

<b>OBJEDNÁVATEL:</b> MESTSKÁ ČASŤ BRATISLAVA-RAČA Kubačova 21, 831 06 Bratislava - Rača IČO: 00 304 557 Zastúpenie: Mgr. Michal Drotován, starosta Kontakt. os.: Ing. Michal Gumenický, projektový manažér		<b>GENERÁLNY PROJEKTANT:</b>  www.stecho.sk STECHO constructions, s.r.o. Hviezdoslavova 10 917 01 Trnava IČO: 52 920 259 DIČ: 212 11 81 392	
<b>PROJEKTANT ČASŤI:</b> STECHO constructions, s.r.o. HVIEZDOSLAVOVA 10 917 01 TRNAVA		<b>AUTOR:</b> PANTOGRAPH, ZAAN ARCHITECTS <b>ZODP. PROJEKTANT:</b> ING. MATÚŠ ŠTEFÁNIK, 6778*13 <b>VYPRACOVAL:</b> ING. MATÚŠ ŠTEFÁNIK	
<b>NÁZOV PROJEKTU:</b> <b>ŠPORTOVÝ AREÁL ZŠ PLICKOVA - II. ETAPA</b>		<b>ČÍSLO ZÁKAZKY:</b> 202201423	
<b>MIESTO STAVBY:</b> Bratislava - Rača, k.ú.: Rača (805866) dotknuté vlastné pozemky - p.č.: 891/296, 891/37			
<b>STUPEŇ DOKUMENTÁCIE:</b> <b>DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY</b>		<b>ČÍSLO VÝKRESU:</b> 00	
<b>ČASŤ DOKUMENTÁCIE:</b> D.1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE D.1.2 - STATIKA		<b>PARÉ:</b>	
<b>OBJEKT:</b> SO01 ŠPORTOVÉ PLOCHY, DETSKÉ IHRISKÁ, DROBNÁ ARCHITEKTÚRA		<b>DÁTUM:</b> 02/2023	
<b>NÁZOV VÝKRESU:</b> TECHNICKÁ SPRÁVA			

### a) popis navrhnutého stavebného a konštrukčného systému objektov

#### SO01-02 Skleník

Jedná sa o novostavbu skleníka v priestore areálu základnej školy. Ide o prízemný objekt. Konštrukcia skleníka bude dodaná na zákazku. Môže byť riešená variantne: hliníkové profily, profily s pozinkovaného plechy, atď. Táto konštrukcia bude kotvená na pripravenú podmurovku. Skleník konštrukčne riešiť tak aby nedošlo k vnášaniu vodorovnej sily do podmurovky ( okrem účinkov vetra ). Opláštenie skleníka bude z polykarbonátových dosiek ( v časti priehľadné, v časti nepriehľadné ). Všetky spoje, kotvenia, oplechovania budú súčasťou dodávky skleníka. oplechovanie sokla je riešené zvlášť vo výkaze. Farebné prevedenie je zrejmé z výkresovej časti.

Konštrukcia vloženého sociálneho zariadenia je tvorená samonosnými tepelnoizolačnými stenovými panelmi. Obvodové steny objektu sú navrhnuté z polykarbonátových dosiek. Strechu objektu tvoria polykarbonátové dosky uložené na nosnej oceľovej rámovej konštrukcií, strecha je sedlová so sklonom 45°. Objekt je založený na základových pasoch. Na tých je po celej ploche uložená betónová doska a na jej obvode je vystavaná podmurovka, ktorá nesie konštrukciu skleníka.

Tepelnoizolačné panely budú kotvené do oceľovej konštrukcie z profilov JAKL 100/5,0. Všetko bude riešené podľa technologických zvyklostí dodávateľa tejto konštrukcie. Súčasťou dodávky sú aj všetky lišty, montážne prvky, kotvy, atď.

Ako hydroizolácia je navrhnutá asfaltová hydroizolácia. Táto musí byť vhodne zatiahnutá aj na obvodové panely a vytvorená dostatočná hydroizolačná obálka.

Objekt tribúny nebude prestrešený.

