

Zmluva o dielo č. 104/K016

uzavretá podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a v súlade s § 45 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov

Preambula

Táto zmluva sa uzatvára s úspešným uchádzačom v postupe zadávania zákazky podľa § 100 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“), ako výsledok verejného obstarávania, ktoré bolo zverejnené oznámením o vyhlásení verejného obstarávania vo Vestníku verejného obstarávania.

Čl.1. Zmluvné strany

Objednávateľ:
Názov: **Mesto Trebišov**
Sídlo organizácie : **M. R. Štefánika 862/204, 075 25 Trebišov**
Štatutárny orgán: **PhDr. Marek Čižmár, primátor**
IČO: **00331996**
DIČ: **2020773590**
IČ DPH: **nie je platcom DPH**
Bankové spojenie: **Prima banka Slovensko, a.s.**
Číslo účtu: **SK23 5600 0000 0042 4136 2019**

(ďalej len „objednávateľ“)
a

Zhotoviteľ:
Obchodné meno: **EURO – BUILDING, a.s.**
Sídlo: **Podunajská 23, 821 06 Bratislava**
Oprávnený pracovník zhotoviteľa: **Bc. Naďa Miřkovičová**
IČO: **35 683 066**
DIČ: **2020339211**
IČ DPH: **SK 2020339211**
Štatutárny orgán: **Ing. Miloř Stopka**
Bankové spojenie: **VÚB a.s.**
Číslo účtu: **SK93 0200 0000 0036 3364 6112**
Zapísaný v: **OR OS BA I,**
Číslo zápisu: **odd. Sa vl. č. 1009/B**

(ďalej len „zhotoviteľ“).

Čl. 2. Predmet zmluvy

- 2.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že zabezpečí kompletnú dodávku a realizáciu stavebných prác na predmet zákazky s názvom: „Revitalizácia Pariča (RePar)“ (ďalej aj ako „dielo“) v rozsahu podľa spracovanej projektovej dokumentácie poskytnutej vo

verejnom obstarávaní a následne výkazu výmeru z elektronickej aukcie. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať predmetné dielo vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, v dohodnutom čase a v dohodnutej kvalite. Objednávateľ sa zaväzuje dokončené dielo prevziať a za dielo zaplatiť dojednanú cenu.

- 2.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje uskutočniť stavebné práce podľa:
- a) podmienok uvedených v tejto zmluve,
 - b) technického zadania,
 - c) projektovej dokumentácie,
 - d) požiadaviek a náležitostí uvedených v časti označenej ako *B.1 Opis predmetu zákazky* súťažných podkladov civilnej zákazky na uskutočnenie stavebných prác vzťahujúcej sa na predmet zákazky, ktorej výsledkom zadávania je táto zmluva (Príloha č. 1 tejto zmluvy), a ktorými disponujú obe zmluvné strany,
 - e) oceneného položkovitého výkazu výmer, ktorý je Prílohou č. 3 tejto zmluvy (výsledok z elektronickej aukcie),
 - f) platných právnych predpisov súvisiacich s realizáciou predmetu tejto zmluvy,
 - g) záväzného harmonogramu prác, ktorý uchádzač predložil vo svojej ponuke ako náležitosť ponuky určenú objednávateľom, ktorý tvorí Prílohu č. 4 tejto zmluvy (ďalej aj „Harmonogram“),
 - h) požiadaviek a pokynov oprávnených zástupcov objednávateľa, ako aj dojednaní oprávnených zástupcov zmluvných strán na kontrolných poradách (resp. dňoch) stavby, uvedených v stavebnom denníku, alebo inou písomnou formou.

Čl. 3. Termíny plnenia zmluvy

- 3.1. Termín odovzdania staveniska: objednávateľ je povinný odovzdať stavenisko pre vykonávanie stavebných prác zbavené práv tretích osôb v termíne do 7 dní po doručení výzvy na prevzatie staveniska zhotoviteľovi, najneskôr do 14 dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy podľa platného právneho poriadku Slovenskej republiky a zhotoviteľ sa zaväzuje toto stavenisko prevziať.
- 3.2. Termín odovzdania diela: dielo bude zhotovené maximálne do 8 mesiacov odo dňa prevzatia staveniska, pričom na základe predloženého harmonogramu sa zhotoviteľ zaväzuje dielo odovzdať do 229 dní odo dňa prevzatia staveniska.
- 3.3. Ak zhotoviteľ pripraví dielo na odovzdanie pred dohodnutou lehotou plnenia podľa tejto zmluvy, zaväzuje sa objednávateľ dielo prevziať aj v zhotoviteľom skoršej ponúknuťej lehote.
- 3.4. Dielo je možné realizovať aj počas víkendov a iných voľných dní mimo štátnych sviatkov za predpokladu dodržania osobitných právnych predpisov.

Čl. 4. Cena diela

- 4.1. Cena diela v rozsahu podľa čl. 2. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhláškou č. 87/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov a v súlade s cenovou ponukou zhotoviteľa, ktorú predložil v elektronickej aukcii pri zadávaní zákazky.
- 4.2. Cena podľa výsledku z elektronickej aukcie za zhotovenie celého diela podľa čl. 2. tejto zmluvy je:
 - **cena diela bez DPH 593.516,76 EUR**

- DPH (20%) 118.703,35 EUR
- cena diela s DPH 712.220,11 EUR

- 4.3. Pokiaľ zmluva neustanovuje inak, dohodnutá cena za zhotovenie predmetu zmluvy je stanovená ako maximálna, t. j. cena, ktorú nie je možné prekročiť, ani z dôvodu zmeny cien vstupných materiálov, palív, energií a pod.
- 4.4. V cene za zhotovenie diela sú obsiahnuté aj náklady na vybudovanie, prevádzku, údržbu a vypratanie zariadenia staveniska zhotoviteľom, ako aj odpady, ktoré sú výsledkom činnosti zhotoviteľa.

Čl. 5. Platobné podmienky

- 5.1. Cenu za zhotovenie diela uhradí objednávateľ na základe čiastkových faktúr za práce uskutočnené za kalendárny mesiac.
- 5.2. Objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi finančný preddavok.
- 5.3. Zhotoviteľ musí svoje práce vyúčtovať overiteľným spôsobom. Prílohou faktúry je súpis vykonaných prác v cenovom ohodnotení.
- 5.4. Súpis vykonaných prác, ktorého cena je predmetom vystavenej faktúry, musí byť potvrdený stavebným dozorom, t.j. musí byť opatrený pečiatkou stavebného dozoru a podpisom stavebného dozoru. Stavebný dozor je povinný potvrdiť súpis vykonaných prác najneskôr do 3 (troch) pracovných dní odo dňa predloženia súpisu. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak stavebný dozor bez vážneho písomného dôvodu neodsúhlasí súpis vykonaných prác v dohodnutej dobe, platí, že so súpisom vykonaných prác súhlasí a objednávateľ sa zaväzuje riadne a včas uhradiť cenu týchto prác.
- 5.5. Stavebný dozor zabezpečí objednávateľ.
- 5.6. Faktúra musí byť objednávateľovi doručená vrátane všetkých príloh v 6 originálnych vyhotoveniach.
- 5.7. Zhotoviteľ zodpovedá za správnosť a úplnosť faktúr, ktoré musia mať náležitosti daňového dokladu v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov a v znení § 3a ods. 1 zák. č. 500/2001 Z. z.
- 5.8. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľovi na doplnenie. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry objednávateľovi.
- 5.9. Lehota splatnosti faktúr je 60 dní od doručenia objednávateľovi. V prípade, že splatnosť faktúry pripadne na deň pracovného voľna alebo pracovného pokoja, bude sa za deň splatnosti považovať najbližší nasledujúci pracovný deň.
- 5.10. Platby budú vykonávané bezhotovostným prevodom na účet zhotoviteľa. Za zaplatenie faktúry sa považuje pripísanie fakturovanej čiastky na účet zhotoviteľa.

Čl. 6. Záručná doba a zodpovednosť za vady

- 6.1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet tejto zmluvy bude zhotovený podľa technického zadania, projektovej dokumentácie, výkazu výmer a podmienok tejto zmluvy a že počas záručnej doby bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve.
- 6.2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má predmet v čase jeho odovzdania objednávateľovi. Za vady, ktoré sa prejavili po odovzdaní zákazky, zodpovedá zhotoviteľ iba vtedy, ak boli spôsobené porušením jeho povinností.

- 6.3. Záručná doba na dielo je 60 mesiacov a začína plynúť odo dňa odovzdania diela objednávateľovi. Na zabudované prvky, na ktoré zhotoviteľ odovzdal pri odovzdaní a prevzatí diela záručné listy, sa vzťahuje záručná doba podľa týchto záručných listov.
- 6.4. V čase trvania záručnej doby má objednávateľ nárok na bezplatné odstránenie vady. Za vadu sa nepovažuje chyba, ktorá sa vyskytla v dôsledku neprimeraného užívania, úmyselného poškodenia alebo v dôsledku chyby v projektovej dokumentácii.
- 6.5. Nárok na bezplatné odstránenie vady uplatní objednávateľ bezodkladne po zistení tejto vady písomnou formou u zhotoviteľa.
- 6.6. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s odstraňovaním prípadných väd diela v zmysle bodu 6.2. tohto článku zmluvy do 7 dní od prevzatia písomnej reklamácie objednávateľa a reklamované vady odstrániť v dobe dohodnutej zmluvnými stranami s prihliadnutím na povahu reklamovanej vady. V prípade nepriaznivého počasia alebo iných skutočností, ktoré nastali nezávisle od vôle zhotoviteľa a ktoré bránia začatiu alebo odstraňovaniu reklamovaných väd, sa zmluvné strany dohodli, že zhotoviteľ začne s odstraňovaním a reklamovanú vadu odstráni bez zbytočného odkladu po odpadnutí prekážky.
- 6.7. Vady a nedorobky zistené pri preberacom konaní budú zapísané v preberacom protokole o odovzdaní a prevzatí stavby s uvedením termínu ich odstránenia. Ďalej bude dojednaný postup, resp. spolupôsobenie objednávateľa pri ich odstraňovaní. O odstránení všetkých závad, resp. nedorobkov sa vyhotoví záznam, ktorý bude dokladom pre úhradu zadržanej čiastky faktúry.

Čl. 7. Podmienky vykonania diela

- 7.1. Zhotoviteľ zrealizuje dielo na svoje náklady a pri vlastnom zabezpečení bezpečnosti práce a zabezpečení dodržania plnenia všetkých legislatívnych opatrení a požiadaviek objednávateľa uvedených v Prílohách k tejto zmluve vzťahujúcich sa na zhotovenie diela.
- 7.2. Objednávateľ je povinný odovzdať stavenisko vypratane tak, aby zhotoviteľ mohol na ňom začať práce v súlade s podmienkami zmluvy.
- 7.3. Ak dielo nebude začaté, zhotoviteľ si nemôže uplatniť ušlý zisk.
- 7.4. Zhotoviteľ zabezpečí na svoje náklady dopravu a skladovanie všetkých materiálov, stavebných hmôt a dielcov, výrobkov, strojov a zariadení a ich presun zo skladu na stavenisko.
- 7.5. Objednávateľ zabezpečí všetky absentujúce rozhodnutia orgánov verejnej správy a iných dotknutých osôb, potrebné pre riadne vykonanie diela v súlade s platným právnym poriadkom Slovenskej republiky, počnúc dňom účinnosti tejto zmluvy.
- 7.6. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodržať technológie výstavby a použitie materiálov podľa projektovej dokumentácie bez požadovania zmien projektu. Toto sa nevzťahuje na použitie ekvivalentov uvedených v ponuke zhotoviteľa, ktorú predložil vo verejnom obstarávaní, ktorého výsledkom je táto zmluva.
- 7.7. Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia vlastných pracovníkov, za dodržiavanie bezpečnostno – právnych predpisov (najmä v oblasti protipožiarnej ochrany, BOZP a životného prostredia). Zhotoviteľ tiež zodpovedá za činnosti ustanovené v § 3 ods.1 Nariadenia vlády č. 396/2006 Z.z.
- 7.8. Za poškodenie podzemných vedení a inžinierskych sietí zodpovedá zhotoviteľ. Zhotoviteľ zodpovedá aj za prestoje vzniknuté z tohto dôvodu a za nároky uplatnené tretími osobami súvisiace s prípadným poškodením týchto vedení

- a sietí.
- 7.9. Povolenie na dočasné užívanie verejných a iných plôch a na rozkopávky zabezpečí zhotoviteľ, pričom od poplatkov objednávateľ (ako Správny orgán v zmysle osobitného právneho predpisu) upúšťa. Po ukončení stavby sa zhotoviteľ zaväzuje zabráť verejné priestranstvá ako aj rozkopávky upraviť do pôvodného stavu.
 - 7.10. Zhotoviteľ je povinný nahradiť objednávateľovi škodu, ktorú mu spôsobil svojím konaním vrátane nedbanlivosti a to v skutočnom rozsahu. Škodou sa rozumie aj škoda spočívajúca v povinnosti objednávateľa vrátiť časť nenávratného finančného príspevku na financovanie predmetu diela poskytovateľovi NFP v prípade, ak dielo nebude výlučne z dôvodov na strane Zhotoviteľa vykonané v termíne podľa bodu 3.2. Nárok na náhradu škody nevyklučuje právo objednávateľa uplatniť zmluvnú pokutu v súlade s podmienkami zmluvy.
 - 7.11. Ak konanie zhotoviteľa v súvislosti a v čase plnenia predmetu zmluvy má za následok porušenie predpisov v oblasti BOZP, PO a životného prostredia a tieto porušenia budú mať za následok uloženie pokuty objednávateľovi zo strany orgánov verejnej alebo štátnej správy podľa príslušných právnych predpisov, odškodní zhotoviteľ objednávateľa v celej výške zaplatenej pokuty.
 - 7.12. Ak konanie zhotoviteľa v súvislosti a v čase plnenia predmetu zmluvy má za následok poškodenia zdravia ľudí a majetku tretích osôb a tieto uplatnia nároky voči objednávateľovi, zhotoviteľ odškodní objednávateľa za uspokojenie týchto nárokov v plnej výške.
 - 7.13. Objávateľ môže uplatniť svoje práva na náhradu škody podľa bodu 7.10., 7.11. a 7.12. výlučne za podmienky, že písomne upovedomí zhotoviteľa o nároku, ktorý bol vznesený voči objednávateľovi najneskôr do troch pracovných dní od jeho uplatnenia treťou osobou a zároveň objednávateľ umožní zhotoviteľovi, ak o to požiada, aby viedol všetky rokovania (vrátane súdnych sporov, príp. iných konaní pred príslušnými orgánmi verejnej moci) smerujúce k vybaveniu týchto nárokov, prípadne sa na nich zúčastňoval. Za týmto účelom sa objednávateľ zaväzuje v prípade potreby udeliť zhotoviteľovi potrebnú plnú moc a poskytnúť mu riadne a včas potrebnú súčinnosť v lehote určenej zhotoviteľom, inak zodpovednosť zhotoviteľa za škodu zaniká.
 - 7.14. Zhotoviteľ zodpovedá v plnom rozsahu za škodu na majetku objednávateľa, ktorú spôsobí v súvislosti s plnením predmetu tejto zmluvy.
 - 7.15. Zhotoviteľ zodpovedá za čistotu a poriadok na stavenisku. Zhotoviteľ odstráni na vlastné náklady odpady, ktoré sú výsledkom jeho činnosti.
 - 7.16. Zhotoviteľ sa zaväzuje vyzvať objednávateľa na kontrolu všetkých prác, ktoré majú byť zakryté alebo sa stanú neprístupnými, minimálne 3 pracovné dni vopred. Ak sa objednávateľ nedostaví a nevykoná kontrolu týchto prác, bude zhotoviteľ pokračovať v prácach. Ak objednávateľ bude dodatočne požadovať odkrytie týchto prác, je zhotoviteľ povinný toto odkrytie vykonať na náklady objednávateľa. Ak sa zistí pri dodatočnej kontrole, že práce neboli riadne vykonané, toto odkrytie bude vykonané na náklady zhotoviteľa.
 - 7.17. Zhotoviteľ sa zaväzuje vyzvať minimálne 3 pracovné dni vopred objednávateľa k účasti na skúškach podľa bodu 7.23. tohto článku zmluvy.
 - 7.18. Zhotoviteľ je povinný odo dňa prevzatia staveniska viesť o prácach, ktoré vykonáva, stavebný denník. V priebehu pracovného času musí byť denník na stavbe trvalo prístupný. Denné záznamy sa vyhotovujú minimálne vo dvoch vyhotoveniach, po jednom pre každú zmluvnú stranu. Denné záznamy zapisuje oprávnený pracovník zhotoviteľa.

- 7.19. Objednávateľ je povinný sledovať obsah stavebného denníka a pripájať svoje stanovisko k zápisom.
- 7.20. Zhotoviteľ bude informovať objednávateľa o stave rozpracovanej zákazky na pravidelných kontrolných dňoch, ktoré bude zvolávať objednávateľ, najmenej však raz za jeden mesiac.
- 7.21. Stavebný dozor bude vykonávať osoba, ktorá ma na to potrebnú kvalifikáciu.
- 7.22. Objednávateľ sa stáva vlastníkom diela po jeho písomnom odovzdaní zhotoviteľom jeho prevzatím (podpísaním preberacieho protokolu o prevzatí a odovzdaní stavby).
- 7.23. Podmienkou odovzdania a prevzatia diela je úspešné vykonanie všetkých skúšok predpísaných osobitnými predpismi, záväznými normami a projektovou dokumentáciou. Doklady o týchto skúškach podmieňujú prevzatie diela.
- 7.24. Preberací protokol o odovzdaní a prevzatí stavby spíšu zmluvné strany ihneď po skončení stavebných prác a dodávok na základe písomnej výzvy zhotoviteľa. Zhotoviteľ sa zaväzuje najneskôr do 3 dní od dokončenia diela vyzvať objednávateľa zápisom do stavebného denníka na prevzatie diela. Objednávateľ je povinný dielo prevziať do 15 dní od výzvy zhotoviteľa na prevzatie diela.
- 7.25. Dielo sa považuje za prevzaté podpisom zápisu o odovzdaní a prevzatí diela oboma zmluvnými stranami. V prípade, že objednávateľ
- bezdôvodne odmietne prevziať dielo alebo
 - odmietne prevziať dielo s vadami, ktoré nebránia užívaniu diela alebo
 - dielo neprevezme v dohodnutej dobe,
- dielo sa považuje za prevzaté márnym uplynutím doby na prevzatie diela.
- 7.26. Dielo bude zhotoviteľom odovzdané a objednávateľom prevzaté aj v prípade, že v preberacom protokole o odovzdaní a prevzatí budú uvedené vady a nedorobky, ktoré samy o sebe ani v spojení s inými nebránia plynulej a bezpečnej prevádzke (užívaniu). Tieto zjavné vady a nedorobky musia byť uvedené v preberacom protokole o odovzdaní a prevzatí diela so stanovením termínu ich odstránenia.
- 7.27. Vadou sa rozumie odchýlka v kvalite, rozsahu a parametroch zákazky stanovených technickým zadáním, projektovou dokumentáciou, touto zmluvou a všeobecne záväznými technickými normami a predpismi.
- 7.28. Nedorobkom sa rozumie nedokončená práca oproti technickému zadaniu a projektovej dokumentácii.
- 7.29. Zhotoviteľ sa zaväzuje spolu s dielom odovzdať aj 4 vyhotovenia projektovej dokumentácie so zakreslením všetkých zmien podľa skutočného stavu vykonaných prác.
- 7.30. Zhotoviteľ predloží ku dňu prevzatia a odovzdania staveniska objednávateľovi doklad (úradne osvedčenú kópiu, ktorá tvorí Prílohu č. 5 tejto zmluvy) o poistení pre prípad zodpovednosti za škodu spôsobenú svojou činnosťou s dojednaným poistným plnením minimálne vo výške 50% z hodnoty predmetu tejto zmluvy s DPH, s platnosťou a účinnosťou počas celej doby trvania zmluvy, ako aj doklad preukazujúci zaplatenie poistného na aktuálne poistné obdobie najneskôr v deň odovzdania a prevzatia staveniska podľa tejto zmluvy.
- 7.31. Zhotoviteľ bude udržiavať toto poistenie tak, aby poskytovalo krytie za stratu alebo škodu, za ktorú zodpovedá zhotoviteľ v priebehu akýchkoľvek činností počas realizácie diela.
- 7.32. Zhotoviteľ vyhlasuje, že má oprávnenie vykonávať činnosť v rozsahu čl. 2. tejto zmluvy. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť počas celej doby realizácie diela platnosť takéhoto oprávnenia. Ak objednávateľ o to požiada, je zhotoviteľ povinný umožniť mu nahliadnuť do tohto oprávnenia, resp. na požiadanie

- objednávateľa zhotoviť overené fotokópie tohto oprávnenia.
- 7.33 V prípade, že bude potrebné plniť dielo prostredníctvom subdodávateľov, tieto tretie osoby musia splňať osobné postavenie v zmysle § 26 zákona o verejnom obstarávaní v platnom znení. Zhotoviteľ tieto skutočnosti preukáže v deň ich nahlásenia, pričom zhotoviteľ ohlásí objednávateľovi subdodávateľov min. 21 dní pred ich nasadením na stavenisku. V opačnom prípade tieto tretie osoby budú zo staveniska vykázané a nebude im umožnený vstup na stavenisko.
- 7.34 Zhotoviteľ je povinný pri realizácii predmetu zákazky dbať na to, aby nedošlo vplyvom jeho činnosti k poškodeniu susedných nehnuteľností. Za prípadné škody, ktoré môžu vzniknúť zanedbaním jeho povinností v uvedenej súvislosti bude zodpovedný zhotoviteľ. V prípade, že zo strany vlastníkov, správcov alebo nájomcov susedných nehnuteľností, resp. spoluvlastníkov podielov v objekte dôjde k udeleniu pokuty, alebo inej sankcie, resp. iného oprávneného nároku voči objednávateľovi, z dôvodu pochybenia na strane zhotoviteľa, za tieto nároky zodpovedá zhotoviteľ, ktorý sa zároveň zaväzuje na ich vysporiadanie a uhradenie v určenej lehote.
- 7.35 Zhotoviteľ je povinný uhradiť všetky náklady stavby na energie, ktoré vzniknú počas výstavby a je povinný zabezpečiť aj ich prípadné samostatné dočasné napojenie a meranie, ak sa nedohodne inak. Konkrétne podmienky pre odber energií a následne aj spôsob ich úhrady si objednávateľ so zhotoviteľom vzájomne dohodnú pri odovzdaní a prevzatí staveniska a tieto uvedú v zápise z odovzdania a prevzatia staveniska.
- 7.36 Likvidáciu demontovaného materiálu zabezpečí zhotoviteľ pod dohľadom určenej osoby objednávateľa.
- 7.37 Kvalita prác a dodávok musí byť realizovaná v zmysle platných legislatívnych noriem týkajúcich sa predmetu diela.
- 7.38 Stavba musí byť vyhotovená podľa platných STN (EN), technologických postupov, všeobecne záväzných technických požiadaviek, platných právnych, prevádzkových a bezpečnostných predpisov. Zhotoviteľ je povinný pri výkone svojej činnosti postupovať s maximálnou zodpovednosťou a odbornou starostlivosťou, dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ďalej je potrebné dodržiavať zákon č. 314/2001 Z.z o ochrane pred požiarmi v platnom znení ako aj súvisiace predpisy, ktoré upravujú protipožiarnu ochranu.
- 7.39 Za prípadné škody, ktoré môžu vzniknúť zanedbaním povinností v súvislosti s nakladaním so vzniknutým odpadom bude zodpovedný zhotoviteľ.
- 7.40 Zhotoviteľ bude zodpovedať za čistotu komunikácií, po ktorých bude dovážať materiál, resp. odvážať vzniknutý stavebný odpad a za poriadok a bezpečnosť na mieste realizácie predmetu zákazky. Prípadné škody z porušenia tejto povinnosti uhradí zhotoviteľ.
- 7.41 Zhotoviteľ je povinný udržiavať poriadok a čistotu pri realizácii predmetu tejto zmluvy. Nakladanie s odpadmi je zhotoviteľ povinný realizovať v zmysle príslušných právnych predpisov upravujúcich nakladanie s odpadmi, t.j. uchádzač po ukončení realizácie predmetu zákazky je povinný predložiť doklady o naložení s odpadom. Náklady na odstránenie, likvidáciu a uskladnenie odpadu musia byť zhotoviteľom kalkulované v ocenenom výkaze výmer v rámci konkrétnej položky, ku ktorej sa príslušný druh odpadu viaže. Likvidácia a prevoz odpadu sa bude

