#### Príloha č. 7: OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

**Ak v týchto Súťažných podkladoch alebo v ktorejkoľvek dokumentácii poskytnutej verejným obstarávateľom v rámci tohto verejného obstarávania, technické požiadavky odkazujú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, verejný obstarávateľ umožňuje predloženie ekvivalentu za podmienky, že ním ponúknuté riešenie spĺňa úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktorý sú určené a ním ponúknuté riešenie spĺňa požadované technické parametre a špecifikáciu v rovnakom, alebo vyššom rozsahu.**

Pri návrhu **Modernizácie Fakultnej nemocnice Trenčín** v urbanistickom riešení je základnou požiadavkou začlenenie navrhovanej stavby pavilónu do krajiny ako celku, bez negatívnych vplyvov na existujúce a plánované urbanistické vzťahy v území.

Navrhovaný pavilón sa nachádza na pozemku v areáli Fakultnej nemocnice Trenčín, ktorý je určený pre zdravotníctvo a z aspektu dlhodobej prevádzky vhodný.

Fakultná nemocnica Trenčín predstavuje v súčasnosti pavilónový spôsob nemocnice bez možnosti prepojenia pavilónov (tzv. suchou nohou) formou podzemných alebo nadzemných spojovacích koridorov.

Navrhované riešenie radikálnym spôsobom zvyšuje prevádzkový, hygienický, stavebno-technický štandard formou vybudovania tzv. „medicínsko-technického“ bloku, v ktorom by boli sústredené náročné oddelenia.

Od uchádzača sa vyžaduje, aby pre posúdenie splnenia požiadaviek na predmet zákazky predložil svoj **predbežný Technický návrh** realizácie prác vyžadovaných opisom predmetu zákazky resp. projektovou dokumentáciou, ktorá tvorí prílohu týchto súťažných podkladov.

Pri príprave a spracovaní predbežného Technického návrhu je uchádzač viazaný dodržaním všetkých platných technických noriem ako aj prípadných technických požiadaviek na prevádzku príslušného stavebného objektu. Uchádzač sa počas realizácie nemôže od svojho predbežného Technického návrhu odchýliť.

Pri príprave a spracovaní predbežného Technického návrhu uchádzač vychádza opisu predmetu zákazky a doplňujúcich technických materiálov poskytnutých verejným obstarávateľom. Technický návrh môže len dopĺňať opis predmetu zákazky. Technický návrh nesmie meniť obsah a rozsah tohto opisu predmetu zákazky.

V predbežnom Technickom návrhu uchádzač podrobne popíše jednotlivé plánované činnosti vrátane popisu použitého druhu a predpokladaného množstva stavebných materiálov. Uchádzač znáša náklady na prípravu predbežného Technického návrhu v celom rozsahu sám.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby súčasťou predbežného Technického návrhu bol aj spracovaný a predložený harmonogram prác. Harmonogram vykonávania prác v rámci jednotlivých príslušných objektov bude osobitne uvádzať dĺžku realizácie stavebných prác. Uchádzač je viazaný maximálnou dĺžkou lehoty trvania stavebných prác uvedenou vo Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch a nemôže v Harmonograme vykonávania prác uviesť dlhšiu resp. kratšiu lehotu realizácie stavebných prác. Vo vzťahu k nižšie uvedenej požiadavke na predloženie POV uchádzač nie je povinný predkladať Harmonogram vykonávania prác duplicitne.

**Predbežný Technický návrh môže len dopĺňať, nesmie však meniť opis predmetu zákazky, ktorý je súčasťou týchto súťažných podkladov.**

**Predbežný Technický návrh bude ďalej obsahovať jednotlivé časti *POV*:**

**1. časť POV**

# Skratky

HSV- Hlavná stavebná výroba. Zahŕňa predovšetkým stavebné práce na zrealizovanie prác.

PSV - Pomocná stavebná výroba. Zahŕňa všetky profesné a dokončovacie práce.

PRO - Profesie.

POV - Plán organizácie výstavby. Je súčasť projektovej dokumentácie stavby, ktorá rieši koncepciu realizácie výstavby (spôsoby a postupy realizácie projektu), najmä s ohľadom na zabezpečenie dodržania lehoty výstavby, so zameraním na bezpečnosť, ochranu zdravia s životného prostredia počas výstavby, resp. obnovy.

VV - Výkaz výmer. Položkový súpis stavebných prác a materiálov (dodávok) delený na jednotlivé stavebné objekty a oddiely v rámci HSV a PSV s definovanými plochami, objemami a množstvami.

HP - Harmonogram prác. Logické členenie základných stavebných a profesných prác (ZP) do jednotlivých základných etáp výstavby (ZE) na stavebných objektoch s určením ich časovej a logickej náväznosti vo forme Gantovho diagramu, vrátane definovania potrebných zdrojov (ľudských, technologických, materiálnych a finančných), technologických prestávok a míľnikov.

M - Míľnik. Míľniky sú kľúčové kontrolné body jednotlivých fáz výstavby, ako napr. prevzatie a odovzdanie stavby, kontrolné dni, kolaudácia, ako aj čerpanie finančných prostriedkov s definovaním jej výšky.

