

Zmluva o dielo

uzavretá podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov

Článok I. Zmluvné strany

Objednávateľ: Štátna ochrana prírody SR
Sídlo: Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica
Zastúpená: Ing. Milan Boroš, generálny riaditeľ
IČO: 17058520
DIČ: 2021526188
IČ DPH: SK2021526188
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: SK36 8180 0000 0070 0039 1269

Ďalej „Objednávateľ“

Zhotoviteľ: CANSTAV, s.r.o.
Sídlo: Námestie A. Bernoláka 375/1, 029 01 Námestovo
Zastúpený: Jaroslav Hrubjak – konateľ spoločnosti
IČO: 46 794 662
DIČ: 2023588028
IČ DPH: SK2023588028
Bankové spojenie: Tatra Banka, a.s.
Číslo účtu: SK06 1100 0000 0029 2088 2535
Zapísaný: Obchodný register Okresného súdu Žilina, oddiel: Sro, vložka č. 57190/L

Ďalej „Zhotoviteľ“

Článok II. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je úprava práv a povinností zmluvných strán pri vykonaní diela - vyhotovenie a inštalácia (osadenie) drevenej pozorovacej veže v rozsahu projektovej dokumentácie vypracovanej projektantom Ing. arch. Tiborom Miklosom, Nemocničná 603, Galanta, ktorá tvorí prílohu č. 1 k tejto zmluve a súhrnnej technickej správy a statického posudku pre základovú konštrukciu drevenej pozorovateľne (spracovateľ Ing. Peter Barczy), ktorá tvorí prílohu č. 2 k tejto zmluve. Rozpočet diela ako príloha č. 3 tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
2. Zhotoviteľ je povinný vykonať dielo v zmysle platných právnych predpisov a technických noriem podľa projektovej dokumentácie uvedenej v článku II. ods. 1 tejto zmluvy, v súlade s podmienkami tejto zmluvy a povoleniami štátnych orgánov.
3. Zhotoviteľ vykoná dielo vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.

Článok III. Cena diela

1. Celková cena za vykonanie diela uvedeného v článku I. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona č. 18/1996 Zb. o cenách v znení neskorších predpisov vo výške 15.999,75 EUR bez DPH, DPH predstavuje 3.199,95 EUR, t.j. celková cena diela predstavuje 19.199,70 Eur (slovom devätnásťtisícstodeväťdesiatdeväť eur a sedemdesiat centov) s DPH.

Článok IV. Platobné podmienky

1. Zmluvné strany sa dohodli, že cena prác v zmysle čl. III ods. 1 tejto zmluvy je konečná a maximálna. V cene sú zahrnuté všetky požadované náklady na vykonanie a inštaláciu diela, vrátane odvozu a uloženia všetkých odpadov zo stavby v súlade so všeobecne záväznými platnými predpismi.
2. Objednávateľ nie je povinný poskytnúť zhotoviteľovi zálohu na vykonanie diela.
3. Za riadne a včas vykonané dielo vystaví dodávateľ objednávateľovi faktúru s lehotou splatnosti 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi. Dodávateľ je povinný vystaviť príslušnú faktúru v 2 rovnopisoch po odovzdaní a prevzatí diela na základe podpísaného preberacieho protokolu.
4. Každá faktúra musí obsahovať najmä tieto náležitosti:
 - označenie zmluvných strán, obchodné meno, adresu, sídlo, IČO, DIČ,
 - číslo faktúry,
 - deň vystavenia a deň splatnosti faktúry,
 - fakturovanú sumu v EUR,
 - označenie osoby, ktorá faktúru vystavila,
 - pečiatku a podpis zodpovedného zástupcu dodávateľa,
 - prílohu – rozpis prác a preberací protokol,
 - označenie peňažného ústavu a číslo účtu na ktorý sa má platiť, konštantný a variabilný symbol,
 - názov diela, za ktoré je faktúra vystavená
 - odkaz na projekt LIFE 10NAT/SK/00080 Ochrana a obnova území NATURA 2000 v cezhraničnom regióne Bratislavy.
5. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve, je objednávateľ oprávnený vrátiť ju dodávateľovi na doplnenie, v takomto prípade sa zastaví plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry objednávateľovi.
6. Objednávateľ má právo úhradu faktúry znížiť o čiastku zodpovedajúcu zmluvnej pokute podľa článku VIII. ods.1 a 2 tejto zmluvy.

Článok V. Termín a miesto plnenia zmluvy

1. Zhotoviteľ je povinný začať so zhotovovaním diela bezodkladne po podpísaní protokolu o odovzdaní staveniska, najneskôr však do 10 pracovných dní od účinnosti tejto zmluvy.
Ukončenie prác: do 30 pracovných dní od odovzdania staveniska objednávateľom zhotoviteľovi.
2. Miestom plnenia predmetu zmluvy je Bratislava - m.č. Čunovo, parcela KN „C“ č. 747/196, k.ú. Čunovo.

Článok VI. Vykonanie diela

1. Dielo prevezme zástupca objednávateľa na základe protokolu o odovzdaní a prevzatí diela, ktorý podpíšu zástupcovia oboch zmluvných strán. V protokole zmluvné strany uvedú prípadné vady diela alebo nedorobky, ktoré nebránia bezpečnej prevádzke zhotoveného diela a lehotu, dokiaľ je zhotoviteľ povinný vady alebo nedorobky odstrániť.

2. Objednávateľ poveruje výkonom kontroly vykonaných prác, ich prevzatia Ing. Igora Bučeka, stavebného technika ŠOP SR. Kontaktnou osobou za objednávateľa vo veci komunikácie s dodávateľom je Ing. Ján Cibula, RCOP Bratislava. Osoba poverená odovzdaním prác zo strany zhotoviteľa je Jaroslav Hrubjak, CANSTAV, s.r.o.

Článok VII.

Záručná doba a zodpovednosť za vady

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo bude vykonané podľa podmienok zmluvy a že počas záručnej doby bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má dielo v čase jeho odovzdania objednávateľovi.
2. Záručná doba je zmluvnými stranami dohodnutá na stavebnú časť 60 mesiacov. Záručná doba na dodaný a zabudovaný materiál je stanovená podľa záručnej doby výrobcu a to najmenej 24 mesiacov. Záručná doba začína plynúť odo dňa odovzdania diela objednávateľovi do užívania. Zmluvné strany sa dohodli pre prípad vady diela, že počas záručnej doby má objednávateľ právo požadovať a zhotoviteľ povinnosť bezplatne odstrániť vady.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje s odstraňovaním prípadných väd predmetu plnenia začať do 3 pracovných dní odo dňa písomného vyzvania objednávateľom a tieto odstrániť do 5 pracovných dní.
4. Objednávateľ sa zaväzuje, že prípadnú reklamáciu vady diela uplatní bezodkladne po jej zistení písomnou formou na adresu zhotoviteľa uvedenú v záhlaví tejto zmluvy.
5. Ak objednávateľ nereklamoval zjavné vady a nedorobky, zaniká jeho právo zo zodpovednosti za tieto vady a nedorobky uplynutím záručnej doby.

Článok VIII.

Zmluvné pokuty

1. Ak objednávateľ neuhradí faktúru v lehote splatnosti, je zhotoviteľ oprávnený od neho požadovať úhradu úroku z omeškania vo výške podľa § 369 zákona č. 513/91 Zb. v znení neskorších predpisov.
2. V prípade nesplnenia termínu vykonania diela riadne a v stanovenom termíne je zhotoviteľ povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05% zo zmluvnej ceny diela za každý deň omeškania.
3. V prípade neodstránenia väd a nedorobkov v stanovenom termíne je zhotoviteľ povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05% zo zmluvnej ceny za každý deň omeškania.

Článok IX.

Doručovanie

1. Všetky písomnosti týkajúce sa právnych vzťahov založených medzi účastníkmi touto zmluvou sa doručujú:
 - a) poštou,
 - b) treťou osobou oprávnenou doručovať zásielky,
 - c) osobne.

2. Písomnosti týkajúce sa právnych vzťahov založených medzi účastníkmi touto zmluvou sa doručujú doporučené na adresu účastníka uvedenú v tejto zmluve. Každý účastník je povinný oznámiť druhému účastníkovi každú zmenu svojho sídla resp. miesta podnikania podľa zásad uvedených v tomto článku do troch dní odo dňa zmeny sídla resp. miesta podnikania.
3. Ak účastník neprevezme písomnosť na adrese uvedenej v tejto zmluve, pričom táto je zhodná s adresou zapísanou v obchodnom registri alebo inom registri, považuje sa písomnosť po troch dňoch od jej vrátenia odosielateľovi za doručenie a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nedozvie. Všetky právne účinky doručovaných písomností nastanú v tomto prípade dňom, ktorým sa písomnosť považuje za doručenie.

Článok X.

Iné práva a povinnosti zmluvných strán

1. Objednávateľ sa zaväzuje odovzdať zhotoviteľovi stavenisko vrátane všetkých povolení potrebných pre plnenie zmluvy tak, aby zhotoviteľ mohol začať vykonávať dielo v súlade s podmienkami tejto zmluvy.
2. V prípade, že uvedené povolenia nebudú k dispozícii pred začatím vykonávania diela, pokuty a sankcie z toho vyplývajúce bude znášať objednávateľ.
3. Objednávateľ zodpovedá za to, že riadny priebeh vykonávania diela nebude rušený neoprávnenými zásahmi tretích osôb.
5. Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia vlastných pracovníkov. Pri planení predmetu zmluvy bude dodržiavať a plniť ustanovenia predpisov BOZP a PO v zmysle zákona NR SR č. 330/1996 Z. z., č. 158/2001 Z. z., č. 314/2001 Z. z., NV č. 510/2001, vyhl. SÚBP č. 374/1990, vyhl. MV SR č. 121/2002 Z. z., vyhl. č. 288/2000 Z. z.
6. V prípade, ak nastanú skutočnosti spadajúce pod NV SR č. 510/2001 zhotoviteľ zabezpečí pred začatím prác vypracovanie dokumentácie Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle NV SR č. 510/2001 Z. z. a zaviazá sa zabezpečiť činnosť koordinátora tejto projektovej dokumentácie (podľa § 4) a v zmysle znenia § 2 NV SR č. 510/2001 Z. z. zabezpečí výkon koordinátora bezpečnosti (podľa § 5) a plnenie ostatných povinností vyplývajúcich z NV č. 510/2001.
7. Zhotoviteľ zodpovedá za čistotu a poriadok na stavenisku. Na vlastné náklady odstráni odpady, ktoré sú výsledkom jeho činnosti.
Zhotoviteľ vyhlasuje, že má oprávnenie vykonávať živnosť v rozsahu tejto zmluvy a zaväzuje sa všetky práce na diele vykonávať a zabezpečovať na to oprávnenými osobami, spôsobilými zamestnancami.

Článok XI.

Vyššia moc

1. Zmluvné strany sú viazané povinnosťami z tejto zmluvy s výnimkou prípadu pôsobenia vyššej moci, (ďalej len „relevantné okolnosti“) kedy budú oslobodené od zodpovednosti za čiastočné alebo celkové neplnenie zmluvných povinností. Ak je dôvodom omeškania alebo nemožnosti splniť prevzatý záväzok jednej zmluvnej strany pôsobenie vyššej moci, druhej zmluvnej strane nevzniká právo na náhradu škody.

2. Za relevantné okolnosti sa pokladajú najmä nasledujúce nepredvídateľné a neodvratiteľné udalosti mimoriadnej povahy, majúce bezprostredný vplyv na predmet plnenia a vzniknuté po uzatvorení tejto zmluvy a to: vojna, občianska vojna, živelná katastrofa, teroristická činnosť, revolúcia, celonárodný odborový štrajk, zemetrasenie, záplava, úder blesku, víchrica, embargo úradov, alebo iný zásah resp. iná objektívna udalosť, ktorá mení obvyklé a v dobe uzatvorenia tejto zmluvy existujúce podmienky, a ktorá má bezprostredný dopad na možnosť plnenia záväzku každej zmluvnej strany.

Článok XII.

Vlastnícke právo k zhotovenej veci a nebezpečenstvo škody na nej

1. Zhotoviteľ je vlastníkom zhotovenej veci od začiatku vyhotovovania diela a zahájenia prác podľa článku II. a V. tejto zmluvy, výsledkom ktorých je vykonanie diela podľa tejto zmluvy. Vlastníctvo k dielu prechádza na objednávateľa zaplatením predmetu diela sumou podľa článku III. tejto zmluvy. Nebezpečenstvo škody na diele prechádza na objednávateľa dňom odovzdania a prevzatia diela objednávateľom.
2. Ak zanikol záväzok vykonať dielo z dôvodu, za ktorý zodpovedá objednávateľ, môže zhotoviteľ požadovať úhradu ceny veci, ktoré účelne obstaral a ktoré sa spracovaním stali súčasťou zhotovenej veci.

Článok XIII.