Skladba podlahy WC a skleníka:

- KERAMICKÁ DLAŽBA + LEPIDLO	10mm
- NADBETONÁVKA TI	50mm
- OCHRANNÁ SEPARAČNÁ FÓLIA	
- EPS	140mm
- HYDROIZOLÁCIA	
- PODKLADNÁ ŽB DOSKA	150mm
- ZHUTNENÉ KAMENIVO fr. 16/32	150mm
- ZHUTNENÝ RASTLÝ TERÉN	

Obvodové steny skleníka budú obložené tehlovým obkladom.

WC v skleníku spĺňa všetky požiadavky na bezbariérové sociálne zariadenie pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu.

WC je vybavené okrem sanity aj elektrickým radiátorom, ktorý bude mať možnosť automaticky temperovať miestnosť. Ďalej malým radiálnym ventilátorom. Bude zabezpečené vypúšťanie vody v zime zo zariadení.

Pri realizácii je nutné sa držať výkresovej časti projektu. V prípade nezrovnalostí je nutné informovať projektanta časti.

### **Popis navrhnutého konštrukčného systému**

Jedná sa o novostavbu skleníka v priestore areálu základnej školy. Ide o prízemný objekt. Hlavný nosný systém objektu tvorí podmurovka a na nej oceľová rámová konštrukcia. Konštrukcia vloženého sociálneho zariadenia je tvorená samonosnými tepelnoizolačnými stenovými panelmi. Obvodové steny objektu sú navrhnuté z polykarbonátových dosiek. Strechu objektu tvoria polykarbonátové dosky uložené na nosnej oceľovej rámovej konštrukcii, strecha je sedlová so sklonom 45°.

Objekt je založený na základových pásoch. Na tých je po celej ploche uložená betónová doska a na jej obode je vystavaný obvodový múrik z DT 200mm, ktorý nesie oceľovú rámovú konštrukciu.

### **Zemné práce**

Pre realizáciu zemných prác platí v plnom rozsahu STN 73 3050 - Zemné práce, všeobecné ustanovenia a ďalšie súvisiace vyhlášky a predpisy. Je povinnosťou dodávateľa alebo investora zaistiť pred zahájením vlastných výkopových prác vytýčenie všetkých podzemných, križujúcich inžinierskych sietí v projekte vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizácie, vodovod, plynovod, kable NN, kable verejného osvetlenia a pod.). Všetky vytýčenia stávajúcich podzemných sietí budú dodávateľom alebo investorom zapísané do stavebného denníku (upresní sa v rámci zmluvy o dielo medzi investorom a dodávateľom).

Výkopy do hl. 1,5m je možné ponechať bez paženia, návrh prípadného paženia hlbších jám zaisťuje dodávateľ stavby. K zaisteniu stability stien výkopu je projektom navrhnuté svahovanie v sklone 1:1. Hutnenie násypu bude prebiehať vo vrstvách max. 250 mm ručnými hutniacimi strojmi. Teleso násypu bude zložené zo štrkových zemín. Prípadne využitie výkopu zo základových konštrukcií môže byť použité na základe doporučení geológa vybraného investorom.

### **Základové konštrukcie**

Založenie bude plošné na základových pásoch. Predpokladaná únosnosť základovej škáry  $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$ . Spracovateľ posúdenia doporučuje prevzatie základovej škáry geológom pre potvrdenie predpokladanej únosnosti základovej škáry.

Základové pasy sú navrhnuté z betónu C25/30 do prostredia XC2, na ktoré sú uložené tvárnice so strateným debnením DT20 hrúbky 200 mm, ktoré sú dodatočne vystužené a následne zaliate prostým betónom. Na ne je po celej ploche budúceho objektu vyhotovená betónová doska hrúbky 150 mm. Pred betonážou je nutné skontrolovať všetky prestupy a ich vhodnú pozíciu podľa projektu. Všetky prestupy základovými konštrukciami budú opatrené oceľovou chráničkou.

## **Vodorovné konštrukcie**

Vodorovnou konštrukciou objektu je betónová doska uložená na dvoch radoch tvárnic DT20 položených na základové pásy. Betónová doska pokrývajúca celú plochu objektu má hrúbku 150 mm a je pokladaná na tvárnice DT20 v hĺbke 400 mm pod úrovňou terénu. Podkladová doska je z vrchnej strany prekrytá izoláciou a pochôdnym povrchom.

Sociálne zariadenie v rohu objektu uložené na betónovú dosku je prekryté vodorovnou konštrukciou z tepelnoizolačných panelov hrúbky 120 mm.

