmětem supervizní činnosti je v souladu s Novelizací směrnice meziresortní komise k řešení ekologických škod a v souladu s příslušnou realizační smlouvou:

- průběžná fyzická kontrola plnění a sledování efektivity vynakládaných prostředků v průběhu prací z hlediska věcného a technického souladu s projektovou dokumentací,
- kontrola zpracovávané projektové dokumentace (mimo jiné realizační dokumentace, dílčí projekty apod.),
- kontrola a hodnocení všech dokladovaných výstupových údajů (dílčí etapové zprávy, případné návrhy na změny a doplňky projektu dodavatele, finální závěrečná zpráva) a vykazovaných nákladů,
- kontrola podmínek uvedených v příslušných rozhodnutích dotčených orgánů státní správy,
- fyzická kontrola prací v terénu,
- kontrola dokladované kvality díla s využitím vlastních kontrolních odběrů a analýz,
- etapové vyhodnocování vývoje prací a dokládání průběžných etapových zpráv o supervizní činnosti,
- zabezpečení zpětné vazby pro včasné zjišťování problémů a příprava návrhů opravných opatření,

- aktivní účast na kontrolních dnech (na místě plnění veřejné zakázky) a v případě potřeby na fakturačních dnech,
- zpracování závěrečné zprávy o výsledcích supervizní činnosti se závěry a doporučeními.

5.2. Dokumentační a dokladová činnost supervize

Vyhodnocování vývoje supervizních prací bude zadavateli předáváno ve formě stanovisek a zpráv různé úrovně podle zadávací dokumentace. Jedná se zejména o vydávání těchto dokumentů:

- stanoviska k fakturačním podkladům dodavatele,
- vyjádření k dokumentaci předkládané dodavatelem k posouzení (dílčí zprávy, protokoly změn atd.),
- protokoly z kontrolní činnosti (zprávy o aktuálním stavu realizačních prací),
- dílčí zprávy (výsledek kontroly určitého segmentu prací, nebo metodicky a technologicky oddělené etapy prací, nebo kontrola krátkého časového úseku realizace prací),
- etapové zprávy (výsledek uzavřeného celku – objektu, případně roční zpráva),
- závěrečná zpráva (shrnutí kontrolní činnosti při ukončení prací),
- mimořádná zpráva (v případě, že budou zjištěna závažná fakta nebo skutečnosti, případně zjevné porušení právních nebo jiných závazků na straně kontrolovaného subjektu).

5.3. Ostatní činnosti supervize

Při supervizní činnosti dále zaručuje supervizor:

- dodržování pracovních postupů standardních, uznaných, obvykle používaných, užitých s odbornou péčí při dodržování právních norem,
- dodržování nestrannosti, nepodjatosti, mlčenlivosti vůči jiným osobám, které nezajišťují nápravný proces,
- respektování veškerých prokazatelných oznamovacích povinností,
- zachování vymezeného rozsahu zmocnění podle smlouvy mezi supervizí a MF ČR,
- dodržování věcného a časového harmonogramu kontrolní činnosti schváleného MF ČR,
- splnění odborných kvalifikačních předpokladů po celou dobu smluvního vztahu u svojí osoby i podzhotovitelů,
- nezasahování do práv nebo právem chráněných zájmů kontrolované osoby,
- respektování možnosti ukončení smluvního vztahu ze strany MF ČR z důvodů vyšší moci,
- zachování ceny kontrolních prací podle rozpočtu smlouvy o kontrolní činnosti,
- respektování práva kontroly ze strany MF ČR v průběhu prací a dodržení povinnosti součinnosti.

5.4. Návrh na složení supervizního týmu

S ohledem na charakter a rozsah prací postačí jednočlenný supervizní tým.

5.5. Návrh na provedení nezávislých kontrolních zkoušek

V rámci stavebních prací budou prováděny kontrolní zkoušky stavby pro ověření požadované hodnoty míry zhutnění pro těleso násypu komunikace a míry zhutnění a přetvárné charakteristiky zemní pláň komunikací a zpevněných ploch.

V rámci supervizní činnosti se navrhuje provést nezávislé kontrolní zkoušky v následujícím rozsahu:

- Kontrola zemních prací, vozovkových vrstev
 - stanovení zhutnitelnosti PS – 3x
 - statická zatěžovací zkouška deskou – 3x

5.6. Harmonogram provádění supervizní činnosti

Tento projekt předkládá pouze návrh harmonogramu supervizní činnosti, který je zpracován na základě projektové dokumentace a v ní obsažených požadavcích na postup prací, a zároveň respektuje předpokládané lhůty realizace stanovené v zadávací dokumentaci stavebních prací.

SO	Název SO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
01	Pláže																								
02	Komunikace																								
	cyklostezka a komunikace																								
	přístupové chodníky, zpevněná plocha pro stánky																								
	čerpací stanice s výtlakem																								
03	HTÚ																								

5.7. Četnost a časová náročnost supervizních činností

Přípravné práce

- seznámení se s podklady pro výkon supervizní činnosti: projektová dokumentace, správní povolení, oceněný soupis prací zhotovitele, harmonogram stavby zhotovitele

Kontrolní činnost realizace

- Kontrola realizace
 - technická část: 24 měsíců, 2x měsíčně, 4 hod denně
- Kontrola dokumentace, dokladů použitých materiálů, dílčích a souhrnných zpráv zhotovitele a ostatních dokumentů stavby
 - technická část: 24 měsíců, 1x měsíčně, 4 hod denně
- Kontrola fakturace
 - technická část: 24 měsíců, 1x měsíčně, 4 hod denně

- Účast na kvartálních kontrolních dnech
 - technická část: 2 roky, 4x kvartální KD/rok
- Účast na technických KD a jednáních
 - technická část: 24 měsíců, 1x měsíčně, 4 hod denně
- Kontrola a posouzení případných změn stavby
 - odhad 20 hod

Nezávislé kontrolní zkoušky

- Kontrola zemních prací, vozovkových vrstev
 - stanovení zhutnitelnosti PS: 3 x
 - statická zatěžovací zkouška deskou (zemní pláň, nestmelené vrstvy, přechodová oblast): 3x

Výstupy supervizní činnosti

- Stanoviska a vyjádření supervize
 - technická část: 24 měsíců, 1x měsíčně, 2 hod denně
- Zpráva pro kvartální kontrolní den
 - technická část: 2 roky, 3x kvartální zpráva/rok
- Roční zpráva
 - technická část: 2 roky, 1x roční zpráva/rok
- Závěrečná zpráva
 - 1x závěrečná zpráva

Navrhovaný rozsah supervizních činností je zpracován do položkového rozpočtu, který je součástí přílohy č. 1 (oceněný rozpočet) a přílohy č. 2 (neoceněný rozpočet).