Záverečné ustanovenia

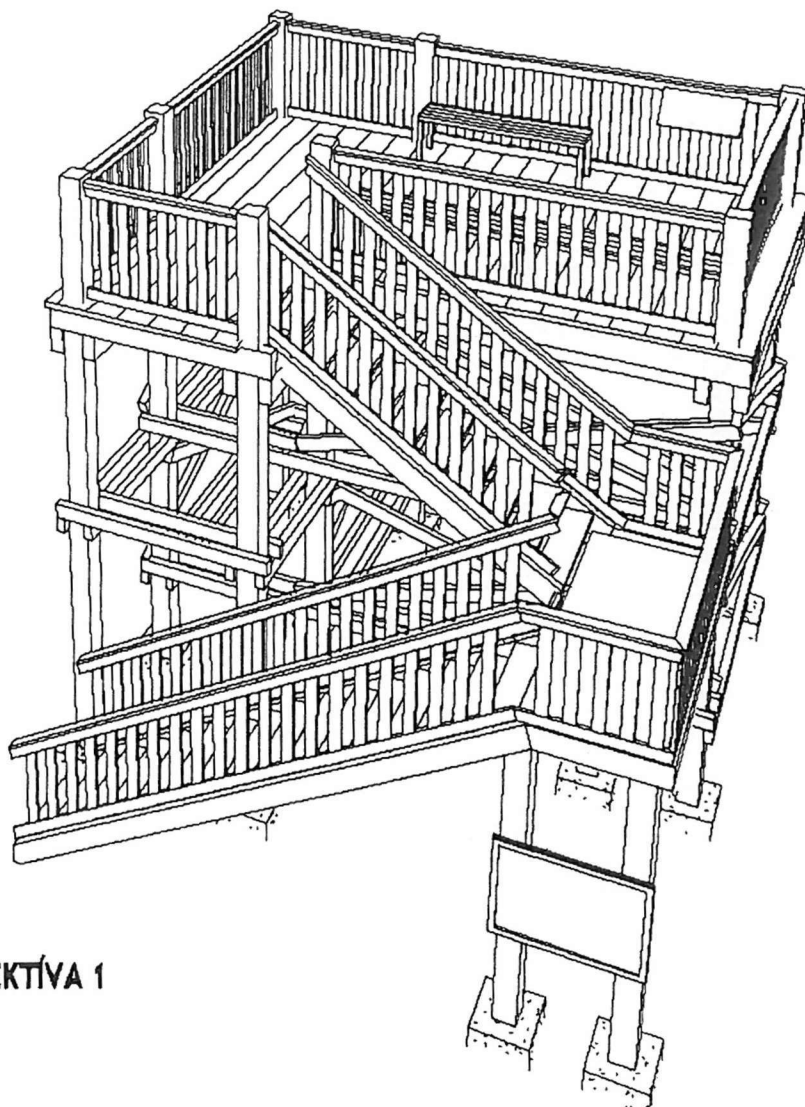
1. Zmluvné strany sa dohodli, že záväzkové vzťahy založené touto dohodou, ako aj záväzkové vzťahy touto dohodou výslovne neupravené sa budú riadiť príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka Slovenskej republiky a ostatnými všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky, bez použitia kolízných noriem.
2. Táto zmluva, ako aj jej všetky prípadné dodatky, sa vypracúva v troch vyhotoveniach, z ktorých objednávateľ obdrží dve vyhotovenia a dodávateľ jedno vyhotovenie, pričom každý rovnopis má platnosť originálu.
3. Zmluvné strany týmto vyhlasujú, že túto zmluvu si prečítali, jej obsahu porozumeli a zmluva zodpovedá ich skutočnej, slobodnej a vážnej vôli, uzatvárajú ju dobrovoľne a na znak súhlasu s jej obsahom ju podpisujú.
4. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv (<http://www.crz.gov.sk>).

V Banskej Bystrici dňa 15.7.2016

za objednávateľa
Ing. Milan Boroš
generálny riaditeľ ŠOP SR
ŠTÁTNÁ OCHRANA PRÍRODY
Slovenskej republiky
Tatovského 28B
974 01 BANSKÁ BYSTRICA
IČO: 17058529 KO OPÚ SK200120013

vyp. z obn. 103
za zhotoviteľa
Jaroslav Hrubjak
konateľ CANSTAV, s.r.o.

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA A STATICKÝ POSUDOK PRE ZÁKLADOVÚ KONŠTRUKCIU DREVENEJ POZOROVATEĽNE, ČUNOVO



PERSPEKTÍVA 1

Obr.1
Prespektíva [6]

Akcia: Drevená pozorovateľňa Čunovo
Zadávatel': Ing. Arch. Tibor MIKLÓS
Hattalova 12/A,
Bratislava 83103

Investor: Štátna ochrana prírody SR, Banská
Bystrica

Profesia: Statika
Spracovateľ': Ing. Peter Barczy
Konzultant: Ing. Eduard Vyskoč
Stupeň: RP
Počet strán: 9
Dátum: Október 2014

Obsah

Úvod	2
1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PROJEKTE	2
2. PODKLADY	2
3. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	2
3.1 ZÁKLADOVÁ KONŠTRUKCIA	3
3.2 ZVISLÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA	4
3.3 VODOROVNÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA	4
3.4 STUŽENIE OBJEKTU	4
4. PREDMET POSUDKU	4
5. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	4
5.1. ZÁKLADOVÉ POMERY	5
5.2. ZÁKLADY	5
6. STATICKÁ SCHÉMA	5
7. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ	5
8. METODIKA STATICKÉHO VÝPOČTU	6
9. VÝSLEDKY STATICKÉHO VÝPOČTU	7
10. ZÁVER POSUDKU	8
11. POUŽITÁ LITERATÚRA	9

Úvod

Toto statické vyjadrenie vydávam na základe požiadavky zadávateľa predloženého projektu pre drevenú pozorovateľňu v k.ú. Čunovo. Údaje použité vo výpočte boli poskytnuté zadávateľom.

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PROJEKTE

Akcia: Drevená pozorovateľňa Čunovo

Zadávateľ: Ing. Arch. Tibor MIKLÓS
Hattalova 12/A,
Bratislava 83103

Investor: Štátna ochrana prírody SR, Banská
Bystrica

Profesia: Statika

Spracovateľ: Ing. Peter Barczy

Konzultant: Ing. Eduard Vyskoč

Stupeň: RP

Dátum: Október 2014

2. PODKLADY

Podklady pre vypracovanie tohto posudku :

- architektonicko-stavebné riešenie (Miklós,2013)
- konzultácie so zadávateľom
- IG prieskum (Kanalizácia a rekonštrukcia vodovodu v Čunove, Transial,s.r.o., 2009)
- príslušné STN a súvisiace vyhlášky a právne predpisy
- technické materiály a prospekty dodávateľov stavebných výrobkov
- Betónové konštrukcie (Bilčík,Halvoník,Filo; Bratislava 2005)

3. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Základová konštrukcia
2. Zvislá nosná konštrukcia
3. Vodorovná nosná konštrukcia

Jedná sa o jednoduchú konštrukciu. Základným charakteristickým materiálom pozorovateľne je drevo a drevené hranoly (stavebné drevo min. C22). Je to hlavný stavebný materiál, tak na vodorovné, ako aj zvislé konštrukcie. Jednotlivé drevené stavebné prvky sú spájané kovovými spojovacími prvkami.

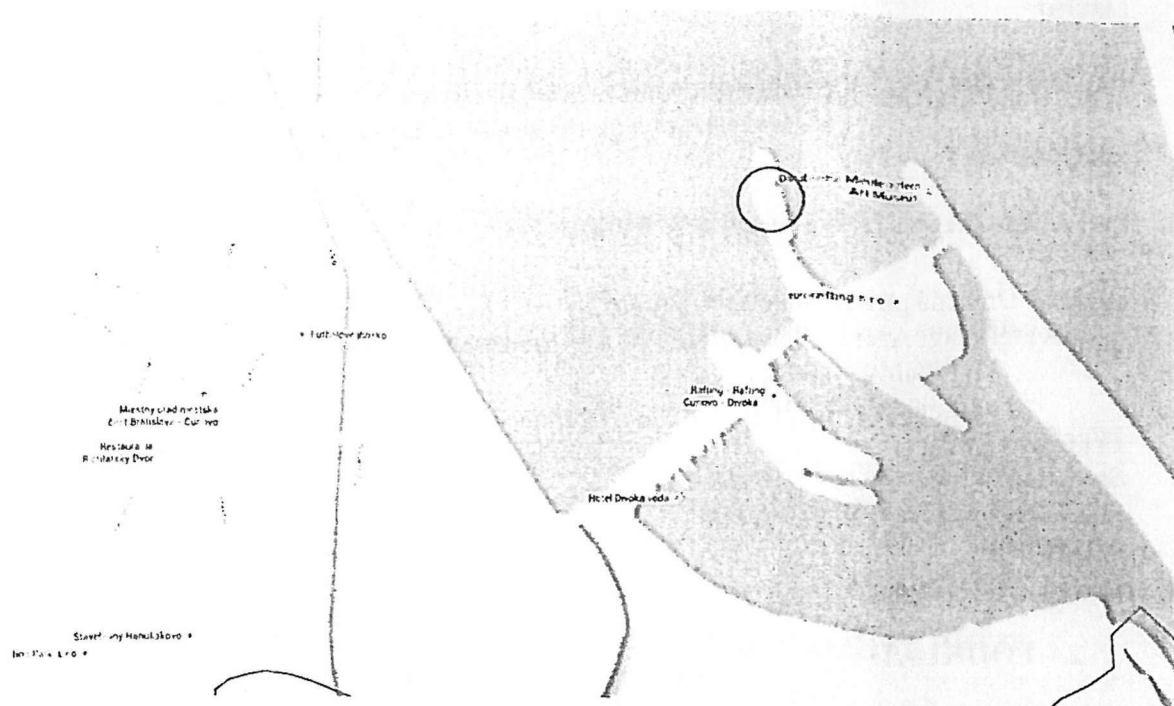
Zakladanie stavby je navrhované na základových betónových pätkách, resp. zemných skrutkách.

Zvislú nosnú konštrukciu tvoria drevené stĺpy profilu 200x200mm, ukotvené v betónových pätkách, resp. zemných skrutkách. Konštrukcia pozorovateľne je spájaná a zavetrovaná drevenými prvkami so skrutkovými spojmi.

Vodorovné hlavné konštrukčné prvky sú trámy s profilom 120x240mm, podlahu hornej úrovne tvoria drevené dosky hrúbky 50mm.

Drevené prvky a konštrukcie budú opatrené ochranným náterom proti poveternostným vplyvom, hubám a drevokaznému hmyzu.

Kovové prvky a spojovací materiál bude opatrený syntetickým základným a dvojnásobným finálnym náterom. Konštrukcia musí byť periodicky ošetrovaná ochrannými nátermi!



Obr.2 Umiestnenie pozorovateľne [8]

3.1 ZÁKLADOVÁ KONŠTRUKCIA

Základové betónové pätky sú navrhnuté z prostého betónu, 600x600 výšky 1200 mm. Pod pätkou je navrhnutý makadamový podsyp hr. 100-150 mm.

Územie sa nachádza v inundačnom území vodného toku rieky Dunaj, resp. v jeho tesnej blízkosti. Stavba je v území vodného toku, to znamená že môže byť zaplavená. (Obr.2).

Po vytýčení bodov určujúcich miesta výkopu sa môže začať s výkopom. Predpokladom základových pomerov sú hliny piesčité približne do hĺbky 0,7m, avšak v tesnej blízkosti vodného toku sa môžu vyskytovať tzv. šošovky piesku, piesku s prímiesou jemnej zeminy, či štrkov s prímiesou jemnej zeminy alebo premenlivá vrstevnatosť zemín. Pod hlinami sa nachádzajú štrky zle zrnené, predpokladám až do hĺbky 30m. Preto k prevzatíu základovej škáry je nutné prizvať geotechnika alebo statika. Na základe inžiniersko-geologického posudku môžu byť základy spresnené a upravené.

Stavba je v území vodného toku a predpokladám, že hladina spodnej vody je v rozmedzí 0-0,5m pod povrchom terénu v závislosti od výšky vodného toku. Dno stavebnej jamy bude v úrovni -1,1m pod povrchom terénu, a preto je predpoklad, že do stavebnej jamy bude vsakovať voda a z tohto dôvodu navrhujem realizáciu výkopu v časovom období, kedy bude ustálená hladina Dunaja a jeho prietok bude priemerný (bežný). Z dôvodov presakovanie vody do stavebnej jamy je potrebné zabezpečiť stavebnú jamu proti zosunutiu zeminy do stavebnej jamy. Ak by sa výkop nachádzal len v hlinách, tak by dostatočným zabezpečením bolo zošíknenie stien stavebnej jamy min. 1:2, avšak v oblasti vodného toku sa môžu vyskytovať aj rôzne šošovky zemín alebo vrstevnatosť zemín môže byť premenlivá na území, v ktorom sa budú vykonávať výkopy. Preto najdostupnejším riešením je vytvorenie dreveného rámu po obvodě stavebnej jamy.

Na dne stavebnej jamy sa vytvorí lôžko z lomového kameňa (makadamu) v hrúbke v závislosti od spodnej vody. Lôžko bude zhutnené na hodnotu min. $E_{def}=100\text{MPa}$, $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,4$ a musí zabezpečiť, že betónový základ bude vo fáze výstavby nad hladinou spodnej vody (v opačnom prípade je potrebné pridať do betónu stužujúce prímiesy odporúčané výrobcom

betónu pre betonáž vo vode.) a vo fáze používateľnosti v nezmraznej hĺbke - max. výška makadamového lôžka môže byť 250mm. V opačnom prípade je potrebné navrhnuť pätky nových pôdorysných rozmerov, ktoré budú spĺňať aj podmienky únosnosti, aj používateľnosti.

Vybetónuje sa základová pätká s rozmermi 0,6x0,6x1,2m. Betón bude počas fázy používateľnosti vo vlhkom prostredí a preto je potrebné zatriediť prostredie do tried XF1 až XF3, XC2. Minimálna trieda betónu v takomto prostredí je C 20/25, odporúčam z dôvodu osadenia kotviacich oceľových prvkov C25/30.

Po vyzretí betónu (odporúčam 21 dní), minimálne po dosiahnutí 50% pevnosti betónu sa môže začať s hornou stavbou. V mieste styku betón – drevo odporúčam umiestniť oceľové plechy do tvaru X 100x5/500, ktoré sa z časti zapustia do dreva. Tieto oceľové plechy zabezpečia, že drevené stĺpy neprídu do priameho vzťahu s betónovou konštrukciou. Do oceľového rámu sa vytvorí otvor, ktorý slúži na odvedenie prípadnej vody, ktorá sa dostane do detailu vzťahu betón – drevo.

Druhý variant zakladania spočíva v návrhu základov ako zemných skrutiek. Návrh tohto variantu **nie je predmetom statického posudku**. Takýto návrh je špecifický a závislý na výsledkoch terénnych zaťažovacích skúšok na stavenisku, ktoré vykonáva dodávateľ zemných skrutiek. Odporúčam však vziať do úvahy výsledky a závery z tohto statického posudku (návrhové sily, predpoklady: zaplavované územie, resp. územie s vysokou hladinou spodnej vody, pätky drevených stĺpov sa nesmú nachádzať vo vode, resp. v jej dosahu).

3.2 ZVISLÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA

Nosnú konštrukciu tvoria drevené stĺpy 200x200, ukotvené v betónových pätkách, resp. zemných skrutkách. Materiálom je stavebné drevo min. pevnosti C22. Zvislá nosná konštrukcia **nie je predmetom statického posudku**. Predpokladom je, že zvislá nosná konštrukcia spĺňa podmienky únosnosti a používateľnosti.

3.3 VODOROVNÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA

Vodorovné hlavné konštrukčné prvky sú trámy s profilom 120x240, podlahu homej úrovne tvoria drevené dosky hr.50mm. Materiálom je stavebné drevo min. pevnosti C22. Vodorovná nosná konštrukcia **nie je predmetom statického posudku**. Predpokladom je, že vodorovná nosná konštrukcia spĺňa podmienky únosnosti a používateľnosti.

3.4 STUŽENIE OBJEKTU

Stuženie objektu vo zvislých a vo vodorovných rovinách je zabezpečené rámovou nosnou konštrukciou a zavetrovacími latami.