- realizovať pod dohľadom určenej osoby verejného obstarávateľa. Príjmy z odpadu sú majetkom objednávateľa, ak sa nedohodne inak.
- 7.42 Zhotoviteľ zodpovedá v plnom rozsahu za spôsobenú škodu (vrátane škody spôsobenej osobami, ktoré sa budú podieľať na plnení predmetu zmluvy).
- 7.43 Stavba musí byť vyhotovená podľa poskytnutej projektovej dokumentácie a pri dodržaní jej parametrov, platných STN (EN), technologických postupov, všeobecne záväzných technických požiadaviek na stavbu, platných právnych, prevádzkových a bezpečnostných predpisov, v súlade s rozhodnutiami dotknutých orgánov štátnej správy a samosprávy a organizácií v povoloňovacom konaní.
- 7.44 Zhotoviteľ je povinný počas výstavby zabezpečiť, aby pri realizácii zákazky táto negatívnymi vplyvmi neobťažovala okolie a aby uskutočnenie stavebných prác neohrozovala kvalitu životného prostredia. V prípade, že v dôsledku nedodržania tejto povinnosti dôjde k udeleniu pokuty, alebo inej sankcie, resp. iného oprávneného nároku voči objednávateľovi, z dôvodu pochybenia na strane úspešného uchádzača, za tieto nároky zodpovedá zhotoviteľ, ktorý sa zároveň zaväzuje na ich vysporiadanie a uhradenie v určenej lehote.
- 7.45 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že umožní všetkým kontrolným subjektom, vrátane Úradu vlády SR, Ministerstva financií SR, Úradu pre finančný mechanizmus, Ministerstva zahraničných vecí Nórskeho kráľovstva, Výboru pre finančný mechanizmus, Úradu generálneho audítora Nórskeho kráľovstva a ďalším kontrolným orgánom a orgánom oprávneným na výkon kontroly v zmysle príslušných právnych predpisov SR, ako aj všetkým subjektom povereným týmito inštitúciami vykonať kontrolu dokladov súvisiacich s plnením tejto zmluvy, a to po celú dobu povinnej archivácie týchto dokumentov, určenou v súlade s platnými právnymi predpismi SR.

Čl. 8. Zmluvné pokuty

- 8.1. V prípade, ak zhotoviteľ nedokončí dielo v termíne podľa bodu 3.2., je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči nemu nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny uvedenej v bode 4.2. za predmet zmluvy, s ktorej odovzdaním je v omeškaní, a to za každý začatý deň omeškania.
- 8.2. Ak je objednávateľ v omeškaní s úhradou faktúry, môže zhotoviteľ účtovať objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % z nezaplatennej sumy za každý deň omeškania.
- 8.3. V prípade, že zhotoviteľ nepredloží najneskôr v deň odovzdania a prevzatia staveniska podľa tejto zmluvy právoplatnú zmluvu o poistení (v zmysle bodu 7.30. tejto zmluvy) je objednávateľ oprávnený vymáhať zmluvnú pokutu vo výške 500 Euro za každý deň nepredloženia poistnej zmluvy, to platí iba v prípade, že ju zhotoviteľ nepredložil v procese verejného obstarávania verejnému obstarávateľovi, ktorým je objednávateľ.
- 8.4. Za nedodržanie povinností ustanovených v bezpečnostno – právnych predpisov, ktoré vie preukázať objednávateľ (postačuje zhotovenie fotografických dôkazov), je objednávateľ oprávnený uplatniť nárok na zmluvnú pokutu voči zhotoviteľovi vo výške 100 € za každé jednotlivé porušenie, a to aj opakovane.
- 8.5. V prípade, že zhotoviteľ neohlási subdodávateľov minimálne 21 dní pred ich nasadením na stavenisku, objednávateľ má právo vymáhať zmluvnú pokutu vo výške 2 000 €, za každý deň omeškania s touto povinnosťou. Plnenie diela prostredníctvom subdodávateľov, ktorí nespĺňajú osobné postavenie nie je možné. V prípade, že objednávateľ zistí, že na stavenisku sa nachádzajú neohlásení

subdodávateľa má právo vymáhať zmluvnú pokutu vo výške 5 000 € za každého neohláseného subdodávateľa, a to aj opakovane.

Čl. 9. Vyššia moc a odstúpenie od zmluvy

- 9.1. Pre účely tejto zmluvy sa za vyššiu moc považujú všetky udalosti, ktoré sa nedajú naplánovať ani prekonať po podpísaní zmluvy a ktoré sa dajú považovať za neodvratné a neobyčajné udalosti ako napríklad vojna, požiar, záplavy, extrémne poveternostné podmienky znemožňujúce práce alebo iné katastrofy, štrajky obmedzenia importu alebo exportu zavedené vládou a všetky ostatné udalosti, ktoré sú mimo vplyvu zmluvných strán (vis maior).
- 9.2. Ak sa splnenie tejto zmluvy stane nemožným do 2 mesiacov od vyskytnutia sa vyššej moci, strana ktorá sa bude chcieť odvolať na vyššiu moc, požiada druhú stranu o úpravu zmluvy vo vzťahu k predmetu a času plnenia. Ak nedôjde k dohode, strana, ktorá sa odvolala na vyššiu moc má právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia druhej strane.
- 9.3. Objednávateľ môže od tejto zmluvy okamžite odstúpiť, ak zhotoviteľ bezdôvodne predlžuje dobu poskytovania predmetu zmluvy a podstatným spôsobom porušuje povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy.
- 9.4. Zmluvná strana, ktorá z uvedených dôvodov odstúpi od zmluvy, má právo požadovať od druhej zmluvnej strany náhradu škody, okrem prípadov charakterizovaných ako vyššia moc, resp. zásah úradných miest. Zmluvné strany majú právo ukončiť platnosť tejto zmluvy odstúpením od zmluvy z dôvodov závažného porušenia ustanovení tejto zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán.

Čl. 10. Ostatné ustanovenia

- 10.1. Objednávateľ a zhotoviteľ sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené zmluvným partnerom, neprístupnia tretím osobám bez jeho písomného súhlasu, alebo tieto informácie nepoužijú pre iné účely, ako pre plnenie podmienok tejto zmluvy.
- 10.2. Zhotoviteľ bude pri plnení predmetu tejto zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou. Zaväzuje sa dodržiavať všeobecne záväzné predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa bude riadiť projektovou dokumentáciou, výkazom výmer, pokynmi objednávateľa, zápsmi a dohodami oprávnených pracovníkov zmluvných strán a rozhodnutiami a vyjadreniami dotknutých orgánov štátnej správy.
- 10.3. V prípade dočasného prerušenia alebo definitívneho zastavenia prác na stavbe z dôvodov na strane objednávateľa, má zhotoviteľ nárok na zaplatenie dohodnutej ceny dovedy zhotoveného Diela, resp. jeho časti.
- 10.4. V prípade porušenia článku 7.34. neprístupnením účtovníctva zhotoviteľa subjektom uvedeným v tomto bode je zhotoviteľ povinný uhradiť zmluvnú pokutu 100,00 Eur za každý deň omeškania so splnením tohto záväzku. Táto pokuta nemá vplyv na možné uplatnenie náhrady škody vyplývajúcej z nedodržania tohto záväzku zhotoviteľom.
- 10.5. V prípade, že sa preukáže, že zhotoviteľ sa dopustil konania, ktoré je v Príručke pre prijímateľa projektového partnera Finančného mechanizmu EHP a Nórskeho finančného mechanizmu pre programové obdobie 2009 – 2014 možné označiť ako kolúzne správanie alebo v prípade, ak iným nedovoleným spôsobom ovplyvnil zhotoviteľ výber víťazného uchádzača, najmä v prípade, ak je objednávateľ ako

prijímateľ NFP povinný vrátiť poskytnutý projektový grant, má objednávateľ právo na uplatnenie náhrady vzniknutej škody.

Čl. 11. Záverečné ustanovenia

- 11.1. Práva a povinnosti oboch zmluvných strán, pokiaľ nie sú stanovené touto zmluvou, sa riadia Obchodným zákonníkom a súvisiacimi predpismi.
- 11.2. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto zmluvy sa budú robiť formou písomných dodatkov potvrdených obidvoma zmluvnými stranami v súlade s § 10a zákona o verejnom obstarávaní.
- 11.3. Práva a povinnosti zmluvných strán tejto zmluvy o dielo prechádzajú aj na prípadných právnych nástupcov obidvoch zmluvných strán.
- 11.4. Obidve zmluvné strany sa zaväzujú ohlásiť všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy druhej strane.
- 11.5. Táto zmluva sa uzatvára v rámci projektu „Revitalizácia Pariča (RePar)“, financovaného z Grantov EHP a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky.
- 11.6. Zmluvné strany sú si vedomé skutočnosti, že zmluva, ako aj všetky jej prípadné dodatky, bude zverejnená na webovom sídle správcu programu eeagrants.sk, norwaygrants.sk. a na webovom sídle objednávateľa.
- 11.7. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
Príloha č. 1 – časť B.1 súťažných podkladov označená ako Opis predmetu zákazky
Príloha č. 2 - Návrh na plnenie kritérií zo dňa 01. 07. 2016
Príloha č. 3 - ocenený výkaz výmer
Príloha č. 4 – záväzné harmonogramy (v zmysle prílohy č. 5, č. 6 a č. 7 súťažných podkladov)
Príloha č. 5 – úradne overené oprávnenie a životopis stavbyvedúceho
- 11.8. Táto zmluva je vyhotovená v šiestich vyhotoveniach, z ktorých objednávateľovi budú doručené po jej podpise štyri a zhotoviteľovi dve vyhotovenia.
- 11.9. Zhotoviteľ súhlasí s poskytnutím svojej ponuky kontrolným orgánom.
- 11.10. Táto zmluva nadobudne platnosť podpisom zmluvných strán a účinnosť nadobudne až po schválení dokumentácie VO na príslušnom riadiacom orgáne a po jej zverejnení v súlade so zákonom č. 211/2000 o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.

V Trebišove dňa: 7. 9. 2016

V Bratislave, dňa: 14. 09. 2016

Za objednávateľa:

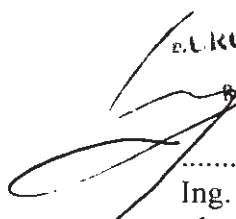

PhDr. Marek Čizmar
primátor



MESTO TREBIŠOV

1

Za zhotoviteľa:


e.LKO-BUILDING, a.s.
Podunajská 23
821 08 Bratislava
IČO: 35 683 066

Ing. Miloš Stopka
predseda predstavenstva

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

I. VYMEDZENIE PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je realizácia prác a s tým súvisiacich služieb v zmysle opisu predmetu zákazky, projektovej dokumentácia a uvedeného výkazu – výmer.

Všeobecné požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky :

- Pri realizácii prác či služieb musí uchádzač dodržiavať všetky platné bezpečnostno-právne predpisy (napríklad zákon č. 124/2006, zákon č. 314/2001 a pod.) tiež iné všeobecne záväzné právne predpisy (napr. Zákon č. 311/2001 Z.z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov) a iné právne predpisy.

Odborné technické práce a služby musí úspešný uchádzač realizovať v súlade s príslušnými technickými normami, ktoré sú platné v čase realizácie diela.

Verejný obstarávateľ umožňuje použitie ekvivalentných druhov materiálov a/alebo výrobkov použitých pri uskutočnení prác a služieb v rámci realizácie predmetu tejto zákazky. Pri použití ekvivalentných druhov materiálov a/alebo výrobkov musia mať minimálne vlastnosti (parametre) zodpovedajúce vlastnostiam (parametrom), ktoré sú uvedené v súťažných podkladoch.

Ďalšie požiadavky na predmet zákazky a opis predmetu zákazky.

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmet zákazky zahŕňa tri stavebné objekty, a to:

- 1) Hlavný chodník v historickom parku v Trebišove - rekonštrukcia, obnova - I. etapa NF
- 2) Prístupový chodník k Mauzóleu Grófa J. Andrássyho s rodinou v Trebišove – obnova
- 3) Hrad Párič konzervácia ruín

Objekt Hlavného a časti Severného chodníka parku v historickom parku v Trebišov – rekonštrukcia, obnova

Cieľom je obnoviť Hlavný chodník a časť Severného chodníka v historickom parku, s obnovou osvetlenia, drobnej architektúry a zelene. Vytvoriť informačné tabule o pamiatkovo chránenom parku a mauzóleu s viacjazyčným popisom.

Na navrhovaných chodníkoch boli prevedené odkopové sondy z dôvodu zistenia skladby pôvodných a novodobých konštrukčných vrstiev a použitých prvkov. Na Hlavnom chodníku boli prevedené tri sondy pri okraji spevnenej plochy, kde boli nájdené pôvodné andezitové prvky tvoriace obrubník s bordúrou a identifikovaná skladba jednotlivých podkladových vrstiev tohto historického chodníka. Prevedením sond na protiláhlych stranách okraja chodníka, bola zistená pôvodná šírka a výška úroveň pôvodnej spevnenej plochy, ako aj jednotlivé vrstvy historickej skladby s vrstvami pochádzajúcimi z neskorších období. Pochôdzna vrstva pôvodného Hlavného chodníka mala mlátový povrch zo svetložltého vápenca uloženého na štrkopieskovom podklade. Okraj bol spevnený obrubníkmi s hornou hranou v postrannom spáde pochôdznej vrstvy, s miernym vyvýšením oproti okolitému terénu. Obrubník tvoril andezitový štiepaný kameň s šírkou 10 cm výškou 15 cm a dĺžkou 25 cm. Z vnútornej strany obrubníka bola bordúra v jednom rade po oboch stranách z andezitovej štiepanej kocky 12x12x12 cm so skosením bočných hrán. Povrch chodníka bol spádovaný na obe strany v miernom sklone.

Revitalizácia Pariča (RePar)

V telese Severného chodníka boli nájdené žulové obrubníky š. 15 x v. 25 x 50 cm, z neskoršieho obdobia pravdepodobne z druhej polovice 20.- teho storočia. Bola identifikovaná pôvodná výška chodníka a skladba jednotlivých vrstiev. Chodník bol pôvodne zo štrkodrvy uhutnenej do výšky obrubníka, obrubník bol v betónovom lôžku. Archívnym prieskumom mapových podkladov bolo zistené, že Hlavný chodník bol vložený do historického parku spolu s mauzóleom na jednej strane priehľadovej osi chodníka a Hlavnou bránou s novým vstupom do parku na strane druhej. Chodník bol kompozične doplnený s mauzóleom, ako jeho kompozičná súčasť koncom 19. - teho storočia. Hlavná brána vstupu do parku bola pôvodne osadená bližšie ku komunikácii hlavnej ulice mesta, neskôr bola posunutá do dnešnej polohy. Riešená časť Severného chodníka bola pravdepodobne vytvorená v parku z dôvodu dostavby amfiteátra v druhej polovici 20. – teho storočia.

Pri obhliadke riešeného územia boli zistené nepresnosti pri osadení pilierov Hlavnej brány parku, ktoré nie sú v jednej rovine. Lína oplatenia Hlavnej brány nie je kolmá na kompozičnú os vedúcu stredom Hlavného chodníka. Betónová dlažba v okolí hlavnej brány nemá priečne spádovanie povrchu, stredom plochy sa otvára škára a začína uvoľňovať dlažba. Kanalizačná šachta pri Hlavnom chodníku má poškodenú hornú betónovú rúru s nábehom na poklop. Liatinový poklop je zabezpečený proti odcudzeniu zvarom. Dno šachty je 3,240 m od hornej hrany poklopu pod úroveň terénu. Zberný kanál prechádzajúci pod chodníkom je v dimenzii DN 1200. V úseku Hlavného chodníka pri tzv. „Starej športovej hale“ zasahuje objem jedného zo stromov svojim kmeňom a koreňovými nábehmi priamo do koridoru chodníka. V tejto časti je viditeľné vyvýšenie povrchu chodníka spôsobené koreňovou sústavou stromu, a to na celej šírke komunikácie. V priestore riešenej časti Severného chodníka parku je pozostatok pôvodnej spevnenej plochy umiestnenej pred bývalou bránou amfiteátra. Obhliadkou bol zistený tiež nefunkčný fragment betónovej spevnenej plochy, ako pozostatok bývalého chodníka vedúceho východne od chrámových areálov. Táto spevnená plocha ústí na Hlavný chodník v jeho západnej časti tak, že na druhej strane končí v pevnom oplatení. V teréne boli zistené aj možnosti redukovania počtu elektrických rozvádzačov a prípojných skríň, ktoré esteticky znehodnocujú tento jedinečný historický parkový priestor. Hydrogeologický prieskum, pre posúdenie zakladania spevnenej komunikácie nebol prevedený.

Projektovaný záber plôch

Pri rekonštrukcii a obnove Hlavného chodníka a časti Severného chodníka historického parku v Trebišove, nebude potrebný nový záber plôch, nakoľko návrh redukuje existujúce nefunkčné spevnené plochy v riešenom území a upravuje ich sadovými úpravami a zatrávením. Pôvodné spevnené plochy v riešenom území sú s plochou 2 739 m², navrhovaná úprava po rekonštrukcii a obnove je : 2 698 m². Rozdiel je 41 m² plôch, ktoré sa zmenili zo spevnených na trávnaté.

Technické riešenie**Súčasný stav**

Riešené územie je súčasťou prírodne-krajinárskeho parku kaštieľa Andrassyovcov v Trebišove. Rekonštrukcia rieši tzv. Hlavný chodník a časť Severného chodníka parku. Obnovované chodníky majú teraz spevnený povrch z niekoľkých vrstiev uložených na sebe, ktorý vznikol vrstvením a opravami v priebehu niekoľkých posledných desaťročí. Pochôdzna vrstva je na mnohých miestach poškodená koreňovou sústavou neďaleko stojacich stromov, preliačeniami po prejazde ťažkej techniky, trhlinami a dierami po deštrukcii konštrukcie spevnenej plochy a jej jednotlivých častí. Pôvodné komunikácie sú poškodené aj výkopmi pre inžinierske siete, ktoré boli realizované v minulosti nevhodnou metódou opráv pochôdznych vrstiev. Pri komunikáciách sú nevhodne situované zastaralé stožiare verejného osvetlenia s pôvodnými, rozmernými plechovými rozvádzačmi. V území sa nachádzajú fragmenty už nevyužívaných spevnených plôch a komunikácií, poškodené šachty technologických rozvodov, inžinierske siete, bezpečnostné kamery, lavičky a odpadkové koše. Súčasťou riešeného územia je aj zeleň v historickom parku v podobe trávnatých plôch, krovitých a stromovitých drevín. Parková zeleň bola dlhodobo neodborne udržiavaná, v súčasnosti prebieha úprava pôvodných a výsadba nových drevín pod dohľadom špecialistov na arboristiku.

Navrhované riešenie

Navrhovaná obnova vychádza z novodobých požiadaviek investora na využitie územia historického parku a požiadaviek pamiatkovej ochrany na navrhované riešenie tejto časti parku, ako územia so štatútom Národnej kultúrnej pamiatky. Návrh obnovuje historické aj novodobé spevnené plochy a upravuje ich do spoločnej koncepcie. Návrh rieši požiadavku na únosnosť spevnených

Revitalizácia Pariča (RePar)

plôch z dôvodu občasného zaťaženia chodníkov údržbovými vozidlami s hmotnosťou do 3,5 t. Navrhované spevnené plochy sú však plochami parkových chodníkov v historickom parku, nie komunikáciami pre automobilovú a ťažkú techniku s neobmedzeným užívaním. Preto je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok parku pre pohyb vozidiel a zabrániť nekontrolovanému prístupu ťažších vozidiel, hlavne počas výdatných dažďov a bezprostredne po nich. Hrozí tu riziko následného premočenia podložia komunikácií a poškodenie konštrukčných vrstiev a povrchu, nakoľko parkové prostredie s vyššou vlhkosťou, vysokým porastom a špecifickou skladbou podložja, vytvára prirodzené podmienky pre poruchy nadmerne zaťažovaných a na danú záťaž nedimenzovaných komunikácií. Príkladom je súčasný stav spevnených komunikácií v parku. Riešenie upravuje aj nevhodné osadenie osvetľovacích prvkov a prvkov drobnej architektúry, pri ktorom zanikajú pôvodné kompozičné zámery a riešenia danej parkovej architektúry. Návrh odstraňuje nefunkčné, nevyužívané fragmenty spevnených plôch, chodníkov a rieši ich sadovými úpravami. V návrhu sú odstránené niektoré nevhodne umiestnené elektrické rozvodné skrine, ktoré sú združené do nových s diskretnejším umiestnením a s výzbrojou podľa platných technických noriem. Niektoré sú návrhom úplne odstránené, na základe upraveného riešenia rozvodov. Návrh vytvára nové prvky verejného osvetlenia s automatickým ovládaním. Novonavrhované sú informačné tabule, jedna pred Hlavnou bránou parku s informáciami o histórii parku a druhá pri ukončení hlavného chodníka, neďaleko mauzólea, informujúca o objekte a osobách v mauzóleu pochovaných. Súčasťou návrhu je aj výsadba nových drevín v riešenom území a výrub jedného poškodeného a zdeformovaného stromu pri hlavnej bráne. Výsadba v návrhu vychádza z koncepcie osadzovacieho plánu parku, podľa ktorého sa v súčasnosti výsadba v parku riadi. Doplnením nových prvkov sa obnovuje pôvodná kompozícia Soforovej aleje, nachádzajúca sa pri začiatku Hlavného chodníka a dopĺňajú sa aj skupinové prvky v jeho strednej časti. Plochy po odstránených spevnených plochách a plochy s upravovaným terénom budú zatravnené.

