

Technická správa

O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	2
1.1 Stavebník	2
1.2 Projektant.....	2
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU.....	2
2.1 Stručný opis stavby	2
2.2 Prehľad východiskových podkladov.....	3
2.3 Hlavné rozmerové a plošné ukazovatele stavby	3
3. TECHNICKÁ SPRÁVA	3
3.1 SO 03 Spevnené plochy	3
3.1.1 Zemné práce	3
3.1.2 Odvodnenie	4
3.1.3 Konštrukcia spevnenej plochy	4
3.1.4 Okapový chodník	4
3.1.5 Vodorovné dopravné značenie	4
3.2 Výpočet statickej dopravy (Podľa normy STN 73 6110 / Z2).....	5
3.3 Postup výstavby	6
3.4 SO03 Oplotenie.....	6
3.4.1 Zemné práce	6
3.4.2 Základy	6
3.4.3 Nosné a nenosné konštrukcie	6
4. STRATOSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	6
5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA	7
6. ZÁVER.....	8

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: **Rekonštrukcia administratívnej budovy Komenského ulica – úrad BBSK**
Miesto: Banská Bystrica
Adresa: Komenského ulica 837/12
Katastrálne územie: Banská Bystrica
Parcelné číslo: KN/C - 1909/1, 1909/5, 1909/179, 1909/180, 1909/181, 1909/182, 1909/185, 1909/190, 1909/191, 1909/192, 1909/193, 1909/195
List vlastníctva: 4076, 7539
Súpisné číslo: 837/12
Druh stavby: Administratívna budova
Stupeň dokumentácie: dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby

1.1 Stavebník

Názov a adresa: **Banskobystrický samosprávny kraj**
Námestie SNP 23/23, 974 01 Banská Bystrica
IČO: 37 828 100
DIČ: 2020919098

1.2 Projektant

Názov a adresa: **HLINA s.r.o.**
Garbiarska 2583,
031 01 Liptovský Mikuláš
IČO: 45 354 618
DIČ: 2022982467

Hlavný inžinier projektu: Ing. Ján Hlina

Zodpovedný projektant SO: Ing. Marián Dubravský, PhD.

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

2.1 Stručný opis stavby

Predmetom projektovej dokumentácie je významná obnova objektu bývalého SOU stavebného, neskôr dočasného sídla Krajského súdu. Objekt po obnove bude slúžiť pre časť úradu BBSK. Zámerom rekonštrukcie je vytvorenie optimálnych administratívnych priestorov pre časť úradu BBSK, ktoré budú rešpektovať charakter verejnej inštitúcie, priestorovo aj architektonicky vytvárať priaznivé pracovné prostredie pre zamestnancov rešpektujúce organizačnú štruktúru úradu, vytvorenie adekvátnych reprezentačných a zasadacích priestorov v rámci možností existujúcich konštrukcií.

Zámerom projektovej dokumentácie je zároveň navrhnúť opatrenia na zníženie energetickej náročnosti objektu s požiadavkou na zníženie primárnej energie min. o 30% resp. dosiahnutie úspor na úrovni 60%. Zámerom stavebníka je významná obnova obálky budovy - zateplenie fasády, výmena okenných a dverných konštrukcií, dodatočné zateplenie striech a zateplenie stropu v suterénne objektu. V rámci obnovy budú vymenené aj všetky vnútorné rozvody - elektro, slaboprúd, vodovod, kanalizácia. Podľa požiadaviek stavebníka je navrhnuté aj doplnenie VZT a chladenie vybraných miestností.

2.2 Prehľad východiskových podkladov

Základom pre vypracovanie projektu boli okrem požiadaviek stavebníka a obhliadky územia miesta stavby pre navrhovaný objekt nasledovné podklady:

- Výpis z katastra nehnuteľností, zoznam parciel a listov vlastníctva, okres Banská Bystrica, obec Banská Bystrica, k.ú. Banská Bystrica, LV č. 4076,7539 p.č. 1909/1, 1909/5, 1909/179, 1909/180, 1909/181, 1909/182, 1909/185, 1909/190, 1909/191, 1909/192, 1909/193
- Kópia katastrálnej mapy
- Pôvodná PD
- Obhliadka miesta stavby
- Požiadavky stavebníka

2.3 Hlavné rozmerové a plošné ukazovatele stavby

Celkový rozmer stavby cca 83,35 x 42,75 m

(Objekt nepravidelného tvaru)

Výška stavby max. od 0,000 12,245 m

Úroveň 0,000 cca 399,600 m.n.m.