## **Zvislé konštrukcie**

Nosné obvodové murivo je navrhnuté z tvárnicových blokov so strateným debnením DT20 hrúbky 200 mm, uložených na betónovú dosku v hĺbke 200 mm pod úrovňou terénu. Obvodové murivo z tvárnic DT20 je zhotovené do výšky 1150 mm nad hornú hranu podkladnej dosky po celom obvode objektu. Murivo je nosné a drží oceľovú rámovú konštrukciu objektu, ktorá je doň kotvená. Slúži tiež ako podstienka s lepšími izolačnými vlastnosťami, ktorá chráni za ňou, v interiéri umiestnené záhony. Samotné murivo je z exteriéru obložené izoláciou a tehlovým obkladom.

Vnútorne nenosné murivo je navrhnuté z tvárnicových blokov DT12 s hrúbkou 120 mm. Murivo DT20 je použité na predelenie skleníkovvej časti určenej na výsadbu od skladovej časti skleníka a tiež ako súčasť záhonov.

Zvislé nosné konštrukcie WC v interiéri objektu sú navrhnuté zo samonosných tepelnoizolačných panelov hrúbky 120 mm. Tie sú uložené do oceľových U profilov kotvených do betónovej dosky. Panely ohraničujú samostatný, izolovaný priestor sociálneho zariadenia, umiestnený v rohu objektu s vlastným vstupom z interiéru. Rovnaký panel pokračujúc od sociálneho zariadenia tiež tvorí deliacu priečku medzi väčším skladovým priestorom skleníka a menším, uzamykateľným skladom.

Zvislú nosnú obvodovú konštrukciu objektu dopĺňa oceľová rámová konštrukcia uložená na murive z tvárnicových blokov DT20. Farebné prevedenie je zrejme z výkresovej dokumentácie.

Na nosnú oceľovú rámovú konštrukciu budú z interiéru umiestnené polykarbonátové dosky vhodné na skleníky a zimné záhrady. Priestor objektu určený na výsadbu bude po obvode krytý priehľadnými polykarbonátovými doskami, naopak skladová časť objektu bude krytá rovnakými, však nepriehľadnými doskami.

## **Krov**

Konštrukcia krovu objektu bude tvorená oceľovou rámovou konštrukciou. Na ňu bude umiestnená krytina z polykarbonátových dosiek vhodná na skleníky. Nad priestorom časti skleníka určenej na výsadbu budú umiestnené priehľadné polykarbonátové dosky. Nad skladovou časťou objektu, obsahujúcou aj sociálne zariadenie, budú dymené, nepriehľadné polykarbonátové dosky. Spoje medzi jednotlivými polykarbonátovými doskami budú prekryté vrchným hliníkovým prítlačným profilom s odtieňom antracit.

### **SO01-03 Vinič**

Jedná sa o stavbu exteriérového priestoru, chodby, ktorá zarastie popínavým viničom. Konštrukcia viniča je z agátových kolov. Medzi koli je natiiahnutý vodiaci vinohradnícky drôt.

Koli sú kotvené do zeme. Konkrétne riešenie určí dodávateľ konštrukcie.

### **SO01-04 Vytýčené záhony**

Jedná sa o novostavbu exteriérového priestoru v dvoch úrovniach s rozličným využitím, ohraničeného priestoru pergolou. Pôdorys vyššej časti je kruhový s vnútorným polomerom osy základových pásov 8195 mm. Vrchná hrana tehlovej dlažby je vo výške +1,350 m nad základnou úrovňou. Nižšie položený priestor s rovnakou, tehlovou dlažbou, je vo výške +0,650 m. Rozdielne výšky sa prekonávajú piatimi schodiskovými stupňami s tehlovým obložením. Nižšie položená časť má kruhový pôdorys s vnútorným polomerom osy vnútorného základového pásu 5480 mm.

Hlavný nosný systém dvojpriestorového externého objektu tvorí oceľová rámová konštrukcia pergól, navzájom prepojených. Tá je kotvená do základu, resp. do nadmurovky z DT20. Po obvodu menšej pergoly sú navrhnuté z DT tvárnic murované záhony s vlastným základovým pásom. Celková šírka takéhoto záhonu je okolo menšieho 1000 mm. Okolo väčšej časti priestoru objektu je navrhnutý 1275 mm široký terénny záhon ohraničený obrubníkmi upevnenými do menšieho základu ( zrejme z objektu SO04 ). Po vnútornom obvode nižšie položeného, menšieho priestoru je navrhnuté sedenie z ocelevej konštrukcie s dreveným obkladom na plochách pre sedenie.