SO - Stavebný objekt. Časť stavby na ktorej sa budú vykonávať jednotlivé základné a profesné práce v požadovanej miere podrobností.

ZE - Základné etapy. Logické členenie základných stavebných a profesných prác do väčších súvisiacich celkov podľa jednotlivých stavebných objektov a ich častí z dôvodu zlepšenia prehľadnosti celého harmonogramu výstavby.

ZP - Základné práce. Ide o základné stavebné a profesné práce realizované na časti stavebného objektu alokovaného na požadovanú úroveň špecifikácie, realizovaných na dennej báze v patričnej miere podrobností, obsahujúcich alikvotnú časť HSV a PSV z výkazu výmer.

ČA - Časová analýza. Cieľom časovej analýzy je stanoviť časové nároky na realizáciu jednotlivých základných prác. V rámci časovej analýzy nás zaujíma:

* najskôr možný začiatok
* najneskôr prípustný začiatok
* najskôr možný koniec
* najneskôr prípustný koniec

Výsledkom časovej analýzy je celková rezerva, ktorá definuje na koľko sa môže predĺžiť celkové trvanie jednotlivých základných prác, bez toho, aby sa ohrozilo trvanie celého projektu a kritická cesta, ktorá definuje tie základné práce, ktoré nemajú žiadnu časovú rezervu.

ZA - Zdrojová analýza. Cieľom analýzy zdrojov je určiť, či daný objem ľudských, materiálnych, technologických (vrátane strojov a zariadení), energetických a finančných zdrojov potrebných k realizácií jednotlivých základných prác v čase je dostatočný. Výsledkom je časový a kapacitný harmonogram využitia jednotlivých zdrojov.

NA - Nákladová analýza. Cieľom nákladovej analýzy je určiť potrebné finančné zdroje a spôsob ich nabiehania v jednotlivých základných etapách, resp. základných prácach.

# Popis harmonogramu prác

Harmonogram prác má závažnú výpovednú hodnotu z pohľadu nielen časového trvania realizácie výstavby, ale aj z hľadiska kapacitného (nároky na materiály, mechanizmy, energie) a v neposlednom rade aj z hľadiska financovania výstavby. Časový harmonogram na prípravu výstavby je súhrnný časový harmonogram so základnými údajmi o pripravovanej výstavbe. Pre realizáciu výstavby musí  uchádzač spracovať operatívny časový harmonogram pre jednotlivé objekty stavby s podrobným rozpisom rozhodujúcich stavebných procesov, s ich vecnými objemami. Pri zostavovaní podrobného časového harmonogramu sa vychádza z technického členenia objektu podľa vzorového výkazu výmer, ktorý tvorí prílohu súťažných podkladov.

Harmonogram sa  bude skladať z textovej a grafickej časti. Textová časť je vo forme tabuľky a bude obsahovať základné informácie o objektoch a stavebných činnostiach, ich vzájomné väzby (následnosť, súbežnosť, prípadne prestávky), doba trvania, ako aj použitie zdrojov (ľudských, materiálnych a technických). Grafická časť nadväzuje na tabuľku a v smere osi x bude znázornený čas v stĺpcoch, podľa zvolených časových jednotiek (rok, kvartál, mesiac, deň) zobrazujúc trvanie a časovú nadväznosť jednotlivých základných činností.

Každý objekt má svoje špecifiká, ktoré treba analyzovať, posúdiť a nakoniec navrhnúť postupnosť riešenia realizácie výstavby. Pri zostavovaní časového plánu, ktorý musí vychádzať z dôslednej analýzy celého výstavbového procesu (množstvo stavebných materiálov, mechanizmov, financií, energií, riešenie zariadenia staveniska a staveniskovej prevádzky) odporúča sa taký postup výstavby, aby boli čo najefektívnejšie využívané zdroje budúceho zhotoviteľa stavby a jeho subdodávateľov (resp. partnerov konzorcia) a zdroje verejného obstarávateľa.

Predloženie plánu organizácie výstavby je nevyhnutné pre potreby včasného a riadneho naplnenia predmetu projektu stavebných prác. Projektové riadenie realizácie projektu môže byť založené jedine na dôsledne naplánovaných jednotlivých krokoch dodávok služieb, prác, a technologických celkov.

Objednávateľ prác musí mať možnosť sledovať realizáciu projektu nie len počas kontrolných dní, ale aj v reálnom čase, aby sa predišlo neplánovaným prieťahom v realizácii diela. Tento proces je možné zabezpečiť jedine prostredníctvom softvérovej aplikácie umožňujúcej aktívnu interaktivitu (napr. MS Project, Cenkros, Easy Project. NET, PlanisWare, a pod.). Softvérové riadenie projektu musí byť zamerané na plánovanie, sledovanie a riadenie projektu a zároveň na komunikáciu v rámci projektového tímu tak na strane ako aj na strane dodávateľa/skupiny dodávateľov čím bude dosiahnutá vysoká kvalita riadenia stavebného projektu.

