




| | | | | | | |
|--------|---|--|----------|--|--------|--|
| ZMENA: | d | | VYKONAL: | | DÁTUM: | |
| | c | | | | | |
| | b | | | | | |
| | a | | | | | |

| | | | |
|---|--|---|-------------------|
| INVESTOR: | | HL. PROJEKTANT: | PROJEKTANT ČASTI: |
|  <p>MARIANUM – Pohrebníctvo mesta Bratislavy ŠAFÁRIKOV NÁMESTIE 3, 811 02 BRATISLAVA</p> | |  <p>HADE s.r.o. JARABINKOVÁ 8D, 821 09, BRATISLAVA</p> | |

| |
|---------------------------------|
| NÁZOV ZÁKAZKY: |
| Oporný múr – cintorín Lamač, BA |

| | | | | | |
|-------|--|---------|---------|-----------|----------|
| ČASŤ: | VYPRACOVAL: Ing. J. Antol  | | | | |
| | TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. L. Hozza  | | | | |
| | ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. J. Antol  | | | | |
| | STUPEŇ PD: | DÁTUM: | MIERKA: | POČET A4: | PRÍLOHA: |
| | DSPRS | 12/2023 | NA | 9x | H |

H. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE DUŠEVNÝM MAJETKOM ZHOTOVITEĽA. ŽIADNA ČASŤ TEJTO DOKUMENTÁCIE NESMIE BYŤ REPRODUKOVANÁ ALEBO POUŽITÁ BEZ JEHO PÍSOBNÉHO POVOLENIA.

Obsah

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1 | ÚVOD | 2 |
| 1.1 | IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU | 2 |
| 1.2 | OPIS STAVBY | 2 |
| 2 | STAVENISKO | 3 |
| 3 | MOŽNOSŤ NAPOJENIA NA INŽINIERSKE SIETE | 3 |
| 4 | PODZEMNÉ A NADZEMNÉ VEDENIE | 4 |
| 5 | OCHRANNÉ PÁSMA OBJEKTOV A INŽINIERSKÝCH SIETÍ | 4 |
| 6 | VEDENIE DOPRAVY PO DOBU VÝSTAVBY | 5 |
| 6.1 | TRVALÉ DZ | 6 |
| 6.2 | DOČASNÉ DZ | 6 |
| 7 | BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC - ODPADY | 7 |
| 8 | PODMIENKY NA VÝSTAVBU | 7 |
| 9 | PREDPOKLADANÝ POSTUP VÝSTAVBY | 7 |
| 10 | DOBA VÝSTAVBY, TERMÍN ZAHÁJENIA A DOKONČENIA | 8 |

PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

1 ÚVOD

1.1 *Identifikačné údaje objektu*

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Názov stavby : | Oporný múr – cintorín Lamač, BA |
| Katastrálne územie, obec : | Lamač, Bratislava |
| Okres, VÚC : | Bratislava IV, Bratislavský kraj |
| Druh stavby : | Sanácia havarijného stavu |
| Objednávateľ : | Marianum |
| Adresa sídla : | Šafárikovo nám. č.3 811 02 Bratislava |
| IČO : | 17330190 |
| DIČ : | 2020838182 |
| Projektant : | HADE s.r.o. |
| Sídlo : | Jarabinková 8D, 821 09 Bratislava |
| IČO : | 52675084 |
| DIČ : | 2121099090 |
| Hlavný inžinier projektu : | Ing. Jozef ANTOL |

1.2 *Opis stavby*

Ide o zdegradovaný oporný múr cintorína v dôsledku času, meteorologických vplyvov a iných príčin (narušenie steny múra koreňmi náletových drevín, zvetranie pojiva kamenných blokov, premočenie zeminy za oporným múrom, atď. – viď odborný posudok statika, Ing. J. Husku)

Je nevyhnutné urýchlené statické zabezpečenie konštrukcie oporného múru, z dôvodu jeho hrozacej havárie a následného zosuvu svahu.

