Technická specifikace

**Název akce: „III/24020 Zeměchy, most ev.č. 24020-1 přes Knovízský potok v obci Zeměchy“**

**Obsah obrázku text, mapa, Písmo

Popis byl vytvořen automaticky**

**Staničení provozní v km : 0,112 km, CMS: Dřínov, okres : Mělník**

**1. Současný stavební stav mostu a výčet požadovaných oprav:**

|  |
| --- |
| Jedná se o most o 1 poli. Původní opěry jsou zděné z řádkového a kvádrového zdiva, rozšíření pod chodníkem je betonové. Původní část NK tvoří ŽB monolitický trámový rošt s pěti pravidelně rozmístěnými trámy se společnou deskou, chodníkové rozšíření je provedeno mostovkou Zores.. Délka přemostění je 5,0 m.  Stopy zatékání a průsaků na opěrách, původní části opěr jsou povrchově zvětralé, lokálně je poškozené spárování, ojediněle trhliny v kam. blocích. Izolační systém nefunkční. Na rozšíření je plošná degradace betonu, především na úl.p. Zdivo křídel masivně degraduje a rozpadá se. Na NK jsou stopy po zatékání především na zazděných koncích hlavních nosníků u opěr – zde koroze výztuže, odpadlá krycí vrstva. Nejvýraznější poškození je na krajním trámu vpravo - obnažená výztuž koroduje a je oslabená. Ve vozovce jsou trhliny. Na římsách je snížený nášlap, neplní odraznou funkci, beton říms degraduje. Záchytný systém neodpovídá stávajícím předpisům pro mosty v intravilánu.  Most má zatížitelnost Vn = 16 t Vr = 28 t |