Nevyhnutnosťou v rámci navrhnutého softvérového riešenia tvorby harmonogramu prác je jeho využívanie tak generálnym dodávateľom ako aj subdodávateľmi služieb, prác a technológií. Týmto bude dosiahnutá aktívna kontrola zo strany objednávateľa a jeho projektového manažmentu ako aj aktívna kontrola zo strany projektového manažéra stavby na strane dodávateľa/skupiny dodávateľov, stavbyvedúcim, stavebným dozorom, a ostatnými organizačnými jednotkami.

# Projektové zabezpečenie

Riadenie projektu musí byť zabezpečené vhodnou softvérovou aplikáciou určenou pre projektové riadenie. Predložený harmonogram prác musí navrhovaná softvérová aplikácia dokázať sledovať vo vzťahu k času, zdrojom a financiám. Vzhľadom na rozsiahlosť a časovú náročnosť celého projektu nesmie byť riešenie hramonogramu prác predložené v jednoduchej textovej alebo tabuľkovej forme, ale musí mať hierarchickú štruktúru vo forme Ganttovho diagramu s definovaním časovej náväznosti jednotlivých činností tak, aby sa tieto väzby dokázali dynamicky prispôsobovať zmenám v realizácii projektu, ako aj automaticky prerátavať časový sklz voči smernému plánu pri zmene pracovnej doby, prestávok v práci, sviatkov, zmene termínov dodávok ako aj pri zmene kapacít zdrojov.

Aplikácia, ktorú si uchádzač/skupina uchádzačov zvolí pre vypracovanie harmonogramu prác musí podporovať sieťovú komunikáciu a tímové riadenie projektu Týmto bude dosiahnutá možnosť vzájomnej súčinnosti jednotlivých zúčastnených strán  čím sa získa v reálnom čase aktuálny prehľad o stave riešenia projektu s dôrazom na dodržanie a sledovanie termínov ukončenia jednotlivých činností ako aj riešenia efektívnosti ich vzájomnej náväznosti a vyťažiteľnosti zdrojov.

Uchádzač je povinný naplánovať v Gantovom diagrame okrem plánovaných aktivít aj míľniky. Z požiadavky on-line prístupu verejného obstarávateľa k sledovaniu postupu realizovaných prác, ako aj sledovania odchýlok od smerného plánu, vyplýva uchádzačovi  ako budúcemu zhotoviteľovi ako aj aj za všetkých jeho  subdodávateľov povinnosť vypracovať podrobný harmonogram realizovaných činností.

Uchádzač je povinný vo svojej ponuke predložiť POV v papierovej a elektronickej forme. Súčasťou predloženého POV môže byť aj vysvetlenie návrhu konkrétnych krokov, resp. nadväznosti jednotlivých aktivít.

# Požiadavky na harmonogram

1. Zhotoviteľ musí vypracovať časový harmonogram stavebných prác jednotlivých stavebných objektov v logickom členení základných stavebných prác (ZP) do jednotlivých základných etáp výstavby (ZE) na stavebných objektoch s určením ich časovej a logickej nadväznosti vo forme Gantovho diagramu.
2. Štruktúra časového harmonogramu pozostáva zo špecifikácie jednotlivých stavebných objektov, tak ako sú popísané v prílohách súťažných podkladov.
3. Po zadefinovaní súhrnných úloh, budú vyšpecifikované všetky základné práce, nutné na úspešnú realizáciu danej etapy, od prípravných prác, cez samotnú realizáciu búracích prác, cez ďalšie verejným obstarávateľom vyžadované práce, až po odovzdanie staveniska objednávateľovi.
4. Pre takto vyšpecifikované základné práce na najnižšej úrovni dekompozície, sa zadefinuje ich doba trvania a ich logická nadväznosť vo forme predchodcov, teda ako jednotlivé práce za sebou nadväzujú. Logická nadväznosť jednotlivých základných prác môže nadobúdať tieto atribúty:

* nasledujúca práca môže začať, až keď skonči práca predchádzajúca
* predchádzajúca práca môže skončiť, až keď začne práca nasledujúca
* práce musia začať súčasne
* práce musia skončiť súčasne

1. Uchádzač musí mať jasne zadefinovať pracovný kalendár v rámci nástroja pre riadenie projektu a to:
   * 1. Dĺžku pracovného dňa
     2. Dĺžku pracovného týždňa
     3. Dni pracovného pokoja
     4. V časovej osi presne zadať dĺžku pracovného dňa, dĺžku pracovného týždňa a zároveň aj dni pracovného pokoja.  Zároveň, do časovej osy je nevyhnutné uviesť aj dni pracovného pokoja pričom v prípade ak niektoré z dní pracovného pokoja plánuje vykonávať niektoré z pracovných činností je potrebné toto identifikovať.
     5. Uchádzač bude uvažovať so začiatkom stavebných prác odo dňa **04.11.2019** čomu prispôsobí v kalendári dni pracovného pokoja a štátne sviatky. Upozorňujeme uchádzačov, že pracovnú dobu je možné stanoviť jedine od 07:00 do 18:00 hod. V prípade ak bude uchádzač uvažovať nad prácami počas štátnych sviatkov a počas dní pracovného pokoja, preukáže sa vo svojej ponuke aj potvrdeniami  príslušných úradov povoľujúce prácu v tieto dni.
     6. Na základe uvedeného sa bude v harmonograme prác nachádzať aj návrh osobohodín pracovníkov.