Objektová skladba :

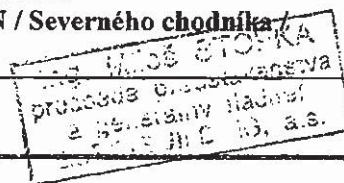
- SO 01 - ASANÁCIE A DEMONTÁŽE
- SO 02 - HLAVNÝ HISTORICKÝ CHODNÍK
- SO 03 - SEVERNÝ CHODNÍK
- SO 04 - TERÉNNE ÚPRAVY
- SO 05 - SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 06 - PRVKY MALEJ ARCHITEKTÚRY
- SO 07 - PREKLÁDKY ROZVODOV A ROZVÁDZAČOV NN
- SO 08 - VEREJNÉ OSVETLENIE
- SO 09 - ÚPRAVA KANALIZAČNEJ ŠACHTY
- SO 10 - INFORMAČNÝ SYSTÉM
- SO 11 - PREKLADKA BEZPEČNOSTNEJ KAMERY A OSVETĽOVACIEHO PRVKU MAUZÓLEA

Etapizácia výstavby :**I. ETAPA / celá sa realizuje v rámci tejto súťaže/**

- SO 01 - ASANÁCIE A DEMONTÁŽE / Hlavného chodníka /
- SO 02 - HLAVNÝ HISTORICKÝ CHODNÍK
- SO 06 - PRVKY MALEJ ARCHITEKTÚRY / Hlavného chodníka /
- SO 07 - PREKLÁDKY ROZVODOV A ROZVÁDZAČOV NN / Hlavného chodníka /
- SO 08 - VEREJNÉ OSVETLENIE / Hlavného chodníka /
- SO 09 - ÚPRAVA KANALIZAČNEJ ŠACHTY
- SO 10 - INFORMAČNÝ SYSTÉM

II. ETAPA - / celá sa nerealizuje v rámci tejto súťaže/

- SO 01 - ASANÁCIE A DEMONTÁŽE / Severného chodníka /
- SO 03 - SEVERNÝ CHODNÍK
- SO 04 - TERÉNNE ÚPRAVY / Severného chodníka /
- SO 05 - SADOVÉ ÚPRAVY / Severného chodníka /
- SO 06 - PRVKY MALEJ ARCHITEKTÚRY / Severného chodníka /
- SO 07 - PREKLÁDKY ROZVODOV A ROZVÁDZAČOV NN / Severného chodníka /
- SO 08 - VEREJNÉ OSVETLENIE / Severného chodníka /



29

SO 11 - PREKLADKA BEZPEČNOSTNEJ KAMERY A OSVETĽOVACIEHO PRVKU MAUZÓLEA**Technické riešenie po stavebných objektoch****SO 01 - ASANÁCIE A DEMONTÁŽE**

Pred začatím prác je nevyhnutné presné vytyčenie inžinierskych sietí správcami sietí. Vzhľadom na situovanie prác vykonávaných ťažkou technikou v prostredí historickej zelene, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti výkopových prác a svojou koreňovou sústavou do ich koridoru aj zasahuje, je nevyhnutné zabrániť neodbornej manipulácii s mechanizmami a následnému poškodeniu nadzemných a aj podzemných častí historických drevín. Je nevyhnutné práce vykonávať v súlade s normou STN EN 83 70 10, hlavne časťou : „ Poškodenie drevín a prevencia pred poškodením pri stavebných činnostiach“. Je potrebné zabezpečiť práce tak, aby pohyb ťažkej techniky nepoškodzoval nadzemné ani podzemné časti stromov a boli dodržané ochranné pásma a odstupové vzdialenosti pri manipulácii. Niektoré dreviny bude potrebné staticky zabezpečiť proti prevráteniu. Počas búracích prác bude demontovaná zámková betónová dlažba za hlavnou bránou parku a časti chodníka pri informačnej tabuli parku. V rovine styku pôvodnej dlažby s navrhovaným chodníkom, pri Hlavne bráne, bude časť demontovanej betónovej dlažby opäť položená, z dôvodu osadenia prechodového kamenného obrubníka do betónového lôžka. Pri búracích prácach budú odstránené všetky asfaltové, štrkové a mlatové vrstvy, ako aj vrstvy s podkladovým kamenivom. Vybúrané budú pôvodné kamenné andezitové obrubníky, tiež žulové obrubníky osadené do betónu aj štrku. Šetrne demontované budú stožiare osvetlenia so základovými konštrukciami a zemným káblom. Demontované a premiestnené budú existujúce lavičky a odpadkové koše. Demontované budú označené elektrické rozvádzače aj so základovými konštrukciami. Vybúraný bude fragment pôvodného betónového chodníka smerujúceho medzi tenisový a cirkevný areál. Vybúraná bude aj spevnená plocha pred pôvodnou bránou do areálu amfiteátra.

SO 02 - HLAVNÝ HISTORICKÝ CHODNÍK

Po prevedení výrubu, búracích prác a demontáže odstraňovaných prvkov je nevyhnutné previesť obhliadku výkopovej ryhy s posúdením zakladacích pomerov. Na určených kritických miestach, alebo pri zmene zloženia podložja, minimálne každých 50 m trasy navrhovaného chodníka, budú prevedené skúšky pre overenie reálnosti navrhovaného zhutnenia a skladby podložja spevnených plôch. Po vyhodnotení vlastností základovej pláne bude zvolená prípadná úprava / stabilizácia / podkladu, alebo úprava navrhovanej skladby chodníka. Pred zhutňovaním základovej pláne je nevyhnutné previesť prírez niektorých koreňov blízko stojacich drevín, ktoré zasahujú do konštrukcie navrhovaného chodníka, a to za asistencie povereného arboristu z KPÚ Košice. V prípade nevyhnutnosti je potrebné urobiť na koreňových sústavách týchto drevín také zásahy pod dozorom arboristu, ktoré eliminujú neskoršie vážnejšie škody na drevinách vplyvom stavebnej činnosti.

Následne je plánované previesť výkopové práce, osadiť navrhované káblové rozvody, ktoré sú z dôvodu minimálneho zásahu do koreňovej sústavy okolitých stromov vedené v koridore chodníka. Previesť prekládky rozvodov s osadením chráničiek pre kamerový systém a osvetlenie mauzólea.

Po vyhodnotení podložja previesť jeho prípadnú úpravu, zhutnenie, odvodnenie a spádovanie.

Po prevedení skúšok zhutnenia previesť realizáciu podkladových štrkových vrstiev, jednotlivo zhutňovaných. Každá vrstva a jej zhutnenie bude preverené statickou zaťažovacou skúškou pre kontrolu konštrukčných vrstiev podľa STN EN 73 61 33.

Miesta skúšok budú vybrané na kritických miestach, alebo pri zmene zloženia podložja, minimálne každých 50 m v trase chodníka. Pred uložením podkladových vrstiev je potrebné vyhotoviť základové pätky zo železobetónu s podkladom pre lavičky, odpadkové koše a stožiare verejného osvetlenia.

Obrubníky

Po uložení predposlednej vrstvy podložja, budú do polosuchého betónu osadené andezitové obrubníky s bordúrou / vnútorným lemovaním / a bočným náklonom podľa rezovej šablóny. Tvarovanie betónového lôžka je nevyhnutné vyhotoviť podľa navrhovaného detailu vo výkresovej dokumentácii. Sklon hlavného chodníka je navrhnutý symetricky v 2 % spáde do strán. Spádovanie je navrhnuté v tvare mierneho oblúka s vrcholom v osi chodníka. Bočný náklon obrubníkov

Revitalizácia Poriča (RePar)

a bordúry je tiež 2% v tvare zakrivenia a sklonu pochôdznej plochy. Pred započatím pokládky je nevyhnutné vytvoriť pevnú profilovú rezovú šablónu zakrivenia chodníka, vyhotovenú na celú šírku chodníka s obrubníkmi. Obrubník hlavného chodníka tvorí vonkajší prvok z andezitového štiepaného kameňa / ako napr. lom Svätuš / vo formáte šírky 100 mm dĺžky 250 mm a výšky 150 mm s podkosením v pomere 3 : 4. Bordúra je osadená spolu s obrubníkom z vnútornej strany v betónovom lôžku a je vytvorená radom kociek z identického andezitu 120 x120x120 mm. Šírka škáry medzi obrubníkmi a bordúrou je navrhovaná 0,8 – 1,5 cm. Obrubníky lemujúce plochu mozaikovej dlažby sú z identického andezitu uloženého do betónového lôžka s pozdĺžnou pokládkou s šírkou 60 mm výškou 150 mm a dĺžkou 250 mm. Šírka škáry medzi obrubníkmi bude 1 cm.

Vyšpárovanie obrubníka a bordúry : V časti chodníka s povrchom z prírodného andezitu s vejárovitou pokládkou je vyšpárovanie obrubníka a bordúry identické ako špárovanie vejárovitej dlažby. V časti kde je navrhnutý asfaltový povrch bude použitá suchá maltová zmes nastavovaná cementom z tmavšieho vápenc / ako napr. LADCE /. Špára medzi kamennou bordúrou a asfaltobetónovým povrchom bude vytvorená debnením. Až po zavlhnutí a vytvrdnutí špáry bude debnenie odstránené a aplikované asfaltové vrstvy.

Hlavná pochôdzna plocha s vejárovitou pokládkou.

Nášľapnú vrstvu Hlavného chodníka v časti za hlavnou bránou parku, bude tvoriť andezitový prírodný štiepaný kameň / ako napr. z lomu Svätuš /, ktorý bol pôvodne použitý na riešenom chodníku a je typický pre dané pamiatkovo chránené prostredie. Navrhovaný je historický typ vejárovitej pokládky z tzv. drobných andezitových kociek v. 120 x š. 120 x dl. 120 mm. Kocky budú doštiepané pri pokládke a je nevyhnutné vyhotoviť pred pokládkou šablónu pokládky v tvare vejára, podľa návrhu a rozdeliť prvky do tvarových a veľkostných skupín s jednotnou hrúbkou 120 mm tak, aby doštiepávanie na mieste pri pokládke bolo redukované. Uloženie kociek je navrhnuté do pieskovej vrstvy z čistého ostrohranného piesku s veľkosťou zrna 0,6 – 5 mm s šírkou škár 0,8 – 1,5 cm z dôvodu vyrovnania rozmerových nepresností štiepaného materiálu. Lôžko musí byť po zabaranení dlažby hrubé min 40 mm. Pred pokládkou kociek je potrebné ukladaciu vrstvu navýšiť o cca 20 mm, čo závisí od druhu piesku a skosenia pokládaných kociek. Licová strana kocky bude hladká, ložná strana kocky bude menšia ako licová, podkosenie bude v pomere 3 : 4. Pri pokládke je potrebné ukladaciu vrstvu rozprestrieť s miernym navýšením, aby po zabaranení, uhuťnení kociek došlo k usadnutiu do požadovaného tvaru a výšky kontrolovanej šablónou. Po pokládke budú škáry vyplnené pieskom a poškodené kocky po zabaranení vymenené. Zabaraniť nášľapnú vrstvu je potrebné 1 – 2 krát, škáry prehodiť pieskom a pokropiť vodou. Po každom zabaranení kociek sa kontroluje ich celistvosť a vybočenie. Prehodený piesok sa kartáčom upraví do špár a prebytočný sa odoberie.

Skladba chodníka pri vejárovitej pokládke :

Povrch štiepaný abndezit 120 x 120 mm

ponechaná časť s plochou 66,5 m² / :

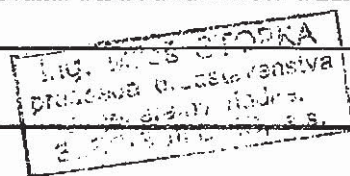
- | | |
|---|------------|
| - prírodný štiepaný kameň, andezit – drobná kocka 120 x 120 mm | hr. 120 mm |
| - piesok ostrohranný s veľkosťou zrn 0,6 – 5 mm v hrúb. po zabaranení | hr. 40 mm |
| - podklad zo štrkodrvy fr.32-63 mm s výplňovým kamenivom | hr. 150 mm |
| / v jednej vrstve 150 mm hutnený samostatne / | |
| - podklad zo štrkodrvy fr.0 - 32mm | hr. 200 mm |
| / v jednej vrstve 200 mm hutnený samostatne / | |
| - zhuťnená / zlepšená / zemná pláň a stabilizácia podložia / rozsah a metódu určí vyhodnotenie prieskumných prác prevedené po odstránení existujúcich vrstiev, ktoré prehodnotí aj skladbu podkladových vrstiev / | |

Spolu :

hr. 510 mm

Hlavná pochôdzna plocha s povrchom z pigmentovaného asfaltu.

Väčšia časť hlavného chodníka je ZMENOU II. riešená s povrchom z pigmentovaného asfaltobetónu. Asfaltobetón je aplikovaný v dvoch vrstvách, podkladovej s hrúbkou 70 mm a vrchnej nášľapnej vrstve v hrúbke 30 mm. Podkladová vrstva bude aplikovaná v prirodzenej farbe asfaltobetónu s čiernym pojivom, vrchná vrstva bude pigmentovaná. Finálna farebnosť a zdrsnenie



Revitalizácia Pariča (RePar)

povrchu bude vybrané autorom návrhu z laboratórne vyhotovených vzoriek predložených dodávateľom.

- asfaltobetón AC 8 / pigmentovaný / hr. 30 mm
- asfaltobetón po zhutnení lôžkový /ABL/ hr. 70 mm
- podklad zo štrkodrvy fr.32-63 mm s výplňovým kamenivom hr. 150 mm
/ v jednej vrstve 150 mm hutnený samostatne /
- podklad zo štrkodrvy fr.0 - 32mm hr. 200 mm
/ v jednej vrstve 200 mm hutnený samostatne /
- zhutnená / zlepšená / zemná pláň a stabilizácia podložia / rozsah a metódu určí vyhodnotenie prieskumných prác prevedené po odstránení existujúcich vrstiev, ktoré prehodnotí aj skladbu podkladových vrstiev /

.....
Spolu : hr. 450 mm

Plocha pri lavičkách s mozaikou

Prístupová plocha od chodníka k lavičkám je dláždená z mozaikovej štiepanej kamennej dlažby z andezitu / ako napr. z lomu Svätušie / vo formáte v.50 x š. 50 x dl. 50 mm. Pri pokládke treba dbať na to, aby kocky boli rovnakej výšky kladené na výšku nie na plochu, sekanou stranou hore rezanou na bok. Pokládka je navrhnutá v pravidelnom pravouhlom vzore so šírkou škáry 5 mm. Mozaiková plocha je spádovaná v smere chodníka v spáde 2 %. Pri niektorých lavičkách v úseku stúpania chodníka je spádovanie realizované aj v priečnom smere v plynulom prepojení na Hlavný chodník. Uloženie mozaiky je navrhované na vyrovnávaciu podkladovú vrstvu z ostrohranného piesku hrúbky 70 mm, na ktorý bude rozprestrená hydraulická nastavovaná malta o hrúbke po zabarvení dlažby min. 40 mm. Po navlhčení povrchu bude zaliatie škár realizované riedkou maltou / pačekom / a ubitie mozaiky, zapechovanie realizované ručným spôsobom.

Skladba chodníka pri lavičkách s mozaikou :

Povrch kamenná andezitová mozaika 50x50 mm

Upravená kladba chodníka pri lavičkách s mozaikou :

- prírodný štiepaný kameň, andezit – mozaika 50 x 50 mm hr. 50 mm
- hydraulická malta miešaná na sucho / hr. po zabarvení / hr. 40 mm
- podklad zo štrkodrvy fr.32-63 mm s výplňovým kamenivom hr. 150 mm
/ v jednej vrstve 150 mm hutnenej samostatne /
- podklad zo štrkodrvy fr. 0 - 32mm hr. 200 mm
- zhutnená / zlepšená / zemná pláň a stabilizácia podložia / rozsah a metódu určí vyhodnotenie prieskumných prác prevedené po odstránení existujúcich vrstiev, ktoré prehodnotí aj skladbu podkladových vrstiev /

.....
Spolu : hr. 440 mm

Prechod kamenného chodníka na existujúce spevnené plochy pri Hlavnej bráne

Ukončenie navrhovanej kamennej povrchovej vrstvy Hlavného chodníka pri Hlavnej bráne parku je navrhnuté kamenným andezitovým obrubníkom šírky 60 mm v línii rovnobežnej s Hlavnou bránou, ktorá nie je v pravom uhle s línii osi chodníka a je mierne zasunutá v smere do parku, mimo stredovej línie pilierov brány. Klenutie navrhovaného povrchu kamenného chodníka v mieste styku s pôvodnou betónovou dlažbou je spádované do strán v minimálnom potrebnom sklone 2%. Dlažba pred bránou z betónových platní je v nulovom priečnom spáde, čo zrejme spôsobilo jej súčasné uvoľňovanie a otvorenie škáry v strede plochy. Z tohto dôvodu navrhujeme styčné rady existujúcej betónovej dlažby, ktorá bude pri realizácii odobratá, prispôbiť pri spätnej pokládke sklonu navrhovanej kamennej plochy tak, aby prechod v priestore brány a bočných bráničiek bol v jednej výškovej úrovni.

Prechod asfaltového chodníka s kamenným na navrhované mlatové plochy pri rybníku.

Návrh predpokladá so skoršou realizáciou I. etapy obnovy prístupového chodníka k mauzóleu, kde ukončenie poslednej prechodovej časti mlatového chodníka na Hlavný chodník, s betónovými obrubníkmi bude v hĺbke posledných 3 metrov neukončený a prepojenie bude dokončené po osadení obrubníkov Hlavného chodníka v II. etape obnovy, tak aby došlo k čistému

Revitalizácia Pariča (RePar)

tvárovému prepojeniu a zrovnaniu prechodových výšok nášľapných pôch a napájacích bodov jednotlivých obrubníkov. Prepojenie bude realizované a vytyčené za účasti generálneho projektanta.

SO 03 - SEVERNÝ CHODNÍK / II. ETAPA / - nerealizuje sa

SO 04 - TERÉNNE ÚPRAVY- nerealizuje sa

SO 05 - SADOVÉ ÚPRAVY- nerealizuje sa

SO 06 - PRVKY MALEJ ARCHITEKTÚRY

Navrhnuté prvky malej architektúry sú tvarovo a materiálovo vybrané v súlade s požiadavkou na obnovu s moderným designom, bez historizujúcich neautentických typov. Vybraný tvar s minimalistickým designom dáva vyniknúť parkovej architektúre. Povrch s opracovaným granitom má dobrú samočistiacu funkciu a je odolný voči UV žiareniu, poveternostným vplyvom a bežnému vandalizmu.

Lavičky :

Navrhnuté sú prvky z prírodného bieleho lešteného granitu v obdĺžnikovom tvare. Vodorovné povrchy sú leštené, zvislé povrchy sú opracované pieskovaním alebo tesaním.

Rozmery: Šírka x Dĺžka x Výška = 605 x 2200 x 450 mm

Bez operadla

Lavičky sú uložené na základové pätky, 40 - 78 mm vyvýšené nad terénom.

Na základovú konštrukciu sú pripevnené na nerezové spojovacie tyče osadené v chemickej kotve. Horná časť základovej pätky vyčnievajúca nad terén má sokel obložený nerezovým plechom s brúseným povrchom. Plech hrúbky 2 mm šírky 100 mm bude ohýbaný a zvarový TIG zvarom do tvaru obrúče vložený pred betonážou do debnenia. Zvar bude prebrúsený, na vnútornej strane prvku budú navarené kotevné trne pre lepšie prepojenie s železobetónom. Trne budú privarené TIG zvarom, aby nedošlo k zmene vonkajšej časti povrchu sokla zvarom. Lavičky budú pred osadením upravené zafrézovaním plochy na sedenie, do hĺbky 8 mm. V dvoch prevedeniach, pre lavičku s obojstranným sedením a pre lavičku s jednostranným sedením. Do zafrézovanej plochy budú vlepene lamely z drevoplastových WPC dosiek - / ako napr. TWINSON / – farba šedá odtieň kameň vytvorené pozdĺžnym zrezaním terasových dosiek šírky 140 mm a hrúbky 28 mm na hrúbku 5 mm. Použitá bude strana s jemným frézovaním, ktorá bude vlepene rezanou stranou do zafrézovanej plochy kamennej lavičky tak, aby povrch lícoval s povrchom kameňa. Prvky budú vlepene pomocou primeru, obojstrannej pásky a PU lepidla Systémom / ako napr. SIKA TACK PANEL / s vodotesným vyškárovaním špár medzi lamelami.

Odpadkové koše :

Koše sú navrhnuté z prvkov designovo a materiálovo zosúladených s lavičkami. Prvky sú hranolovitého tvaru s podstavou z leštenej bielej žuly osadenej na vyvýšenej železobetónovej pätky 40 mm nad terénom. Horná časť koša je z ocele s komaxitovou úpravou. Otvor pre odpadky je opatrený miskou na cigaretové ohorky. Horná kovová časť je uzamykateľná.

Materiál:

- Architektonický betón - povrch je opracovaný pieskovaním alebo tesaním.
- Architektonický betón s prímiesou mramorového kameňa - povrch je opracovaný pieskovaním alebo tesaním.
- Oceľ

Rozmery:

BxLxH=600x600x962mm, objem min. 140 l

Kôš je pevne pripojený k základovej konštrukcii kovovými sponami v chemickej kotve. Horná časť základovej pätky vyčnievajúca nad terén má sokel obložený nerezovým plechom s brúseným povrchom. Plech hrúbky 2 mm šírky 100 mm bude ohýbaný a zvarový TIG zvarom do tvaru obrúče vložený pred betonážou do debnenia. Zvar bude prebrúsený, na vnútornej strane prvku budú navarené kotevné trne pre lepšie prepojenie s železobetónom. Trne budú privarené TIG zvarom, aby nedošlo k zmene vonkajšej časti povrchu sokla zvarom.

SO 07 - PREKLÁDKY ROZVODOV A ROZVÁDZAČOV NN

Elektrické rozvody v riešenom území sú väčšinou zastaralé za hranicu svojej životnosti, preto navrhujeme rozvody vymeniť, niektoré rozvádzače zrušiť, preložiť a niektoré zlúčiť s novo navrhovanými skrinkami. Demontáž rozvodov, rozvádzačov a stožiarov verejného osvetlenia sa rieši v rámci objektu prípravy územia. Uvedené osvetlenie bolo napojené z rozvádzačov RS-VO1 a RS-VO2, ktoré sa navrhujú z pozície kde sú umiestnené, pred Hlavnou bránou parku a v prvej tretine Hlavného chodníka, demontovať. Rozvádzač RS-VO2 sa po demontáži a dozbrojení v zmysle výkresovej dokumentácie premiestni za existujúcu PRIS skriňu č. 295 a premenuje sa na „R-VO-P“. Jestvujúce káble verejného osvetlenia sa po odpojení z rozvádzačov RS-VO1 a RS-VO2 prostredníctvom káblových spojok a nového napojenia z rozvádzača „R-VO-P“ znova sfunkčnia. Pre vetvu verejného osvetlenia vedúcu v smere k tenisovému areálu sa z rozvádzača „R-VO-P“ navrhuje vyviesť nový kábel AYKY 4x16(J), ktorý sa znova cez káblovú spojku SVCZ napojí na jestvujúci rozvod /po zdemontovaní prechodovej skrine RS-VO-PS/. Montážne práce je potrebné previesť podľa platných predpisov a noriem STN. Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky bude vyhotovená východzia revízia elektrického zariadenia podľa STN 33 2000-6-61 a STN 35 1500.