**Stavební stav NK – V. špatný , SS – V. - špatný.**

|  |
| --- |
| **Výčet požadovaných oprav:** Předmětem veřejné zakázky je : Postupná demolice stávajícího nevyhovujícího trámového mostu a jeho náhrada novým objektem, který je navržen jako otevřená flexibilní ocelová konstrukce opřená do monolitických železobetonových patek. V předstihu před zahájením prací bude nutné vymístění kabelů VN ( smlouva KSÚS s ČEZ) a v průběhu stavby sdělovacího vedení do dočasné trasy. Dále bude nutné provést svěšení kabelu VO. Vlastní přeložka VN není součástí této zakázky a jejím investorem bude přímo KSÚS na základě smlouvy s ČEZ, je však třeba počítat s koordinací prací při provizorní přeložce kabelu VN a také jeho následném umístění do mostu. Součástí zakázky je zřízení kabelové lávky pro provizorní vymístění kabelu v majetku Cetin v průběhu stavby .  Před započetím bourání mostu budou zhotoveny pažící stěny ze štětovnic délky 12 m. V první fázi dojde k částečné demolici mostu a výstavbě opěrných zdí a čelní zdi mostu. Po provedení zásypu nově vybudovaných zdí bude osazeno mostní provizorium, převeden provoz a dojde k úplné demolici mostu. Novou nosnou konstrukci tvoří flexibilní ocelová zakřivená konstrukce z vlnitého plechu. Konstrukce je seskládána z jednotlivých plechů a je spojena vysokopevnostními šrouby. Tvar konstrukce je nepravidelný, složený z kruhových úseku, symetrických podél osy. Šířka nosné konstrukce je 8,3 m, délka přemostění 4,77 m, úhel uložení 82°. Detaily provedení konstrukce včetně šroubového spojení jednotlivých plechů budou předmětem RDS a VTD. Hydroizolace flexibilní ocelové trouby bude provedena plovoucí těsnící fólií .  2 vrstvá vozovka na mostě bude provedena v této  skladbě :   * asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ 40 mm * spojovací postřik kation. emulzí PSE 0,3kg/m2 * asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+ 60 mm * spojovací postřik kation. emulzí PI-A 0,8kg/m2 * stabilizace cementem SC C8/10 120 mm * štěrkodrť fr. 0-32 mm ŠDB 200 mm   Na mostě je navržena monolitická železobetonová mostní římsa šířky 0,9 m vlevo a 2,1 m vpravo a mostní zábradlí se svislou výplní .  Na pravé římse bude následně umístěn hladinoměr v majetku TS Kralupy nad Vltavou. Dále budou v římsách umístěny inženýrské sítě, konkrétně v pravé římse se jedná o metalické a optické sdělovací vedení v majetku CETIN, a.s. V levé římse bude umístěno vedení VN ve správě ČEZ Distribuce.  Součástí zakázky bude i výstavba opěrných zdí navazující na levé straně na mostní objekt . Stávající kamenná opěrná zeď vlevo v nevyhovujícím stavu bude nahrazena novou monolitickou železobetonovou úhlovou opěrnou zdí. Opěrná zeď navazuje na čelní zdi mostu. Zeď je rozdělena mostními objekty následovně: U opěry OP1 bude vybudována zeď délky 16,92 m, u opěry OP2 zeď délky 19,31 m. Zeď za mostem přes koryto bude délky 28,32 m. Zdi budou hlubině založeny na skupinách mikropilot opřených o skalní podloží R5 v hloubce přibližně 10 m pod stávajícím terénem. Na zdech je navržena monolitická železobetonová římsa šířky 800 mm. Na římse bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní výšky 1,1 m. V římse budou umístěny 2 ks chrániček pro vedení VN ve správě ČEZ Distribuce. Zdi budou dotaženy ke stávajícímu mostu v ulici Na Rybníkách, který zůstane zachován včetně přechodové oblasti, V rámci stavy zdí bude zřízeno kotvené pažení štětovnicovou jímkou.  Práce budou probíhat za použití mostního provizoria, aby byla zajištěna nepřetržitá obslužnost lokality . Stavební objekt SO 901 řeší umístění mostního provizoria včetně provizorních komunikací. Uvažované rozpětí mostního provizoria je 21 m. Mostní provizorium se navrhuje s jedním obousměrným pruhem. Vzhledem k místním podmínkám bude na mostě vozovka zúžena na 2,75 m pro vytvoření prostoru na veřejný chodník. K oddělení dopravy bude použito nízké ocelové či betonové svodidlo nebo obrubník.  Stavební práce budou probíhat za provozu, který bude převeden na provizorní most nad stavební jámou. Silnice III/24020 je jediná přístupová komunikace do místní části Zeměchy. Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby byla zajištěna nepřetržitá dopravní obslužnost lokality .  Předpokladem projektu je budování mostu ve fázích, kdy budou nejprve vybudovány opěrné zdi vlevo v pažené stavební jámě. Po jejich opětovném zasypání bude osazeno mostní provizorium a bude postaven zbytek mostního objektu. Projekt pažení opěrných zdí neuvažuje s přitížením konstrukcí nájezdu a mostního provizoria - viz PDPS - Schéma technologie výstavby  Zhotovitel zvolí takovou sestavu stavebních strojů, která umožní práci pod ochranou mostního provizoria (včetně vrtání mikropilot a kotevních tyčí).  Stavba bude probíhat ve velmi stísněných poměrech.  Před započetím stavby bude proveden pasport okolních budov. Po dokončení stavby bude proveden opakovaný pasport za účelem zjištění možného poškození.  Vše bude provedeno na základě PD zpracované firmou DIPONT s.r.o. , vydaného Rozhodnutí – schválení stavebního záměru č.j. MUKV/40326/2024 VYST ze dne 25.6.202 a ostatních souvisejících norem a předpisů .  Stavba je členěna na následující rozhodující SO 181 Dopravně-inženýrská opatření ,  SO 201 Most ev. č. 24020-1, SO 251 Opěrná zeď, SO 401 Přeložka sdělovacího vedení a  SO 901 Mostní provizorium  **V místě stavby nebo její blízkosti se nacházejí následující inženýrské sítě:**  Dle vyjádření dodaných jednotlivými správci inženýrských sítí prostorem stavby prochází nadzemní a podzemní vedení.   * nadzemní vedení NN do 1 kV – ČEZ Distribuce, a.s. * podzemní vedení VN – ČEZ Distribuce, a.s. * sdělovací vedení – Cetin a.s. * veřejné osvětlení – Technické služby města Kralupy nad Vltavou * gravitační kanalizace – Středočeské vodárny, a.s.   Před zahájením stavebních prací požádá zhotovitel jednotlivé správce o vytyčení sítí. Při provádění stavebních prací musí zhotovitel postupovat tak, aby tato vedení nepoškodil. V případě obnažení jiných nezakreslených sítí bude informován TDI a projektant.  Po dobu výstavby bude komunikace v rozsahu stavby uzavřena. Doprava bude převedena na provizorní komunikaci - most .    **2. Předpokládaná výše nákladů dle PDPS :**  **Stavba –** 23 358 199,69 Kč bez DPH, 28 263 421,62 Kč s DPH  **3. Předpokládaný termín realizace :** 6 měsíců |
| 1. **Územně-technické podmínky**     Oprava se bude provádět na stávající silniční síti a objektu v majetku Středočeského  Kraje takovým způsobem, aby byla zajištěna nepřetržitá přístupnost lokality.   1. **Další podmínky:**   - Odkup nadbytečných materiálů vytěžených na staveništi se řídí Smlouvou o dílo a interními předpisy objednatele, aktuálně platným předpisem – směrnicí.  Likvidace vytěženého kovového materiálu ( ocelové konstrukce určené k demolici a další případné souvisejí kovové části z vybavení mostu vytěžené na staveništi) – se řídí Smlouvou o dílo s následujícím postupem:  **a)** Zhotovitel je povinen vytěžený kovový materiál (ocelovou konstrukci určenou k demolici a další případné související kovové části z vybavení mostu vytěžené na staveništi) odevzdat jménem objednatele**\*** do sběrny surovin. **\***(předloží ve sběrně surovin iniciály objednatele a číslo účtu objednatele, na který bude poukázána platba za odevzdaný materiál)  **b)** Zhotovitel je povinen předat objednateli vážní lístek s uvedením hmotnosti odevzdaného kovového matriálu a s uvedením částky za vykupovaný materiál, potvrzený provozovatelem sběrny surovin. Zároveň je zhotovitel povinen informovat provozovatele příslušné sběrny surovin, aby platba na účet objednatele byla poukázána až po zaslání fakturace, kterou vystaví a zašle objednatel provozovateli sběrných surovin. |

**6. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby:**

- Provoz a údržba komunikace zůstává v kompetenci KSÚS SK

**Kontakt :**

**Miroslav Dostál**, vedoucí mostních techniků KSÚS SK, mobil 778 532 514, email: [miroslav.dostal\_jr@ksus.cz](mailto:miroslav.dostal_jr@ksus.cz)

**Miroslav Týnek**, mostní technik oblast M. Hradiště, mobil 736 623 728, email: [miroslav.tynek@ksus.cz](mailto:miroslav.tynek@ksus.cz)

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, , Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Zpracoval: Miroslav Týnek , mostní technik MH

Datum : 8.1. 2025

Přílohy : HPM z 22.11. 2023 včetně fotodokumentace