4. PREDMET POSUDKU

Predmetom posudku je: posúdenie základov. Ide o statický posudok základov na základe dostupných informácií, ktoré boli overené výpočtami.

5. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Všetky nosné prvky musia byť navrhnuté na medzný stav únosnosti, ako aj na medzný stav používateľnosti.

5.1. ZÁKLADOVÉ POMERY

Vzhľadom na skutočnosť, že ide o posúdenie projektu **nenáročnej** stavby v zložitých základových pomeroch, posudzujem stavbu podľa zásad 2. geotechnickej kategórie. Základové pomery sú určené v súlade s Eurokódom 7 na základe poznatkov z okolitých stavieb.

Z dôvodov umiestnenia stavby v blízkosti vodného toku vychádzam z vrtu V-1, ktorý bol vyhotovený pre projekt: Kanalizácia a rekonštrukcia vodovodu v Čunove, ktorý však udáva iba orientačné hodnoty únosnosti podložia

Pri akejkoľvek zmene zaťaženia pôsobiacich na základovú škáru, ktoré nie sú započítané v statickom posudku stavby, alebo pri zistení nezhodnosti z predpokladmi výpočtu je potrebná konzultácia so statikom, príp. geotechnikom.

V projekte sa predpokladajú nasledovné základové pomery :

V-1:

0,0 – 0,7 hlina, pevná, hnedá, trieda F5

0,7 – 11 štrk zle zrnitý, valúny sú opracované

Základová škára pod pätkami a makadamovým lôžkom by sa mala nachádzať v štrkoch, ktoré sú zle zrnité a výpočtom bola overená ich únosnosť.

Makadamové lôžko pod pätkami bude zhutnené na hodnotu $\min. E_{def}=100\text{MPa}$, $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,4$ a musí zabezpečiť, že betónový základ bude vo fáze výstavby nad hladinou spodnej vody a vo fáze používateľnosti v nezámrznej hĺbke - max. výška štrkového lôžka môže byť 250mm. opačnom prípade je potrebné navrhnuť pätky nových pôdorysných rozmerov, ktoré budú spĺňať aj podmienky únosnosti, aj používateľnosti.

Pri zistení nezhodnosti z predpokladmi výpočtu je potrebná konzultácia so statikom, príp. geotechnikom.

5.2. ZÁKLADY

Základové betónové pätky sú navrhnuté z простého betónu triedy C20/25 resp C25/30 a s rozmermi 600x600x1200 mm. Pod pätkou je navrhnutý makadamový podsyp hr. 100-150 mm zhutnený na hodnotu $\min. E_{def}=100\text{MPa}$, $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,4$. Základová konštrukcia je načrtnutá na obrázku č.3.

Výpočtom bolo overené, či navrhované základy spĺňajú podmienky únosnosti a použiteľnosti a bezpečne prenášajú zaťaženie do základovej konštrukcie.

6. STATICKÁ SCHÉMA

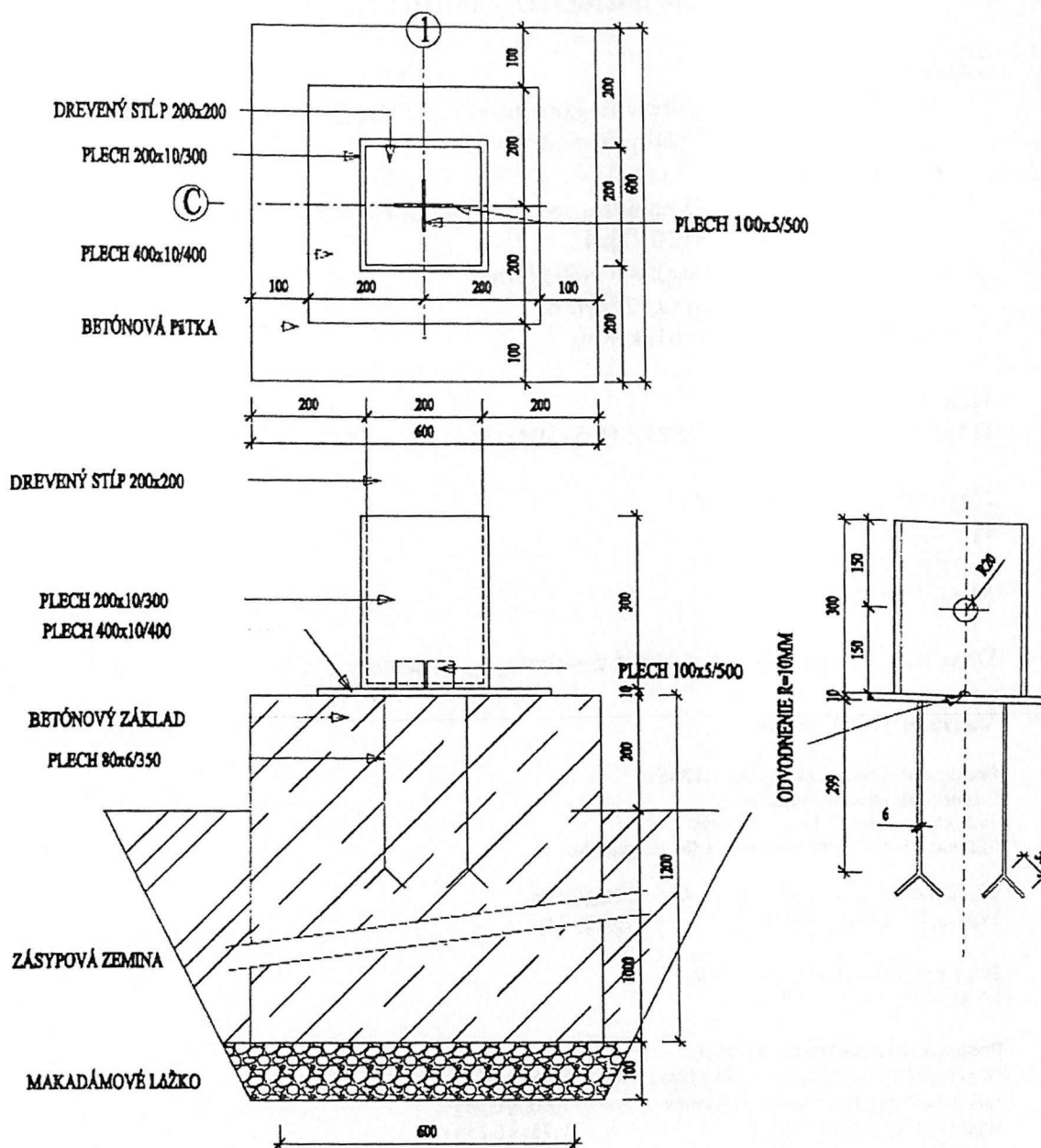
ZÁKLADOVÁ KONŠTRUKCIA - monolitické pätky

HORNÁ STAVBA - rámová konštrukcia s votknutím v pätkách

7. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ

Vo výpočte bolo uvažované s nasledovným zaťažením :

- vlastná tiaž konštrukcie hornej stavby $G=59,20\text{kN}$ ($\gamma_f=1,35$)
- vlastná tiaž základovej konštrukcie ($\gamma_f=1,35$)
- náhodilé zaťaženie špecifické použitie C5 $q=5\text{kN.m}^{-2}$ ($\gamma_f=1,5$)
- II. snehová oblasť $s_k=1,05\text{kN.m}^{-2}$ ($\gamma_f=1,5$)
- vetrová oblasť pre územie podľa mapy do 700mn.m., II. Kategória terénu, $v_b=26\text{ms}^{-1}$ ($\gamma_f=1,5$)



Obr.3 Náčrt základovej konštrukcie [Ing. Peter Barczy]

8. METODIKA STATICKÉHO VÝPOČTU

Podrobný statický výpočet bol vykonaný prevažne ručne. Vnútorne sily prútových konštrukcií boli počítané metódami stavebnej mechaniky, resp. MKP. Napätosť v prierezoch jednotlivých prvkov bola určená pomocou lineárnej pružnosti. Posudzovanie napätosti, stability a deformácií jednotlivých prvkov nosnej konštrukcie bolo vykonané podľa platných noriem.

Pre výpočet základovej konštrukcie bol použitý softvér GEO5.

9. VÝSLEDKY STATICKÉHO VÝPOČTU

Zaťaženie:

- Stále - vl. tiaž drevenej konštrukcie (7,354m³) $G=59,20\text{kN}$
 - vl. tiaž pätky $G_1=7,2\text{kN}$
- Premenné
 - náhodilé zaťaženie špecifické použitie C5 $Q=179,85\text{kN}$
 - Sneh $S=30,21\text{kN}$
 - Vietor $q_p(h)=0,907\text{kN}\cdot\text{m}^{-1}$
 $q_p(z_{\text{strip}})=0,777\text{kN}\cdot\text{m}^{-1}$
 $q_p(b)=0,613\text{kN}\cdot\text{m}^{-1}$

Kombinácie:

$$G*1,35 + G_1*1,35 + Q*1,5 + S*1,5*0,5 + W*1,5$$

Návrhové sily v pätky stĺpa:

$$F_b = 2,35\text{kN}$$

$$F_z = 33,57\text{kN}$$

$$M = 3,93\text{kNm}$$

Dovolené nerovnomerné sadnutie $z=40\text{mm}$, pootočením o $1,43^\circ$.

Variant 1: bet. pätky

Posouzení únosnosti patky - 1.MS**Posouzení svislé únosnosti**

Tvar kontaktního napětí : obdélník

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (Load No. 1)

Výpočtová únosnost zákl. půdy $R_d = 700,10\text{ kPa}$ Extrémní kontaktní napětí $\sigma = 250,30\text{ kPa}$ Stupeň bezpečnosti = $2,80 > 1,50$

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení excentricity zatíženíMax. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,259 < 0,333$ Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,000 < 0,333$ Max. prostorová excentricita $e_t = 0,259 < 0,333$

Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (Load No. 1)

Horizontální únosnost základu $R_{dh} = 31,10\text{ kN}$ Extrémní horizontální síla $H = 2,35\text{ kN}$ Stupeň bezpečnosti = $13,23 > 1,50$

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost základu VYHOVUJE

Sednutí a natočení základu - výsledky**Tuhost základu:**Průměrný modul přetvárn. $E_{\text{def}} = 145,00\text{ MPa}$ Základ je ve směru délky tuhý ($k=1655,17$)Základ je ve směru šířky tuhý ($k=1655,17$)

Vypracoval: Ing. Peter Barczy

Posouzení excentricity zatíženíMax. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,259 < 0,333$ Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,000 < 0,333$ Max. prostorová excentricita $e_t = 0,259 < 0,333$

Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Celkové sednutí a natočení základu:

Sednutí základu = 0,2 mm

Hloubka deformační zóny = 1,47 m

Natočení ve směru x = 0,377 (tan*1000); (3,6E-04 °)

Natočení ve směru y = 0,000 (tan*1000); (0,0E+00 °)

Variant 2: zemné skrutky (orientačne určené, presný návrh a statické posúdenie vyhotoví dodávateľ zemných skrutiek)

KSF G3 114x1400 + redukcia na ukotvenie stĺpu

KSF PVT 76*2000+ redukcia na ukotvenie stĺpu

Pri zemných skrutkách odporúčam vziať do úvahy výsledky a závery z tohto statického posudku (návrhové sily, predpoklady: zaplavované územie, resp. územie s vysokou hladinou spodnej vody, pätky drevených stĺpov sa nesmú nachádzať vo vode, resp. v jej dosahu).

Výsledky statického výpočtu preukázali, že :

- a) základová konštrukcia je schopná preniesť zvislé zaťaženie do základovej pôdy
- b) základová konštrukcia vyhovuje podmienkam MSÚ a MSP

10. ZÁVER POSUDKU

Na základe zhodnotenia výsledkov statického výpočtu možno skonštatovať, že predmetná stavba **VYHOVUJE** z hľadiska statického pri dodržaní vstupných predpokladov výpočtov. Pre uskutočnenie stavby je potrebné postupovať podľa § 66 ods. (2), písm. a) a g) Zákona č. 50/1976 (stavebný zákon) v znení zákona č. 237 / 2000 a ostatných :

1. Počas realizácie stavby boli dodržané všetky platné normy a technologické predpisy súvisiace so stavebnými prácami vyplývajúcimi z projektovej dokumentácie. Taktiež boli dodržané aj všetky platné bezpečnostné smernice, predpisy a vyhlášky.
2. Realizácia prebiehala v súlade s projektovou dokumentáciou.
3. Použití materiáli mali vlastnosti definované výrobcom resp. projektantom a požadované množstvo materiálu nebolo pozmenené (všetky materiály a použité konštrukčné prvky sa musia v rámci výrobo-technických skúšok overiť a musia sa preukázať ich vlastnosti - atestami, kontrolnými skúškami betónov a pod. Pri vykonávaní skúšok je potrebné riadiť sa príslušnými technickými normami.)
4. Akékoľvek zmeny dotýkajúce sa nosných konštrukcií, ktoré boli predmetom tohto posudku je nutné vopred konzultovať s projektantom a so statikom.
5. Tento statický posudok som vypracoval na základe určitých predpokladov a vstupných údajov a podkladov. V prípade zmeny týchto údajov, alebo pri zistení nových poznatkov je potrebné aj výsledky tohto statického posudku prehodnotiť.

11. POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] STN EN 1991-1 Zaťaženie konštrukcií.
- [2] STN EN 1997-1 Základová pôda pod plošnými základmi. .
- [3] STN EN 1992-1- Navrhovanie betónových konštrukcií.
- [4] Hořejší J., Šafka J., a kol.: Statické tabuľky. Alfa Bratislava 1987
- [5] Bilčík, Filo, Halvoník. Betónové konštrukcie. Bratislava 2005
- [6] Ing. Arch. T. Miklós: Architektonicko-stavebné riešenie , Bratislava 03/2013
- [7] IGP: Kanalizácia a rekonštrukcia vodovodu v Čunove, Transial,s.r.o., 2009
- [8] Google maps

Bratislava, 29. Október 2014

Vypracoval : Ing. Peter Barczy

Konzultant: Ing. Eduard Vyskoč

Drevená pozorovateľňa, Čunovo

ACHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

STAVBA:	Drevená pozorovateľňa, Čunovo
MIESTO STAVBY:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.747/196, k.ú. Čunovo
INVESTOR:	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica
AUTOR:	Ing. Arch. Tibor MIKLÓS
VYPRACOVAL:	Ing. Martin JANÁČI
ZODPOV. PROJEKT.:	Ing. Arch. Tibor MIKLÓS
STUPEŇ:	Jednostupňový projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
DÁTUM:	10/2014

OBSAH:

A. Sprievodná správa / B. Súhrnná technická správa

Výkresy:

- 01 Situácia
- 02 Pôdorys 1.np
- 03 Pôdorys 2.np
- 04 Základy
- 05 Rez A-A, B-B
- 06 Pohľad 1, 2
- 07 Pohľad 3, 4
- 08 Perspektívy
- 09 Detail ukotvenia
- 10 D1, D4 – lavica
- 11 D2 – infopanel
- 12 D3 – infopanel

Drevená pozorovateľňa, Čunovo

A. Sprievodná správa

B. Súhrnná technická správa

STAVBA:	Drevená pozorovateľňa, Čunovo
MIESTO STAVBY:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.747/196, k.ú. Čunovo
INVESTOR:	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica
AUTOR:	Ing. Arch. Tibor MIKLÓS
VYPRACOVAL:	Ing. Martin JANÁČI
ZODPOV. PROJEKT.:	Ing. Arch. Tibor MIKLÓS
STUPEŇ:	Jednostupňový projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
DÁTUM:	10/2014

Drevená pozorovateľňa, Čunovo

A.	Spríevodná správa	1
A.1	Identifikačné údaje stavby a investora	1
A.2	Zodpovední riešitelia:	1
A.3	Základné údaje charakterizujúce stavbu	2
A.3.1	Bilancia základných parametrov a ukazovateľov navrhovaného objektu:	2
A.4	Prehľad východiskových podkladov	2
A.5	Zdôvodnenie stavby	2
A.6	Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory	2
A.7	Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície	2
A.8	Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov stavby	2
B.	Súhrnná technická správa	3
B.1	Územie výstavby	3
B.1.1	Stavenisko, prieskumy, ochranné pásma	3
B.2	Urbanistická a architektonická koncepcia stavby	3
B.2.1	Architektonické riešenie	3
B.2.2	Stavebno—technické riešenie stavby	3
B.2.3	Konštrukcie a práce	4
B.3	Riešenie z hľadiska ochrany životného prostredia, oslnenia, osvetlenia a útlmu hluku.	4

A. Sprievodná správa

A.1 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Drevená pozorovateľňa, Čunovo
Miesto stavby:	Bratislava - m.č. Čunovo
Kat. úz. a parc. č. pozemku:	parcela č.747/196, k.ú. Čunovo
Druh pozemku:	ostatné plochy
Spôsob doterajšieho využitia pozemku:	Pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok
Kategória stavby:	novostavba
Práva k pozemku:	v prenájme investora
Investor:	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica
Projektant:	Ing. Arch. Tibor MIKLÓS, Ing. Martin JANÁČI
Stupeň:	Jednostupňový projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby
Dátum:	10/2014

A.2 Zodpovední riešitelia:

Architektonicko-stavebné rieš.:	Ing. Arch. Tibor MIKLÓS Nemocničná 603, Galanta 924 00 autorizačné osvedčenie č.1574AA
Zodpovedný projektant:	Ing. Martin JANÁČI Charkovská 2, Bratislava 841 07
Statický posudok zakladania:	Ing. Peter Barczy

A.3 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Stavba predstavuje stavbu pozorovateľne vtáctva a zveri na toku Dunaja a Hrušovskej zdrže, tak pre enviromentálnu výchovu a vedecké účely, ako aj ako voľne prístupnú pozorovateľňu okolia. Situovanie pozorovateľne je navrhnuté na parcele číslo 747/196 v kat. území mestskej časti Bratislava-Čunovo.

A.3.1 Bilancia základných parametrov a ukazovateľov navrhovaného objektu:

▪ Plocha parcely 747/196:	10943,00 m ²
▪ Zastavaná plocha objektu:	37,34 m ²
▪ Úžitková plocha:	17,77 m ²
▪ Obostavaný priestor:	229,64 m ³
▪ Počet podlaží:	2 úrovne
▪ Kapacita:	6 až 10 osôb

A.4 Prehľad východiskových podkladov

Dokumentácia bola vypracovaná na základe:

- lokálneho programu a požiadaviek formulovaných investorom.
- vyjadrenie vlastníka predmetnej parcely, Slovenský vodohospodársky podnik š.p., Bratislava, a jeho podmienky

A.5 Zdôvodnenie stavby

Stavba je umiestnená na plytkom výbežku do Hrušovskej zdrže pri Vodnom diele Gabčíkovo, v jej západnej časti. Bude slúžiť ako pozorovateľňa pre verejnosť ako aj pre odborné inštitúcie zaoberajúce sa výskumom avifauny. Vytvorí možnosti pozorovania okolia, miestneho vtáctva a zveri z vyššej polohy, keďže celé územie v okolí je rovinatého charakteru, resp. vodná plocha.

Základným architektonickým zámerom je:

zakomponovanie drevenej stavby do okolia ako solitéru na pozorovanie z vyššej polohy, nerušiacieho okolie prírodného charakteru, pri zachovaní konštrukčného a účelového charakteru stavby.

A.6 Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Stavba predstavuje jeden stavebný objekt.

A.7 Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

Stavba nemá vplyv na okolitú výstavbu z hľadiska vecných a časových väzieb, nevyvoláva potrebu vybudovania inžinierskych sietí ani prístupovej komunikácie.

A.8 Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov stavby

Užívateľom a prevádzkovateľom stavby bude investor.

B. Súhrnná technická správa

B.1 Územie výstavby

B.1.1 Stavenisko, prieskumy, ochranné pásma

Územie sa nachádza na plytkom výbežku v Hrušovskej zdrži, na toku rieky Dunaj. Parcela je t. č. vedená ako pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok, a v tejto časti pozemku je voľná, terénne neusporiadaná (je nutné vyrovnanie podkladu) čiastočne zatravnená plocha, bez vyšších porastov, a stromov. Stromy a kríky sú v bezprostrednej blízkosti, pri brehu toku rieky. Parcela stavby je v Chránenej krajinskej oblasti a súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti.

Rozsah vykonávaných prieskumov je známy z podkladov doručených objednávatelom celkovej zástavby, ale z hľadiska účelu pozemku nie sú potrebné žiadne podrobnejšie prieskumné práce.

V blízkosti stavby sa nenachádzajú žiadne ďalšie iné objekty.

Územno-technické podmienky prípravy územia nevyžadujú žiadnu demoláciu, výrub alebo ďalšie úpravy územia.

B.2 Urbanistická a architektonická koncepcia stavby

B.2.1 Architektonické riešenie

Výstavba pozorovateľne je navrhovaná podľa požiadaviek užívateľov stavby. Navrhované architektonicko-stavebné riešenie vychádza z funkcie stavby a použitých konštrukčných materiálov. Pozorovateľňa je navrhnutá ako dvojúrovňový objekt so schodiskom na sprístupnenie hornej úrovne. Dolná úroveň je nástupňa, horná slúži na nerušené pozorovanie okolia.

B.2.2 Stavebno-technické riešenie stavby

Základným charakteristickým materiálom pozorovateľne je drevo a drevené hranoly. Je to hlavný stavebný materiál tak na vodorovné ako aj zvislé konštrukcie. Jednotlivé drevené stavebné prvky sú spájané kovovými spojovacími prvkami.

Zakladanie stavby je navrhované na základových betónových pätkách z prostého betónu. Podrobne popísané v Statickom posudku. Variantným riešením je zakladanie objektu na zemných skrutkách (pozri Statický posudok), ktoré budú realizované podľa záverov posudku, ale podľa vybraného dodávateľa tejto technológie.

Nosnú konštrukciu tvoria drevené stĺpy 200x200, ukotvené v betónových pätkách, alebo na zemných skrutkách.

Konštrukcia pozorovateľne je spájaná a zavetrovaná drevenými prvkami so šroubovanými spojmi.

Vodorovné hlavné konštrukčné prvky sú trámy s profilom 120x240, podlahu hornej úrovne tvoria drevené dosky hr.30mm.

Výplň zábradlia schodiska tvoria drevené dosky s max. odstupom 120mm.

Drevené prvky a konštrukcie budú opatrené ochranným náterom proti poveternostným vplyvom, hubám a drevokazovému hmyzu.

Kovové prvky a spojovací materiál bude opatrený syntetickým základným a dvojnásobným finálnym náterom.

Horná stavba veže bude odmontovateľná.

B.2.3 Konštrukcie a práce

B.2.3.1 Zemné práce

Pred zahájením prác je potrebné v ploche budúcej zástavby **vyrovnať** terén. V súčasnosti je terén hrboľatý (cca do výšky 1m, nie v celej ploche).

Samotné výkopové práce doporučujeme vykonať ručne, resp. **vykonať** podľa pokynov dodávateľa zemných skrutiek.

Vytŕaženú zeminu je potrebné ponechať ako zeminu určená na **spätné** zásypy, ostatné rozptýliť na parcele stavby.

Pri odhalení základovej škáry je potrebné prizvať statika a posúdiť základové pomery podlažia. V prípade, že sa preukáže nevhodné základové pomery, je **potrebné** prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

Výkopové jamy je potrebné podľa potreby zapažiť a dbať o BOZ. Výkopy sa vymerajú a vykonávajú podľa stavebného výkresu.

B.2.3.2 Základy

Základové betónové pätky sú navrhnuté z простého betónu C20/25 resp C25/30 s rozmermi 600x600x1200 mm. Pod podkladné betóny je navrhnutý makadámový podsyp hr. 100–150 mm zhutnený na hodnotu min. 100MPa.

K prevzatíu základovej škáry je nutné prizvať geológa a statika. Na základe inžiniersko-geologického posudku môžu byť základy spresnené a upravené.

B.2.3.3 Bleskozvod

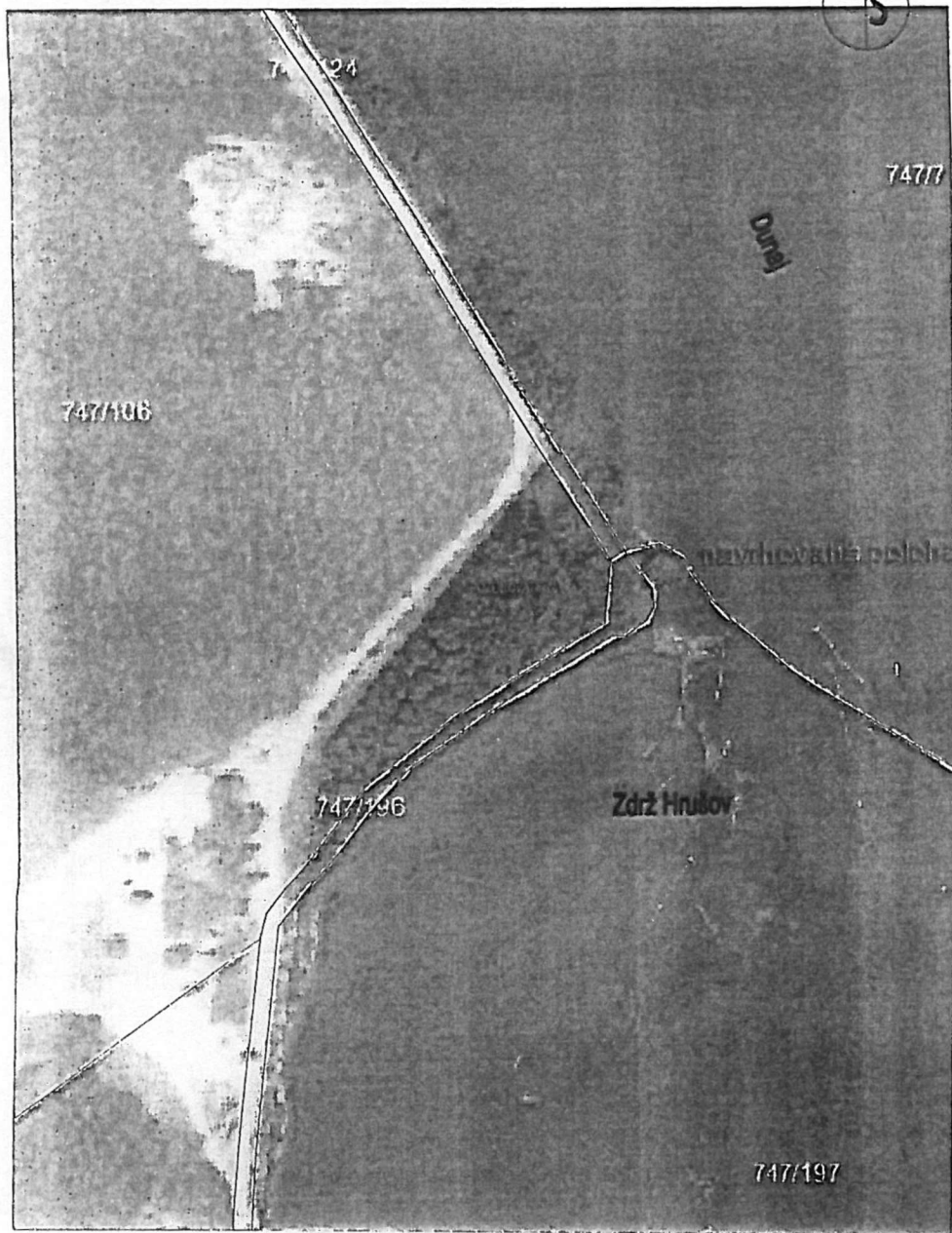
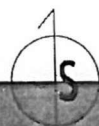
Objekt pred atmosférickými výbojmi odporúčame chrániť bleskozvodom navrhnutým podľa STN 341390.