Súčasťou objektu je aj tabula. Tú tvorí cementotriesková doska. kotvená je do ocelevej konštrukcie.

Farebné prevedenie všetkých súčastí objektu je zrejme z výkresovej dokumentácie.

Objekt je založený na základových pásoch.

### **Zemné práce**

Pre realizáciu zemných prác platí v plnom rozsahu STN 73 3050 - Zemné práce, všeobecné ustanovenia a ďalšie súvisiace vyhlášky a predpisy. Je povinnosťou dodávateľa alebo investora zaistiť pred zahájením vlastných výkopových prác vytýčenie všetkých podzemných, križujúcich inžinierskych sietí v projekte vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizácie, vodovod, plynovod, kable NN, kable verejného osvetlenia a pod.). Všetky vytýčenia stávajúcich podzemných sietí budú dodávateľom alebo investorom zapísané do stavebného denníku (upresní sa v rámci zmluvy o dielo medzi investorom a dodávateľom).

Výkopy do hl. 1,5m je možné ponechať bez paženia, návrh prípadného paženia hlbších jám zaisťuje dodávateľ stavby. K zaisteniu stability stien výkopu je projektom navrhnuté svahovanie v sklone 1:1. Hutnenie násypu bude prebiehať vo vrstvách max. 250 mm ručnými hutniacimi strojmi. Teleso násypu bude zložené zo štrkových zemín. Prípadne využitie výkopu zo základových konštrukcií môže byť použité na základe doporučení geológa vybraného investorom.

## **Základové konštrukcie**

Založenie bude plošné na základových pásoch. Predpokladaná únosnosť základovej škáry  $R_{dt} = 150$  kPa. Spracovateľ posúdenia doporučuje prevzatie základovej škáry geológom pre potvrdenie predpokladanej únosnosti základovej škáry.

Základové pasy sú navrhnuté z betónu C25/30 do prostredia XC2, na ktoré sú uložené tvárnice so strateným debnením DT15 a DT20, ktoré sú dodatočne vystužené a následne zaliate prostým betónom. Pred betonážou je nutné skontrolovať všetky prestupy a ich vhodnú pozíciu podľa projektu. Všetky prestupy základovými konštrukciami budú opatrené oceľovou chráničkou.

### **SO01-09 Bicyklové státi**

Jedná sa o ľahkú oceľovú konštrukciu, ktorá bude prekrytá trapézovým plechom hr. 30mm, stužená pomocou nerezových lán priemeru 2,5mm. Montážne bude konštrukcia riešená ako zvarované oceľové rámy kotvené do jestvujúceho ŽB základu, ku ktorým sa budú šróbovať priečne konštrukčné prvky.

Je nutné vybrať časti spevnenej plochy, ktorá je tvorená tehlovou dlažbou a po osadení oceľovej konštrukcie znova dlažbu uložiť a zachovať pôvodný vzhľad spevnenej plochy.

### **SO01-10 Pítka**

Fontánka na pitie je dodávaná na zákazku. Pri jej zakladaní, osádzaní, kotvení, atď je nutné dodržať všetky technologické predpisy výrobcu. Jej presné umiestnenie je zrejmé z vytyčovacieho výkresu. Pítka je nutné na zimu vypustiť. Prípojné hadice musia byť napojené do príľahlej šachty s možnosťou vypúšťania. Tlak vody v prípojnej hadici musí byť zregulovaný škrtiacim ventilom na tlak 0,1-0,6 MPa. Škrtiaci ventil musí byť umiestnený pred prípojnou hadicou, nie je možné ho namontovať dodatočne do pítka. Prípojné hadice nie sú súčasťou dodávky.