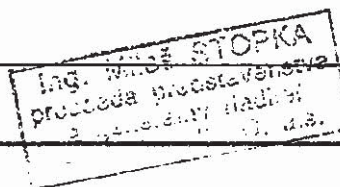
SO 08 - VEREJNÉ OSVETLENIE

Novonavrhané verejné osvetlenie v riešenom území historického parku v Trebišove sa navrhuje napájať z preloženého a dozbrojeného rozvádzača verejného osvetlenia označeného ako „R-VO-P“. Nová vetva osvetlenia bude napájaná z rozvádzača „R-VO-DALI“, ktorý po ZMENE II. nebude obsahovať ovládacie prvky DALI pre ovládanie intenzity a spínania jednotlivých osvetľovacích prvkov. Z rozvádzača „R-VO-DALI“ bude napojené novonavrhané osvetlenie zamenenými svietidlami / ako napr. ako výrobok IGuzzini / osadenými na stožiaroch / ako napr. IGuzzini / vo výške 6 m na Hlavnom chodníku / ako napr. výrobok IGuzzini - Wow BU60.15 / s výkonom 29,7 W / LED /

S LED zdrojmi s neutrálnou bielou farbou svetla. Navrhované osvetľovacie prvky majú plochý design a budú osadené v jednej veľkosti, optika prvkov je vo vyhotovení street pre komunikácie. Navrhovaný typ svietidla je pripravený a konštruovaný na budúcu generáciu LED zdrojov, jednoduchá výmena jednak optickej časti, teda LED modulov, ako aj Ako svetelný zdroj sú navrhnuté vysoko svietivé LED diódy s vysokým svetelným tokom, dlhou a spoľahlivou životnosťou - 100.000 hodín.

Parametre navrhovaného LED svietidla

- Exteriérové svietidlo s priamou STREET optikou pre lepší vizuálny komfort (G4) navrhnuté pre LED zdroje, hliníkové svietidlo s vysoko efektívnym chladením. Svietidlo určené inštaláciou na stĺp alebo výložník, vyrobené z odliatku hliníka, s pochrómovanými časťami vo vnútri svietidla.
- Optika z hliníka s postriebrenou vrstvou, chrómový povlak, dvojité základ-táto kombinácia zaručuje rovnomerný odraz.
- Možnosť orientácie svietidla k povrchu $\pm 20^\circ$ (v 5° krokoch) a postranná orientácia $+5^\circ/-20^\circ$ (v 5° krokoch).
- Hrúbka skla 5 mm, temperované vápenno-sodné bezpečnostné sklo, chráni optiku a LED zdroje, IK08.
- Vysoké krytie IP 66
- Svietidlo osadené vysoko svietivými LED diódami, farebné spektrum Neutrálna Biela 4000 K-CRI 70.
- Samotné LED diódy môžu byť vymenené v interiéri.
- Napájacia jednotka pripojená konektorom.
- Riadiaca jednotka vyhovená systémom kontroly a riadenia teploty.
- Vyžarovanie svetla smerom nad svietidlo = 0 Lm (0 % podľa striktných pravidiel a štandardov pre prevenciu vyžarovaneého osvetlenia).
- Všetky exteriérové skrutky sú vyrobené z nerezovej ocele.
- Káble sú chránené proti prerážaniu napätia. Svietidla sa napája na svorkovnicu s poistkou 4A T. Odpor do 10KV (s varistorom).



Revitalizácia Pariča (RePar)

- Svetidlo je odolné voči prenikaniu vody cez napájacie káble pomocou tesnenia PG16 (pre káble priemerov 7-14mm).
- Pri otvorení svetidla ostáva samotná optika svetidla uzavretá a utesnená.
- Pri poruche niektorého z LED modulov bude ROZLOŽENIE SVETLA NA KOMUNIKÁCIU SAMO UPRAVENÉ
- Svetidlo je pripravené a konštruované na budúcu generáciu LED zdrojov, jednoduchá výmena jednak optickej časti teda LED modulov ako aj elektroniky
- L.O.R v zmysle normy DIN/EN 13032/2, pomer svetelného toku svetidla k toku svetelného zdroja - 100%
- Svetidlo je v druhej triede izolácie, IP 66, IK 07, s certifikátom ENEC

Ovládanie jednotlivých svetidiel bude prostredníctvom individuálneho ovládacieho modulu satelitných hodín umiestnenom v rozvážači „R-VO-DALI“.

Ako stožiare sa navrhujú stožiare typu IGuzzini typ 1518.15 resp. 1520.15. s osadením svetidiel na vrchole stožiara s priemerom 76 mm. Svetidlá majú krytie IP 66 a svetelný výkon uvedený vo výkresovej dokumentácii.

Stožiare vonkajšieho osvetlenia budú osadené stožiarovými svorkovnicami.

Ďalej v rámci jednotlivých stožiarov sa navrhuje previesť napojenie svetidiel káblom CYKY 3x1,5(J) mm², a istiť 4 A poistkou.

Rozvod vonkajšieho osvetlenia sa navrhuje káblami typu CYKY 5x6(J) mm².

Svetidlá vonkajšieho osvetlenia sa navrhujú pripájať striedavo na jednotlivé fázy.

Stožiare vonkajšieho osvetlenia je nutné napojiť na uzemňovaciu sústavu, ktorú tvorí zemniaci pásik FeZn 30x4 mm, ktorým sú uzemnené a pospájané jednotlivé stožiare VO, uložené do výkopu spoločne s káblami. Káble vonkajšieho osvetlenia sa navrhujú uložiť v rámci hlavného chodníka v trubke / ako napr. KOPOFLEX / s umiestnením do pieskového lôžka vo výkopoch 35x80 cm. Pred mechanickým poškodením sú káble chránené trúbkou a fóliou uloženou nad pieskovým lôžkom. Pri križovaní vyznačených inžinierskych sietí a komunikácii uložiť káble uložte v zmysle STN 73 6005 a výkresovej dokumentácie. Rozvod v chodníku sa navrhuje z dôvodu, aby sa minimalizovalo poškodenie koreňovej sústavy jestvujúcich stromov.

Ovládanie celého novonavrhaného vonkajšieho osvetlenia sa navrhuje automatický pomocou satelitných hodín v rozvážači.

Meranie odberu elektrickej energie vonkajšieho osvetlenia sa navrhuje v rámci rozvážača „R-VO-P“ a „R-VO-DALI“

Rozvážač „R-VO-P“ je jestvujúci plastový rozvážač typ HASMA – RVO 663 ktorý je nutné dozbroidiť a rozvážač „R-VO-DALI“ je súčasťou dodávky stavby.

SO 09 - ÚPRAVA KANALIZAČNEJ ŠACHTY

Trasu Hlavného chodníka vo vzdialenosti od Hlavnej brány cca 130 m križuje kanalizačné potrubie DN 1200 z betónových skruží. Kontrolná šachta je umiestnená neesteticky bezprostredne pri okraji chodníka. Poklop je liatinový, osadený v liatinovom ráme. Otváracia časť je zvarom zabezpečená proti krádeži. Horná betónová skruž so zúžením pre poklop je vyvýšená nad terén a má mechanické poškodenie konštrukcie. Návrh rieši úpravu šachty odstránením liatinového poklopu s rámom a vybratím poškodenej nábehovej skruže. Šachtu je nevyhnutné počas búracích prác obkopať tak, aby bolo možné odstrániť poškodenú nábehovú skruž s liatinovým poklopom a jednu priamu skruž o metrovej výške, ktorá sa nachádza pod nábehovou skružou. Na spodnú ponechanú betónovú skruž so zárezom, bude nasadená nová, priama s výškou 500 mm a následne nová so zúžením pre poklop. Zúžená časť sa osadí v smere od okraja chodníka, tak aby poklop bol v čo najväčšej vzdialenosti od okraja navrhovaného chodníka. Poklop bude osadený kruhový betónový s uchytávacím okom. Šachta bude obsypaná pieskom a poklop bude zahrnutý zeminou a riešený zatrávením. Kontrola šachty bude vyžadovať odkop zeminy v hrúbke cca 250 mm. Navrhované riešenie zvýši estetickú úroveň v historickom parkovom prostredí, zabráni dôvodom pre odcudzenie poklopu a umožní prístup k šachte pri nevyhnutnej kontrole.

SO 10 - INFORMAČNÝ SYSTÉM

Navrhovaný informačný systém pozostáva z dvoch informačných panelov s identickou konštrukciou, tvarom a použitými materiálmi. Jeden panel je umiestnený pred vstupom do parku, poskytujúci základné informácie z histórie chráneného parku, druhý je umiestnený v areáli parku

Ing. Miloš ČERNÝ
práca pre
stavbu

35

Revitalizácia Pariča (RePar)

a informuje o objekte mauzólea. Informačný panel je vyhotovený ako priestorová konštrukcia zvarená z dvoch nerezových plechov hr. 5 mm. Priestorový prvok zvarovaný z plochej a zakrivenej 5 mm hrubej nerezovej platne, je vnútri vystužený rebrovaním a uzavretým profilom. Konštrukcia je osadená do železobetónovej pätky a zaliata zálievkovou maltou / ako napr. SIKA /. Bočné hrany sú opatrené navarenou nerezovou pásovinou, ktorá je z materiálu na ktorom je možné opracovaním dosiahnuť vysoký lesk pohľadovej plochy. Na plochu budú nalepené systémom / ako napr. SIKA TACK PANEL / nerezové plechy s vysokoleštenou úpravou „SUPERMIRROR“. Erb a písmo textu informačnej tabule budú do lešteného povrchu zapieskované a potom prekryté farbou. Erb bude v zlátenom prevedení, písmo v svetlej béžovej farbe. Okolie styku pilóna a terénu bude zaštrkované.

SO 11 - PREKLADKA BEZPEČNOSTNEJ KAMERY A OSVETĽOVACIEHO PRVKU MAUZÓLEA

- nerealizuje sa

Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výbúrania pôvodných vrstiev spevnených pôch a z odhumusovania cca hr.300mm v miestach šírkových úprav, výkopov pre konštrukcie chodníkov, základov pre stožiarové lampy, prvky drobnej architektúry, prvkov informačného systému, hutnenia cestnej pláne, odvozu asfaltov, obaľovaného kameniva, podkladových štrkov a zeminy z odhumusovania a odvozu prebytočnej zeminy z výkopu. Pri zemných prácach bude realizovaný výkop pre osadenie podzemných vedení napojenia stožiarových lúčov, preloženia napájania bezpečnostnej kamery a prvku osvetlenia, výkopy pri demontáži a montáži el. rozvádzačov a výkopy pri úprave kanalizačnej šachty. Výkopové práce budú prevedené aj pri odstránení koreňovej sústavy vyrúbaného stromu a pri výsadbe plánovaných drevín.

Podložie musí byť zhutnené tak, aby hodnoty Edef2 boli dosahované na úroveň zadefinovanú po prehodnotení prieskumu existujúceho podložja a konečného návrhu skladby a stabilizácie. Zhutnenie podložja je potrebné preveriť statickou zaťažkovou skúškou podľa STN 73 6190, čo dodávateľ musí dokladovať).

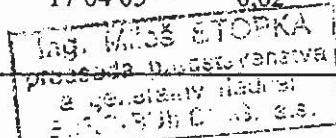
Prebytočnú zeminu z výkopov je navrhnuté odvieť na skládku.

Vplyv stavby na životné prostredie

Pri realizácii stavby musí zhotoviteľ dodržiavať všetky ustanovenia predpisov týkajúcich sa životného prostredia. Obzvlášť je nevyhnutné dodržiavať postupy v súlade s STN EN 83 70 10, hlavne časťou : „ Poškodenie drevín a prevencia pred poškodením pri stavebných činnostiach“. Je potrebné zabezpečiť práce tak aby pohyb ťažkej techniky nepoškodzoval nadzemné ani podzemné časti stromov a boli dodržané ochranné pásma a odstupové vzdialenosti. Zhotoviteľ môže používať len také mechanizmy, ktoré sú v dobrom technickom stave a nie je pri nich zvýšená hlučnosť z dôvodu zlého technického stavu. Zhotoviteľ je povinný dodržiavať opatrenia na ochranu proti škodlivému pôsobeniu hluku na okolie a zamestnancov. Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky potrebné organizačné a technické opatrenia, aby zabránil znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Zhotoviteľ musí zabrániť úniku ropných produktov, palív, mazív a rôznych chemikálií a ďalších ekologicky nebezpečných látok pri preprave, skladovaní a ich použití. Nevyhnutné práce je potrebné zabezpečiť ručne bez použitia ťažkej techniky, aby nedošlo k poškodeniu vzácných historických drevín. Nakladanie so vzniknutými odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 238/1991 Zb. v znení neskorších predpisov, ktoré upravujú pravidlá nakladania s odpadom.

Pri rekonštrukcii a obnove bude vznikať stavebný odpad, ktorý je potrebné likvidovať. Jedná sa o tieto druhy odpadov :

	kód	množstvo v „t“
zmesi betónu, tehál, obklad., dlaž. a ker., pot. a omietky	17 01 07 =	1 876,088 t / O /
bituménové zmesi /iné ako 17 03 01 / O /	17 03 02 =	751,372 t /
železo a oceľ /	17 04 05 =	0,02 t / O



3p

Revitalizácia Pariča (RePar)káble / iné ako 17 04 10 /
/

17 04 11 = 0,01 t / O

Stavebný odpad spolu
t / O /

= 2 627,49

Odpady, ako bituménové zmesi v podobe liateho asfaltu a asfaltobetónu budú vyvezené na skládku na likvidáciu. Zmesi betónov a štrkov budú vyvezené na skládky pre obyčajný odpad. Výkopová zemina bude uložená na medzi skládku a využitá na terénne úpravy v meste. Existujúce lavičky, koše a stĺpy verejného osvetlenia budú demontované s možnosťou použitia na náhradné diely. Káble a kovový odpad bude recyklovaný cez zberne kovošrotu.

Zdroj pokladaného kameňa je určený s ohľadom na historický kontext pôvodného použitého regionálneho andezitu na danom chodníku/ ako napr. z lomu Svätuše / . Kameň musí pochádzať z tej časti lomu, ktorá je štruktúrou materiálu najvhodnejšia pre daný typ navrhovaného štiepaného prvku a bola historicky na tento účel využívaná a na navrhovanom mieste aj pôvodne použitá. Kameň musí byť ťažený vhodnými technologickými postupmi, a to tak aby boli dosiahnuté rovnaké kvalitatívne parametre a životnosť materiálu, ako pri pôvodných kamenných prvkoch použitých pri pokládke pôvodného chodníka.

Výroba betónov sa na stavenisku nebude zriaďovať, dodávateľ bude zabezpečovať dovoz zmesi na stavenisko. Maltové zmesi sa budú vyrábať na stavenisku, tak aby na výrobu pre mokré procesy boli použité dovezené suché zmesi. Výrobný proces na stave bude obmedzený v najväčšej možnej miere. Mechanizmy pre zabezpečenie zvislej dopravy budú používané vo forme mobilných ťahkých žeriavov a zariadení prípadne zdvíhadiel. Pohyb a otáčanie ťažkých mechanizmov bude zabezpečené tak, aby nedošlo k poškodeniu drevín v nadzemnej časti ani v mieste koreňových sústav. Dodávateľ nebude zriaďovať väčšie voľné skládky v území parku. Vhodnosť umiestnenia dočasných menších skládok bude konzultovaná s povereným arboristom.

Zdroj pitnej vody bude využitý v objekte tzv. bývalej športovej haly, ktorá bude použitá ako zariadenie staveniska a jej sociálne zariadenia použité pri výstavbe. Ako zdroj technickej vody môže byť použitá voda z rybníka čerpaná prenosnými čerpacími zariadeniami, prípadne využitý čerpací systém pre futbalové ihrisko. S odvodnením a odkanalizovaním staveniska sa neuvažuje nakoľko objekt využitý pre zariadenie staveniska má kanalizačné pripojenie. Odber elektrickej energie bude možný z existujúcich el. rozvádzačov parku, ktoré slúžia pre občasné napojenie zariadení pri organizovaných podujatiach.

Riešená časť územia parku, stavenisko bude dopravne napojené na verejné miestne komunikácie cez spevnené komunikácie parku v južnom smere s výjazdom na ul. Gorkého a v severnom smere, parkovou komunikáciou s výjazdom pri zimnom štadióne. V západnom smere, iba vozidlami do 3,5 t, bude prístup zabezpečený aj od ul. M.R.Štefánika cez Hlavnú bránu parku. Pri prejazde ťažšími vozidlami v priestore parku je nevyhnutné pohyb vozidiel zabezpečiť tak, aby nedochádzalo k poškodeniu nadzemných častí drevín a koreňovej sústavy hlavne tých prvkov ktoré sú v bezprostrednej blízkosti komunikácií. V prípade výdatnejších zrážok je nevyhnutné dočasne vylúčiť pohyb ťažšej techniky po parkových komunikáciách na určitú dobu, aj za podmienky pozastavenia prác, aby nedošlo k ich poškodeniu. V prípade znečistenia, alebo poškodenia komunikácií je dodávateľ povinný zjednať nápravu.

Prístupový chodník k Mauzóleu Grófa J. Andrássyho s rodinou v Trebišove – obnova

Pre návrh a montáž sú dôležité najmä nasledujúce normy:

STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie budov, 4. časť: Zaistenie bezpečnosti

41. kapitola: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

STN 33 2000-4-43 Elektrické zariadenia, 4. časť: Bezpečnosť

43. kapitola: Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-4-473 Elektrické zariadenia, 4. časť: Bezpečnosť

47. kapitola: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti

473. oddiel: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov, 5. časť: Výber a stavba elektrických zariadení

eBIZ - 05/2015

Revitalizácia Pariča (RePar)

52. oddiel: Elektrické rozvody

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov, 5. časť: Výber a stavba el. zariadení

54. kapitola: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

Vyhláška č.508/2009 .Zz. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

Nariadenie vlády č. 510/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

A. ENERGETICKÁ BILANCIA

Inštalovaný výkon:

Inštalovaný výkon: $P_i = 0,252 \text{ kW}$

Súdobosť: $\beta = 1$

Výpočtové zaťaženie: $P_p = 0,252 \text{ kW}$

($I_p = 1,095 \text{ A}$; $\cos \phi_i = 0,95$)

B. SPÔSOB NAPOJENIA OBJEKTU, MERANIE EL.ENERGIE A ROZVÁDZAČE

SPOTREBY

Napojenie objektu na NN sieť tento projekt nerieši – navrhuje sa zachovať jestvujúce napojenie do jestvujúceho hlavného rozvádzača objektu ozn. „HR“.

Do jestvujúceho hlavného rozvádzača ozn. HR sa navrhuje doplniť vývod WL17-CYKY-J 3x2,5mm² pre napojenie vonkajšieho osvetlenia, ktorý sa navrhuje napojiť paralelne k jestvujúcemu vývodu WL16-CYKY-J 3x2,5mm².

Náplň ako aj priradenie jednotlivých istiacich prvkov rozvádzačov je zrejmá z výkresovej dokumentácie.

VONKAJŠIE OSVETLENIE

Návrh osvetľovacej sústavy pozostáva z osadenia parkových stožiarov ocelových. Z hlavného rozvádzača mauzólea sa navrhujú napojiť novonavrhované svietidlá verejného osvetlenia. Pre osvetlenie prístupového chodníka sa navrhujú stožiare o celkovej dĺžke 5,6 m so svietidlami iGuzzini WOW LED 36W, IP67, 230V. Svietidlá budú osadené pozdĺž prístupového chodníka.

Ako stožiare sa navrhujú osvetľovacie stožiare iGuzzini o celkovej dĺžke 5,6m.

Stožiare verejného osvetlenia osadíte stožiarovými svorkovnicami. Ďalej v rámci jednotlivých stožiarov sa navrhuje previesť napojenie svietidiel káblom CYKY 3x1,5(J) mm², a istiť 6 A poistkou.

Rozvod verejného osvetlenia sa navrhuje káblami typu CYKY-J 3x3,5(J) mm².

Stožiare verejného osvetlenia je nutné napojiť na uzemňovacu sústavu, ktorú tvorí zemniaci pásik FeZn 30x4 mm. Z pásika FeZn sa navrhuje odbočiť pomocou svorky SR 03 a vodiča FeZn □10mm k stĺpu verejného osvetlenia. Stĺp verejného osvetlenia sa navrhuje uzemniť svorkou SP1., Pásik FeZn 30x4mm ktorým sú uzemnené a pospájané jednotlivé stožiare VO sa navrhuje uložiť do výkopu spoločne s káblami. Káble verejného osvetlenia sa navrhujú po celej dĺžke uložiť v plastovej chráničke KOPOFLEX 40 a vo voľnom teréne umiestniť do pieskového lôžka vo výkopoch 35x50 cm a pred mechanickým poškodením chrániť tehľami uloženými nad pieskovým lôžkom. Pri križovaní vyznačených inžinierskych sietí a komunikácii uložiť káble uložte v zmysle STN 73 6005.

Meranie odberu elektrickej energie verejného osvetlenia sa nerieši a ostáva jestvujúce.

Svetelné rozvody sa navrhujú káblami CYKY uloženými v rámci suterénu v plastových káblových žľaboch, v rámci interiéru mauzólea vo vyfrézovanej drážke v murive (od rozvádzača do suterénu) a v rámci exteriéru v chráničke KOPOFLEX 40 v káblovej ryhe (alebo ekvivalent).

Stĺpy verejného osvetlenia sa navrhuje uzemniť pomocou pásika FeZn 30x4mm, ktorý sa navrhuje uložiť v káblovej ryhe spolu s napájacím vodičom verejného osvetlenia.

Umiestnenie a natočenie svietidiel sa navrhuje previesť za účasti hlavného architekta projektu.

VÝKOPOVÉ PRÁCE

Pred začatím výkopových prác je nutné inžinierske siete vyhľadať a vytýčiť za účasti správcov inž. sietí. Po smerovom a hĺbkovom vytýčení inž. sietí pokládku káblov realizovať tak, aby bola dodržaná STN 73 6005 súbehu a križovaní inžinierskych sietí.

Pred uvedením VO do prevádzky urobte východziu revíziu elektrického zariadenia v zmysle STN.