Existujúci múr bude očistený od náletových drevín. Múr bude v poškodených miestach preskladaný, chýbajúca výplň bude doplnená a doskladaná lomovým kameňom v hrúbke min 200 mm do úrovne 219,65 m.n.m v šírke min 0,4 m.

Existujúci múr bude očistený od náletových drevín. V mieste nestabilného múru sa vybudujem

železobetónová kotvená stena z betónu C35/40. Výška steny bude od 2,40 m do 4,00m v závislosti od terénu. Je rozdelená do 6 dilatačných celkov dĺžky 9,0m a jedného dĺžky 10,55m. Spodná hrana steny bude založená na základe rozmerov 0,50m x 0,60m v hĺbke min 0,7m pod upraveným terénom na podkladanom betóne hr 0,1 m. Stena bude kotvená klincami v dvoch úrovniach a to 1,3m a 2,8m od koruny múru s rastrom 1,5 pod uhlom 45°. V hornej úrovni sa nachádza 43 klincov a v spodnej 21 klincov. Materiál klincov sú svorníkové tyče CKT priemeru 32 mm vo vrtné min 133 m s dĺžkou 5,00 m.

Všetky ostré hrany pohľadových plôch, ak nebude vo výkresovej dokumentácii uvedené inak, budú skosené vložím trojuholníkovej (dĺžka odvesien 25 mm) lišty do debnenia.

Všetkých časti v trvalom styku so zemínou budú netrené (1x penetračný a 2x asfaltový náter za studena).

2 STAVENISKO

Počas výstavby je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy. Priestor pre stavebný dvor je vyznačený v prílohách tejto projektovej dokumentácie. Na všetkých plochách určených pre umiestnenie stavebných dvorov, bude nevyhnutné dodržiavať hlavné zásady technologickej disciplíny s dôrazom na ochranu životného prostredia ako aj zásady bezpečnosti a ochrany zdravia na stavenisku.

Zariadenie staveniska a sklad materiálu bude umiestnený v rámci záberov stavby. Možné umiestnenie je na existujúcej komunikácii mimo hrany výkopových prác. Alternatívne je možné umiestnenie na príľahlom parkovisku k cintorínu.

Po ukončení výstavby sa všetky zriadené prístupové komunikácie a spevnené plochy odstránia a terén sa upraví do pôvodného stavu.

Výkopy budú vykonávané tak, aby bol zabezpečený odtok zrážkových vôd vo výkope.

Počas výstavby je potrebné dbať na očistenie náprav vozidiel a zabrániť vyvážaniu nečistôt zo stavby na cestu. Taktiež je potrebné zabrániť úniku ropných látok zo stavebných strojov a vozidiel. Areál staveniska po ukončení stavby sa dá do pôvodného stavu.

Spôsob nakladania s odpadmi vid'. sprievodná správa.

Plocha staveniska pre stavebnú akciu je uvažovaná v uzavretom úseku príľahlých komunikácií. Nie je uvažované so samostatnými plochami mimo tohto obvodu staveniska, tj. mimo plôch ohraničených dočasným dopravným značením. Pre zariadenie staveniska a skladovanie materiálu budú využité plochy ohraničené dočasných dopravným značením. Prístupové trasy na stavenisko sú umožnené po existujúcej cestnej sieti. Na ploche budú umiestnené provizórne objekty pre najnutnejšie sociálne prevádzkové zázemie stavby a sklad materiálu a náradia. Všetok vybúraný materiál v rámci objektov stavby bude odvezený na najbližšiu skládku odpadov. Kovový odpad bude odvezený do zberného dvora a výťažok poukázaný v mene a na účet objednávateľa.

3 MOŽNOSŤ NAPOJENIA NA INŽINIERSKE SIETE

Vzhľadom na rozsah stavby nie sú zvlášť veľké nároky na zdroje energií. Zdroje si zabezpečí dodávateľ stavby zo sietí po prerokovaní s jednotlivými správcami inžinierskych sietí.