CHARAKTER KONŠTRUKCIE: pologuľatá miska z nehrdzavejúcej ocele na masívnom stĺpiku

POVRCHOVÁ ÚPRAVA: opláštenie a konštrukcie z nehrdzavejúcej ocele

TELO: zvarenec z plechu a misy z nehrdzavejúcej ocele; výška cca 845 mm nad zemou

FAREBNOSŤ: kartáčovaná nehrdzavejúca oceľ

KOTVENIE: kotvenie pod dlažbu alebo do zhutneného terénu do betónového základu pomocou kotevného dielu

Všetky prvky mestského mobiliára musia byť riadne ukotvené podľa podkladov výrobcu, v opačnom prípade hrozí pri neopatrnom užívaní prevrhnutie výrobku, za jeho následky nenesie výrobca žiadnu zodpovednosť.

HMOTNOST: cca 10 kg

TECHNICKÉ ÚDAJE: pítka je osadené tlačidlovým samozatváracím ventilom tr30. pred redukčný ventil, ktorý je súčasťou dodávky, doporučujeme nainštalovať sitko. sitko nie je súčasťou balenia. k odvodu prebytočnej vody slúži inštalačné a odpadné hadice s prekrytím 0,5 m od tela fontány (sú súčasťou dodávky).

DOPORUČENÉ PARAMETRE REDUKČNÍHO VENTILU: maximálny vstupný tlak:  $0,1 \div 2,5$  MPa  
výstupný tlak:  $0,1 \div 0,6$  MPa; prednastavený na 0,3 MPa

PRIPOJENIE (VNITŘNÍ ZÁVITY, ŠROUBENÍ): zakončení flexibilnou hadicou s vnútorným závitom G 1/2"

PREPAD: odpadná hadica dn32

Napojenie pítka rieši časť zdravotníka. Založenie pítka bude na základovej pätku 400x400mm. Nutné dodržať technologické postupy dodávateľa.

### **POŽIADAVKY NA STAVENISKO**

- stavenisko musí byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe a účastníkov výstavby
- musí mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz stavebného odpadu
- umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov a umiestnenie zariadenia staveniska
- umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné a montážne práce
- mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu
- dbať na zmiernenie faktorov zhoršujúcich životné prostredie, hlavne minimalizovať vplyv počas realizácie stavby na okolité územie z hľadiska hlučnosti, prašnosti ako aj znečisťovania príľahlých komunikácií.

### **STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Pri realizačných prácach, ani pri prevádzke sa nezhorší životné prostredie v území. Objekty nebudú neprimerane zatieňovať okolité objekty a nebudú zdrojom neprimeraného hluku. Realizáciou stavby nebudú nepriaznivo ovplyvnené faktory životného prostredia. Pri prevádzke viacúčelového ihriska nevznikajú odpady podliehajúce zvláštnym predpisom.

### **STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE**

Pri realizácii všetkých stavebných prác na stavbe sú všetci účastníci povinní dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy a nariadenia, ktoré sa na uvedený druh výstavby vzťahujú. Ide najmä o dodržiavanie bezpečnostných opatrení pre ochranu zdravia pri práci, požiarnej ochrany, ako aj ochranu majetku. Práce a pracoviská musia byť zaistené pred prípadným vznikom pracovných úrazov, porúch a havárií technických zariadení. Starostlivosť a bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia pracujúcich na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby.

Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce.

Pri všetkých stavebných prácach sú povinní dodávatelia oboznámiť každého pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce v zmysle platných predpisov.

Počas stavebno-montážnych prác treba dodržiavať Vyhl. 374/90 Zb. SÚBP a SBÚ zo 14.8.1990 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť riadne uzemnené v zmysle platných noriem.

Na stavbe musí byť lekárnička prvej pomoci.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať najmä požiadavky vyplývajúce :

- z vyhl. Č. 374/90 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- zo zákonníka práce
- z vyhl. č. 484 /90 Zb.
- zo zákona č. 96/92 Zb. o starostlivosti zdravia ľudí
- zo zákona č. 124/2006 Z. z.

## **b) technické a konštrukčné riešenie objektov**

### **Zemné práce**

Pre realizáciu zemných prác platí v plnom rozsahu STN 73 3050 - Zemné práce, všeobecné ustanovenia a ďalšie súvisiace vyhlášky a predpisy. Je povinnosťou dodávateľa alebo investora zaistiť pred zahájením vlastných výkopových prác vytýčenie všetkých podzemných, križujúcich inžinierskych sietí v projekte vyznačených, ale i nevyznačených (kanalizácie, vodovod, plynovod, kable NN, kable verejného osvetlenia a pod.). Všetky vytýčenia stávajúcich podzemných sietí budú dodávateľom alebo investorom zapísané do stavebného denníku (upresní sa v rámci zmluvy o dielo medzi investorom a dodávateľom).