BLESKOZVOD

Bleskozvod na objekte je jestvujúci zhotovený podľa teraz už neplatnej STN 34 1390. Podľa požiadavky investora sa rieši iba oprava bleskozvodu. Opravu bleskozvodu prevedte v pôvodnej trase podľa výkresovej dokumentácie.

Trasu bleskozvodu je potrebné upresniť pri realizácii s hlavným projektantom.

Pri najbližšej rekonštrukcii sa odporúča bleskozvod prerobiť podľa súboru noriem STN EN 62305-1 až 4.

VŠEOBECNE MONTÁŽNE POKYNY

Elektroinštalácia je v rámci objektu vyznačená podľa STN 01 3330 - Značky pre situačné schémy elektrických zariadení a bleskozvodu. Legenda jednotlivých inštalčných materiálov tvorí prílohu výkresovej dokumentácie - viď výkr. Legenda.

Vyznačenie vodičov a káblov farebným kódom v rámci riešenia elektroinštalácie objektu je prevedené v zmysle STN EN 60446.

Dimenzovanie vodičov ako aj priradenie jednotlivých istiacich prvkov je prevedené podľa STN 33 2000-5-523.

Elektrické rozvody v rámci objektu je nutné prevádzať v zmysle STN 33 2000-1 – Elektrické inštalácie budov, časť 1 – Rozsah platnosti, účel a základné princípy.

Elektrické rozvody v rámci stavby majú spĺňať požiadavky na elektrický rozvod:

- a, bezpečnosť osôb a majetku;
- b, prevádzkovú spoľahlivosť;
- c, prehľadnosť rozvodov umožňujúca rýchlu lokalizáciu a odstránenie porúch;
- d, vzhľad;
- g, zamedzenie nepriaznivých vplyvov a rušivých napätí pri križovaní a súbehu so slaboprúdovým vedením.

Elektrické rozvody je nutné v rámci stavby ukladať v zmysle STN 33 2000-52 - Predpisy pre ukladanie silových elektrických vedení:

- všetky inštalčné vedenia, krabice a rozvodky ako aj prístroje musia byť uložené tak, aby po dokončení stavby bolo ich možné skúšať a bol zaistený prístup k svorkám v inštalčných krabicích za účelom prevádzania údržby vedenia (prehliadky, doťahovanie šrubových spojov a pod.);
- pred mechanickým poškodením je nutné káble chrániť pevnými trubkami FXP, (uloženie v podlahe, zvody pevne po omietke schádzajúce do podlahy a pod.);
- pri rozvode káblov uložených v trubkách pod omietkou dĺžka úseku medzi susednými krabicami popr. k prístrojom a vyústeniam nemá byť väčšia ako 15 m u priameho vedenia a nemá byť väčšia ako 10 m u vedení s ohybmi najviac s dvoma kolenami;
- pri rozvode káblov uložených voľne v podlahe je nutné tieto chrániť podlahovou vyrovnávacou vrstvou min. hrúbky 55 mm;
- pokládka káblov je možná pokiaľ teplota okolia nepoklesne pod 4⁰ C;
- ak nestanoví výrobca polomery ohybu menšie, musia sa káble ukladať s najmenšími dovolenými polomermi ohybu: vonk. priemer kábla - d mm

do 20 mm 6 * d
cez 20 do 40 mm 12 * d
nad 40 mm 15 * d

Revitalizácia Pariča (RePar)

- pri pokládke káblov silového vedenia klásť tak, aby ním netrpelo vedenie oznamovacie ani ich prevádzka;
- súbehu a križovaniu silových rozvodov s oznamovacími rozvodmi je nutné sa čo možno vyhýbať. Pri nutnom súbehu majú byť obidve vedenia od seba vzdialené do 5 m - min. 3 cm
cez 5 m - min. 10 cm
a pri križovaní nemajú byť bližšie ako 1 cm.

Účel objektu prístupového chodníka

Obnoviť pôvodný spevnený chodník v okolí mauzólea a prístupový spevnený chodník k objektu. Osvetliť časť chodníka verejným osvetlením a obnoviť prvky drobnej architektúry. Opraviť poškodené časti oplotenia, poškodené časti múrika pri zadnom vstupe a oprava bleskozvodu objektu mauzólea.

V blízkosti navrhovaného objektu a na objekte mauzólea bol v minulosti pravdepodobne realizovaný archeologický a pamiatko – historický prieskum súvisiaci s plánovanou obnovou objektu v roku 2005 - 2008. Výsledky týchto prieskumov neboli dostupné. Pred prevedením návrhu bol prevedený archívny prieskum, kde boli získané fotodokumentáčné materiály a mapové podklady zo stavu objektu a časti okolia z obdobia začiatku 20 – teho storočia.

Súčasný stav

Riešené územie je súčasťou prírodne krajinárskeho parku kaštieľa Andrassyovcov v Trebišove. Navrhované plochy sú riešené v miestach súčasných trás nespevnených parkových chodníkov v blízkosti mauzólea a na jeho hlavnej prístupovej trase od chodníka tzv. Hlavnej brány parku. Súčasná trasy chodníkov v riešenom území sú tvorené bez spevneného povrchu udusanou zeminou. Ohraničenie obnovovaných chodníkov dnes už netvorí kompaktná línia, ani spevnená hrana. Niektoré línie existujúcich chodníkov zasahujú do koreňových výbežkov hodnotných starších drevín, ktoré sú v týchto častiach poškodzované, kde môže byť narušená ich stabilita a vitalita. V okolí mauzólea tvoria okapový chodník zvyšky štrkových vrstiev, ktoré sú postupne prerastené a prechádzajú do voľných, trávnatých plôch. Soklové murivo mauzólea je odizolované nopovou fóliou s ukončením pozinkovanou lištou. Soklové kamene oplotenia pred mauzóleom sú v niektorých miestach obnažené, s poškodením spodného základového muriva. Lemujúci kamenný prvok pri zadnom vstupe do mauzólea je usadnutý s náklonom od stavby mimo svoju pôvodnú polohu. V území sa nachádzalo niekoľko rušivých prvkov, nad terén vyčnievajúce šachty. Jedna pred hlavným vstupom do mauzólea a dve severne od brehu rybníka. Tieto prvky boli po vypracovaní návrhu obnovy odstránené a upravené. Nevhodné a rušivé sú prvky vyústenia potrubia pre odčerpávanie rybníka a vyústenie odvodu vody zo suterénu mauzólea, ako aj elektrický rozvádzač pre napojenie ponorného čerpadla pri rybníku bol nedávno tiež upravený a preložený. Kompozične nevhodne je situovaný aj žltý stožiar pre bezpečnostnú kameru za mauzóleom. Jeho poloha ruší pohľad na priečelie mauzólea z protiahlejšej strany, hlavne pri nočnom nasvietení priečelia stavby. V území prebieha úprava pôvodných a výsadba nových drevín pod dohľadom špecialistov na arboristiku.

Navrhované riešenie

Navrhovaný mlatový chodník je svojou konštrukciou, použitím materiálov a celkovým vzhľadom najviac podobný spevneným plochám, ktoré boli realizované v parku koncom 19 – teho storočia v dobe výstavby mauzólea. Navrhovaný obnovený chodník na rozdiel od historického predchodcu musí zvládnuť občasné zaťaženie pri pohybe údržbových vozidiel používaných v parku, prípadne zaťaženie konštrukcie lešenia pri novej obnove fasády mauzólea v neskoršom období. Obnovený chodník je navrhnutý tak, aby pozdĺžny sklon neprekračoval kritickú hranicu pre sklon mlatových chodníkov 8%. V časti chodníka pred hlavným vstupom je to docielené terénymi schodmi s kamennými stupňami. Priečny sklon mlatového chodníka je navrhnutý v spáde 3%. V rozvetvení trás je sklon riešený plynulým prechodom. Okraje chodníka sú spevnené pigmentovanými obrubníkmi s plochou hornou hranou obrubníka. Metrové výrobné dĺžky obrubníkov je potrebné deliť na dve, tri až štyri časti z dôvodu vytvorenia plynulých oblúkov s menším polomerom. Obrubníky budú osadené v polosuchej betónovej zmesi. Pochôdzna plocha mlatovej vrstvy bude zarovnaná s hranou obrubníka. Vonkajšia hrana obrubníkov bude prevýšená v hornej časti priečného sklonu 30 mm nad terénom a v dolnej časti sklonu 50 mm nad terénom.

Ing. Miroslav Štorka
práca pre
Ing. Miroslav Štorka

1/0

Revitalizácia Poriča (RePar)

Ukončenie chodníka pri mostíku, alebo pri prechode na existujúce chodníky je riešené obrubníkom v úrovni nášľapnej vrstvy podlahy mostíka, alebo existujúceho napájaného chodníka.

Mlatový chodník pre peších :

Navrhovaná konštrukcia mlatového chodníka pre peších :

- kryt z drveného vápenca fr. 0 - 32 mm	hr. 70 - 120 mm
- podklad zo štrkodrvy fr.32-63 mm s výplňovým kamenivom	hr. 200 mm
- podklad zo štrkodrvy fr.0 - 32mm	hr. 150 mm
spolu :	hr.420 - 470mm

Mlatová vrstva bude vytváraná sypaným prírodným kamenivom - vápencom fr. 0-32mm bielej až béžovej farby. Drvený vápenec musí byť miešaný s vodou na polosuchú zmes (obdoba polosuchého betónu pri kladení cestných obrubníkov) a následne rozprestretý a mechanický zhutnený malým valcom.

Cestná pláň chodníka musí byť upravená z dôvodu zabezpečenia odvodnenia do 3%-ného priečného sklonu.

Terénne schody v mlatovom chodníku sú vytvorené kamennými blokmi z vápenca s brúseným povrchom. Vápenec je navrhnutý identický so schodiskom hlavného vstupu. Stupne budú osadené na betónový základ s impregnovanou hornou časťou tekutou hydroizoláciou. Kamenné prvky budú osadené na základ pomocou kovových spon a špeciálnej malty. Kamenné stupne budú mať upravenú nášľapnú hranu s miernym skosením. Všetky kamenné prvky budú pred osadením opatrené hydrofobným náterom.

Lavičky, odpadkový kôš

Navrhnuté sú prvky z prírodného bieleho lešteného granitu v obdĺžnikovom tvare. Vodorovné povrchy sú leštené, zvislé povrchy sú opracované pieskovaním alebo tesaním.

Rozmery: Šírka x Dĺžka x Výška = 605 x 2200 x 450 mm

Bez operadla

Lavičky sú uložené na základové pätky, 40 - 78 mm vyvýšené nad terénom.

Lavičky budú osadené na železobetónovom základe / pätkách /. Navrhovaná lavička z bieleho lešteného granitu bude prekotvená k základu dvomi oceľovými kotvami a špeciálnou maltou. Lavička bude osadená 40 mm nad terénom. Pätky vystupujúce nad terén budú obsypané zeminou.

Odpadkové koše :

Koše sú navrhnuté z prvkov designovo a materiálovo zosúladených s lavičkami. Prvky sú hranolovitého tvaru s podstavou z leštenej bielej žuly osadenej na vyvýšenej železobetónovej pätke 40 mm nad terénom. Horná časť koša je z ocele s komaxitovou úpravou. Otvor pre odpadky je opatrený miskou na cigaretové ohorky. Horná kovová časť je uzamykatel'ná.

Materiál:

- Architektonický betón - povrch je opracovaný pieskovaním alebo tesaním.
- Architektonický betón s prímiesou mramorového kameňa - povrch je opracovaný pieskovaním alebo tesaním.
- Oceľ

Rozmery:

BxLxH=600x600x962mm, objem min. 140 l

Odpadkový kôš bude osadený na samostatnom základe, prepojený oceľovými kotvami a maltou so spodnou hranou na teréne. Horné plochy všetkých základov budú opatrené tekutou hydroizoláciou.

Stožiarové lampy

Novonavrhané stožiarové lampy osvetlenia chodníka sú navrhnuté z oceľovej trubkovej konštrukcie osadenej v železobetónovej pätke s otvorom do ktorého je voľne osadený stožiar obsypaný utlačeným pieskom. Horná časť základu lampy sa prisype zeminou. Svetidlo tvorí plochý prvok nasadený cez konzolu na stožiar. Navrhnuté osvetľovacie prvky sú vysokosvietivé LED zdroje s upravenou optikou pre osvetlenie lineárnych trás s minimálnou emisiou svetla do strán. Osvetlenie je napojené na jeden novovybudovaný okruh ukončený v rozvádzači mauzólea. Spínanie lúč je riešené existujúcimi astro - hodinami spínajúcimi nasvietenie mauzólea.

Oprava zvislého vodiča bleskozvodu mauzólea a uzemnenia

Zvislá poškodená časť trasy bleskozvodu mauzólea bude doplnená novým vodičom na konzolách s ochrannou rúrkou v dolnej časti. Zemnenie bude vytvorené zemniacim prvkom pri objekte. / vid' samostatný diel „VO“/

Revitalizácia Pariča (RePar)

Podložie musí byť zhutnené tak, aby hodnoty Edef2 boli minimálne 30 MPa a pomer Edef2 / Edef1 dosahoval hodnotu menšiu ako 2,5 (meranie zhutnenia doskovou statickou zaťažkovou skúškou podľa STN 73 6190, čo dodávateľ musí dokladovať).

Pri realizácii stavby musí zhotoviteľ dodržiavať všetky ustanovenia predpisov týkajúcich sa životného prostredia. Zhotoviteľ môže používať len také mechanizmy, ktoré sú v dobrom technickom stave a nie je pri nich zvýšená hlučnosť z dôvodu zlého technického stavu. Zhotoviteľ je povinný dodržiavať opatrenia na ochranu proti škodlivému pôsobeniu hluku na okolie a zamestnancov. Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky potrebné organizačné a technické opatrenia, aby zabránil znečisteniu povrchových a podzemných vôd. Zhotoviteľ musí zabrániť úniku ropných produktov, palív, mazív a rôznych chemikálií a ďalších ekologicky nebezpečných látok pri preprave, skladovaní a ich použití. Nakladanie so vzniknutými odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 238/1991 Zb. v znení neskorších predpisov, ktoré upravujú prácu s odpadom.

Pri obnove tohto stavebného objektu bude vznikať stavebný odpad, ktorý je potrebné likvidovať.

Hrad Parič konzervácia ruín

Jedná sa o stavebnú obnovu ruín nížinného hradu Parič, predovšetkým za účelom záchrany a konzervácie jestvujúceho stavu torza hradnej architektúry. Konzervuje sa jestvujúca torzálna podoba objektu, ďalšie murivá nájdené archeologickými výskumami sa budú prezentovať náznakovou rekonštrukciou ich pôdorysného priemetu v novej výške upraveného terénu. Torzo hradu je lokalizované v mestskom parku a je jedným z jeho nosných kompozičných prvkov a nositeľom kultúrno-spoločenských atraktivít.

Z pôvodne mohutného hradného jadra s **polygonálnym pôdorysom**, stojacom uprostred celého areálu hradu, sa zachovalo len malé torzo ranostredovekej obvodovej hradby, zato skoro kompletne až po svoju korunu nad 2. podlažím – ochodzu s časťou predprse.

Architektonicko-historický a archeologický výskum odhalili zaniknuté murivá vovnútri hradného jadra ale aj po jeho obvode, čiastočne zachytil aj ďalší mladší veniec hradobného opevnenia.

Murivo stojacej obvodovej hradby je z kvalitných **plných pálených tehál** na vápennú maltu so značným podielom hrudiek vápna. Murivo trpí zrážkovou vodou a zmrazovacími cyklami, vznikajú až plošné plášťové odtrhy líca. Zo západnej strany stojacej obvodovej hradby je stabilita ohrozená súvislým úbytkom jadra až do polovice prierezu.

Murivo všetkých ostatných známych stenových konštrukcií je z **lomového kameňa** na vápennú maltu, zachovali sa žiaľ často iba málo výpovedné zvyšky, často iba v úrovni základového muriva.

Revitalizácia Pariča (RePar)

Omietky sa na jestvujúcich murivách nezachovali, na častiach plochy tehlového muriva sa ale vzácnne zachovala pôvodná povrchová úprava pohľadového tehlového muriva s hladným škárovaním.

Klenby sa žiadne nezachovali, na východnej stene obvodovej hradby ostala konštrukčná stopa po klenbe - dodatočne zasekávané strmé krížové lunety.

Archeologickým výskumom sa zatiaľ nepodarilo identifikovať v interiéri žiadne zvyšky pôvodnej **podlahy**.

Výška jestvujúceho vnútorného aj okolitého **terénu** nekorešponduje s pôvodnou výškou podláh - posun je cca o pol podlažia.

Nevhodnou novodobou konštrukciou sú tehlové **kvetináče** v tesnej blízkosti hradného jadra.

Zámerom návrhu je záchrana a konzervácie jestvujúceho stavu torza hradnej architektúry. Konzervuje sa jestvujúca torzálna podoba objektu, ďalšie murivá nájdené archeologickými výskumami sa budú prezentovať náznakovou rekonštrukciou ich pôdorysného priemetu v novej výške upraveného terénu. Keďže jestvujúce zvyšky murív sú na informácie skúpe a nedajú sa napr. identifikovať dverné otvory, zámerne je zvolená forma menej exaktnej náznakovej prezentácie.

Murivo stojacej tehlovej obvodovej hradby je vážne ohrozené rozsiahlou kavernou zo západnej strany. V r. 2013 sa začali záchranné práce opätovným vymurovaním chýbajúceho líca a jadra, ukončili sa predbežne vo výške terénu. Navrhuje sa úplné domurovanie v rozsahu podľa pd. Do líca použiť kvalitnú **starú tehlu** podobného formátu, do jadra je možné použiť aj novodobú. Murovať technológiou **horúcej malty** s plnivom frakcie 0-4mm, **škáry** zatiahnuť za líce, zväziť možnosť **patinovania** začerstva sutinou a prachom.

Riadkovaním nadväzovať na jestvujúce riadky, väzbu v líci prevziať z jestvujúcich riadkov - striedanie behúňov a väzákov je rôznorodé, ale striedajú sa súvislé plochy s rovnakým vzorom.

Korunu a bočné **rezové hrany odtrhu** chrániť pridaním **obetných riadkov** kvalitných starých tehál, proti účinkom poveternostných vplyvov chrániť horné plochy vrstvou zeminy a súvislým **mačinkovaním** suchomilných tráv.

Výšku nadmurovania **predprse** a úpravu muriva vnútornej **ochodze** stanoví spracovateľ architektonicko-historického výskumu po sprístupnení z lešenia.

Murivo torza vnútornej kamennej obvodovej steny zo strany dvora sa bude sanovať ešte pred prisypaním terénom - obnoví sa **líce** a celé sa nadmuruje **ochrannými riadkami**, naznačí sa neskoršie prelínanie s mladšou kruhovou stavbou neznámeho účelu.

Revitalizácia Pariča (RePar)

Priebehy ostatných murív, ktoré boli archeologickým výskumom už overené, alebo ešte len zachytené budú, sa odprezentujú **náznakovou rekonštrukciou**:

1. na jestvujúcu úroveň terénu a zvyšky murív sa rozprestrie **geotextília** a za priebežného zhutňovania sa navrství **zemina** do požadovanej úrovne,
2. tesne pod úroveň finálneho terénu sa v pozícii pôdorysného priemetu historických murív do štrkového lôžka založí **imitácia pôvodných murív**, avšak vo vernom konštrukčnom aj materiálovom prevedení. Koruna bude zvlnená a výrazne konvexná, krytá zeminou a mačinami suchomilných tráv, líce bude zámerne nízke, menej nápadné.

Výška upraveného terénu bude v priestoroch pôvodného interiéru hradného jadra o cca 20cm vyššie než vnútorný dvor a okolitý terén, čo by mohlo pomôcť ku podvedomej identifikácii pôvodných interiérov a exteriérov hradného jadra.

Povrch upraveného terénu bude spádovaný za účelom odvedenia zrážkovej vody mimo areál hradného jadra, cez obvodovú hradbu budú kvôli tomu zhotovené v murive prepúšťacie kanáliky – štrbiny medzi tehliami (žiadne plastové rúrky!). Povrch bude osiaty trávou miestneho druhového spoločenstva.

Časť **jamy** po monolitickej žumpe sa využije sa ako **trativod** pre plochu vnútorného dvorčeka hradného jadra - vyplní sa väčšími kameňmi, obalia sa geotextíliou, na povrch usa prejaví iba ako malá plocha kameňov v úrovni terénu prerastená trávou.

Nevhodné murované **tehlové kvetináče** vrámci jestvujúceho mlatového chodníka sa vybúrajú, plochy sa doplnia **mlatovou úpravou chodníka**.

Zámerom obnovy je konzervačným prístupom zachovať jestvujúci ruinálny charakter, súčasný stupeň deštrukcie, zamedziť však jej pokračovaniu. Pri dotváraní a domurovovaní sa sústredí na metodické dopovedanie informácií a sprehľadnenie architektonických súvislostí.

Uprednostňuje sa aplikovanie pôvodných techník a technológií – používanie kvalitného haseného vápna, respektíve technológiu horúceho vápna vo vápenno-pieskových hrobliach, lomového kameňa triedeného zo sutín, respektíve použitie nového kameňa rovnakého nielen druhu ale aj charakteru.

Všetky nové prvky ponechať prirodzene starnúť, podľa povahy novej murovacej malty zvážiť patinovanie povrchu prachom zo sutiny so zeminou.

KATECHNOLÓGICKE NAVRHY OMIETKOVE A MALTOVE ZMESI

- do malty sa ako kamenivo použije kamenná drva s vhodným zastúpením frakcií od prachových zložiek až po 0,5cm, druh kameňa a jeho farebnosť by mala byť totožná s originálom,
- objemový pomer kamenná drva : vápno = 3 : 1 , zmes by mala byť tuhšia, nepridávať zbytočne veľa vody. Pri stanovovaní pomeru jednotlivých žložiek (najmä kamennej drvy voči vápnu) musí zohľadniť objemové zastúpenie jednotlivých frakcií kamennej drvy (prachových častíc, častíc veľkosti piesku až po zrná cca 1cm) versus „mastnota“ vápna – jeho schopnosť pojiť danú zmes, nasiakavosť kameniva, Na stanovenie pomeru sú nevyhnutné skúšky s materiálom, ktorý sa predpokladá na použitie, pri ktorých sa posúdi aj pevnosť po vytvrdnutí.
- vhodnejšia alternatíva je použitie tzv. horúcej malty, kedy sa kusové vypálené vápno vrství s pieskom v hrobliach, poliatím sa zahasí a po premiešaní sa priamo používa,
- pre najnamáhanejšie povrchy - škárovanie a koruny muriva, kde by bolo výhodné urýchliť proces chemického vytvrdnutia – karbonizácie malty, je možné použiť prírodnú hydraulickú prísadu metakaolín (nie cement!). Nutné sú skúšky na stanovenie pomeru,
- povrch škárovania je nutné zatiahnuť za líce kameňov a tehál, aby líčne plochy vrhali na škáru tieň, čím sa vernejšie napodobní určitý stupeň zvetrania povrchu muriva, povrch škáry po zavädnutí preškrabať, skúškami overiť potrebu patinovania škár prachovou zeminou so sutinou,
- pevnosť malty sa zvyšuje, ak proces tvrdnutia je pomalý a viacnásobne sa kontrolovane opakuje – t.j. je potrebné chrániť murivo pred rýchlym preschnutím zvlášť na slnku a po preschnutí niekoľko krát opätovne vlhčiť,
- obzvlášť pri objemných murovacích prácach je nutné načasovať ich realizáciu tak, aby murivo preschlo do prvých mrazov!