Voda:

Odborné miesto úžitkovej vody si prejedná a zaistí zhotoviteľ stavby podľa skutočnej potreby. Pitná voda bude na stavenisko dovážaná v cisternách, resp. v bareloch.

Elektrika:

Zaistenie elektrickej energie pre rekonštrukciu bude riešené nasadením dieselagregátov alebo pripojením na existujúcu rozvodnú sieť miestneho dodávateľa elektrickej energie. V prípade napojenia na existujúci rozvod si prípojnú miesto prerokuje a zaistí zhotoviteľ podľa skutočnej potreby a požadovaného príkonu.

Telefón:

Predpokladá sa využitie mobilných telefónov.

4 PODZEMNÉ A NADZEMNÉ VEDENIE

Pri prevádzaní stavebných prác je nutné postupovať podľa ustanovení STN a platných predpisov a podľa vyjadrení vlastníkov inžinierskych sietí. Počas realizácie stavby je potreba dbať na prevedenie riadnej ochrany existujúcich inžinierskych sietí v dosahu stavebnej činnosti a dodržať požiadavky správcov.

Poloha inžinierskych sietí je uvedená v prílohe F.1 Dokumentácia meračských prác. **Pred začiatkom stavebných prác zhotoviteľ zaistí identifikáciu, vytýčenie a zameranie všetkých podzemných inžinierskych sietí v záujmovom území.** V mieste existujúcich sietí budú všetky výkopové práce prevádzané ručne, za dodržania všetkých podmienok obsiahnutých vo vyjadreniach správcov sietí. Prípadné strety budú riešené pri samotnej realizácii stavby, po zistení skutočného stavu.

Všetky známe inžinierske siete boli v rámci tohto projektu vytýčené v teréne, zamerané a zakreslené do situácií tejto projektovej dokumentácie. Riešenie dotknutých inžinierskych sietí je popísané v príslušných stavebných objektoch projektovej dokumentácie.

5 OCHRANNÉ PÁSMA OBJEKTOV A INŽINIERSKYCH SIETÍ

Cesty (zákon č. 135/1961 – cestný zákon, § 11)

| | | |
|---------------|---------------------------------|-------|
| - diaľnica | od osi priľahlého jazdného pásu | 100 m |
| - I. triedy | od osi priľahlého jazdného pásu | 50 m |
| - II. triedy | od osi vozovky | 25 m |
| - III. triedy | od osi vozovky | 18 m |

Železničná trať (zákon NR SR č. 164/1996 Z.z., § 7)

| | | |
|--|--|------|
| - celoštátna dráha a regionálna dráha: | | |
| od osi krajnej koľaje (obojstranne) | | 60 m |
| najmenej však od hranice obvodu dráhy | | 30 m |

Elektrické vedenia vzdušné (zákon č. 656/2004 Z.z., § 36- ods. 2)

Ochranné pásmo je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia v určených vzdialenostiach od krajného vodiča:

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------|
| - napätie od 1 kV do 35 kV vrátane | pre vodiče bez izolácie | 10 m |
| | v súvislých lesných priesekoch | 7 m |
| - napätie od 1 kV do 35 kV vrátane | pre vodiče so základnou izoláciou | 4 m |
| | v súvislých lesných priesekoch | 2 m |
| - napätie od 35 kV do 110 kV vrátane | | 15 m |
| - napätie od 110 kV do 220 kV vrátane | | 20 m |
| - napätie od 220 kV do 400 kV vrátane | | 25 m |
| - napätie nad 400 kV | | 35 m |

Elektrické vedenie zavesené káblové (zákon č. 656/2004 Z.z., § 36 – ods. 3)

Ochranné pásmo je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia v určenej vzdialenosti od krajného vodiča:

| | |
|--------------------------------------|-----|
| - napätie od 35 kV do 110 kV vrátane | 2 m |
|--------------------------------------|-----|

Elektrické vedenia podzemné (zákon č. 656/2004 Z.z., § 36 – ods. 7)