Harmonogram musí obsahovať aj technologické prestávky, ktoré je možné zadať vo forme oneskorenia. Technologická prestávka je prestávka v nadväznosti vykonávania prác z dôvodu nutnosti dodržania časového odstupu, ktorý si daná technológia vyžaduje.

Časový harmonogram bude okrem stavebných objektov, základných etáp a prác obsahovať aj míľniky, kľúčové kontrolné body celej rekonštrukcie. Míľniky budú ukončením nasledujúcich prác a etáp:

1. SO 01 Prekládka požiarneho vodovodu
2. SO 02 Prekládka NN stĺpa
3. SO 10 HLAVNÝ OBJEKT
4. ASR – Architektonicko stavebné riešenie
5. ST – Statika
6. ÚVK – Ústredné vykurovanie
7. CHL – Chladenie
8. ELI – Silnoprúdové rozvody
9. MP – Medicinálne plyny
10. PL – Plynoinštalácie
11. B - Plynové zariadenie
12. SPR – Slaboprúdové rozvody
13. DA – Dieselagregát
14. BaU – Bleskozvod a uzemnenie
15. MaR – Meranie a regulácia
16. SO 20 Sadové úpravy
17. SO 21 Oplotenie
18. SO 30 NN rozvody
19. SO 31 Vonkajšie osvetlenie
20. SO 32 Slaboprúdová prípojka
21. SO 33 Plynové rozvody STL
22. SO 40 Komunikácie a spevnené plochy

Uchádzačom navrhnutý harmonogram výstavby musí byť v technickom súlade s postupnosťou uvedenou v projektovej dokumentácii.

Výstupom časového harmonogramu bude časová analýza, ktorej cieľom je stanoviť časové nároky na realizáciu jednotlivých základných prác. V rámci časovej analýzy bude potrebné pre jednotlivé základné práce stanoviť:

* najskôr možný začiatok
* najneskôr prípustný začiatok
* najskôr možný koniec
* najneskôr prípustný koniec

Okrem časovej analýzy je potrebné určiť kritickú cestu, ktorá definuje tie základné práce, ktoré nemajú žiadnu časovú rezervu.

V rámci časového harmonogramu je potrebné pre všetky základné práce určiť zdroje, ktoré bude potrebné na realizáciu týchto prác alokovať, a to zdroje ľudské, technické (stroje a zariadenia), materiálne a finančné. Z toho dôvodu je potrebné rozčleniť alikvotné časti jednotlivých položiek HSV a PSV z výkazu výmer na dané základné práce. Pre ľudské a technické zdroje je potrebné stanoviť kapacitné požiadavky a predpoklady nato, aby mohli byť dané práce ukončené načas. Pri ľudských, materiálových aj technologických zdrojoch je potrebné určiť náklady na ich použitie ako aj spôsob ich nabiehavania.

Harmonogram musí obsahovať jednoznačné oddelenie vlastných výkonov a výkonov prostredníctvom subdodávateľov. V prípade kombinácie výkonov vlastnými kapacitami a zároveň externými kapacitami, upozorní uchádzač na túto skutočnosť v popise harmonogramu. Verejný obstarávateľ musí mať možnosť vyhodnotiť, ktoré práce vykoná uchádzač sám a ktoré práce budú realizované prostredníctvom subdodávok. Verejný obstarávateľ na základe návrhu osobohodín bude kontrolovať rozsah vlastných výkonov a rozsah výkonov realizovaných prostredníctvom subdodávateľov.

Výstupom harmonogramu bude aj zdrojová analýza vo forme časového a kapacitného harmonogramu využitia jednotlivých zdrojov. Cieľom je určiť, či daný objem ľudských, materiálnych, technologických (vrátane strojov a zariadení), energetických a finančných zdrojov potrebných k realizácií jednotlivých základných prác v čase je dostatočný.

**2.časť POV**

**Plán ochrany zdravia pracovníkov a osôb**,ktoré sú priamo ovplyvnené realizáciou rekonštrukcie predmetu zákazky počas plnenia. Musí zohľadniť aj špecifické riziká vyplývajúce z charakteru zariadenia poskytujúceho zdravotnú starostlivosť ako aj lokality, ktorou je obytná zóna, v ktorej sa stavebný objekt nachádza.