Odporúčané riešenie: Stavba bude chránená zbernou tyčou od ktorej je vedený jeden zvod, umiestnený na podperách, na ktorý sa pripojí dvojicou skúšobných svoriek zostupujúci vodič od zbernej bleskozvodnej sústavy na zemniče. Dole je vodič zvodu a zemnič zachytený na skúšobnej svorke (2x) na konštrukcii objektu vo výške min.0,6m až 1,8m nad terénom. Ako zemniče použiť tyčové zemniče. Zemný odpor zvodu nesmie presiahnuť hodnotu 15 Ohmov.. Počet zvodov je v súlade s STB 341390. Sústava bleskozvodu je hore tvorená tyčou JP, ktorá vytvára dostatočný ochranný priestor. Vodič zvodu FeZn 8mm je uložený na podperách PV. Vzdialenosť podpier vodorovných a zvislých vedení sa majú dodržať podľa STN 341390 (vodorovné max.1,5m, zvislé max 3,0m

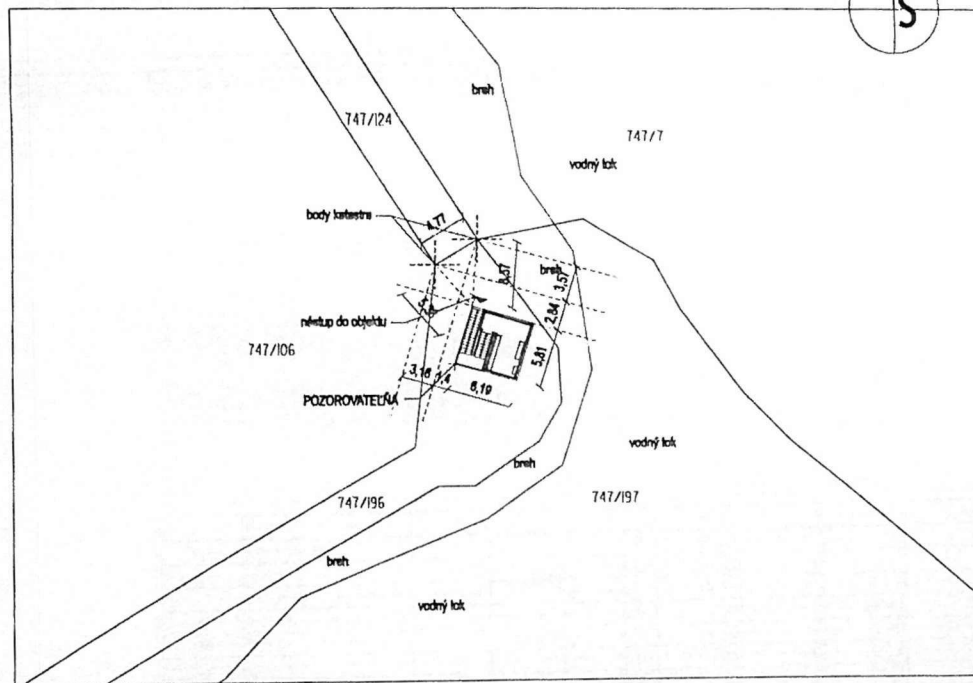
B.3 Riešenie z hľadiska ochrany životného prostredia, oslnenia, osvetlenia a útľmu hluku.

Zdroj hluku a emisií nie je z hľadiska ochrany životného prostredia škodlivý, a neprekračuje prípustné limity. V okolí stavby sa nenachádza žiadny zdroj hluku alebo emisií, voči ktorému je potrebné chrániť objekt. Voči ostatným vplyvom je navrhnutá koncepcia konštrukcií dostatočná.

SITUÁCIA NA ORTOFOTOMAPE M 1:1440



SITUÁCIA M 1:500



Umístění stavby na pozemku je znázorněno orientačně, keďže nebolo vykonané geodetické zameranie
Pred osadením objektu prízvať projektanta a zástupcu majiteľa pozemku (SVP 3.p.)

ČÍSLO PARÉ

POZNÁMKA

Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

PEČIATKA

NÁZOV STAVBY Drevená pozorovateľňa, Čunovo

MIESTO STAVBY Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

INVESTOR Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica

HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáčik	Ing.Arch. Tibor Miklós

STAVEBNÝ OBJEKT: Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

NÁZOV VÝKRESU: SITUÁCIA

autorizovaný architekt SKA
Ing.arch. Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA
Nemocničná 603, 924 00, GALANTA

adresa ateliéru:
MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o.
Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA

MIERKA 1 : 1440 / 1:500

DÁTUM 10/2014

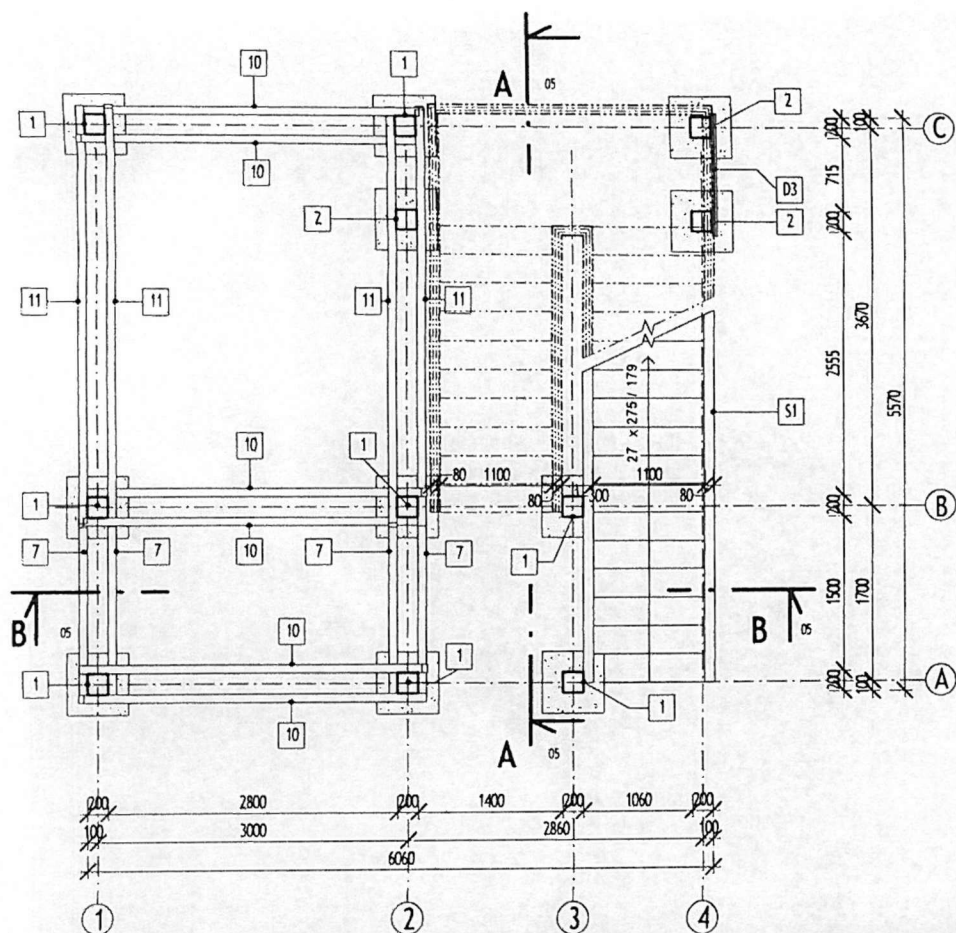
PROFESIA

FORMÁT STUPEŇ

RP

ZÁK. Č.

Č. VÝV.



POL.	NÁZOV	ŠÍRKA	VÝŠKA	DĚŽKA	POČET	CELKOM	OBJEM
1	STĽP	0,20	0,20	5,95	8	47,60	1,904
2	STĽP	0,20	0,20	2,80	3	8,40	0,336
3	TRÁM	0,12	0,24	4,96	4	19,84	0,571
4	TRÁM	0,12	0,24	3,44	2	6,88	0,198
5	TRÁM	0,12	0,24	5,81	4	23,24	0,669
6	TRÁM	0,12	0,24	2,14	2	4,28	0,123
7	ZAVETRENIE	0,08	0,14	5,73	8	45,84	0,513
8	ZAVETRENIE	0,08	0,14	3,36	8	26,88	0,301
9	TRÁM	0,12	0,24	2,87	2	5,74	0,165
10	ZAVETRENIE	0,08	0,14	3,58	12	42,96	0,481
11	ZAVETRENIE	0,08	0,14	4,18	8	33,44	0,375
12	ZAVETRENIE	0,08	0,14	2,10	2	4,20	0,047
13	ZAVETRENIE	0,08	0,14	4,96	4	19,84	0,222
Z1	MADLO	0,10	0,03	22,70	1	22,70	0,068
Z1	STĽPIK	0,10	0,03	0,87	75	65,25	0,196
Z1	RÁM	0,03	0,10	22,70	2	45,40	0,136
Z2	MADLO	0,10	0,03	7,00	1	7,00	0,021
Z2	STĽPIK	0,10	0,03	0,87	32	27,84	0,084
Z2	RÁM	0,03	0,10	7,00	2	14,00	0,042
Z3	MADLO	0,10	0,03	5,60	1	5,60	0,017
Z3	STĽPIK	0,10	0,03	0,87	26	22,62	0,068
Z3	RÁM	0,03	0,10	5,60	2	11,20	0,034
Z4	MADLO	0,10	0,03	3,00	1	3,00	0,009
Z4	STĽPIK	0,10	0,03	0,87	14	12,18	0,037
Z4	RÁM	0,03	0,10	3,00	2	6,00	0,018
Z5	MADLO	0,10	0,03	1,40	1	1,40	0,004
Z5	STĽPIK	0,10	0,03	0,87	6	5,22	0,016
Z5	RÁM	0,03	0,10	1,40	2	2,80	0,008
S1	SCHOD. STUPNE	0,28	0,05	0,90	26	23,40	0,328
S1	BOČNICE	0,08	0,20	22,70	1	22,70	0,363
S1	PODESTA		0,05	3,29	1		0,164
D1	PODLAHA		0,05	22,95	1		1,148
	SPOLU:						7,354

DREVENÉ PRVKY KONŠTRUKCIE OPATRIŤ OCHRANNÝM NÁTEROM PROTI
POVETERNOSTNÝM VPLYVOM, HUBÁM A DREVOKAZNÉMU HMYZU.

KOVOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE OPATRIŤ SYNTETICKÝM ZÁKLADNÝM A
DVOJNÁSOBNÝM NÁTEROM.

Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácie ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 19:48:37

NÁZOV STAVBY Drevená pozorovateľňa, Čunovo

MIESTO STAVBY Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

INVESTOR Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica

HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós

STAVEBNÝ OBJEKT: Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

NÁZOV VÝKRESU: PÔDORYS 1.NP

autorizovaný architekt SKA
Ing.arch.Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA
Nemocničná 603, 924 00, GALANTA

adresa ateliéru:
MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o.
Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA

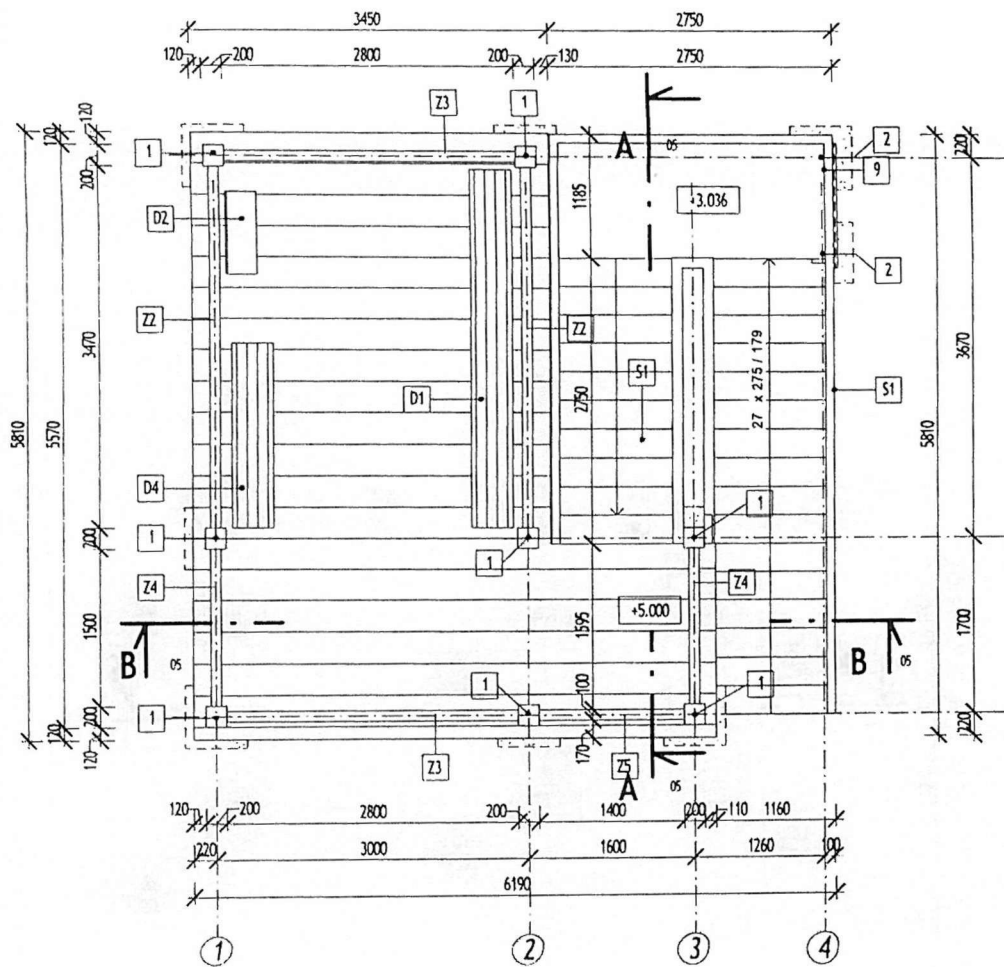
MIERKA 1 : 50

DÁTUM 10/2014

PROFESIA

FORMÁT STUPEŇ RP

ZÁK. Č. Č. VÝK. 3



DREVENÉ PRVKY KONŠTRUKCIE OPATRIŤ OCHRANNÝM NÁTEROM PROTI
POVETERNOSTNÝM VPLYVOM, HUBÁM A DREVOKÁZNÉMU HMYZU.