ILUMINÁCIA ARCHITEKTÚRY

Z jestvujúcej neďalekej PRIS sa zemou privedie kábel ku zemným svietidlám s úspornou LED technológiou - Wall washer (3000K, 44W), ktoré rovnomerne osvetlia celú stenu, spínanie bude na súmrakový spínač (podrobnejšie samostatný projekt iluminácie).

Projektované osvetlenie plní výraznú estetickú funkciu. Osvetlenie je navrhnuté na základe orientačného výpočtu výpočtovým programom DIALux.

Osvetlenie bude napojené z existujúcej rozvodnej istiacej skrine PRIS v blízkosti objektu. Nový rozvádzač osvetlenia RE1 bude umiestnený pri existujúcej istiacej skrini PRIS a bude napojený káblom CYKY-J 4x10. V rozvádzači bude inštalovaná prepäťová ochrana typu 1+2. Rozvod k jednotlivým svietidlám bude realizovaný v zemi. Z rozvádzača RE1 budú káblom CYKY-J 3x1,5 napojené 3 rozbočovacie škatule, IP66, napr. SCAME 653.03. Z týchto rozbočovacích škatúl budú káblom typu H07RN-F 3x1,5 napojené jednotlivé svietidlá. Všetky prechody z rozbočovacích škatúl je potrebné riadne opatriť proti vniknutiu vlhkosti napr. nemrznúcim silikónom.

eBIZ - 05/2015

Revitalizácia Pariča (RePar)

V miestach určených výpočtom sa osadí 7 inštalačných škatúl (33968.680.2014) so svietidlami 32W 3040lm 40° uhol clonenia; LED LENS wallwasher 74lx, 2000/2500, okrúhle zemné svietidlo IP68, napr. TESIS SLOS ERCO 33623.670.2014.

Upozorňujem na dôsledné dodržanie osadenia inštalačnej škatule a vytvorenia drenáže tak, ako to požaduje výrobca v návode k montáži.

Presná poloha svietidiel sa určí pri realizácii stavby za účasti autora projektu, realizátora prác a správcu mestskej zelene.

ZEMNÉ PRÁCE

Pred začatím zemných prác musí dodávateľ stavby požiadať o vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí a následne dodržať podmienky určené vlastníkami všetkých inžinierskych sietí. Pri zemných prácach, ktoré môžu ohroziť inžinierske siete, zariadenia a vegetáciu je dodávateľská organizácia povinná urobiť opatrenia na vylúčenie ich poškodenia. V kolíznom území sa odporúča zemné práce vykonať ručne. Počas zemných prác musí dodávateľ stavby zabezpečiť bezpečnosť pracovníkov.

Pri križovaniach a súbehoch inžinierskych sietí sa musia dodržať ustanovenia STN 73 6005 a požiadavky vlastníkov, resp. správcov sietí. Zemné práce a uloženie káblov je potrebné realizovať podľa STN 73 3050 a STN 73 6005 s dodržaním minimálneho krytia rozvodov a minimálnych vzájomných vzdialeností. V zemi sa káble uložia do zemných rýh podľa výkresu v. č. 3-01 a podľa STN 73 6005. V káblovej ryhe sa zriadi káblové lôžko z piesku zrnitosti max. 1-4 mm. Výstražná fólia PVC š.33 cm sa položí v káblovej trase vo výške 20 - 30 cm nad káblom.

Ďalej sa uchádzač bude riadiť projektovou dokumentáciou.

Všetky práce a služby budú vykonávané vo vhodnom termíne a vhodným technologickým postupom, všetky práce a služby budú vykonávané v súlade so zákonom a platnými technickými normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe požiadaviek verejného obstarávateľa. Ďalej sa uchádzač bude riadiť poskytnutou dokumentáciou – výkazom výmerom. Pripúšťajú sa ekvivalenty.

Je potrebné, aby pracovníci priamo zúčastnení na prácach a službách dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti práce a nepodporovali snahu zjednodušiť niektoré pracovné úkony, čím by sa ohrozilo zdravie iných pracovníkov a zdravie ich samých. Poznanie predpisov BOZP je súčasťou kvalifikačných predpokladov každého uchádzača, jeho pracovníkov či subdodávateľov. Verejný obstarávateľ záujemcov a uchádzačov upozorňuje, že nižšie vyžadované informácie nie sú inštitútom v zmysle splnenia podmienok účasti ktoré sú v návaznosti na ustanovenie § 26 až § 30 zákona o verejnom obstarávaní, to znamená, že nie je možné v ponuke uchádzača predmetné informácie nahradiť čestným prehlásením v zmysle § 32 ods. 11 zákona o verejnom obstarávaní.

Verejný obstarávateľ uvedené stanovil za účelom požiadavky na predmet zákazky a náležitostí ponuky. Za bezpečné vykonávanie poskytované služby či prác zodpovedá zhotoviteľ prác alebo dodávateľ služby. Súčasťou práce a služieb je aj značenie na cestách v zmysle dokumentácie ak sa uplatňuje.

Požiadavky na predmet zákazky a náležitosti ponuky:

- v návaznosti na dĺžku zhotovenia diela a v súlade s požiadavkami na zhotovenie diela, uchádzač predloží ako požiadavku na predmet zákazky a náležitostí ponuky v obálke **OSTATNÉ** doplnený záväzný harmonogram prác (príloha č. 5 SP – uchádzač nesmie tabuľku inak upravovať, iba môže pridávať stĺpce a riadky), ktorý je uchádzač povinný predložiť vo svojej ponuke ako požiadavku na predmet zákazky a náležitostí ponuky, kde zohľadní celú realizáciu diela s ohľadom na lehotu výstavby. Harmonogram musí byť v súlade so všetkými informáciami a údajmi uvedený v ostatných častiach jeho ponuky. Harmonogram bude súčasťou obálky ostatné. Nepredloženie záväzného harmonogramu prác uvedeného v súťažných podkladoch v súlade s prílohou č. 5, verejný obstarávateľ vyhodnotí ako nesplnenie požiadavky na predmet zákazky. V prípade, že harmonogram prác bude v nesúlade s informáciami a údajmi uvedených v ostatných častiach ponuky uchádzača verejný obstarávateľ vyhodnotí ako nesplnenie požiadavky na predmet zákazky. Harmonogram musí byť uvedený v takom

NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIÍ – vzor

Verejný obstarávateľ: Mesto Trebišov

Názov predmetu zákazky: "Revitalizácia Pariča (RePar)"

Údaje: Obchodné meno uchádzača

EURO-BUILDING, a.s.

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača

Podunajská 23, 811 06 Bratislava

(v prípade skupiny dodávateľov za každého člena skupiny dodávateľov)

Index	Hodnotené kritérium	Návrh na plnenie kritéria
1.	A. Celková cena za predmet zákazky s DPH vyjadrená v EUR	712.220,12 €

Určenie kritéria :

Cena za celý predmet zákazky vyjadrená v eurách bez DPH	Výška DPH/výška DPH vyjadrená v eurách	Cena za celý predmet zákazky vyjadrená v eurách vrátane DPH
593.516,46 €	118.703,35 €	712.220,11 €

Všetky výpočty sa zaokrúhľujú na dve desatinné miesta.

Identifikačné údaje kontaktnej osoby zodpovednej za elektronickú aukciu na strane uchádzača:

Meno a priezvisko :

Nada Mikovičová

telefónne číslo:

e-mail:

v Bratislave

dňa 17. 10. 16

Ing. Miloš ŠTERNÁ
predseda orgánov správy
a Generálny riaditeľ

vypísať meno, priezvisko a funkciu oprávnenej osoby uchádzača

Poznámka:

podpis uchádzača alebo osoby oprávnenej konať za uchádzača

(v prípade skupiny dodávateľov podpis každého člena skupiny dodávateľov alebo osoby oprávnenej konať za každého člena skupiny dodávateľov)

KRYCI LIST ROZPOCTU

Názov stavby	Trebišov - Revitalizácia Pariča	JKSO	
Názov objektu		EČO	
		Miesto	Trebišov
		IČO	
		IČ DPH	
Objednávateľ			
Projektant			
Zhotoviteľ			
	Rozpočet číslo	Spracoval	Dňa

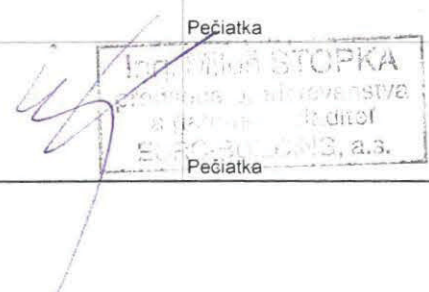
Merné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v EUR

A Základné rozp. náklady		B Doplnkové náklady		C Vedľajšie rozpočtové náklady			
1	HSV Dodávky	0,00	8 Práca nadčas	0,00	13 Zariad. staveniska	0,00%	0,00
2	Montáž	0,00	9 Bez pevnej podl.	0,00	14 Mimostav. doprava	0,00%	0,00
3	PSV Dodávky	0,00	10 Kultúrna pamiatka	0,00	15 Územné vplyvy	0,00%	0,00
4	Montáž	0,00	11	0,00	16 Prevádzkové vplyvy	0,00%	0,00
5	"M" Dodávky	0,00			17 Ostatné	0,00%	0,00
6	Montáž	0,00			18 VRN z rozpočtu		0,00
7	ZRN (r. 1-6)	593 516,77	12 DN (r. 8-11)		19 VRN (r. 13-18)		0,00
20	HZS	0,00	21 Kompl. činnosť	0,00	22 Ostatné náklady		0,00

Projektant Dátum a podpis Objednávateľ Dátum a podpis Zhotoviteľ Dátum a podpis	Pečiatka Pečiatka Pečiatka Pečiatka	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">D Celkové náklady</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23 Súčet 7, 12, 19-22</td> <td style="text-align: right;">593 516,77</td> </tr> <tr> <td>24 DPH 20,00 % z 593 516,77</td> <td style="text-align: right;">118 703,35</td> </tr> <tr> <td>25 Cena s DPH (r. 23-24)</td> <td style="text-align: right;">712 220,12</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">E Prípočty a odpočty</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26 Dodávky objednávateľa</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>27 Kízavá doložka</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> <tr> <td>28 Zvýhodnenie + -</td> <td style="text-align: right;">0,00</td> </tr> </tbody> </table>	D Celkové náklady		23 Súčet 7, 12, 19-22	593 516,77	24 DPH 20,00 % z 593 516,77	118 703,35	25 Cena s DPH (r. 23-24)	712 220,12	E Prípočty a odpočty		26 Dodávky objednávateľa	0,00	27 Kízavá doložka	0,00	28 Zvýhodnenie + -	0,00
D Celkové náklady																		
23 Súčet 7, 12, 19-22	593 516,77																	
24 DPH 20,00 % z 593 516,77	118 703,35																	
25 Cena s DPH (r. 23-24)	712 220,12																	
E Prípočty a odpočty																		
26 Dodávky objednávateľa	0,00																	
27 Kízavá doložka	0,00																	
28 Zvýhodnenie + -	0,00																	



Paradie	Kod	Nazov	Jednotkova cena	Mnozstvo	Merna jednotka	Celkova cena	Typ	Popis
1.		Celková cena v EUR bez DPH (JC) / s DPH (CC)	593516,765	1,2		712220,12		
1.1.		Hlavný chodník v historickom parku v Trebišove - rekonštrukcia. obnova - I. etapa NF	309642,843	1		309642,843		
1.1.1.		SO 01 Asanácie a demontáže	75573,957	1		75573,957		
1.1.1.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	75333,917	1		75333,917		
1.1.1.1.1.	1	Zemné práce	12308,683	1		12308,683		
1.1.1.1.1.1.	113107131	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z betónu prostého. hr. vrstvy do 150 mm. -0.22500t	15,88	32	m2	508,16		
1.1.1.1.1.2.	113107222	Odstránenie krytu v ploche nad 200 m2 z kameniva hrubého drveného. hr.100 do 200 mm. -0.23500t	1	1052,6	m2	1052,6		
1.1.1.1.1.3.	113107241	Odstránenie krytu v ploche nad 200 m2 asfaltového. hr. vrstvy do 50 mm. -0.09800t	0,82	1569,1	m2	1286,662		
1.1.1.1.1.4.	113201111	Vytrhanie obrúb kamenných, chodníkových ležatých. -0.23000t	2,94	1301,667	m	3826,901		
1.1.1.1.1.5.	113307231	Odstránenie podkladu v ploche nad 200 m2 z betónu prostého. hr. vrstvy do 150 mm. -0.22500t	3,6	1565,1	m2	5634,36		
1.1.1.1.2.	9	Ostatné konštrukcie a práce-búranie	63025,234	1		63025,234		
1.1.1.1.2.1.	919735122	Rezanie betónového krytu alebo podkladu tr. nad C 12/15 hr. nad 50 do 100 mm	22,01	63,4	m	1395,434		
1.1.1.1.2.2.	966006132	Odstránenie lavičky s bet. pätkami. -0.08200t	11,06	23	ks	254,38		
1.1.1.1.2.3.	979084216	Vodorovná doprava vybúraných hmôt po suchu bez naloženia. ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	19,75	1061,75	t	20969,563		
1.1.1.1.2.4.	979084219	Príplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	0,98	7251,753	t	7106,718		
1.1.1.1.2.5.	979089012	Poplatok za skladovanie - betón. tehly, dlaždice (17 01). ostatné	18,7	1246,201	t	23303,959		
1.1.1.1.2.6.	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi. uholný decht. dechtové výrobky (17 03). ostatné	65	153,772	t	9995,18		
1.1.1.2.	M	Práce a dodávky M	240,04	1		240,04		
1.1.1.2.1.	21-M	Elektromontáže	240,04	1		240,04		
1.1.1.2.1.1.	218200102	Demontáž stôžiar osvetľovacieho sadového oceľového	14,12	17	ks	240,04		
1.1.2.		SO 02 Hlavný historický chodník	136786,462	1		136786,462		
1.1.2.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	133286,462	1		133286,462		
1.1.2.1.1.	1	Zemné práce	1780,778	1		1780,778		
1.1.2.1.1.1.	113106611	Rozerbanie zámkovej dlažby všetkých druhov v ploche do 20 m2. -0.15400 t	2,75	4,3	m2	11,825		
1.1.2.1.1.2.	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3. do 100 m3	4,66	248,1	m3	1156,146		
1.1.2.1.1.3.	122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepkosť horniny	0,83	248,1	m3	205,923		
1.1.2.1.1.4.	162301101	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste. horniny tr.1-4 do 500 m	1,64	248,1	m3	406,884		
1.1.2.1.2.	5	Komunikácie	54699,425	1		54699,425		
1.1.2.1.2.1.	564752111	Podklad alebo kryt z kameniva hrubého drveného vef. 32-63mm(vibr.štrk) po zhut.hr. 150 mm 1.vrstva	5,51	1681	m2	9262,31		
1.1.2.1.2.2.	564761109	Podklad alebo kryt z kameniva hrubého drveného vef. 0-32 mm s rozprestretím a zhutn.hr.200 mm - 1 vrstva	4,94	1681	m2	8304,14		
1.1.2.1.2.3.	577131211	Betón asfaltový po zhutnení špeciálne pigmentovaný . Jemnozrnný AC 8 (ABJ) hr.30mm	7,83	1587,58	m2	12430,751		
1.1.2.1.2.4.	577161224	Betón asfaltový po zhutnení II.tr.lôžkový (ABL) hr.70 mm	12,75	1587,58	m2	20241,645		
1.1.2.1.2.5.	594411111	Dlažba z lomového kameňa do lôžka z cementovej malty	23,35	27	m2	630,45		
1.1.2.1.2.6.	026D2	Prírodný štiepaný kameň - andezit 50x50x50 pre mozaikovu pokládku so zvýšeným stratným pri dokresávaní na mieste	20	32,4	m2	648		
1.1.2.1.2.7.	594611111	Dlažba z lomového kameňa do lôžka zo štrkopiesku	16,87	66,5	m2	1121,855		
1.1.2.1.2.8.	026D1	Prírodný štiepaný kameň - andezit 120x120x120 pre vejarovitú pokládku so zvýšeným stratným pri dokresávaní na mieste	25	79,8	m2	1995		
1.1.2.1.2.9.	596911111	Kladenie zámkovej dlažby hr.6cm pre peších do 20 m2	15,18	4,3	m2	65,274		
1.1.2.1.3.	9	Ostatné konštrukcie a práce-búranie	61016,644	1		61016,644		
1.1.2.1.3.1.	917161111	Osadenie chodník. obrub. kamen. ležatého s bočnou oporou z betónu prostého C 10/12. 5 do lôžka	9,59	1664,5	m	15962,555		
1.1.2.1.3.2.	5838032300	Obrubníky kamenné zo štiepaného andezitu 60x250x150	18,5	59,95	m	1109,075		
1.1.2.1.3.3.	5838032301	Obrubníky kamenné zo štiepaného andezitu 100x250x150	23	885,5	m	20366,5		
1.1.2.1.3.4.	5838032302	Obrubníky kamenné zo štiepaného andezitu 120x120x120 - bordura	21	885,5	m	18595,5		
1.1.2.1.3.5.	918101111	Lôžko pod obrub. . krajníky alebo obruby z dlažob. kociek z betónu prostého tr. C 10/12.5	99,79	49,935	m3	4983,014		
1.1.2.1.4.	99	Presun hmôt HSV	15789,615	1		15789,615		
1.1.2.1.4.1.	998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom diaždenným (822 2.3. 822 5.3) akejkoľvek dĺžky objektu	5,93	2662,667	t	15789,615		
1.1.2.2.	OST	Ostatné	3500	1		3500		
1.1.2.2.1.	HZS000114	Zaťažkavacie skúšky podložia a konštrukčných vrstiev chodníkov na predpisany tlak	3500	1	sub	3500		
1.1.3.		SO 06 Prvky malej architektúry	23113,854	1		23113,854		
1.1.3.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	22040,274	1		22040,274		

1.1.3.1.1.	1	Zemné práce	75,214	1	75,214
1.1.3.1.1.1.	130201001	Výkop jamy a ryhy v obmedzenom priestore horn. tr.3 ručne	28,46	2,541 m3	72,317
1.1.3.1.1.2.	162201101	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 do 20m	1,14	2,541 m3	2,897
1.1.3.1.2.	2	Zakladanie	856,022	1	856,022
1.1.3.1.2.1.	271521111	Vankúše zhutnené pod základy z kameniva hrubého drveného. frakcie 16 - 125 mm	37,91	0,616 m3	23,353
1.1.3.1.2.2.	275313611	Betón základových pátiok. prostý tr.C 16/20	106,38	2,541 m3	270,312
1.1.3.1.2.3.	5833114700	Chemická kotva - zavítova tyč dl 200 mm	14,21	38 ks	539,98
1.1.3.1.2.4.	5856111000	Suché omietkové zmesi - osadzovacia malta na FA	4,14	5,405 kg	22,377
1.1.3.1.3.	9	Ostatné konštrukcie a práce-búranie	20781,524	1	20781,524
1.1.3.1.3.1.	113151115	Vyfrezovanie plochy v mramorovej doske pre osadenie sedacej časti -0.15300t	158,95	6,93 m2	1101,524
1.1.3.1.3.2.	936124112	Osadenie lavice a prvkov drobnej architektury zabetónovaním nôh bet. C 16/20 (počet osadení)	120	24 ks	2880
1.1.3.1.3.3.	5920000020	Betonova lavička	1200	9 ks	10800
1.1.3.1.3.4.	5920000030	Odpadkový kôš	850	6 ks	5100
1.1.3.1.3.5.	5920000010	Uprava sedacej časti mramorovej lavice - zrezane drevoplastové dosky vrátane zafrézovanie do mramoru	100	9 ks	900
1.1.3.1.4.	99	Presun hmôt HSV	327,514	1	327,514
1.1.3.1.4.1.	998223011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom dláždeným (822 2.3. 822 5.3) akékoľvek dĺžky objektu	5,93	55,23 t	327,514
1.1.3.2.	PSV	Práce a dodávky PSV	1073,58	1	1073,58
1.1.3.2.1.	767	Konštrukcie doplnkové kovové	1073,58	1	1073,58
1.1.3.2.1.1.	767423121	Montáž opláštenia oplechovanie sokla betonového základu šir. 100 mm hr. 2.0 mm- brusená nerez s navaraním uchytavacích trňou	12,5	34,8 m	435
1.1.3.2.1.2.	3570414875	Sokel nerez 100x2	18,35	34,8 ks	638,58
1.1.4.		SO 07 Predkládky rozvodov a rozvádzačov	2061,585	1	2061,585
1.1.4.1.	D1	M21 - Montáž preložky	1666,037	1	1666,037
1.1.4.1.1.	92121001-0123	Rúrka PE uložená voľne 47mm	1,22	125 m	152,5
1.1.4.1.2.	92121010-0252	Ukončenie káblov celoplastových smršť. záklopkou 4x16-25	5,23	6 kus	31,38
1.1.4.1.3.	92121010-0259	Ukončenie káblov celoplastových smršť. záklopkou 5x6-10	4,44	4 kus	17,76
1.1.4.1.4.	92121019--PC 004	Demontáž. osadenie a znovumontáž RS-VO-1 a RS-VO-2	150	2 kus	300
1.1.4.1.5.	92121022-0025	Vedenie uzemňovacie v zemi FeZn do 120mm2	1,81	27 m	48,87
1.1.4.1.6.	92121081-0017	Kábel 750V voľne uložený CYKY 5x4-16	0,6	50 m	30
1.1.4.1.7.	92121090-1015	Kábel 750V voľne uložený AYKY 4x16	0,6	50 m	30
1.1.4.1.8.	92121090-1070	Kábel 1kV voľne uložený AYKY 4x25	0,7	25 m	17,5
1.1.4.1.9.	92121110-0202	Spojka kábelová do 4x50mm2	45,28	5 kus	226,4
1.1.4.1.10.	92221178-0050-D	Doprava	6	6,349 %	38,094
1.1.4.1.11.	92221178-0050-P	Presun	6	6,349 %	38,094
1.1.4.1.12.	92221178-0050-PM	Prirážka pre podružný materiál	6	6,349 %	38,094
1.1.4.1.13.	92221178-0050-PV	Pridružené výkony	6	13,247 %	79,482
1.1.4.1.14.	92221178-0050-SM	Prirážka zo stratného nostného materiálu	6	6,349 %	38,094
1.1.4.1.15.	MAT341 203M340	Kábel Cu 750V : CYKY-J 5x10	4,6	50 m	230
1.1.4.1.16.	MAT341 400M140	Kábel Al 750V : AYKY-J 4x16	1,65	50 m	82,5
1.1.4.1.17.	MAT341 410M100	Kábel Al : 1-AYKY-J 4x25	2,25	25 m	56,25
1.1.4.1.18.	MAT345 658K001	Chránička HDPE/LDPE kábelová ohybná KF 09040 : KOPOFLEX 40	0,6	125 m	75
1.1.4.1.19.	MAT354 9000A34	Pásovina uzemňovacia FeZn 30x4	1,47	29,7 kg	43,659
1.1.4.1.20.	MAT921 AN25794	Spojka SVCZ 4x16	9,57	2 kus	19,14
1.1.4.1.21.	MAT921 AN25796	Spojka SVCZ 4x25	11,46	1 kus	11,46
1.1.4.1.22.	MAT921 AN25868	Spojka SVCZ 5x10-S CU	30,88	2 kus	61,76
1.1.4.2.	D3	M46 - 202 Zemné práce	395,548	1	395,548
1.1.4.2.1.	94646020-0164	Káblové ryhy šírky 35. hĺbky 80. zemina tr 4	8,5	27 m	229,5
1.1.4.2.2.	94646042-0372	Zriadenie kábl ľožka š 35/10cm. piesok. tehly naprieč	1,57	27 m	42,39
1.1.4.2.3.	94646049-0012	Zakrytie káblov výstražnou fóliou PVC šírky 33 cm	1,1	27 m	29,7
1.1.4.2.4.	94646056-0164	Zásyp ryhy šírky 35. hĺbky 80. zemina tr 4	1,81	27 m	48,87
1.1.4.2.5.	MAT283 2F0507	Fólia výstražná Červená. šir.300. hr.0.075 mm - 84 30 60	0,5	27 m	13,5
1.1.4.2.6.	MAT583 3111110	Piesok pre ľožko a obsyp potrubia 0-4	33,25	0,95 m3	31,588
1.1.5.		SO 08 Verejné osvetlenie	66180,484	1	66180,484
1.1.5.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	2945,938	1	2945,938
1.1.5.1.1.	1	Zemné práce	369,265	1	369,265