**Plán ochrany zdravia pracovníkov a osôb musí reflektovať platnú legislatívu:**

[01] Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

[02] Zákon NR SR č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z.z v znení neskorších predpisov

[03] Zákon NR SR č. 311/2001 Z.z. zákonník práce v znení neskorších predpisov

[04] Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

[05] Zákon NR SR č. 280/2006 Z.z. o povinnej základnej kvalifikácii a pravidelnom výcviku niektorých vodičov

[06] Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. - o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

[07] Zákon NR SR č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

[08] Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

[09] Vyhláška MZ SR č. 143/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú druhy lekárničiek a obsah lekárničiek pre cestnú dopravu

[10] Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov

[11] Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov

[12] Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

[13] Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách motorových vozidiel

[14] Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na za istenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

[15] Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti technických zariadení

[16] Vyhláška MZ SR č. 541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci

[17] Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci

[18] Vyhláška MZ SR č. 544/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci

[19] Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom

prostredí

[20] Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov

[21] Nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci

[22] Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami

[23] Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi chemickými faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

[24] Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci

[25] Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci

[26] Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 391/2006 Z.z. o minimálnych a zdravotných požiadavkách na pracovisko

[27] Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

[28] Nariadenie vlády SR č. 393/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany Zdravia pri práci vo výbušnom prostredí

[29] Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

[30] Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

[31] Nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám

**Plán ochrany zdravia pracovníkov a osôb** musí uchádzač predložiť v minimálnom rozsahu (reflektujúc vyššie uvedené právne normy):

1. Použité pojmy
2. Stratégia BOZP – všeobecné zásady na zaistenie BOZP
3. Požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP)
4. Vstupné podklady
   1. Základné údaje charakterizujúce stavbu
   2. Celkový rozsah a členenie stavby
   3. Predpokladaný postup výstavby
   4. Požiadavky na strojové vybavenie
5. Podmienky a požiadavky pri vstupe na stavenisko
   1. Povinné dokumenty
   2. Požiadavky na poskytované ochranné pracovné prostriedky
   3. Požiadavky na zabezpečenie ochrany životného prostredia
6. Základné práva a povinnosti účastníkov z hľadiska BOZP, koordinácia BOZP
   1. Povinnosti a právomoci stavebníka
   2. Koordinácia bezpečnosti
   3. Previerka BOZP na stavenisku (previerka staveniska)
   4. Súbežná práca zhotoviteľov
   5. Povinnosti a zodpovednosti zhotoviteľa a pod/zhotoviteľov stavby
7. Základné bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko
   1. Organizačné zabezpečenie
      1. Stavebník
      2. Koordinátor dokumentácie
      3. Koordinátor bezpečnosti
      4. Stavbyvedúci
      5. Dodávateľ stavebných prác
   2. Všeobecné požiadavky
      1. Stabilita a pevnosť
      2. Energetické rozvody
      3. Únikové cesty a východy
      4. Identifikácia, ohlásenie a zdolávanie požiaru
      5. Osobitné nebezpečenstvá
      6. Osvetlenie pracovísk, priestorov a komunikácií na stavenisku denným svetlom a umelým osvetlením
      7. Komunikácie a nebezpečné priestory
      8. Pohyb na pracovisku
      9. Prvá pomoc
      10. Zariadenia na osobnú hygienu
      11. Zamestnanci so zdravotným postihnutím
8. Záväznosť BOZP
9. Zásady BOZP pre výkon prác s osobitným nebezpečenstvom
   1. Stavenisko
      1. Komunikácie
      2. Zabezpečenie otvorov a jám
      3. Zvislé komunikácie
      4. Prerušenie stavebných prác
      5. Prerušenie prác vo výške a nad voľnou hĺbkou
      6. Skladovanie materiálov
   2. Zemné práce
      1. Práce s nebezpečenstvom zasypania
      2. Výkopové práce
      3. Ručná doprava zemín
   3. Práca vo výške a nad voľnou hĺbkou
      1. Zabezpečenie proti pádu
      2. Kolektívne zabezpečenie
      3. Konštrukcie na zvyšovanie pracoviska
      4. Osobné ochranné pracovné prostriedky
      5. Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálu
      6. Zabezpečenie miesta pod prácami vo výške a nad voľnou hĺbkou a jeho okolia
      7. Zhadzovanie predmetov, materiálu a odpadu
   4. Búracie práce a rekonštrukčné práce
      1. Prieskum stavu stavby a prípravné práce
      2. Zabezpečenie miesta búrania
      3. Búranie zvislých konštrukcií
   5. Práca so strojom
      1. Bezpečnosť technického zariadenia
      2. Bezpečnostné zariadenia
      3. Stavebné stroje
      4. Obsluha stroja
   6. Práce súvisiace so stavebnými prácami
      1. Manipulácia s bremenom
      2. Zváranie

**Upozornenie pre uchádzačov: rozsah vyššie uvedeného minimálneho rozsahu návrhu plánu BOZP uchádzač môže bez obmedzenia rozšíriť. Uchádzač však nie je oprávnený zúžiť minimálny rozsah návrhu BOZP. Nedodržanie minimálneho rozsahu plánu BOZP bude predstavovať dôvod na vylúčenie uchádzača.**

**3.časť POV**

**Plán likvidácie a zhodnotenia odpadu** vznikajúceho pri realizácii predmetu zákazky. Uchádzač je povinný samostatne popísať spôsob nakladania s každým z druhov odpadov, ktorý vznikne počas realizácie stavebných prác. **Plán likvidácie a zhodnotenia odpadu** vznikajúceho pri výstavbe. Plán musí obsahovať detailný popis konkrétnych technologických postupov a opatrení, ktoré uchádzač hodlá použiť pri recyklácii, zhodnotení a likvidácii odpadu. V súlade s environmentálnymi zásadami verejného obstarávania verejný obstarávateľ ukladá uchádzačom povinnosť zabezpečiť recykláciu asfaltového odpadu vzniknutého pri stavebných prácach.