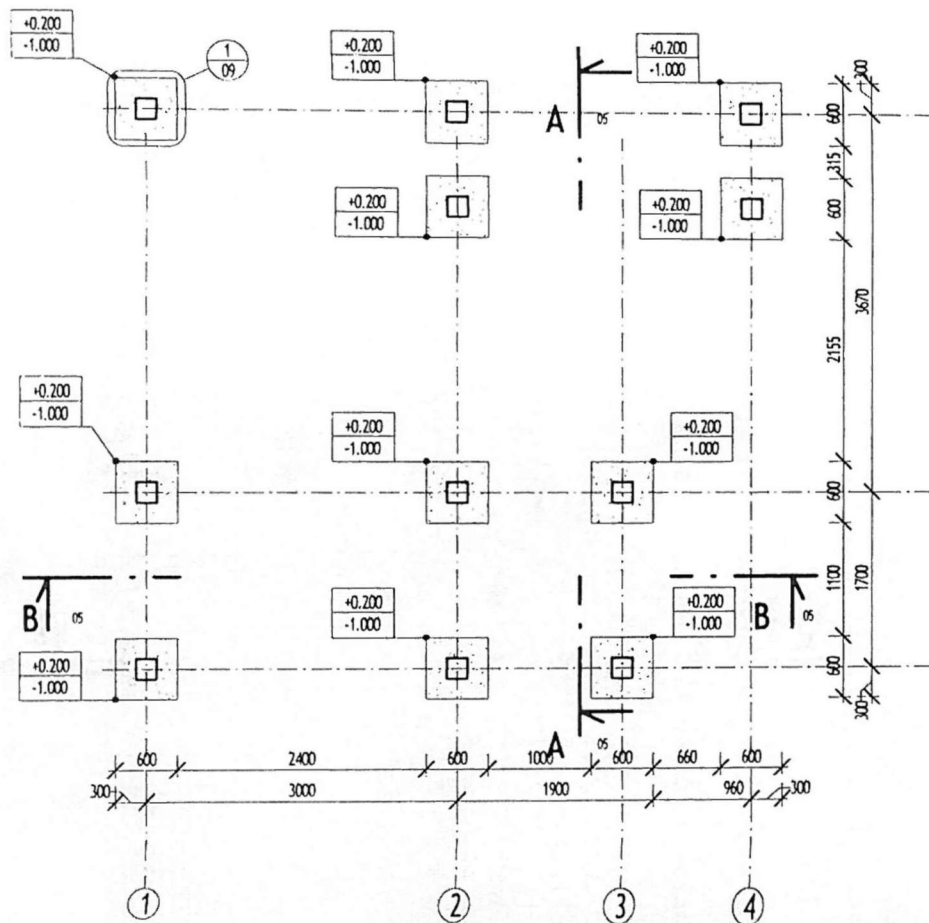
KOVOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE OPATRIŤ SYNTETICKÝM ZÁKLADNÝM A
DVOJNÁSOBNÝM NÁTEROM.

Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácii ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 19:18:42

NÁZOV STAVBY	Drevená pozorovateľňa, Čunovo		
MIESTO STAVBY	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
INVESTOR	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica		
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós
STAVEBNÝ OBJEKT:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
NÁZOV VÝKRESU:	PŮDORYS 2.NP		

autorizovaný architekt SKA Ing.arch. Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA	
adresa ateliéru: MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o. Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA	
MIERKA	1 : 50
DÁTUM	10/2014
PROFESIA	
FORMÁT	STUPEŇ RP
ZÁK. Č.	Č. VÝK. 03



DREVENÉ PRVKY KONŠTRUKCIE OPATRIŤ OCHRANNÝM NÁTEROM PROTI
POVETERNOSTNÝM VPLYVOM, HUBÁM A DREVOKÁZNÉMU HMYZU.

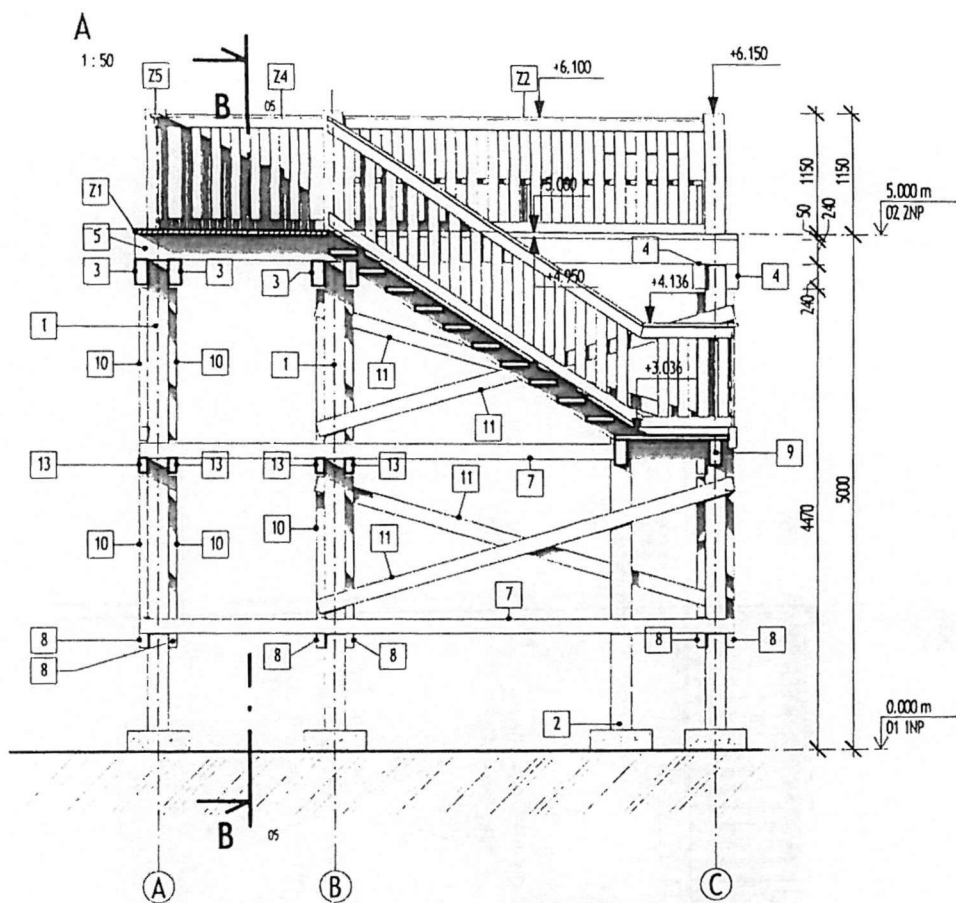
KOVOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE OPATRIŤ SYNTETICKÝM ZÁKLADNÝM A
DVOJNÁSOBNÝM NÁTEROM

Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 19:18:55

NÁZOV STAVBY	Drevená pozorovateľňa, Čunovo		
MIESTO STAVBY	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
INVESTOR	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica		
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós
STAVEBNÝ OBJEKT:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
NÁZOV VÝKRESU:	ZÁKLADY		

autorizovaný architekt SKA Ing.arch.Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA adresa ateliéru: MIKLÓS ARCHITEKT s.r.o. Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA	
MIERKA	1 : 50
DÁTUM	10/2014
PROFESIA	
FORMÁT	STUPEŇ
	RP
ZÁK. Č.	Č. VÝK.



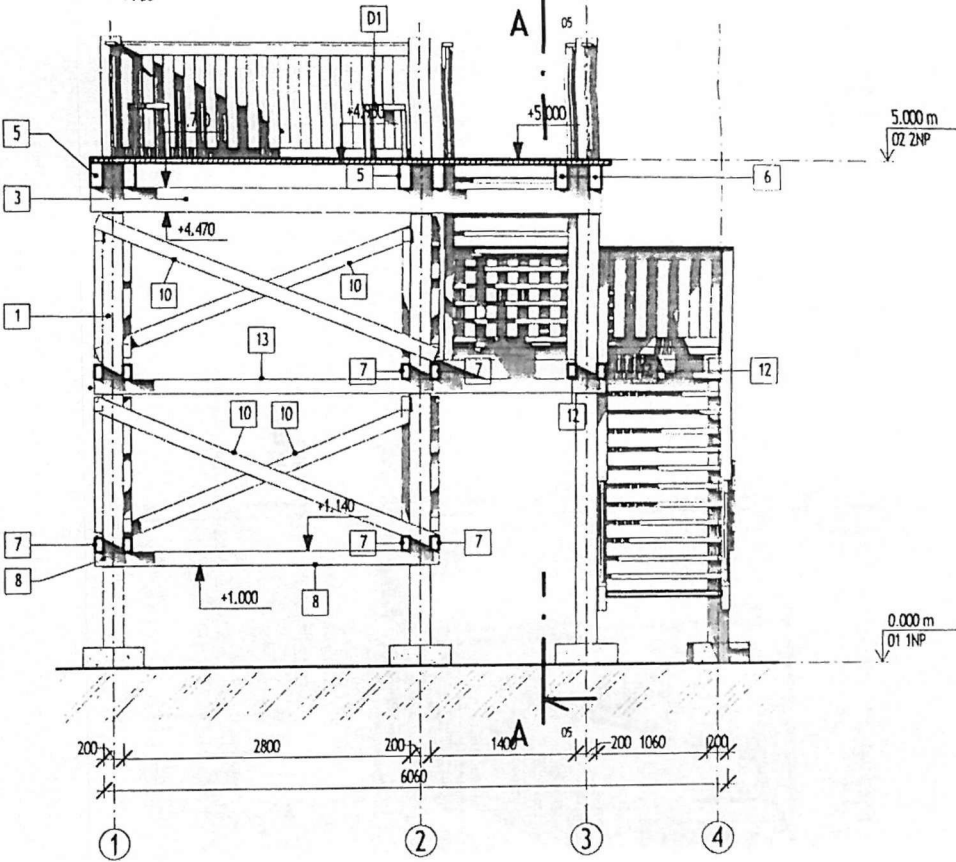
B
1:50

A

05

5.000 m
02 2NP

0.000 m
01 1NP



Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 19:07

NÁZOV STAVBY Drevená pozorovateľňa, Čunovo

MIESTO STAVBY Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č. 748/48, k.ú. Čunovo

INVESTOR Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica

HLAVNÝ PROJEKTANT

AUTOR PROJEKTU

VYPRACOVAL

ZODP. PROJEKTANT

Ing. Arch. Tibor
Miklós

Ing. Arch. Tibor
Miklós

Ing. Martin Janáči

Ing. Arch. Tibor Miklós

STAVEBNÝ OBJEKT: Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č. 748/48, k.ú. Čunovo

NÁZOV VÝKRESU: REZ A-A R-R

autORIZOVANÝ ARCHITEKT SKA

Ing. arch. Tibor Miklós, reg. číslo 1574 AA
Hemochimická 603, 924 00, GALANTA

adresa ateliéru:

MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o.
Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA

MIERKA

1:50

DÁTUM

10/2014

PROFESIA

FORMÁT

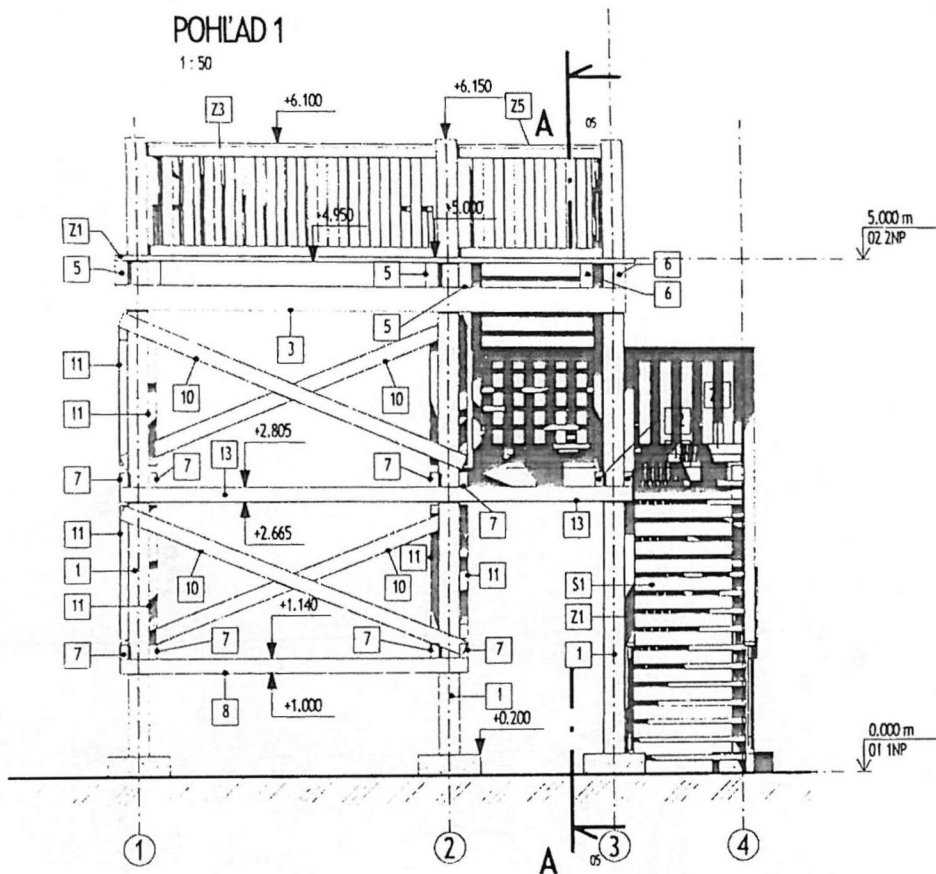
STUPEŇ

RP

7 kč

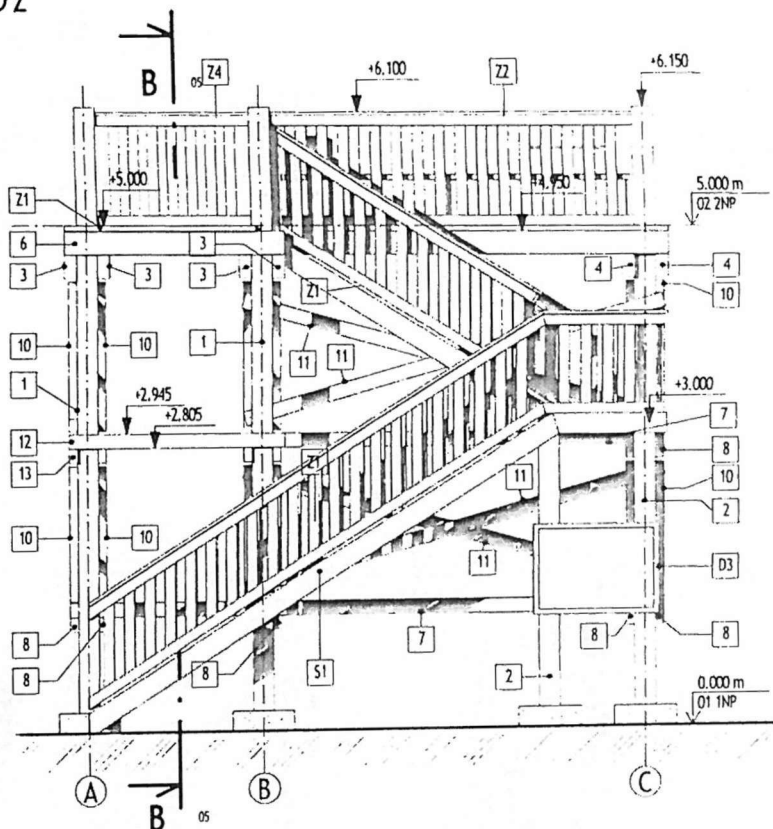
POHĽAD 1

1:50



POHĽAD 2

1:50



Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva v prírodných biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 13:19:15