(určená na základe mapových podkladov a pôvodnej PD)

Existujúci stav:

parcely 1909/1 2140 m²

Navrhovaný stav sa zhoduje s existujúcim stavom - k zmene dôjde iba v dodatočnom zateplení objektu o 200 mm a doplnením schodísk a rámp ktoré slúžia na debarierizáciu objektu.

3. TECHNICKÁ SPRÁVA

3.1 SO 03 Spevnené plochy

Predmetom navrhovanej projektovej dokumentácie SO 03 je úprava - napojenie vstupov v rámci debarierizácie objektu. Spevnené plochy na parkovanie automobilov ostávajú existujúce bez úprav. V PD je rozkreslený počet parkovacích miest na existujúcich plochách. Vjazdy do areálu ostávajú existujúce. V rámci úprav dôjde k realizácii vyznačenia parkovacích miest vodorovným dopravným značením a napojenie vchodu SO 02 blok B na parkovisko. Účel a využitie objektu ostane nezmenený.

3.1.1 Zemné práce

Pred začatím zemných prác je nutné odobrať 20 cm hrubú vrstvu kultúrnej vrstvy pôdy a umiestniť na dočasnej depónii pred spätným použitím na stavbe. Časť výkopovej zeminy bude použitá pre spätný zásyp a terénne úpravy. Ostatná časť vyťaženej zeminy z výkopu bude umiestnená na mieste určenom investorom. Najmenšia únosnosť pláne vyjadrená hodnotou modulu pretvárnosti E_{def2} nesmie byť menšia ako 45 MPa (STN 73 6126 Z1). Úpravu podlažia, resp. výmenu zemín v podlaží konzultovať s prizvaným geotechnikom. Plán musí zodpovedať požiadavkám STN 72 1006. V prípade, že sa nebude dať zemina zhutniť mechanicky (premočené podlažie na jar a pod.), navrhujeme použiť iný účinný spôsob zlepšenia únosnosti podlažia. Pred realizáciou zemných prác je potrebné vytýčiť inžinierske siete.

3.1.2 Odvodnenie

Odvodnenie spevnenej plochy je zabezpečené priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi do pásu zelene. Priečny sklon chodníka je navrhnutý v sklone 2,0 %; pláň je navrhnutá v sklone 3,0 %.

3.1.3 Konštrukcia spevnenej plochy

Konštrukcia spevnenej plochy chodníka sú navrhnuté pre pohyb chodcov.

Betónová dlažba 750x500	80 mm
Dlažbové lôžko (fr. 4/8)	40 mm
Drvené kamenivo (fr. 8/16)	150 mm
Konštrukcia spolu	min. 270 mm

Na styku navrhovaného chodníka s existujúcou spevnenou plochou parkoviska je osadený nábehový betónový obrubník a po obvode chodníka je osadený záhonový/parkový obrubník šírky 50mm.

3.1.4 Okapový chodník

Okolo objektu bude zrealizovaný nový okapový chodník z veľkoformátovej betónovej dlažby - rozsah podľa PD 1.NP Nový stav - Architektúra. Výškové usporiadanie bude kopírovať pôvodný terén - spádovanie 2% od objektu. Konštrukcia spevnenej plochy okapového chodníka.

Betónová dlažba 800x400	60 mm
Dlažbové lôžko (fr. 4/8)	40 mm
Drvené kamenivo (fr. 8/16)	150 mm
Konštrukcia spolu	min. 250 mm

Pôvodné okapové chodníky budú odstránené.

3.1.5 Vodorovné dopravné značenie

Projekt rieši obnovu vodorovného dopravného značenia na vyznačenie parkovacích státi. Vodorovné dopravné značenie je navrhnuté z hladkého plastu v reflexnej úprave. Vodorovné dopravné značenie musí spĺňať normu STN EN 1436+A1 z 04/2009. Nátery a ostatné nanesené hmoty určené pre vodorovné dopravné značenie musia byť odolné proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a proti poveternostným vplyvom, ktoré nesmú zhoršovať kvalitu a trvanlivosť značenia. Značenie nesmie rozrušovať kryt vozovky.

Požiadavky pre striekanie vodorovného dopravného značenia:

- vodorovné dopravné značenie na spevnených plochách bude zhotovené z hladkého plastu v reflexnej úprave.
- záruka na vodorovné dopravné značenie - 5 rokov.