Plán likvidácie a zhodnotenia odpadu musí rešpektovať nasledovné:

* Smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc
* Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* Stavebné povolenie a v ňom zakotvené požiadavky na nakladanie s odpadmi
* Vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
* Oznámenie MŽP SR č. 368/2015 Z. z. o vydaní výnosu o jednotných metódach analytickej kontroly odpadov
* Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
* Vyhláška MŽP SR č. 372/2015 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti
* Vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov.

Verejný obstarávateľ vyžaduje, aby Plán likvidácie a zhodnotenia odpadu obsahoval nasledovné:

* Popis jednotlivých druhov odpadov, v zmysle Katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktoré budú počas stavebných prác likvidované a zhodnocované
* Popis spôsobu likvidácie a zhodnotenia odpadov vzniknutých pri prípravných prácach, vrátane inštalácie a prevádzky zariadenia staveniska
* Popis spôsobu likvidácie a zhodnotenia stavebného odpadu a odpadu – popis musí rešpektovať technologický postup výstavby príslušného stavebného objektu so zohľadnením všetkých prác vyplývajúcich z technologickej správy objektu. Popis spôsobu likvidácie a zhodnotenia stavebného odpadu a odpadu z demolácie musí byť vypracovaný samostatne pre jednotlivé druhy odpadov v zmysle Katalógu odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktoré budú počas stavebných prác likvidované a zhodnocované. Popis spôsobu likvidácie a zhodnotenia odpadu pri výstavbe zahŕňa aj likvidáciu a zhodnotenie odpadov po skončení stavebných prác a vyprataní staveniska.

**4.časť POV**

**Plán znižovania prašnosti** – plán znižovania prašnosti musí korešpondovať s uchádzačom zvoleným technologickým postupom realizácie zákazky. Uchádzač je povinný popísať konkrétne technologické postupy znižovania prašnosti a zároveň je povinný uviesť plán nasadenia použitých technologických zariadení.

**Uchádzač** musí v pláne znižovania prašnosti uvažovať aj s aerodynamickými priemermi prachových častíc, inhalačnou, thorakálna a respiračnou frakciou vo vzťahu k dýchacej zóne. Uchádzačom navrhovaný plán znižovania prašnosti musí zabezpečiť dodržanie prípustného expozičného limitu.

Minimálne požiadavky na plán znižovania prašnosti:

* Prvotná prašnosť – popis zdrojov prašnosti pri výkone stavebných prác, tak aby tieto zdroje prašnosti rešpektovali uchádzačov zvolený technologický postup. Do postupom znižovania prvotnej prašnosti uchádzač zahrnie aj spôsob a nakladanie so skladovaním a manipuláciou so stavebnými odpadmi a technológiami na stavenisku
* Druhotná prašnosť - popis metód akými plánuje uchádzač znížiť prašnosť staveniskovej dopravy z a na stavenisko
* Opatrenia pri prekročení expozičných limitov pevných látok
* Opatrenia pri prekročení expozičných limitov pevných aerosólov bez toxického účinku

V prípade prijatia ponuky uchádzača je Plán znižovania prašnosti pre uchádzača ako Zhotoviteľa záväzný.

Uchádzač musí v pláne znižovania prašnosti uvažovať aj s nasledujúcou platnou legislatívou:

[1] STN EN 481 Ovzdušie na pracovisku. Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu.

[2] STN EN 482 Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Všeobecné požiadavky na postupy merania chemických látok.

[3] STN EN 689 Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickými látkami na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania.

[4] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 300/2007 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky: ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. O ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

[5] Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 448/2007 Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky: O podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Verejný obstarávateľ bude pri vyhodnocovaní ponúk kontrolovať súvis s vyššie uvedenou platnou legislatívou. Uchádzač sa nemôže od platných legislatívnych noriem odkloniť, nakoľko ich nedodržanie by znamenalo nedodržanie požiadaviek na predmet zákazky s následkami podľa ZVO.

**5. Kontrolný a skúšobný plán**

Kontrolný a skúšobný plán je dokument, podľa ktorého zhotoviteľ v spolupráci s projektantom plánuje, organizuje a vykonáva kontrolné, inšpekčné, dozorné a skúšobné činnosti na stavbe tak, aby bola dosiahnutá a preukázaná zhoda technických vlastností stavby a jej jednotlivých častí s požiadavkami všeobecne záväzných predpisov, technických noriem, všeobecných záväzných nariadení obce, stavebným povolením, zmluvne stanovenými požiadavkami a všeobecnými technickými požiadavkami, pokiaľ tieto stavebník určil.

Výsledky týchto činností využíva stavebník na preverenie technických vlastností práce a kvality vykonaných prác.

Skúšobný plán využíva zhotoviteľ na:

* plánovanie kvalifikačných a kapacitných požiadaviek na kontrolné a skúšobné činností a prípravu svojich pracovníkov na ich vykonanie,
* vypracovanie návodov a metodiky kontrolných a skúšobných činností,
* zabezpečenie potrebných prístrojov a zariadení na tieto činnosti,
* zmluvné zabezpečenie kontrolných a skúšobných činností, pokiaľ tieto nevykoná sám,
* určenie podmienok preberania prác a dodávok od svojich podzhotoviteľov.