NÁZOV STAVBY Drevená pozorovateľňa, Čunovo

MIESTO STAVBY Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

INVESTOR Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica

HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós

STAVEBNÝ OBJEKT: Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

NÁZOV VÝKRESU: POHĽAD 1. 2

autORIZOVANÝ ARCHITEKT SRA
Ing.arch.Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA
Nemocničná 603, 924 00, GALANTA

adresa atelieru:
MIKLÓS ARCHITEKTURA s.r.o.
Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA

MIERKA 1:50

DÁTUM 10/2014

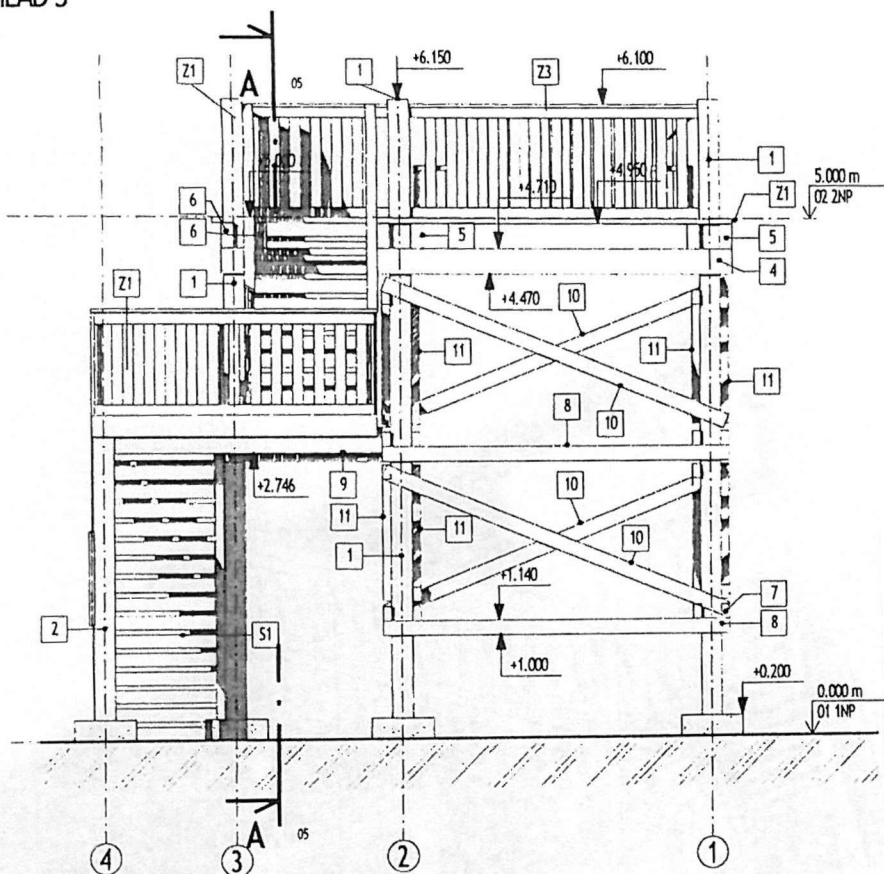
PROFESIA

FORMÁT STUPEŇ RP

ZÁK. Č. Č. VÝK. Č.

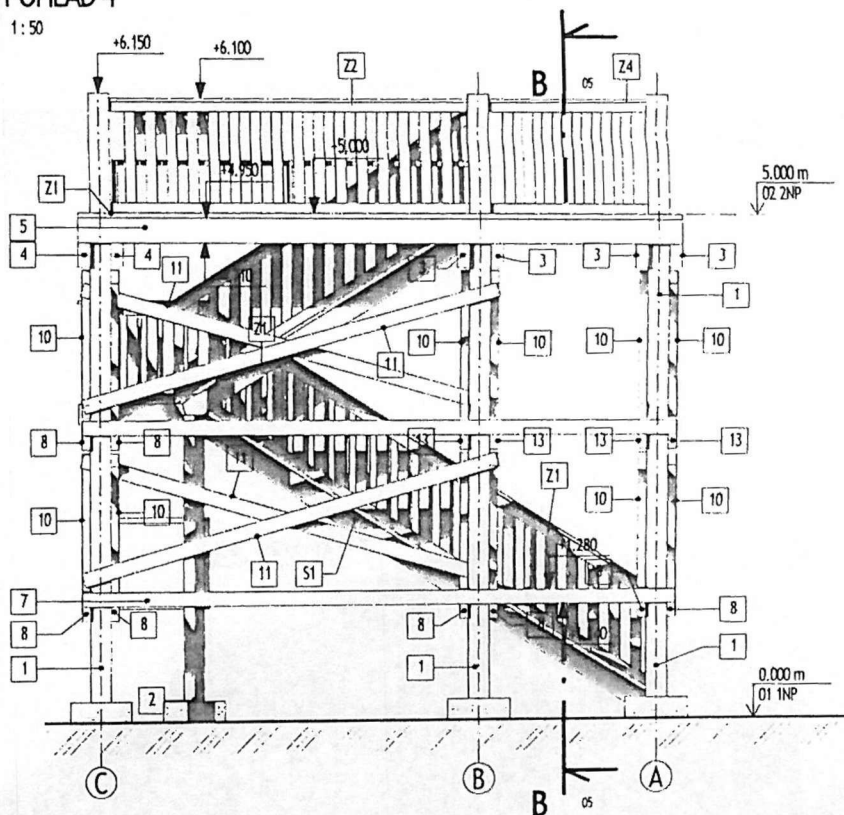
POHĽAD 3

1:50



POHĽAD 4

1:50



Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva v prírodných biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 13:12:27

NÁZOV STAVBY Drevená pozorovateľňa, Čunovo

MIESTO STAVBY Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

INVESTOR Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica

HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós

STAVEBNÝ OBJEKT: Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo

NÁZOV VÝKRESU: POHĽAD 4

autORIZOVANÝ ARCHITEKT SKA
Ing. arch. Tibor Miklós, reg. číslo 1574 AA
Nemocičná 603, 924 00, GALANTA

adresa atelieru:
MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o.
Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA

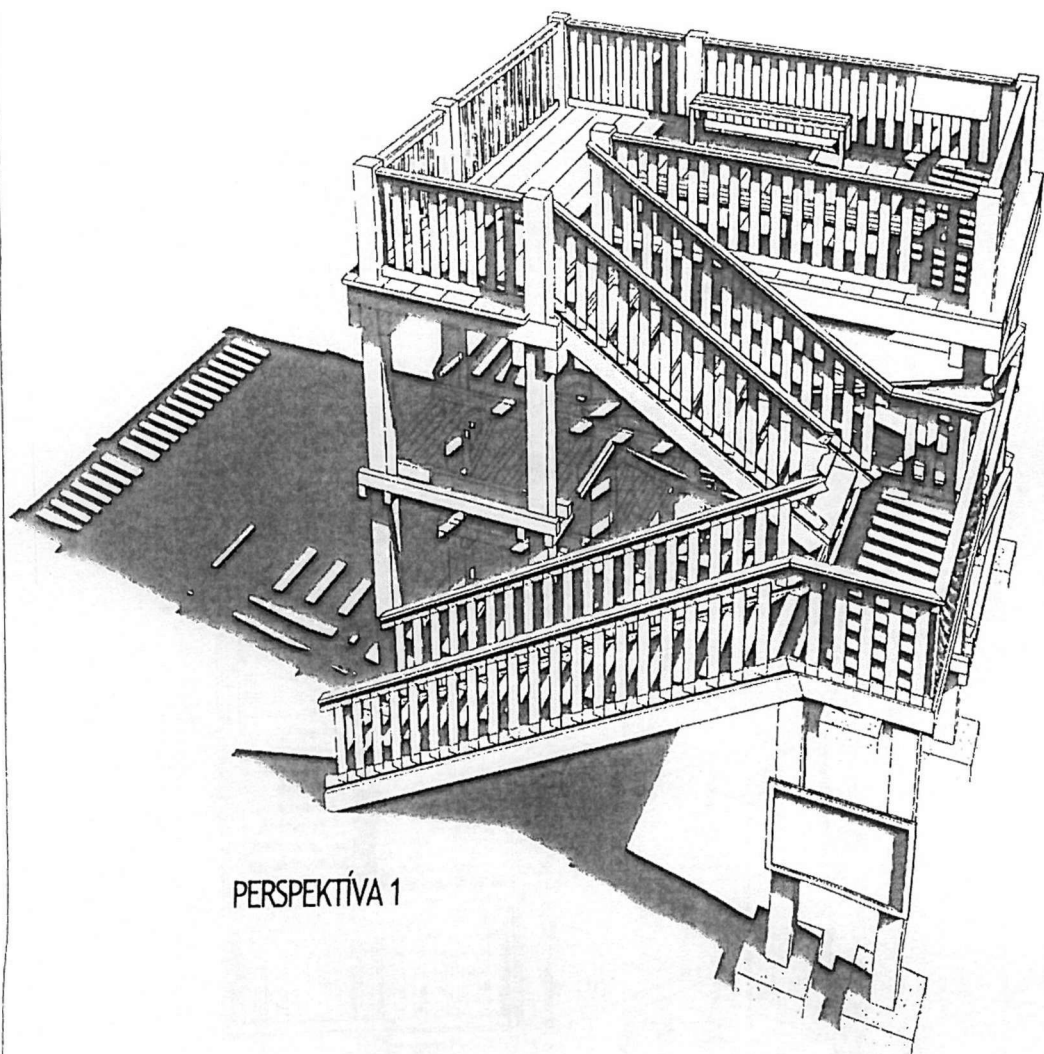
MIERKA 1:50

DÁTUM 10/2014

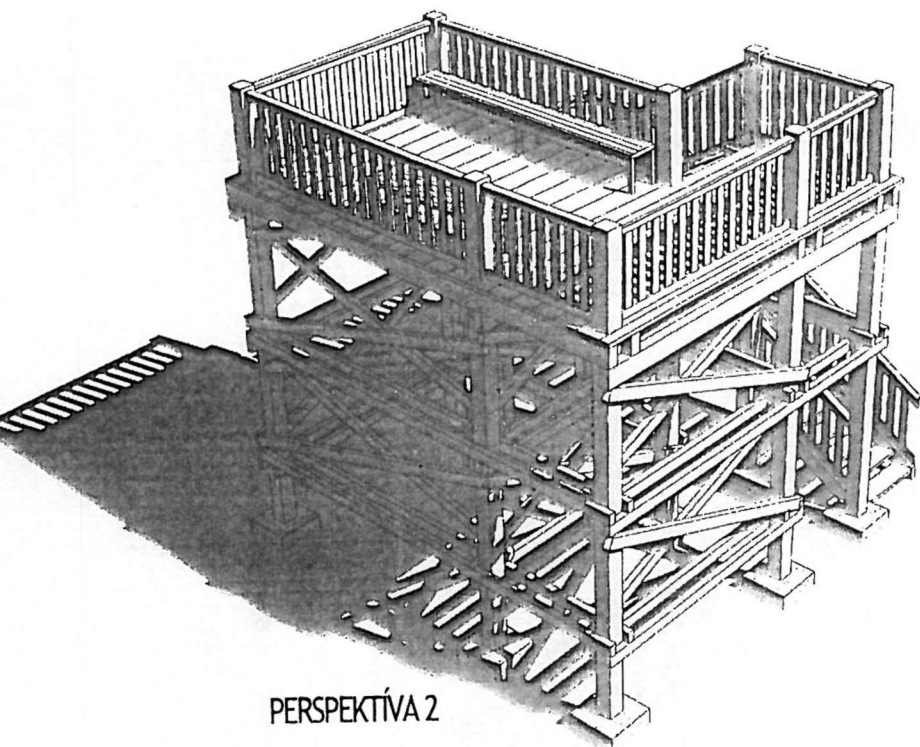
PROFESIA

FORMÁT STUPEŇ

RP



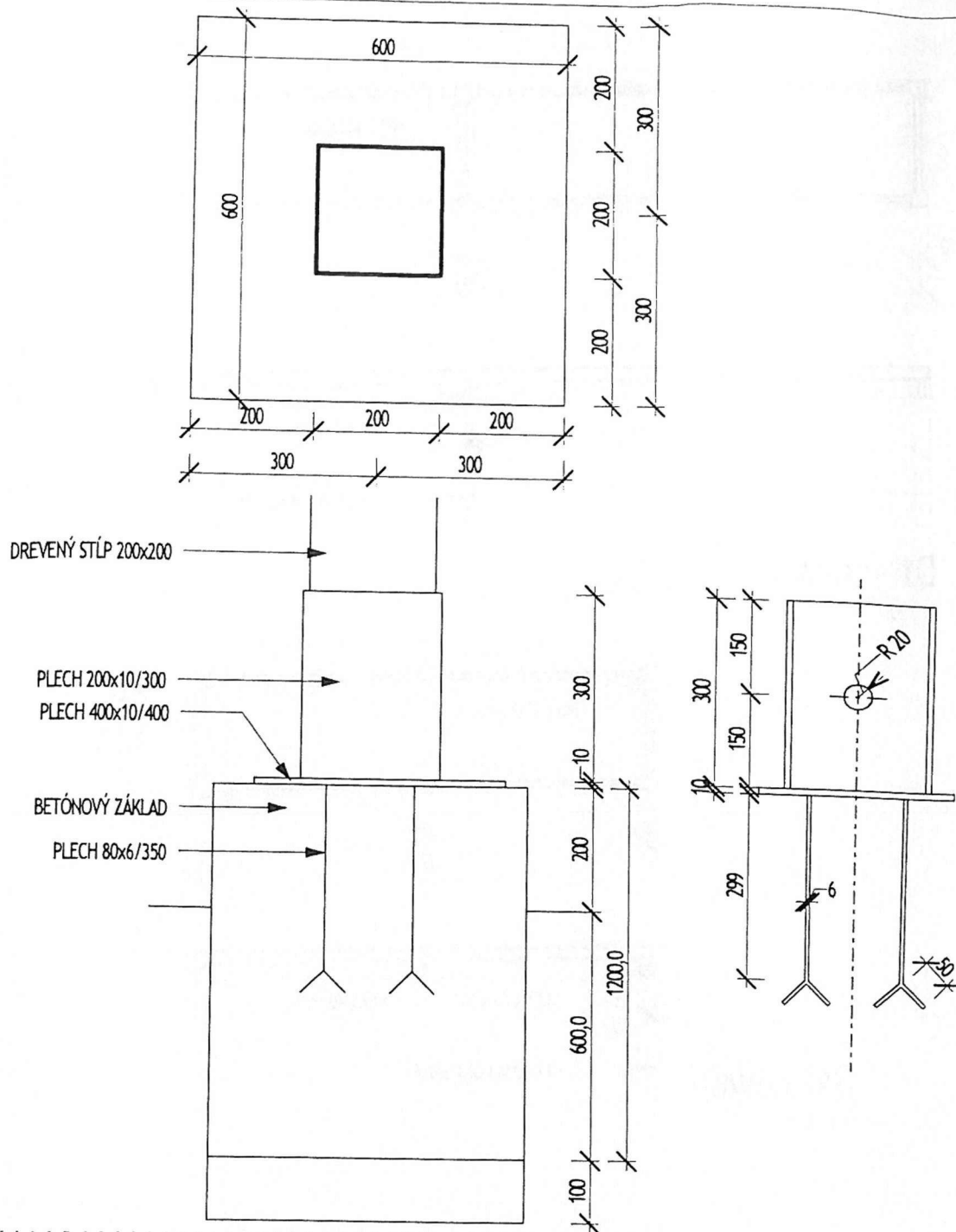
PERSPEKTÍVA 1



Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

NÁZOV STAVBY	Drevená pozorovateľňa, Čunovo		
MIESTO STAVBY	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
INVESTOR	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica		
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklos	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós
STAVEBNÝ OBJEKT:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
NÁZOV VÝKRESU:	PERSPEKTÍVY		