Výkopy do hl. 1,5m je možné ponechať bez paženia, návrh prípadného paženia hlbších jám zaisťuje dodávateľ stavby. K zaisteniu stability stien výkopu je projektom navrhnuté svahovanie v sklone 1:1. Hutnenie násypu bude prebiehať vo vrstvách max. 250mm ručnými hutniacimi strojmi. Teleso násypu bude zložené zo štrkových zemín. Prípadne využitie výkopu zo základových konštrukcií môže byť použité na základe doporučení geológa vybraného investorom.

### **Základové konštrukcie**

Zhutnenie zemnej pláne zemným valcom pred realizovaním jednotlivých figúr a násypu zo štrkodrvy bude na hodnotu  $E_{def2}=30\text{MPa}$ . Pod podkladovým betónom alebo inou nášľapnou vrstvou podláh treba hornú konsolidačnú a násypovú vrstvu dôkladne hutniť (min.  $E_{def}=45\text{MPa}$ ,  $E_{def2}/E_{def1}<2,5$ ). Výškové úrovne figúr a ich tvary sú zrejmé aj z príslušných častí PD.

Vybrané objekty sú založené plošne na základových pasoch a pätkách alebo v prípade rampy hlbinne na pilótach.

Je k dispozícii HGP, ktoré je súčasťou projektu rekonštrukcie základnej školy. Toto postačuje aj na návrh založenie drobných objektov v rámci revitalizácie areálu. K založeniu hlbinnému pristupovať vid'. vyššie. Základové škáry jednotlivých objektov doporučujeme potvrdiť geológom.



Základové konštrukcie sú navrhnuté z betónu C25/30 do prostredia XC2. Pred betonážou je nutné skontrolovať všetky prestupy a ich vhodnú pozíciu podľa projektu. Všetky prestupy základovými konštrukciami budú opatrené oceľovou chráničkou.

### **Zvislé konštrukcie**

Popísané podrobne k jednotlivým objektom v bode a)

### **Vodorovné konštrukcie**

Popísané podrobne k jednotlivým objektom v bode a)

### **Strecha**

Popísané podrobne k jednotlivým objektom v bode a)

Technické a konštrukčné riešenie objektov z časti SO01 je dostatočne popísané aj vo výkresovej dokumentácii.

## **c) popis typických konštrukčných riešení**

### **Drevené konštrukcie stavby**

Realizácia drevených konštrukcií musí byť v súlade s príslušnými technickými normami. Všetky drevené konštrukcie budú opatrené ochranným náterom proti drevokaznému hmyzu a hubám (napr. LIGNOFIX profi apod.), nástrekom alebo močením. Drevené konštrukcie na styku so murovanými či ŽB k-ciami ochrániť pomocou asfaltovej lepenky (napr. A400H).

Poznámka pre ochranné nátery platí ak nie je uvedené v projekte inak.

### **Monolitické konštrukcie stavby**

Jedná sa predovšetkým o základy a podkladné dosky. Realizácia týchto konštrukcií musí byť v súlade s príslušnými technickými normami.

Bez súhlasu projektanta statiky sa nesmú realizovať akékoľvek prestupy a niky nad rámec vo výkresovej časti uvedených. K výstuži je zakázané čokoľvek privarovať, keď nie je vo výkresovej časti uvedené inak. Všetky oceľové konštrukcie majú vlastné kotevné dosky s kotevnou výstužou.

### **Murované konštrukcie stavby**

Realizácia murovaných konštrukcií musí byť v súlade s príslušnými technickými normami. Tiež sa musia dodržať všetky technologické postupy dodávateľa muriva.

### **Oceľové konštrukcie stavby**

Realizácia oceľových konštrukcií musí byť v súlade s príslušnými technickými normami.

Povrchová úprava jednotlivých konštrukčných prvkov bude realizovaná s ohľadom na typ konštrukcie a jej umiestnení na stavbe. Tzn. oceľové konštrukcie vystavené poveternostným

vplyvom budú v úprave – žiarové zinkovanie. Konštrukcie trvale umiestnené v interiéri stavby budú opatrené ochranným náterom.

Farebné prevedenie je uvedené vždy konkrétne k jednotlivým typom konštrukcií.