1. **Všeobecné požiadavky na vypracovanie skúšobného plánu**
   1. Skúšobný plán sa vypracuje ako súčasť časového plánu postupu realizácie verejnej práce (harmonogramu výstavby, resp. sieťového grafu stavby).
   2. Skúšobný plán sa zostaví tak, aby jeho výsledkom bola predpísaná alebo dohodnutá dokumentácia medzi zhotoviteľom stavby a stavebníkom o zhode technických vlastností stavby s požiadavkami, ktoré určujú:

* všeobecne záväzné predpisy (stavebný zákon, predpisy o ochrane životného prostredia, bezpečnosti a ochrane zdravia, zákon o stavebných výrobkoch a pod.),
* slovenské technické normy a všeobecné technické podmienky stavebných prác, ak sa použili ako normatívny predpis pre verejnú prácu,
* miestne predpisy a vyhlášky, ak sú vydané,
* stavebné povolenie,
* zmluva o dielo na zhotovenie stavby,
* vlastné predpisy zhotoviteľa na dodržiavanie kvality stavebných a montážnych prác a celkovej obchodnej politiky zhotoviteľa.
  1. Skúšobný plán je dokument, ktorého plnením sa zabezpečuje preverenie splnenia požiadaviek, ktoré sa vyžadujú podľa predpisov a dokumentov uvedených v  bode 1.2 a dohodnutým alebo určeným spôsobom preukazuje ich splnenie.
  2. Skúšobný plán určuje:
* osobu zodpovednú za kontrolnú alebo skúšobnú činnosť,
* predmet kontroly alebo skúšky,
* miesto kontroly alebo skúšky,
* spôsob jej vykonania,
* termín vykonania skúšky alebo kontroly,
* interpretáciu výsledku preverenia.
  1. Spôsob preverovania splnenia požiadaviek sa v skúšobnom pláne popisuje spravidla týmito údajmi:
* určením požiadavky (napr. pevnosťou betónu, rozmerovou toleranciou, mierou zhutnenia násypu a pod.),
* oprávnenou osobou na vykonanie skúšky,
* spôsobom zisťovania (napr. vizuálnou kontrolou, skúškou, certifikátom tretej strany a pod.),
* počtom kontrol (100 % kontrolou, výberovou - štatistickou, náhodnou a pod.),
* spôsobom vyhodnocovania výsledkov,
* kritériami prevzatia - uvedené priamo, alebo odkazom na zmluvu,
* záznamom o vykonanej skúške.
  1. Spôsob preverovania môže byť popísaný i odvolaním sa na štandardný postup, napr. podľa Slovenských technických noriem.
  2. Skúšobný plán bude súčasťou zmluvy o dielo na zhotovenie stavby a je dohodou medzi zhotoviteľom a stavebníkom o spôsobe preverovania, či stavba má požadované technické vlastnosti.
  3. Preverenie technických vlastností stavby a kvality vykonaných prác nad rámec schváleného skúšobného plánu sa môže vyžadovať v prípadoch, ak dôjde k:
* zmene podmienok, spadajúcich pod riziko stavebníka. V takomto prípade náklady na skúšky a previerky nad rozsah pôvodného skúšobného plánu znáša stavebník,
* zmene v určení, rozsahu alebo konštrukcii stavby z vôle stavebníka. V takomto prípade musí zhotoviteľ vypracovať nový skúšobný plán, resp. jeho dodatok. Úhrada nákladov na realizáciu skúšok a meraní sa musí dohodnúť zmluvou medzi zhotoviteľom a stavebníkom,
* porušeniu technologickej disciplíny alebo iným nedostatkom na strane zhotoviteľa s vplyvom na kvalitu. V takomto prípade stavebník požaduje vykonanie doplňujúcich skúšok alebo kontrol. Náklady na takéto kontroly hradí zhotoviteľ,
* vzniku podozrenia zo strany stavebníka, že zhotoviteľ nedodržiava požiadavky na kvalitu, môže stavebník nariadiť vykonanie doplňujúcich preverení. Ak sa podozrenie preukáže ako opodstatnené, náklady hradí zhotoviteľ. V opačnom prípade náklady na dodatočne nariadenú kontrolu hradí stavebník.
  1. Za vypracovanie skúšobného plánu podzhotoviteľov zodpovedá uchádzač. Skúšobný plán podzhotoviteľov bude súčasťou ponuky v prípade, ak uchádzač uvažuje s využitím podzhotoviteľov / subdodávateľov.
  2. Skúšobné plány podzhotoviteľov sú súčasťou skúšobného plánu zhotoviteľa a musia byť predložené v rámci ponuky uchádzača.
  3. Skúšobný plán má charakter riadenej dokumentácie a jeho vypracovanie, odsúhlasovanie, aktualizácia a dopĺňanie, distribúcia a archivovanie sa musí riadiť postupom, ktorý určí navrhne vo svojej ponuke uchádzač.