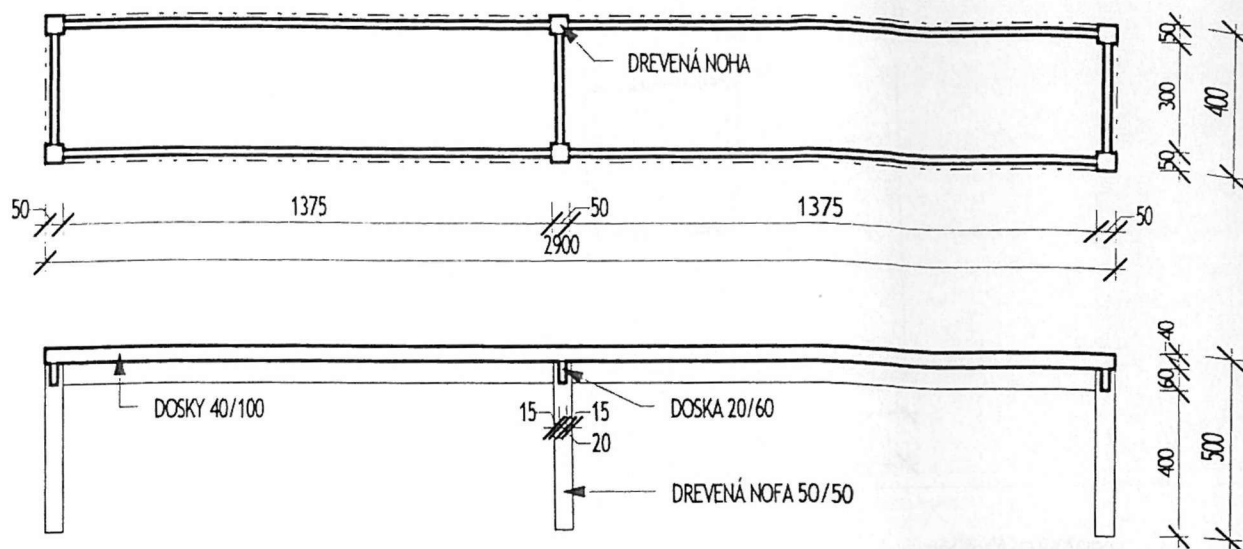
autorizovaný architekt SKA Ing. arch. Tibor MIKLOŠ, reg. číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA			
adresa ateliéru: MIKLOŠ ARCHITEKTI s.r.o. Hattalova 12/4 B3103 BRATISLAVA			
MIERKA			
DÁTUM		10/2014	
PROFESIA			
FORMÁT	2xA4	STUPEŇ	RP
ZÁK. Č.		Č. VOZ.	00



Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

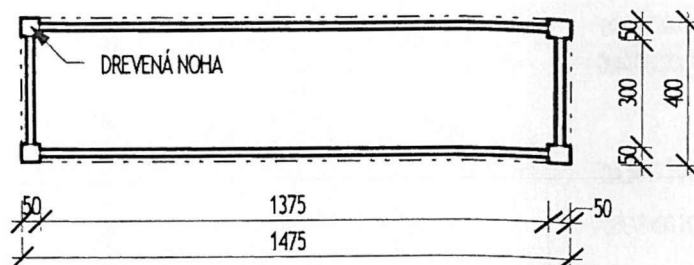
NÁZOV STAVBY		Drevená pozorovateľňa, Čunovo	
MIESTO STAVBY		Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo	
INVESTOR		Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica	
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós
STAVEBNÝ OBJEKT:		Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo	
NÁZOV VÝKRESU:		DETAIL UKOTVENIA	

autorizovaný architekt SKA Ing.arch.Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA	
adresa ateliéru: MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o. Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA	
MIERKA	1 : 10
DÁTUM	10/2014
PROFESIA	
FORMÁT	STUPEŇ
	RP
ZÁK. Č.	Č. VÝK.
	09



D1 - LAVICA

1 : 20



D4 - LAVICA

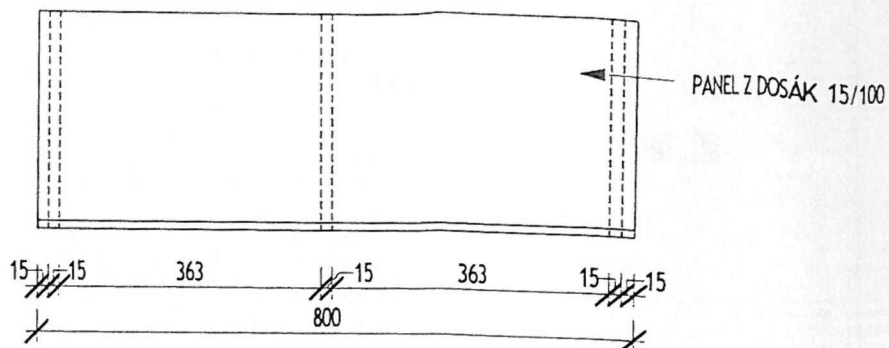
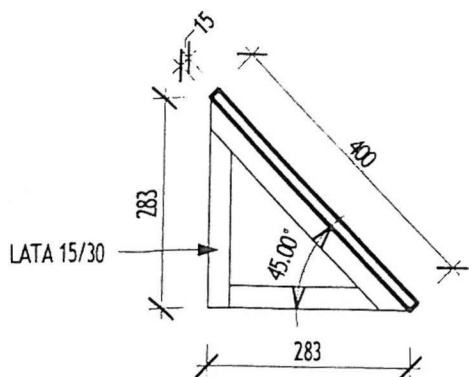
1 : 20

Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

31.10.2014 10:24:15

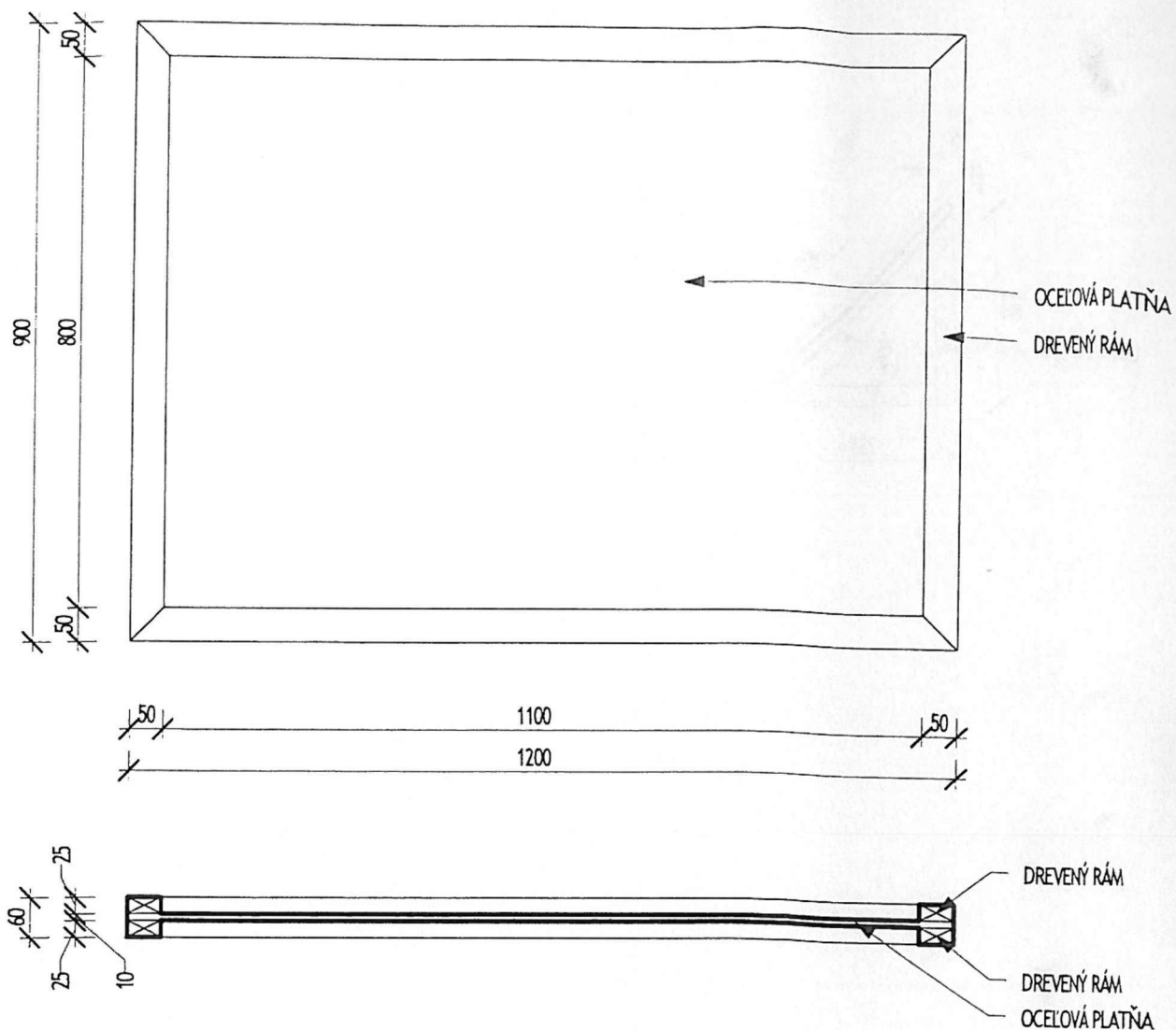
NÁZOV STAVBY		Drevená pozorovateľňa, Čunovo	
MIESTO STAVBY		Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo	
INVESTOR		Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica	
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklos	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós
STAVEBNÝ OBJEKT:		Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo	
NÁZOV VÝKRESU:		D1, D4 - LAVICA	

autorizovaný architekt SKA Ing.arch.Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA	
adresa ateliéru: MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o. Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA	
MIERKA	1 : 20
DÁTUM	10/2014
PROFESIA	
FORMÁT	1xA4
STUPEŇ	RP
ZÁK. Č.	Č. VÝK.
	10



NÁZOV STAVBY	Drevená pozorovateľňa, Čunovo		
MIESTO STAVBY	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
INVESTOR	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica		
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Ing.Arch. Tibor Miklós	Ing.Arch. Tibor Miklos	Ing. Martin Janáči	Ing.Arch. Tibor Miklós
STAVEBNÝ OBJEKT:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
NÁZOV VÝKRESU:	D2 - INFOPANEL		

autorizovaný architekt SKA Ing.arch. Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA	
adresa ateliéru: MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o. Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA	
MIERKA	1 : 10
DÁTUM	10/2014
PROFESIA	
FORMÁT	STUPEŇ
1x44	RP
ZÁK. Č.	Č. VÝK. 11



Realizácia v rámci projektu LIFE Ochrana populácií ohrozených druhov vtáctva
v prirodzených biotopoch vnútrozemskej delty Dunaja (LIFE07 NAT/SK/000707)

NÁZOV STAVBY	Drevená pozorovateľňa, Čunovo		
MIESTO STAVBY	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
INVESTOR	Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica		
HLAVNÝ PROJEKTANT	AUTOR PROJEKTU	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT
Approver	Designer	Ing. Martin Janáči	Checker
STAVEBNÝ OBJEKT:	Bratislava - m.č. Čunovo, parcela č.748/48, k.ú. Čunovo		
NÁZOV VÝKRESU:	D3 - INFOPANEL		

autorizovaný architekt SKA Ing.arch.Tibor Miklós, reg.číslo 1574 AA Nemocničná 603, 924 00, GALANTA	
adresa ateliéru: MIKLÓS ARCHITEKTI s.r.o. Hattalova 12/A 83103 BRATISLAVA	
MIERKA	1 : 10
DÁTUM	10/2014
PROFESIA	
FORMÁT	1x4
STUPEŇ	RP
ZÁK. Č.	Č. VÝK. 12

Krycí list stavby

Stavba DREVENÁ POZOROVATEĽŇA , ČUŇOVO Miesto: Čunovo
Ks:

Zákazka: Spracoval: Ing. Ľuboš Bobák Dňa: 24.5.2016

Odberateľ: Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica IČO:

DIČ:

Dodávateľ: . CANSTAV s.r.o.

IČO: 46 794 662

hrubjak@canstav.sk

DIČ: SK2023588028

Projektant: Ing. Arch. Tibor Miklós

IČO:

DIČ:

A	ZRN	Montáž	Materiál	ZRN spolu	B	Ďalšie náklady	
1	HSV	1 580,86	0,00	1 580,86	6	Ostatné náklady	0,00
2	PSV	9 223,78	3 432,33	12 656,11	7	Kompletačná činnosť	0,00
3	MONT	452,98	0,00	452,98	8	HZS	0,00
4					9		
5	Spolu			14 689,95	10	Spolu	0,00

C	VRN		D	VRN	
11	Zariadenie staveniska	0,00	16	Mimoriadne sťaž.podmienky	0,00
12	Územie so sťaž. podmienk.	1 110,48	17	Horské oblasti	0,00
13	Prevádzkové vplyvy	0,00	18	Mimostavenisková doprava	199,32
14			19		
15			20	Spolu	1 309,80

Projektant,rozpočtár		E	Celkové náklady	
		21	Súčet riadkov 5,10,15,20	15 999,75
		22	DPH 20% z	15 999,75
		23	DPH 0% z	0,00
		24	Spolu	19 199,70
		F		

Odberateľ

Dodávateľ