Ochranné pásmo je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia v určených vzdialenostiach od krajných káblov:

| | |
|--|-----|
| - napätie do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky | 1 m |
| - napätie nad 110 kV | 3 m |

Elektrická stanica vonkajšieho vyhotovenia (zákon č. 656/2004 Z.z., § 36 – ods. 9)

Ochranné pásmo je vymedzené zvislými rovinami vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na oplotenie alebo hranicu objektu elektrickej stanice:

- | | |
|---------------------------|------|
| - s napätím 110 kV a viac | 30 m |
| - s napätím do 110 kV | 10 m |
| - s vnútorným vyhotovením | 0 m |

Vodovodné a kanalizačné potrubia (zákon č. 230/2005 Z.z., § 19 – ods. 2)

Ochranné pásmo je vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou obojstranne od vonkajšieho pôdorysného okraja vodovodného alebo kanalizačného potrubia:

- | | |
|------------------------------|-------|
| - do priemeru 500 mm vrátane | 1,5 m |
| - nad priemer 500 mm | 2,5 m |

Plynovody a plynárenské zariadenia (zákon č. 656/2004 Z.z., § 56 – ods. 2)

Ochranné pásmo je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou obojstranne od osi plynovodu alebo pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:

- | | |
|--|------|
| - menovitá svetlosť do 200 mm | 4 m |
| - menovitá svetlosť od 201 mm do 500 mm | 8 m |
| - menovitá svetlosť od 501 mm do 700 mm | 12 m |
| - menovitá svetlosť nad 700 mm | 50 m |
| - plyn na zastavanom území obce s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa | 1 m |
| - technologické objekty | 8 m |

Bezpečnostné pásmo je vymedzené vodorovnou vzdialenosťou obojstranne od osi plynovodu alebo pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia:

- | | |
|--|-------|
| - s tlakom nižším ako 0,4 MPa | |
| prevádzkovaných na voľnom priestranstve a na nezastavanom území | 10 m |
| - s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a menovitou svetlosťou do 350 mm | 20 m |
| - s tlakom od 0,4 MPa do 4 MPa a menovitou svetlosťou nad 350 mm | 50 m |
| - s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 150 mm | 50 m |
| - s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 300 mm | 100 m |
| - s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou do 500 mm | 150 m |
| - s tlakom nad 4 MPa s menovitou svetlosťou nad 500 mm | 300 m |
| - pri regulačných staniciach, filtračných staniciach, armatúrnych uzloch | 50 m |

Vodárenské zdroje, vodné toky a vodné stavby (zákon č. 364/2004 Z.z.)

Ochranné pásma vodárenských zdrojov špecifikuje § 36 zákona. O vodných tokoch pojednávajú šiesta a siedma časť zákona, o vodných stavbách jeho ôsma časť.

Ochranné pásmo kanálov je stanovené 5 m od brehovej čiary.

Zariadenia poľnohospodárskej výroby

Ochranné pásmo od obvodu areálu predstavuje:

- | | |
|---|--------|
| - pre farmu ošápaných | 1000 m |
| - pre farmu dojníc | 500 m |
| - areál prevádzkovej výroby, mechanizačného strediska a skladového hospodárstva | 0 m |

6 VEDENIE DOPRAVY PO DOBU VÝSTAVBY

Stavebné práce budú uskutočnené za čiastočnej uzávery úseku cesty. Pre účely rekonštrukcie bude uzatvorený BUS pruh.

Podrobnosti dočasného DZ sú vyobrazené v prílohe „C. Dočasné dopravné značenie“.

6.1 Trvalé DZ

Existujúce trvalé dopravné značenie nebude stavbou dotknuté.