1.1.5.1.1.1.	130201001	Výkop jamy a ryhy v obmedzenom priestore horn. tr.3 ručne	28,46	12,35 m3	351,481
1.1.5.1.1.2.	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	1,44	12,35 m3	17,784
1.1.5.1.2.	2	Zakladanie	2576,673	1	2576,673
1.1.5.1.2.1.	275313611	Betón základových pátiiek. prostý tr.C 16/20	106,38	3,181 m3	338,395
1.1.5.1.2.2.	2861104300	Kanalizačné rúry PVC-U hladké s hrdlom 400x 9.8x1000mm	52,09	15 ks	781,35
1.1.5.1.2.3.	2861106100	PVC-U rúra kanalizačná korugovaná rovná k DN 600	120,43	10,5 m	1264,515
1.1.5.1.2.4.	5833117000	Kamenivo ťažené drobné 0-4 N	10,47	2,518 t	26,363
1.1.5.1.2.5.	1329990100	Podkladova platnička pozinkovana 200/200/10	4,5	36,9 kg	166,05
1.1.5.2.	D1	Elektroinštalácia - materiál a montáž	53807,766	1	53807,766
1.1.5.2.1.	92111 -	Programovanie ovládacieho modulu svietidla	99,18	15 kus	1487,7
1.1.5.2.2.	921111 -	Svietidlo LED - montáž telesa svietidla s výložníkom na stožiar. včítane nastavenia optiky	95	15 kus	1425
1.1.5.2.3.	921112 -	Montáž rozvádzača RVO včítane zapojenia vodičov	168	1 kus	168
1.1.5.2.4.	921114 -	Montáž modulu ovládania, riadenia a správy	240	1 kus	240
1.1.5.2.5.	921116 -	Montáž modulu napájania	18	1 kus	18
1.1.5.2.6.	921119 -	Montáž modulu komunikácie	60	1 kus	60
1.1.5.2.7.	92112 -	Montáž ovládacieho modulu svietidla	36	15 kus	540
1.1.5.2.8.	92121 -	Montáž modulu registrácií udalostí	54	1 kus	54
1.1.5.2.9.	92121001-0123	Rúrka PE uložená voľne 47 mm	1,22	693,581 m	846,169
1.1.5.2.10.	92121010-0252	Ukončenie káblov celoplastových smršť. záklopkou 4x16-25	5,23	3 kus	15,69
1.1.5.2.11.	92121010-0259	Ukončenie káblov celoplastových smršť. záklopkou 5x6-10	4,44	30 kus	133,2
1.1.5.2.12.	92121020-4011	Montáž - stožiar osvetlovací oceľový do 12 m	82,32	15 kus	1234,8
1.1.5.2.13.	92121022-0021	Vedenie uzemňovacie v zemi FeZn do 120 mm2. vrátane svoriek	0,81	650 m	526,5
1.1.5.2.14.	92121081-0017	Kábel 750V voľne uložený CYKY 5x4-16	0,6	650 m	390
1.1.5.2.15.	92121090-1015	Kábel 750V voľne uložený AYKY 4x16	0,6	130 m	78
1.1.5.2.16.	92121090-10701	Kábel 1kV voľne uložený NAYY 4x25	1,5	10 m	15
1.1.5.2.17.	92121110-0202	Spojka eprosínová SPE 2 do 4x50mm2	45,28	1 kus	45,28
1.1.5.2.18.	92123 -	Montáž modulu prídavného relé	6,6	1 kus	6,6
1.1.5.2.19.	92125 -	Montáž modulu modemu	72	1 kus	72
1.1.5.2.20.	92127 -	Montáž dátovej karty	18	1 kus	18
1.1.5.2.21.	92128 -	Dátová karta GPRS	48	1 kus	48
1.1.5.2.22.	9213 -	Ovládaci modul svietidla komunikujúci po elektrickom vedení - Syra E	166,8	15 kus	2502
1.1.5.2.23.	9214 -	Montáž výložníka na oceľový stĺp	70,02	15 kus	1050,3
1.1.5.2.24.	9215 -	Výložník oceľový jednoramenný pozinkovaný, na oceľový stĺp. dĺžka 1.5 m	350,28	15 kus	5254,2
1.1.5.2.25.	9217 -	Montáž prepojovacieho kábla sieť VO-svietidlo	1,8	15 m	27
1.1.5.2.26.	9219 -	Montáž telesa svietidla na výložník	50	15 kus	750
1.1.5.2.27.	93129 -	Montáž odrušovacieho filtra	12	1 kus	12
1.1.5.2.28.	93131 -	Montáž modulu analyzátora	96	1 kus	96
1.1.5.2.29.	93133 -	Montáž odrušovacieho filtra	12	3 kus	36
1.1.5.2.30.	93335 -	Montáž METEO stanice	500	1 kus	500
1.1.5.2.31.	93537 -	Klientska licencia softwarového rozhrania	600	1 kus	600
1.1.5.2.32.	93538 -	Odborná prehliadka a skúška (revízia)	800	1 kus	800
1.1.5.2.33.	93539 -	Projekt realizačný a skutočného vyhotovenia. výdavky na uvedenie do užívania	1500	1 kus	1500
1.1.5.2.34.	MAT13	Rozvádzač verejného osvetlenia 3-dielny - " R-VO-DALI"	240	1 kus	240
1.1.5.2.35.	MAT15	Modul ovládania, riadenia a správy rozvádzača - ANDROS CMS / 61920S /	1218	1 kus	1218
1.1.5.2.36.	MAT17	Modul napájania (napája ostatné riadiace moduly) ANDROS TRS / 61928 /	66	1 kus	66
1.1.5.2.37.	MAT20	Modul komunik. rozv. s jednotl. sviet. skupinami sviet.a kontrola napätia na výstupe - ANDROS PLS / 61921S /	240	1 kus	240
1.1.5.2.38.	MAT22	Modul registrácie udalostí vo svietidle ANDROS RDE / 61923 /	228	1 kus	228
1.1.5.2.39.	MAT24	Modul prídavného relé 230 V 6A - REL 6 / 61919	24	3 kus	72
1.1.5.2.40.	MAT26	Modul modemu Dual Band GSM + GPRS - PAROS GSM / GPRS - 61952G	324	1 kus	324
1.1.5.2.41.	MAT30	Odrušovací filter kapacitný - CAP-3 / 62054	51,6	1 kus	51,6
1.1.5.2.42.	MAT316 700E0061	Stožiar osvetľovací - H=6000mm určený na zapustenie do zeme. priemer stĺpu 102-76mm. 1518.15	567,3	15 kus	8509,5
1.1.5.2.43.	MAT316 700E0067	Poistková rozvodnica bez poistky 380V-max 20A. 1862.00	36,8	15 kus	552
1.1.5.2.44.	MAT316 700E0069	Kľúč dvierok poistkovej rozvodnice. 0227.00	9,5	4 kus	38
1.1.5.2.45.	MAT32	Modul analyzátora parametrov elektrickej siete v RVO. digitálny wattmeter - WM-14 / 62192	450	1 kus	450
1.1.5.2.46.	MAT34	Odrušovací filter 30A v púzdre DIN - Phil 30 D / 62051D	66	3 kus	198
1.1.5.2.47.	MAT341 201M46	Kábel Cu jadro 750V CYKY 5Cx6	2,97	650 m	1930,5

1.1.5.2.48.	MAT341 400M140	Kábel Al 750V : AYKY-J 4x16	1,65	92,857 m	153,214
1.1.5.2.49.	MAT345 658K001	Chránička HDPE/LDPE kábelová ohybná KF 09040 : KOPOFLEX 40	0,6	693,571 m	416,143
1.1.5.2.50.	MAT348 2B005051	Svietidlo LED IGuzzini . výkon 31.2W - typ BH33.15	855,1	15 kus	12826,5
1.1.5.2.51.	MAT354 9000A34	Pásovina uzemňovacia FeZn 30x4	1,47	644,286 kg	947,1
1.1.5.2.52.	MAT36	Wireless Plus METEO stanica - METEO2 / 61845	4739,7	1 kus	4739,7
1.1.5.2.53.	MAT8	Prepojovací kábel sieť VO-svietidlo - CYKY-J 3x1.5	0,9	15 m	13,5
1.1.5.2.54.	MAT921 AN01801	Kábel NAYY-JNS 4x25 RE	3,5	10 m	35
1.1.5.2.55.	MAT921 AN25794	Spojka SVCZ 16	9,57	1 kus	9,57
1.1.5.3.	D4	R-VO-P	1417,75	1	1417,75
1.1.5.3.1.	MAT357 F51024	Výpis zo zoznamu strojov a zariadení - dozbrojenie rozvádzača	420	1 kus	420
1.1.5.3.2.	MATRoz v001	Pornocný materiál (Svorkovnice. lišty. poistky. zbernice a podobne)	997,75	1 kus	997,75
1.1.5.4.	D7	Zemné práce	8009,03	1	8009,03
1.1.5.4.1.	94646005-0004	Jama - stožiar nepátkový. jedn J. rovina. do 8m. zemina tr 4	35,06	15 kus	525,9
1.1.5.4.2.	94646008-0001	Betónový základ z prostého betónu do zeminy	116,38	3,75 m3	436,425
1.1.5.4.3.	94646012-0002	Zásyp jamy. zemina tr 3-4	7,13	15 kus	106,95
1.1.5.4.4.	94646020-0164	Káblové ryhy šírky 35. hĺbky 80. zemina tr 4	8,5	475 m	4037,5
1.1.5.4.5.	94646042-0372	Zriadenie kábl lôžka š 35/10cm. piesok. tehly naprieč	1,57	475 m	745,75
1.1.5.4.6.	94646049-0012	Zakrytie káblov výstražnou fóliou PVC šírky 33cm	1,6	475 m	760
1.1.5.4.7.	94646056-0164	Zásyp ryhy šírky 35. hĺbky 80. zemina tr 4	1,81	475 m	859,75
1.1.5.4.8.	MAT583 3111110	Piesok pre lôžko a obsyp potrubia 0-4	33,25	16,143 m3	536,755
1.1.6.		SO 09 Úprava kanalizačnej šachty	318,163	1	318,163
1.1.6.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	318,163	1	318,163
1.1.6.1.1.	8	Rúrové vedenie	158,408	1	158,408
1.1.6.1.1.1.	894411311	Osadenie železobetónového dielca pre šachty. skruží rovná alebo prechodová TZS	39	1 ks	39
1.1.6.1.1.2.	5922465003	Kónus - AK 100/60/62.5/12	50,21	1,01 ks	50,712
1.1.6.1.1.3.	899304111	Osadenie poklopu železobetónového vrátane rámu akejkoľvek hmotnosti	16,59	1 ks	16,59
1.1.6.1.1.4.	5922571000	Prefabrikát zákrytový - studňová doska TBH 6-100 Ms 130xhr.10cm	51,59	1,01 ks	52,106
1.1.6.1.2.	9	Ostatné konštrukcie a práce-búranie	146,97	1	146,97
1.1.6.1.2.1.	966008114	Výburanie betonového hrdla kanalizačnej šachty DN 800 do 1200 mm. -3.06000t	146,97	1 m	146,97
1.1.6.1.3.	99	Presun hmôt HSV	12,785	1	12,785
1.1.6.1.3.1.	998275101	Presun hmôt pre kanal. z rur kamenin. v otv. výkope	14,08	0,908 t	12,785
1.1.7.		SO 10 Informačný systém	5608,338	1	5608,338
1.1.7.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	589,378	1	589,378
1.1.7.1.1.	1	Zemné práce	151,62	1	151,62
1.1.7.1.1.1.	130201001	Výkop jamy a ryhy v obmedzenom priestore horn. tr.3 ručne	28,46	4,74 m3	134,9
1.1.7.1.1.2.	162201102	Vodorovné premiestnenie výkopku z horniny 1-4 nad 20-50m	1,44	4,74 m3	6,826
1.1.7.1.1.3.	174101001	Zásyp štrkodrvou - oremývaný	16,49	0,6 m3	9,894
1.1.7.1.2.	2	Zakladanie	437,758	1	437,758
1.1.7.1.2.1.	271521111	Vankúše zhutnené pod základy z kameniva hrubého drveného. frakcie 16 - 125 mm	37,91	0,376 m3	14,254
1.1.7.1.2.2.	275313611	Betón základových páteok. prostý tr.C 16/20	106,38	2,289 m3	243,504
1.1.7.1.2.3.	2463640300	Stavebné lepidlo	1,2	150 kg	180
1.1.7.2.	PSV	Práce a dodávky PSV	5018,96	1	5018,96
1.1.7.2.1.	767	Konštrukcie doplnkové kovové	5018,96	1	5018,96
1.1.7.2.1.1.	767111110	Montáž informačnej tabuže	400	2 sub	800
1.1.7.2.1.2.	5530100001	Materiál -Inox plechy 5.0mm. 3.0mm a supermirror 2.0mm . nerezovy jakel. výpalky	1529,62	2 ks	3059,24
1.1.7.2.1.3.	5530100002	Povrchová úprava plechov supermirror - grafická príprava . folia	434,7	2 ks	869,4
1.1.7.2.1.4.	5530100003	Deliace plány. výpalky . delenie. zvary	117,86	2 ks	235,72
1.1.7.2.1.5.	998767201	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	54,6	1	54,6
1.2.		Vlastná stavba	47431,276	1	47431,276
1.2.1.	HSV	Práce a dodávky HSV	33152,452	1	33152,452
1.2.1.1.	1	Zemné práce	7089,154	1	7089,154
1.2.1.1.1.	122201101	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3. do 100 m3	4,66	252,45 m3	1176,417
1.2.1.1.2.	122201109	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepiivosť horniny	0,83	252,45 m3	209,534
1.2.1.1.3.	130201001	Výkop jamy a ryhy v obmedzenom priestore horn. tr.3 ručne	28,46	8,759 m3	249,281
1.2.1.1.4.	132201101	Výkop ryhy do šírky 600 mm v horn.3 do 100 m3	19,71	17,6 m3	346,896
1.2.1.1.5.	132201109	Hĺbenie rýh šírky do 600 mm zapažených i nezapažených s urovnanim dna. Príplatok k cene za lepiivosť horniny 3	5,57	17,6 m3	98,032

1.2.1.1.6.	162601102	Vodorovné premiestnenie výkopku tr.1-4 do 5000 m	4,79	278,809 m3	1335,495
1.2.1.1.7.	171201202	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	0,67	278,809 m3	186,802
1.2.1.1.8.	180406112	Založenie trávniku parkového na svahu nad 1:5 do 1:2	2,31	359 m2	829,29
1.2.1.1.9.	57211200	Trávové semeno - parková zmes	9,03	76,22 kg	688,267
1.2.1.1.10.	181201102	Úprava pláne v násypoch v hornine 1-4 so zhutnením	0,4	920 m2	368
1.2.1.1.11.	182101101	Svahovanie trvalých svahov v zárezoch v hornine triedy 1-4	1,38	359 m2	495,42
1.2.1.1.12.	182301123	Rozprestretie ornice na svahu so sklonom nad 1:5. plocha do 500 m2.hr.nad 150 do 200 mm	3,08	359 m2	1105,72
1.2.1.2.	2	Zakladanie	2325,158	1	2325,158
1.2.1.2.1.	211511111	Výplň odvodňovacieho rebra alebo trativodu do rýh lomovým kameňom netriedeným	37,31	17,6 m3	656,656
1.2.1.2.2.	212755115	Trativod z drenážnych rúrok bez lôžka. vnútorného priem. rúrok 130 mm	3,44	110 m	378,4
1.2.1.2.3.	2867104104	Fränkische drenážna rúra FF Drän DN 125. celoperforovaná. PVC .ACO obj.č.531.00.125	2,5	115,5 m	288,75
1.2.1.2.4.	215901101	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy. z hornina súdržných do 92 % PS a nesúdržných	0,23	920 m2	211,6
1.2.1.2.5.	271571111	Vankúše zhutnené pod základy zo štrkopiesku	27,33	1,171 m3	32,003
1.2.1.2.6.	273313611	Betón základových dosiek. prostý tr.C 16/20	107,55	0,185 m3	19,897
1.2.1.2.7.	275313611	Betón základových pätielk. prostý tr.C 16/20	106,38	6,936 m3	737,852
1.2.1.3.	3	Zvislé a kompletne konštrukcie	386,64	1	386,64
1.2.1.3.1.	311232008	Murivo nosné tehlové dĺžky 290mm lícové P 10 sanažnou maltou	193,32	2 m3	386,64
1.2.1.4.	4	Vodorovné konštrukcie	1612,081	1	1612,081
1.2.1.4.1.	433121121	X Osadenie železobetónovej schodnice	20	10 ks	200
1.2.1.4.2.	5922900260	Semmelrock BRADSTONE OLD TOWN stupne 120/35/20 cm. pieskovcová	120,96	5,05 ks	610,848
1.2.1.4.3.	5922900350	Semmelrock BRADSTONE TILE platne 130/88/4.5 cm. pieskovcová	87,7	1,01 m2	88,577
1.2.1.4.4.	59229002601	Semmelrock BRADSTONE OLD TOWN stupne 202/35/20 cm. pieskovcová	181,44	3,03 ks	549,763
1.2.1.4.5.	59229002602	Semmelrock BRADSTONE OLD TOWN stupne 88/35/20 cm. pieskovcová	80,64	2,02 ks	162,893
1.2.1.5.	5	Komunikácie	8650,62	1	8650,62
1.2.1.5.1.	561231111	Kryt z drveného vapenca uložený valcovaním . hr.100 mm	4,71	561 m2	2642,31
1.2.1.5.2.	564751111	Podklad alebo kryt z kameniva hrubého drveného vef. 0-32 mm s rozprestretím a zhutn.hr.150 mm	3,84	561 m2	2154,24
1.2.1.5.3.	564762111	Podklad alebo kryt z kameniva hrubého drveného vef. 32-63mm(vibr.štrk) po zhut.hr. 200 mm	6,87	561 m2	3854,07
1.2.1.6.	8	Rúrové vedenie	635,872	1	635,872
1.2.1.6.1.	899304111	Osadenie poklopu železobetónového vrátane rámu akejkoľvek hmotnosti	16,59	1 ks	16,59
1.2.1.6.2.	5534008000	Poklop pre betónovú výplň vodotesný 90x90	613,15	1,01 ks	619,282
1.2.1.7.	9	Ostatné konštrukcie a práce-búranie	11176,936	1	11176,936
1.2.1.7.1.	916561111	Osadenie záhon. obrubníka betón.. do lôžka z bet. pros. tr. C 10/12.5 s bočnou oporou	5,26	468 m	2461,68
1.2.1.7.2.	5922902970	Semmelrock Obrubník parkový 100/20/5 cm. piesková	4,2	472,68 ks	1985,256
1.2.1.7.3.	936124112	Osadenie lavice a prvkov drobnej architektury zabetónovaním nôh bet. C 16/20 (počet osadení)	120	9 ks	1080
1.2.1.7.4.	5920000020	Betonova lavička	1200	4 ks	4800
1.2.1.7.5.	5920000030	Odpadkový kôš	850	1 ks	850
1.2.1.8.	99	Presun hmôt HSV	1275,991	1	1275,991
1.2.1.8.1.	998222011	Presun hmôt pre pozemné komunikácie s krytom z kameniva (8222. 8225) akejkoľvek dĺžky objektu	2,25	567,107 t	1275,991
1.2.2.	PSV	Práce a dodávky PSV	123,59	1	123,59
1.2.2.1.	764	Konštrukcie klampiarske	123,59	1	123,59
1.2.2.1.1.	764333220	Ľmovanie z pozinkov. PZ plechu. múrov	14,54	8,5 m	123,59
1.2.3.	M	Práce a dodávky M	14155,234	1	14155,234
1.2.3.1.	21-M	Elektromontáže	121,15	1	121,15
1.2.3.1.1.	210870761	Preloženie kábla bezpečnostnej kamery vrátane ryhy	24,23	5 m	121,15
1.2.3.2.	D1	Bleskozvod - materiál a montáž	617,329	1	617,329
1.2.3.2.1.	21022-0021	Vedenie uzemňovacie v zemi FeZn do 120mm2. vrátane svoriek	0,81	10 m	8,1
1.2.3.2.2.	354 9000A01	Drôt uzemňovací FeZn D10	1,47	6 kg	8,82
1.2.3.2.3.	21022-0003	Vedenie uzemňovacie na povrch Cu do 50mm2. vrátane svoriek	2,11	15 m	31,65
1.2.3.2.4.	354 9001A00	Drôt zvodový Cu D8	11,62	6,75 kg	78,435
1.2.3.2.5.	21022-0002	Vedenie uzemňovacie na povrch FeZn D 8-10mm. vrátane svoriek	1,89	3 m	5,67
1.2.3.2.6.	354 9000A00	Drôt zvodový FeZn D8	1,47	1,2 kg	1,764
1.2.3.2.7.	354 9010A03	- podpera vedenia do muriva PV 01h. do hmoždinky	0,7	3 kus	2,1
1.2.3.2.8.	21022-0302	Svorka bleskozvodná nad 2 skrutky (SJ.SK.SO.SZ.ST.SU.SR01-2)	3,72	4 kus	14,88
1.2.3.2.9.	354 9040A36	Svorka skúšobná (FeZn) : SZ (4xM8)	1,5	1 kus	1,5
1.2.3.2.10.	354 9040A05	Svorka SJ 02. pre zemniace tyče	1,6	3 kus	4,8
1.2.3.2.11.	21022-03724R	Montáž svorky	4,5	7 kus	31,5