#### **d) navrhnuté výrobky, materiály a hlavné konštrukčné prvky**

##### **Vodorovné konštrukcie**

- valcované oceľové profily, oceľ S235
- debnené železobetónové konštrukcie
- pomocné oceľové konštrukcie ( podľa vybraného dodávateľa )
- drevené hranoly ( podľa typu namáhania )
- drevené laty ( podľa typu namáhania )

##### **Zvislé konštrukcie**

- oceľové ( alt. drevené ) stĺpiky, oceľ 235 ( alt. drevo C24 )
- betónové šalovacie tvárnice
- drevené hranoly ( podľa typu namáhania )

#### **e) hodnoty úžitkových, klimatických a ďalších zaťažení uvažovaných pri návrhu nosné konštrukcie**

Pre náhodné a klimatické zaťaženia bola použitá norma STN EN 1991-1 a STN 1991-3:

Náhodné zaťaženia

$q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$  pre objekty kategórie H: strechy

$q_k = 5,00 \text{ kN/m}^2$  pre objekty kategórie C5: zhromažďovacie plochy

Zaťaženia snehom

$s_k = 1,05 \text{ kN/m}^2$  pre II. snehovú oblasť (Bratislava)

Zaťaženie vetrom

$w_k = 26 \text{ m/s}$  (Bratislava)

#### **f) návrh zvláštnych, neobvyklých konštrukcií, konštrukčných detailov, technologických postupov**

Nie sú navrhnuté neobvyklé konštrukcie.

#### **g) technologické podmienky postupu prác, ktoré by mohli ovplyvniť stabilitu vlastnej konštrukcie, prípadne susedné stavby**

Technológia výstavby bude prebiehať bežným spôsobom. Nie sú navrhnuté atypické technologické postupy výstavby. Bude nutné dodržiavať technologické prestávky pre vytvrdnutie betónových zmesí.

#### **h) zásady pre realizáciu búracích a podchycovacích prác**

Konštrukcie podľa potreby podoprieť. Vždy búrať až po odľahčení konštrukcií.

### **i) požiadavky na kontrolu zakrývaných konštrukcií**

Pred zakrytím nosných častí konštrukcií - výstuž betónu, ocelové konštrukčné styky, zvary, šróbové spoje, apod. budú predané a prevzaté projektantom a investorom stavby. Ďalej budú robené kontroly dôležitých konštrukčných prvkov stavebným a autorským dozorom vždy pri kontrolných dňoch.

### **Výpis použitých podkladov, STN, technických predpisov, odbornej literatúry a software**

- /01/ STN EN 1990 ZÁSADY NAVRHOVANIA KONŠTRUKCIÍ
- /02/ STN EN 1991-1 ZAŤAŽENIE STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ
- /03/ STN EN 1992-1 NAVRHOVANIE BETONÓVÝCH KONŠTRUKCIÍ
- /04/ STN EN 1993-1 NAVRHOVANIE OCEĽOVÝCH KONŠTRUKCIÍ
- /03/ STN EN 1996-1 NAVRHOVANIE MUROVANÝCH KONŠTRUKCIÍ
- /04/ STN EN 1997-1 NAVRHOVANIE GEOTECHNICKÝCH KONŠTRUKCIÍ
- /05/ Microsoft office
- /06/ ZW Cad

## **VÝKRESOVÁ ČASŤ**

---

Výkresy sú súčasťou výkresovej dokumentácie, kde sú popísané jednotlivé konštrukčné prvky. Vo výkresovej časti projektovej dokumentácie budú navrhnuté konštrukcie rozkreslené a vykázané podrobne.

## ZÁVER

---

Ide o jednoduchú stavbu, ktorá nemá náročné požiadavky na nosné konštrukcie. Je dôležité realizovať stavbu podľa platných STN a v súlade s harmonizovanými predpismi.

Realizácia stavby a jej následné používanie nebude mať negatívny vplyv na statiku navrhovaného objektu a nedôjde k jeho poškodeniu, zrúteniu ani k nadmernej deformácii všetkých konštrukčných častí alebo konštrukcie ako celku. Vplyv stavby z pohľadu statiky navrhovaného objektu na okolité pozemky a stavby je zanedbateľný. Statický návrh konštrukcie je v súlade s platnými STN a právnymi predpismi.