6.2 Dočasné DZ

Pravidlá pre umiestňovanie a používanie dopravných značiek:

- Dočasné zvislé dopravné značky sa umiestňujú na červeno-biely pruhovaný stĺpik alebo konštrukciu.
- Dočasné vodorovné dopravné značenie je žltej farby.
- Zvislé dopravné značky, ani ich konštrukcie nemôžu zasahovať do vymedzenej časti dopravného priestoru (voľná šírka a výška cesty). Najmenšia vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja zvislej dopravnej značky, dopravného zariadenia alebo ich nosnej konštrukcie od vonkajšieho okraja spevnenej časti krajnice je 0,50 m maximálne však 2 m. V úsekoch, kde je osadené zvodidlo, je nutné stĺpiky a nosné konštrukcie zvislých dopravných značiek osadzovať zásadne za zvodnicu.
- Nosné konštrukcie dopravných značiek a zariadení môžu zasahovať do prechodného priestoru chodníkov, pokiaľ v danom mieste je voľná šírka aspoň 1,50 m.
- Ak sú pokyny prenosných zvislých dopravných značiek, prípadne dočasných vodorovných dopravných značiek v rozpore s pokynmi trvalých značiek je nutné trvalé dopravné značky prekryť alebo odstrániť.
- Zvislé dopravné značky sa umiestňujú, pokiaľ nie je ďalej uvedené inak, pri pravom okraji cesty v smere jazdy vozidiel, na cestách s viac ako 2 jazdnými pruhmi v jednom smere sa osádzajú vždy po oboch stranách komunikácie.
- Zvislé dopravné značky a dopravné zariadenia sa umiestňujú približne kolmo k smeru cestnej premávky, pokiaľ nie je uvedené inak.
- Realizácia opatrení na zabezpečenie pracoviska (montáž prenosného dopravného značenia) musí postupovať v smere jazdy, ich zrušenie (demontáž dopravného značenia) proti smeru jazdy.
- S prácami na pracovisku je možné začať až po osadení všetkých prenosných dopravných značiek.
- Prenosné dopravné značenie použité na zabezpečenie pracovísk musí byť správne osadené, dobre upevnené a musí byť zabezpečená ich neustála funkčnosť.
- Smerové dosky musia byť v noci, ale i cez deň za zníženej viditeľnosti, náležite osvetlené v zmysle platných noriem.
- V prípade, že prekážka v cestnej premávke zostane aj počas nočnej doby, je potrebné, aby bola náležite osvetlená v zmysle platných noriem.
- K osádzaniu dočasného dopravného značenia je potrebné prizvať zástupcu cestného správneho orgánu, ktorý vydá určenie dočasného dopravného značenia, príp. vydá rozhodnutie o zvláštnom užívaní komunikácie, alebo vydá povolenie na uzávierku komunikácie.

Navrhnutá kvalita zvislého dopravného značenia - prenosného:

- rozmer dopravných značiek – veľkosť 3
- vizuálne požiadavky na ZDZ:
 - trieda koeficientu jasnosti R2
 - fólia v retroreflexnej úprave triedy RA2/RA3
 - životnosť fólie 10 rokov
- bez prederavenia prednej strany značky, ZDZ zodpovedá triede P3 (predná strana značky nesmie byť v nijakom prípade prevŕtaná)
- ZDZ budú s ochranným okrajom, čo zodpovedá triede E2 (so zahnutým okrajom, tvarovaným, lisovaným alebo so založeným okrajovým profilom).

Navrhnutá kvalita dopravných zariadení:

- Smerovacie dosky a zábrana na označenie uzávierky (červeno – biele pruhy)
 - retroreflexná fólia triedy 2 (RA2)
 - kolority zodpovedajú triede R 2
 - odolnosť voči zaťaženiu vetrom 40 kN.m-2 (trieda WL1)

7 BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC - ODPADY

Podrobná bilancia zemných prác, spôsob nakladania a evidencia odpadov je riešený v prílohe „A. Sprievodná správa“.

8 PODMIENKY NA VÝSTAVBU

V priebehu výstavby je nutné dodržiavať stanoviská dotknutých orgánov v časti E-doklady.

Ovzdušie:

Ochrana ovzdušia je u nás zabezpečená hlavne zákonom č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a príslušné vyhlášky a predpisy.