1.2.3.2.12.	354 9040A061	Pripojovacia svorka 460517	6,25	1 kus	6,25
1.2.3.2.13.	354 9040A065	Pripojovacia svorka 305007	8,92	1 kus	8,92
1.2.3.2.14.	354 9060A203	Pripojovacia svorka 365057	7,5	5 kus	37,5
1.2.3.2.15.	21022-0361	Tyč zemniaca ZT do 2m. zarazenie do zeme. pripojenie vedenia	18,52	3 kus	55,56
1.2.3.2.16.	354 9050A03	Tyč zemniaca ZT 2 kruhová D25 (2m)	20,25	3 kus	60,75
1.2.3.2.17.	21022-0401	Štítok na označenie zvodu	1,88	2 kus	3,76
1.2.3.2.18.	354 9060A50	Štítok označovaci na bleskozvod	2,4	2 kus	4,8
1.2.3.2.19.	21022-03721R	Montáž podpery	5	6 kus	30
1.2.3.2.20.	354 9060A204	Podpera vedenia na stenu - 260109	9,5	6 kus	57
1.2.3.2.21.	21001-0023	Rúrka tuhá izolačná	3,5	1 kus	3,5
1.2.3.2.22.	354 9060A30	Rúrka ochranná (FeZn) : OT 1.7 (1.7m)	4,5	1 kus	4,5
1.2.3.2.23.	354 9060A31	- držiak ochranej rúrky (FeZn) : DOT	1,2	2 kus	2,4
1.2.3.2.24.	21178-0050-PM	Prirážka pre podružný materiál	27,85	1	27,85
1.2.3.2.25.	21178-0050-SM	Prirážka zo stratného nostného materiálu	27,85	1	27,85
1.2.3.2.26.	21178-0050-P	Presun	27,85	1	27,85
1.2.3.2.27.	21178-0050-D	Doprava	27,85	1	27,85
1.2.3.2.28.	21178-0050-PV	Pridružené výkony	41,77	1	41,77
1.2.3.3.	D3	Verejné osvetlenie	10642,364	1	10642,364
1.2.3.3.1.	21022-0021	Vedenie uzemňovacie v zemi FeZn do 120mm2. vrátane svoriek	0,81	150 m	121,5
1.2.3.3.2.	354 9000A34	Pásovina uzemňovacia FeZn 30x4	1,47	165 kg	242,55
1.2.3.3.3.	21022-0022	Vedenie uzemňovacie v zemi FeZn D 8-10mm. vrátane svoriek	1,3	12 m	15,6
1.2.3.3.4.	354 900Z21	Drôt zvodový - zemniaci FeZn D 10	1,47	7,2 kg	10,584
1.2.3.3.5.	21081-0005	Kábel 750V voľne uložený CYKY 3x1.5	0,6	42 m	25,2
1.2.3.3.6.	341 203M100	Kábel Cu 750V : CYKY-J 3x1.5	0,9	42 m	37,8
1.2.3.3.7.	21081-0006	Kábel 750V voľne uložený CYKY 3x2.5	0,6	170 m	102
1.2.3.3.8.	341 203M110	Kábel Cu 750V : CYKY-J 3x2.5	1	170 m	170
1.2.3.3.9.	21001-0123	Rúrka PE uložená voľne 47 mm	1,22	140 m	170,8
1.2.3.3.10.	345 658K001	Chránička HDPE/LDPE kábelová ohybná KF 09040 : KOPOFLEX 40	0,6	140 m	84
1.2.3.3.11.	21001-0102	Lišta el-inšt PVC do š. 40 mm	1,81	12 m	21,72
1.2.3.3.12.	345 71K141	Lišta el-inšt hranatá LH 40x40 bez priečky (3m)	4,68	12 m	56,16
1.2.3.3.13.	21022-0301	Svorka bleskozvodná do 2 skrutiiek (SS.SP1.SR 03)	2,65	9 kus	23,85
1.2.3.3.14.	21022-0302	Svorka bleskozvodná nad 2 skrutičky (SJ.SK.SO.SZ.ST.SU.SR01-2)	3,72	7 kus	26,04
1.2.3.3.15.	354 9040A43	Svorka SR 02. odbočná. spojovacia pre pásovinu 30x4	0,94	1 kus	0,94
1.2.3.3.16.	354 903Z43	Svorka SR 03. pre spojenie kruhových vodičov a pásoviny do 35x3mm	1,2	8 kus	9,6
1.2.3.3.17.	354 9040A30	Svorka pripájacia (FeZn) : SP 1. pre spojenie kovových súčiastok (2xM8)	0,9	7 kus	6,3
1.2.3.3.18.	21020-4011	Stožiar osvetlovací oceľový do 12m	82,32	6 kus	493,92
1.2.3.3.19.	348 4L04421	Stĺp H5000mm určený na zapustenie do zeme. zapustenie 600mm - 1205.15	354,2	6 kus	2125,2
1.2.3.3.20.	921 AN136741	Poistková rozvodnica - 1862.00	36,8	6 kus	220,8
1.2.3.3.21.	21020-3401	Svietidlo - Exteriérové LED. IP65	12	6 kus	72
1.2.3.3.22.	348 4P0050	Exteriérové LED svietidlo s priamou STREET optikou. IP65 - BH33.15	855,1	6 kus	5130,6
1.2.3.3.23.	921 AN350041	Adaptér pre montáž svietidla na stĺp o priemere 102mm pre jedno teleso - 6134.15	61,6	5 kus	308
1.2.3.3.24.	21020-3401	Svietidlo - Exteriérové LED. IP65	12	1 kus	12
1.2.3.3.25.	348 4P000050	Exteriérové LED svietidlo s priamou ASYMETRICKOU A60 optikou - BH35.15	971,2	1 kus	971,2
1.2.3.3.26.	921 AN350042	Adaptér pre montáž svietidla na stĺp o priemere 102mm pre dve telesá - 6165.15	80,7	1 kus	80,7
1.2.3.3.27.	921 AN350047	USB PEN PROFILER - pre manažment a modifikáciu profilov svietidla. voliteľné - BZT9.04	95,2	1 kus	95,2
1.2.3.3.28.	21012-0104	Vložka poistková. valcová	0,15	6 kus	0,9
1.2.3.3.29.	921 AN13674	Poistka PV10 6A AM	1,2	6 kus	7,2
1.2.3.4.	D5	M46 - 202 Zemné práce pre bleskozvod a uzemnenie	2774,391	1	2774,391
1.2.3.4.1.	46020-0134	Káblové ryhy šírky 35. hĺbky 50. zemina tr 4	5,35	150 m	802,5
1.2.3.4.2.	46056-0134	Zásyp ryhy šírky 35. hĺbky 50. zemina tr 4	1,11	150 m	166,5
1.2.3.4.3.	46020-0164	Káblové ryhy šírky 35. hĺbky 80. zemina tr 4	8,5	10 m	85
1.2.3.4.4.	46056-0164	Zásyp ryhy šírky 35. hĺbky 80. zemina tr 4	1,81	10 m	18,1
1.2.3.4.5.	46005-0004	Jama - stožiar nepätkový. jedn J. rovina. do 8m. zemina tr 4	35,06	6 kus	210,36
1.2.3.4.6.	46008-0001	Betónový základ z prostého betónu do zeminy	116,38	3,7 m3	430,606
1.2.3.4.7.	46042-0372	Zriadenie kábl lôžka š 35/10cm. piesok. tehly naprieč	3,68	150 m	552
1.2.3.4.8.	46049-0012	Zakrytie káblov výstražnou fóliou PVC šírky 33cm	1,6	150 m	240
1.2.3.4.9.	583 311110	Piesok pre lôžko a obsyp potrubia 0-4	33,25	8,1 m3	269,325

1.3.3.1.1.1.9.	piesok frakcia 1-4mm	33,25	5 m3	166,25
1.3.3.1.1.1.10.	káblová chránička FXP 25	1,25	40 m	50
1.3.3.1.1.1.11	podružný materiál a stratné	676,64	1	676,64
1.3.3.1.1.2.	Montáž	4100	1	4100
1.3.3.1.1.2.1.	Montáž materiálu. svietidiel. rozvádzača. rozbočovacích škatúľ	15	250 hod.	3750
1.3.3.1.1.2.2.	Odborná a koncepcná práca svetelného technika - supervizora	35	10 hod.	350
1.3.3.1.1.3.	Zemné práce	1721	1	1721
1.3.3.1.1.3.1.	káblová ryha 50x 120 cm. T4. komplet	18,67	50 m	933,5
1.3.3.1.1.3.2.	odvoz zeminy do 5 km	14,25	30 m3	427,5
1.3.3.1.1.3.3.	poplatok za skládku zeminy	12	30 m3	360
1.3.3.2.	46-M - Zemné práce pri extr.mont.prácach	1104,469	1	1104,469
1.3.3.2.1.	5896121590 Recykovaná zemina frakcie 0-5mm.	14,85	74,375 t	1104,469

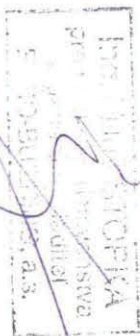


Príloha č. 6
Závazný harmonogram stavebných prác

Popis (technologický proces)	Začiatok **	Koniec **	Začiatok **	Koniec **	Začiatok **	Koniec **	Začiatok **	Koniec **	Začiatok **	Koniec **	Začiatok **	Koniec **	Začiatok **	Koniec **
1.3.1.3. 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie	41	200												
1.3.1.4. 9 - OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE	30	200												
1.3.2. HSV - Práce a dodávky HSV														
1.3.2.1. 2 - ZÁKLADY	41	60												
1.3.2.2. 5 - Komunikácie	201	210												
1.3.2.3. 99 - Presun hmôt HSV	1	229												
1.3.3. M - Práce a dodávky M														
1.3.3.1. 21-M - Elektromontáže	190	229												
1.3.3.2. 46-M - Zemné práce pri extr.mont.prácach	190	200												

Vysvetlenie: ** Uchádzač je povinný vyplniť všetky uvedené položky a uviesť vždy poradové číslo (v rozpätí od 1. do ... dňa plánovaného začiatku a plánovaného konca príslušného technologického procesu s dodržaním nadväznosti na ostatné procesy. Uchádzač neúvádza dátumy.

Poznámka: Uchádzač je povinný korektne uviesť všetky požadované informácie v tomto dokumente. V súlade s príslušným



Príloha č. 7

Závazný zoznam pracovných pozícií, popis pracovných činností a harmonogram nasadenia

Pracovná pozícia	Popis pracovnej činnosti	Plánovaný počet pracovníkov *				Plánovaný počet pracovníkov *				Plánovaný počet pracovníkov *			
		Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***
	1.1.1.1. Práca a dodávky HSV												
Stavebný pracovník	búracie a demontážne práce	3	1	31	732,067								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	2	1	31	298,553								
Žeriavnik	obsluha žeriavu mobilného na automobilovom podvozku	1	1	31	269,102								
Vodič motorového vozidla	riadenie nákladného auta	2	1	31	260,246								
	1.1.1.2. Práca a dodávky M												
Stavebný elektrikár	elektromontážne práce-demontáže	2	1	31	23,375								
Žeriavnik	obsluha žeriavu mobilného na automobilovom podvozku	1	1	31	10,000								
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV												
Stavebný pracovník	búracie práce, zemenné práce, podkladné vrstvy, presun hmôt	3	32	38	117,141	5	69	229	836,603				
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	32	38	13,894	1	69	229	122,181				
Vodič motorového vozidla	riadenie nákladného auta	1	32	38	5,210	1	69	229	56,834				
Asfaltér	realizácia asfaltových povrchov	3	80	120	228,612								
Dlaždič	pokladka dlažby a obrubníkov	2	100	229	623,161								
Žeriavnik	obsluha žeriavu mobilného na automobilovom podvozku	1	69	229	106,507								
	1.1.2.2. Ostatné												
Odborný techn. zamestnanec	Zaťažkavacie skúšky podložia a konštrukčných vrstiev chodníkov na predpisany tlak	2	39	43	50,000								
	1.1.3.1. Práca a dodávky HSV												
Stavebný pracovník	zemné práce, zakladanie, presun hmôt	1	60	61	8,559	1	180	220	15,575				
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	60	63	0,417	1	180	220	0,608				
Betonár	realizácia základových pátiiek	2	62	63	1,359								
Vodič motorového vozidla	riadenie nákladného auta	1	180	220	3,961								
Kvalifikovaný stavebný pracovník	realizácia prvkov malej architektúry	3	180	220	84,290								
Žeriavnik	obsluha žeriavu mobilného na automobilovom podvozku	1	180	220	2,209								
	1.1.3.2. Práca a dodávky PSV												
Kvalifikovaný stavebný pracovník	Montáž opláštenia oplechovanie sokla	3	221	229	31,057								
	1.1.4.1. M21 - Montáž preložky												
Stavebný elektrikár	elektromontážne práce	3	47	53	80,000								
	1.1.4.2. M46 - 202 Zemné práce												
Stavebný pracovník	zemné práce	2	44	46	35,907								
	1.1.5.1. Práca a dodávky HSV												
Stavebný pracovník	zemné práce	2	47	48	39,891								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	47	50	0,241								
Betonár	realizácia základových pátiiek	2	49	50	1,702								
	1.1.5.2. Elektroinštalácia - materiál a montáž												
Stavebný elektrikár	elektromontážne práce	3	60	229	1 290,000								
Odborný techn. zamestnanec - revízia elektro	revízia elektroinštalácie	1	180	229	30,000								
	1.1.5.3. R-VO-P												
Stavebný elektrikár	elektromontážne práce		60	229									
	1.1.5.4. Zemné práce												
Stavebný pracovník	zemné práce	5	49	59	519,935	2	70	80	123,702				
Betonár	realizácia základu	2	51	52	2,006								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	51	52	0,094								
	1.1.6.1. Práca a dodávky HSV												
Stavebný pracovník	búracie práce	2	60	61	9,227								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	60	61	1,935								
Žeriavnik	obsluha žeriavu mobilného na automobilovom podvozku	1	60	61	0,865								
Murár	realizácia šachty, presun hmôt	1	220	229	2,939								
	1.1.7.1. Práca a dodávky HSV												
Stavebný pracovník	zemné práce, zakladanie	2	64	68	15,633								

Príloha č. 7

Závazný zoznam pracovných pozícií, popis pracovných činností a harmonogram nasadenia

Pracovná pozícia	Popis pracovnej činnosti	Pracovník				Pracovník				Pracovník			
		Plánovaný počet pracovníkov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Plánovaný počet pracovníkov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Plánovaný počet pracovníkov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***
Murár	murovanie	3	41	200	2 038,912								
Omietkár	opracovanie lícnych plôch	1	180	200	12,093								
Murár	1.3.1.3. 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie rozoberanie muriva, úprava škár a škárovanie, polozenie geotextílie	3	41	200	414,797								
Murár	1.3.1.4. 9 - OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE vyklíňovanie uvoľnených kameňov	3	30	40	18,524								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	30	40	3,821								
Lešénar	montáž, demontáž lešenia	2	28	200	102,960								
Vodič motorového vozidla	riadenie nákladného auta	1	28	30	2,080								
Stavebný pracovník	vybranie kameňov	1	35	40	0,430								
Stavebný pracovník	1.3.2.1. 2 - ZÁKLADY dočistenie kefami, hutnenie	3	41	60	107,770								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	41	60	25,285								
Stavebný pracovník	1.3.2.2. 5 - Komunikácie práce na mlátovom chodníku	1	201	210	2,100								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	201	210	1,900								
Stavebný pracovník	1.3.2.3. 99 - Presun hmôt HSV presun hmôt	3	1	229	3 789,430								
Obsluha stavebných strojov	obsluha strojov	1	1	229	194,143								
Vodič motorového vozidla	riadenie nákladného auta	1	1	229	45,502								
Žeriavnik	obsluha žeriavu mobilného na automobilovom podvozku	1	1	229	222,456								
Stavebný pracovník	1.3.3.1. 21-M - Elektromontáže zemné práce	3	190	200	111,950								
Vodič motorového vozidla	riadenie nákladného auta	1	190	200	1,590								
Stavebný elektrikár	elektromontážne práce	2	200	229	250,000								
Odborný techn. zamestnanec - revízia elektro	revízia elektroinštalácie	1	220	229	10,000								
Stavbyvedúci	1.3.3.2. 46-M - Zemné práce pri extr.mont.prácach riadenie stavby	1	1	229									

* Uchádzač je povinný uviesť ku každému stroju/tech. prostriedku ním plánovaný počet strojov/ tech. prostriedkov

** Uchádzač je povinný vyplniť všetky uvedené položky a uviesť vždy poradové číslo (v rozpätí od 1. do ...) dňa plánovaného začiatku a plánovaného konca príslušného technologického procesu s dodržaním nadväznosti na ostatné procesy.

*** Počet plánovaných hodín za všetky stroje/tech. prostriedky v uvedenej fáze



Príloha č. 8
Závazný zoznam strojového a technického vybavenia a harmonogram nasadenia

Názov stroja / tech. vybavenia	Popis strojového a technického vybavenia	Plánovaný počet strojov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Plánovaný počet strojov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Plánovaný počet strojov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***	Plánovaný počet strojov *	Začiatok **	Koniec **	Počet hodín spolu ***
	1.1.3.1. Práca a dodávky HSV	1	60	63	0,105	0	180	220	0,000								
	1.1.5.1. Práca a dodávky HSV	1	47	50	0,132												
	1.1.5.4. Zemné práce	1	49	59	0,155	0	70	80	0,000								
	1.1.7.1. Práca a dodávky HSV	1	64	68	0,095												
	1.2.1.2. Zakladanie	1	43	46	0,297	0	59	68	0,000								
	1.2.3.4. M46 - 202 Zemné práce pre bleskozvod a uzemnenie	1	43	53	0,153	0	70	80	0,000								
Finíšer	Bomag 223 BF																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000	1	69	229	7,033								
Valec	Bomag BW 138																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000	1	69	229	7,509								
Vibračný valec	Valec hladký vibračný ručne vedený nad 800kg																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000		69	229	8,026								
	1.1.7.1. Práca a dodávky HSV	1	64	68	0,006												
	1.2.1.5. Komunikácie	1	81	199	1,554												
	1.3.1.1. 1 - ZEMNÉ PRÁCE	0	1	40	0,000		201	229	0,036								
	1.3.2.2. 5 - Komunikácie	1	201	210	0,060												
Vibračný valec	Vibračný valec zemný 11-12t																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000	1	69	229	7,668								
	1.2.1.1. Zemné práce	0	32	42	0,000	1	160	229	1,849								
	1.3.1.1. 1 - ZEMNÉ PRÁCE	0	1	40	0,000	1	201	229	0,041								
Vibračný valec	Vibračný valec zemný 15-16t																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000	1	69	229	4,794								
Vibračný valec	Vibračný valec zemný 19-20t																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000	1	69	229	24,168								
	1.2.1.5. Komunikácie	1	81	199	7,388												
	1.3.2.2. 5 - Komunikácie	1	201	210	0,520												
Vibračná doska	Vibračná doska Wacker Neuson DPU 4045H,400kg																
	1.1.2.1. Práca a dodávky HSV	0	32	38	0,000	1	69	229	0,065								
	1.1.3.1. Práca a dodávky HSV	1	60	63	0,306	0	180	220	0,000								
	1.1.7.1. Práca a dodávky HSV	1	64	68	0,256												
	1.2.1.2. Zakladanie	1	43	46	0,561	0	59	68	0,000								
	1.3.1.1. 1 - ZEMNÉ PRÁCE	0	1	40	0,000	1	201	229	0,915								
	1.3.2.1. 2 - ZÁKLADY	1	41	60	23,002												
Fréza	Fréza na betón																
	1.1.3.1. Práca a dodávky HSV	0	60	63	0,000	1	180	220	9,310								
Zvárač agregát	Compin 198 - 230V, 10A-190A																
	1.1.3.2. Práca a dodávky PSV	1	221	229	6,886												
Vibračný valec	Valec vibračný prekopový																
	1.2.1.2. Zakladanie	0	43	46	0,000	1	59	68	1,389								
	1.2.1.5. Komunikácie	1	81	199	0,903												
	1.3.2.2. 5 - Komunikácie	1	201	210	0,130												
Zdvíhacie zariadenie	Vrátok lanový stavebný - Camac Minor 2003																
	1.3.1.4. 9 - OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE	1	30	200	27,677												
	1.3.2.3. 99 - Presun hmôt HSV	1	1	229	667,793												
Nákladné auto	Valník 7-10 t - Volvo FM400																
	1.3.1.4. 9 - OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE	1	30	200	1,932												
Lešenie	Lešenie-radové, pomocné	1	28	200													

* Uchádzač je povinný uviesť ku každému stroju/tech. prostriedku nim plánovaný počet strojov/tech. prostriedkov

Pavol Bodnár, Komenského 2665/15, 069 01 Snina

Životopis



Slovenská komora stavebných inžinierov

O s v e d č e n i e

o vykonaní odbornej skúšky

Slovenská komora stavebných inžinierov osvedčuje, že

Pavol Bodnár

.....
rodné číslo

podľa zákona SNR č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch
a autorizovaných stavebných inžinierov v znení zákona č. 236/2000 Z. z.
vykonal odbornú skúšku pre činnosť

stavbyvedúci

s odborným zameraním **Pozemné stavby**
Inžinierske stavby - dopravné stavby, mosty a tunely, vodohospodárske stavby,
komplexné priemyselné stavby

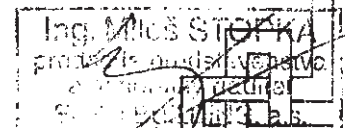
s evidenčným číslom **00691*10-21-22-23-25***

Oprávnenie spinomocňuje vykonávať vybrané činnosti vo výstavbe
podľa § 45 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku
v znení neskorších predpisov.

8.2.2001
Dátum vydania



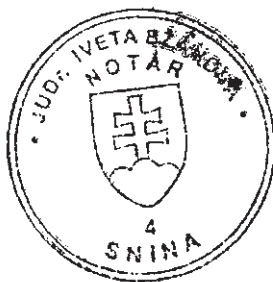
[Handwritten signature]
Ing. Ján Kysel
Predseda SKSI



Osvedčujem, že tento úplný odpis (kópia)
listiny pozostávajúci z / listov
sa doslovné zhoduje s jej úplným prvopisom
pozostávajúcim z / listov.

V Snine dňa

- 4. júla 2002



K MARINIČOVA
ZAMESTNANEC
POVERENÝ NOTÁR