1. **Vypracovanie skúšobného plánu**

**2.1** Skúšobný plán vypracúva uchádzač. Základným podkladom pre skúšobný plán je harmonogram, ktorý vypracuje a predloží vo svojej ponuke uchádzač. Požiadavky na harmonogram sú definované prvou časťou POV.

**2.2** Skúšobný plán musí byť vypracovaný tak, aby všetky kontrolné, skúšobné alebo inšpekčné úkony sa vykonali v súlade s plánovaným postupom stavebných a montážnych prác podľa harmonogramu plánovaných termínov.

**2.3** Skúšobný plán musí byť vypracovaný tak, aby obsiahol všetky požadované kontrolné úkony, vyplývajúce z požiadaviek, uvedených v časti 1 požiadaviek na skúšobný plán. Súčasťou skúšobného plánu je požiadavka na vypracovanie dokumentácie o dosiahnutej kvalite prác, ktorá sa požaduje pri jej odovzdaní, kolaudácii a prevzatí práce.

**2.4** Prílohou skúšobného plánu je zoznam použitých materiálov a výrobkov, ktoré podliehajú povinným aktom podľa zákona o štátnom skúšobníctve.

# 2.5 Podkladmi pre vypracovanie skúšobného plánu sú najmä:

* zmluva o dielo na zhotovenie stavby ,
* projektová dokumentácia stavby,
* Slovenské technické normy,
* technologické predpisy,
* návody na použitie a zabudovanie materiálov,
* materiálové listy (certifikáty) a pod.

**3. Obsah skúšobného plánu**

* 1. Vypracovanie skúšobného plánu je súčasťou prípravy uchádzača pri vypracovávaní jeho ponuky.

**3.2** Skúšobný plán určuje tie stavebné činnosti a miesta v konštrukcii stavby, kde sa jednotlivé kontrolné úkony vykonajú. Tieto miesta je uchádzač povinný zvoliť tak, aby bezpodmienečne zabezpečili splnenie všetkých požiadaviek na kvalitu prác. Čas a príslušnú stavebnú činnosť, na ktorej uchádzač plánuje kontrolný úkon vykonať je potrebné zaznamenať v skúšobnom pláne práce.

* 1. Ak rozsah skúšok predpisujú technické normy a všeobecné technické požiadavky (napr. druh a rozsah skúšok na určité množstvo zabudovaného betónu), tieto požiadavky sa musia v skúšobnom pláne premietnuť ako minimálne.
  2. Forma spracovania skúšobného plánu (harmonogram, sieťový graf) závisí od uchádzača, avšak tento plán  musí byť v súlade s harmonogramom prác vypracovaným v súlade s požiadavkami v bode 1 na POV.
  3. V skúšobnom pláne môže uchádzačom navrhnutý odborný zástupca vyznačiť tie kontrolné úkony, pri ktorých požaduje svoju osobnú účasť. V prípade ak uchádzač odborného zástupcu v skúšobnom pláne navrhne, uvedie jeho meno a pozíciu.

**3.6** Pri spracúvaní skúšobného plánu na časť zakladania stavby je potrebné zapracovať požiadavku posúdenia zhody inžiniersko - geologického prieskumu so skutočným stavom po dosiahnutí základovej škáry. V prípade, ak súčasťou súťažných podkladov resp. jej príloh (projektovej dokumentácie a súvisiacich dokumentov) nie je inžiniersko-geologický prieskum, uchádzač v skúšobnom pláne nie je povinný plánovať posúdenie zhody s inžiniersko-geologickým prieskumom.

# 3.7 Skúšobný plán sa musí skladať z dvoch častí

# a/ z harmonogramu plánovaných termínov s vyznačením jednotlivých kontrol a skúšok stavebných činností, kde uchádzač uvedie:

# názov skúšobného plánu

# názov zhotoviteľa a meno zodpovedného stavbyvedúceho,

# názov stavebníka a meno jeho zodpovedného zástupcu,

# názov objektu (časti práce na ktorú sa skúšobný plán resp. jeho časť vzťahuje),

# zoznam stavebných činností podľa plánu realizácie prác, na ktorých sa vyžaduje vykonanie kontroly alebo skúšky, termín jej realizácie a zodpovedná osoba.

# b/ súpisu plánovaných kontrol a skúšok podľa konštrukcií a stavebných prác, kde sa uvedie:

* názov a spôsob vstupnej kontroly zabudovaných materiálov a ukončených stavebných procesov a medzioperačných kontrol,
* súpis technických podkladov (noriem, technologických predpisov, projektovej dokumentácie a pod.), na základe ktorých sa kontrola vykoná,
* spôsob kontroly (vizuálna, premeraním, laboratórnou skúškou a pod.),
* počet skúšok na množstvo konštrukcie alebo stavebnej práce,
* osoba (funkcia), ktorá kontrolu vykoná, (ak nie je v čase prípravy určená konkrétna osoba, uchádzač uvedie len jej funkciu,
* označenie záznamu o vykonanej kontrole a skúške a miesto jeho uloženia (stavebný denník, samostatný záznam, protokol uložený pri dokumentácii verejnej práce, kniha kontrol a pod.).