Voda:

V priebehu výstavby nesmie dochádzať k znečisťovaniu povrchových vôd a k ohrozovaniu kvality podzemných vôd. Každý, kto zaobchádza s ropnými látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd, je povinný dodržiavať predpisy a normy stanovujúce za akých podmienok je s takýmito látkami manipulovať. Pred zahájením výstavby bude vypracovaný zoznam miest, kde bude prevádzkané plnenie strojov a mechanizmov. Vedúci prevádzky a pracovísk, kde sa s týmito látkami pracuje alebo sa s nimi manipuluje, odpovedá za dodržiavanie správneho skladovania, manipuláciu a výdaj skladovaných látok. Všeobecná ochrana vôd a vodných zdrojov pre celé územie SR je zastrešená zákonom č.364/2004 Z.z. o vodách, ktorý musí zhotoviteľ stavby dodržiavať.

Odpady:

Celkové množstvo odpadov a zatriedenie odpadov, ktoré pri realizácii stavby sú popísané v prílohe „A Sprievodná správa“.

Spôsob nakladania s odpadmi upravuje zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Hluk a vibrácie:

Najväčšie prípustné hladiny hluku sú ustanovené v nariadení vlády SR č. 237/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií.

Prašnosť:

V priebehu prevádzania rekonštrukčných prác je zhotoviteľ povinný prevádzať opatrenia k znižovaniu prašnosti, u verejných komunikácií tiež ich pravidelné čistenie v prípade, že je po nich vedený stavebný prejazd. Túto povinnosť spravidla stanoví zhotoviteľovi stavebný úrad. Zhotoviteľ je povinný zaisťovať ich zjazdnosť a pravidelnú údržbu. Všetky plochy dotknuté stavbou budú po akciách vyčistené od stavebných odpadov a dané do pôvodného stavu.

9 PREDPOKLADANÝ POSTUP VÝSTAVBY

Pred začatím prác na stavbe sa uskutoční vytýčenie obvodu staveniska, identifikácia a vytýčenie inžinierskych sietí a odovzdanie staveniska za účasti zhotoviteľa stavby, stavebníka, stavebného

dozoru a autorského dozoru stavby (projektanta). **Zhotoviteľ predloží stavebníkovi a projektantovi k schváleniu podrobný harmonogram stavebných prác v rámci celej stavebnej akcie.**

Predpokladaný postup stavebných prác:

- Vytýčenie obvodu staveniska, odovzdanie staveniska
- Identifikácia a vytýčenie všetkých dotknutých inžinierskych sietí v záujmovej oblasti;
- Osadenie dočasného dopravného značenia a presmerovanie dopravy;
- Demontáž zábradlia;
- Odkopanie múru do požadovanej hĺbky;
- Rozobratie časti múru;
- Realizácia nového klincovania;
- Realizácia odvodnenia múru;
- Vyskladanie časti múru;
- Realizácia výstuže a debnenia;
- Betonáž nového múru s následným obložením;
- Úprava terénu v okolí múru;
- Oprava zábradlia;
- Vyčistenie okolia mosta;
- Kolaudácia;
- Zrušenie dočasného dopravného značenia a obchádzkovej trasy a obnova dopravy v úseku.

10 DOBA VÝSTAVBY, TERMÍN ZAHÁJENIA A DOKONČENIA

Stavebná akcia nie je časovo obmedzená inou stavbou. Vzhľadom na stavebno-technický stav projektant odporúča vykonať stavebné práce v horizonte 1 roka. Predpokladaná doba výstavby je projektantom odhadovaná na 4 mesiace.

Podrobný harmonogram výstavby bude spracovaný zhotoviteľom, ktorý bude vybraný verejnou súťažou. Harmonogram sa predloží stavebníkovi na schválenie.

Začiatok realizácie tejto stavby a požadovanú dobu výstavby upresní stavebník v rámci procesu verejného obstarávania.

V Bratislave, december 2023

Ing. Jozef Antol