Pri realizácii vodorovného dopravného značenia (VDZ) musia byť dodržané nasledovné technicko – kvalitatívne požiadavky:

- hrúbka vrstvy: 2 – 3 mm
- reflexnosť VDZ za denného do 30 dní po aplikácii VDZ musí byť minimálne 160 mcd/m²/lx (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 - trieda Q4)
- reflexnosť VDZ za denného svetla na konci záručnej doby musí byť minimálne 100 mcd/m²/lx (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 – trieda Q2)
- retroreflexnosť VDZ pri osvetlení svetlami vozidla v podmienkach za sucha do 30 dní po aplikácii musí byť minimálne 300 mcd/m²/lx (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 – trieda R5)

- retroreflexnosť VDZ pri osvetlení svetlami vozidla v podmienkach za sucha na konci záručnej doby musí byť minimálne 100 mcd/m²/lx (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 – trieda R2)
- merný koeficient RL pre VDZ v podmienkach za vlhka nesmie byť počas záručnej doby nižší ako 75 mcd/m²/lx (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 – trieda RW4)
- merný koeficient RL pre VDZ v podmienkach za dažďa nesmie byť počas záručnej doby nižší ako 75 mcd/m²/lx (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 – trieda RR4)
- koeficient jasu β pre VDZ v podmienkach za sucha počas záručnej doby nesmie klesnúť pod 0,40 (STN EN 1436 +A1:1.4.2009 – trieda B4)
- trichromatické súradnice bodov tolerančných oblastí musia byť v súlade s STN EN 1436 +A1:1.4.2009.

3.2 Výpočet statickej dopravy (Podľa normy STN 73 6110 / Z2)

Rekonštrukcia administratívnej budovy Komenského ulica – úrad BBSK

Podklady z PD Architektúra 12/2023

Na základe STN 73 6110/Z2, tabuľka č.20 sa stanovuje počet parkovacích stojísk nasledovne:

Druh objektu administratívne budovy a verejné inštitúcie

Bloky A (32) B (40+38+48), C (6) = 164 osôb

Počet zamestnancov..... 1 stojisko / 4 zamestnancov

Počet krátkodobých návštev ..1739m²..... 1 stojisko / 25 m² (4x za zmenu)

Spolu : 59

41 stojísk / zamestnanca

18 stojísk / návštevy

Výpočet podľa vzorca – norma STN 73 61 10/Z1 – tab. č. 20 :

$$N = 1,1.O_o + 1,1.P_o.k_{mp}.k_d$$

Kde :

N - je celkový počet stojísk na území v objekte; zaokrúhlené na celé číslo vždy nahor;

O_o - základný počet odstavných stojísk obyvateľov v Bratislave a Košiciach a ostatné krajské mestá sa počíta pre celé mesto, na ostatnom území pre okres; stupeň automobilizácie 1:2,5

P_o - základný počet parkovacích stojísk podľa 16.3.9;

k_{mp} - regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk, musí zabezpečiť dostatočná ponuka MHD, ktorá sa musí preukázať návrhom;

k_d - súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce.

IAD: ostatná doprava **35 : 65**

súčiniteľ k_d **0,80**

Koeficient 1.1 zahŕňa aj 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných

$$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 59 \times k_{mp} \times k_d$$

$$N = 0 + 1,1 \times 59 \times 0,8 \times 0,8$$

$$N = 41,54 = \text{min. } 42 \text{ stojísk}$$

Počet navrhovaných stojísk na spevnenej ploche je 43 státí / z toho 2 stáčia sú pre imobilných /.

3.3 Postup výstavby

Pre výstavbu plochy platí štandardný postup:

- vytýčenie staveniska a podzemných inžinierskych sietí,
- odhumusovanie a odstránenie porastov,
- budovanie zemného telesa - výkop a násyp,
- polozenie konštrukčných vrstiev spevnenej plochy,
- dokončovacie práce.

3.4 SO03 Oplotenie

Projektová dokumentácia rieši v objekte SO 03 aj vybudovanie nového oplotenia - vid' výkres č. 5. Oplotenie je v trase pôvodného ktoré sa odstráni.

3.4.1 Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z výkopov pre základy pod oplotenie. Pred začatím výkopových prác je potrebné odstránenie ornice v hrúbke min. 200 mm v zatravnenej časti pozemku a vytýčiť existujúce inžinierske siete. K posúdeniu a prebraniu základovej škáry je nutné prizvať statika. V čase spracovania projektovej dokumentácie nebola k dispozícii správa o IG prieskume.

3.4.2 Základy

Oplotenie bude založené na betónových pätkách 0,4 x 0,4 m, hĺbky 0,9 m. Vid' výkresová dokumentácia.

3.4.3 Nosné a nenosné konštrukcie

Oplotenie pozostáva z plotových stĺpov 60 x 40 mm a 80 x 60 mm, výšky 2,8 m, podhrabových dosiek, výplne z 2D plotových panelov a dvojkrídlovej brány z 2D plotového panelu.

4. STRATOSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Odpady

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú realizáciou posudzovanej činnosti druhy odpadov, zaradených do kategórie ostatných (O) a nebezpečných odpadov (N).

Predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú pri výstavbe

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo
17 01 01	Betón	O	2,5 t
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 0503	O	15 m ³
17 09 04	Zmesový komunálny odpad vzniknutý na stavbe priebehu realizácie výstavby	O	0,2 t

Skutočné množstvo odpadov bude počas realizácie evidované a predložené ku kolaudácii.

Pre nakladanie s odpadmi platí Zákon č.79/2015 Z.z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Odpady vzniknuté počas prevádzky sa budú zhromažďovať v kontajneroch na komunálny odpad, ktoré budú umiestnené blízko objektu.

So vzniknutými odpadmi počas výstavby je potrebné nakladať nasledovne:

- druhotné suroviny - papier, kartón, železný šrot, neželezné kovy odovzdať na využitie do zariadení na to určených (napr.: Zberné suroviny)
- nebezpečné druhy odpadov (znečistené obaly, použité absorpčné materiály, žiarivky, odpadový olej atď.) odovzdať na zhodnotenie alebo zneškodnenie oprávnenej organizácii
- komunálny odpad zneškodňovať v súlade s všeobecne záväzným nariadením mesta Banská Bystrica

Stavebník je povinný riadiť sa platnými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva, predovšetkým vykonávať evidenciu množstva vzniknutých odpadov, ako i zasielať hlásenie na príslušný obvodný úrad o vzniku a nakladaní s odpadmi v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení jej noviel.

5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA

Pri práci je potrebné dodržiavať nariadenie vlády Z.z. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, vyhlášku 147/2013 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, normy a predpisy. Všetci pracovníci musia byť riadne poučení a zaškolení. O prevedení školenia musia mať evidované záznamy o preškolení s podpisom pracovníka.

U všetkých zariadení je nutné dodržiavať návody pre obsluhu a bezpečnostné pokyny predpísané výrobcami zariadení a inšpekčnými orgánmi. Všetky stroje a zariadenia musia byť udržiavané v bezchybnom stave, pravidelne udržiavané a kontrolované. Vyhradené stroje a zariadenia s predpísanými skúškami môžu obsluhovať len pracovníci, ktorí absolvovali príslušné školenie a úspešne absolvovali predpísané skúšky. Obsluha nesmie svojvoľne prevádzať úpravy strojov a zariadení.

- Zák. č. 311/2001 Zákonník práce - základné požiadavky BOZP a ustanovené pracovné podmienky
- Zák. č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zák. č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov zamerané najmä na zmeny uvedených právnych predpisov
- Požiadavky na bezpečnosť technických zariadení (Vyhl. č. 508/2009 Z.z.), poučenie v zmysle § 20, zákaz obsluhy VTZ bez osvedčenia a oprávnenia na obsluhu
- Pravidlá podľa vyhlášky SUBP c. 59/1982 Zb., v znení vyhlášky c. 484/1990 Zb.
- Zákon č. 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave
- Vyhl. č. 147/2013 Z. z. , ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Vyhl. č. 541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení neskorších predpisov
- Vyhl. MPSVaR SR č. 45/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri poľnohospodárskej práci
- Vyhl. MPSVaR SR č. 46/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri lesnej práci a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a na obsluhu niektorých technických zariadení

Nariadenia vlády, ktorými sa vykonáva Zák. č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov:

- NV SR č. 272/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a pre dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien
- NV SR č. 286/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom, a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov
- NV SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami
- NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri použití pracovných prostriedkov
- NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Normy a iné, resp. úprava podľa špecifik organizácie, kde sa vykonáva oboznamovanie zamerané najmä na zmeny v právnych predpisoch, nové právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie BOZP.

6. ZÁVER

Všetky hlavné a pomocné stavebné práce je bezpodmienečne nutné vykonávať podľa platných technologických predpisov výrobcov, pracovných postupov a ustanovení platných slovenských technických noriem (STN), vzťahujúcich sa ku tej ktorej činnosti.

Všetky prípadné zmeny projektu je nutné pred ich realizáciou prekonzultovať s hlavným projektantom stavby. Ich realizácia je možná iba na základe jeho písomného súhlasu! Projektované rozmery všetkých stavebných výrobkov je nutné pred ich zadaním do výroby overiť premeraním priamo na stavbe. Prípadné nejasnosti resp. zistene nezrovnalosti v projekte je nutné bezodkladne oznámiť hlavnému inžinierovi stavby!

Prešov, november 2023

Ing. Marián Dubravský, PhD.

Ing. Miroslav Matišík