



- projektovanie stavieb
- príprava stavieb
- realizácie stavieb
- poradenstvo

moravcik-schroner s.r.o.
Pražská 2, 949 11 Nitra
Slovenská republika
www.moravcik-schroner.com

D3.01. TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: **ZŠ Gorkého – športový areál**

STAVEBNÝ OBJEKT: **SO – 03 Objekt dielne**

MIESTO STAVBY: **Maxima Gorkého 21, Trnava**

KATASTRÁLNE ÚZEMIE: **Trnava**

INVESTOR: **Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava**

AUTOR PROJEKTU: **moravcik-schroner s.r.o.**

PROJEKTANT: **Ing. Miroslav Schroner, Ing. Dávid Moravčík**

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: **Ing. Miroslav Schroner**

VYPRACOVAL: **Ing. Miroslav Schroner**

STUPEŇ PD: **Realizačný projekt**

DÁTUM: **07/2017**

.....
(moravcik-schroner s.r.o.)

.....
(Ing. Miroslav Schroner)

POŠTOVÁ ADRESA:
moravcik-schroner s.r.o.
Pražská 2, 949 11 Nitra
Slovenská republika
+421 907 769 046, +421 948 978 132

office@moravcik-schroner.com

BANKOVÉ SPOJENIE:
Československá obchodná banka a.s.
IBAN:SK91 7500 0000 0040 1808 3922
IČO: 47 185 422
DIČ: 20 23 79 06 59, IČ DPH: SK 20 23 79 06 59

OBSAH

D3.01	TECHNICKÁ SPRÁVA	1
D3.01.1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE	1
D3.01.2.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	2
D3.01.3.	EXISTUJÚCI STAV	2
D3.01.4.	ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	2
D3.01.5.	ZÁKLADY	2
D3.01.6.	ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE	3
D3.01.7.	VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE	3
D3.01.8.	STRECHA	3
D3.01.9.	NENOSNÉ DELIACE STENY	4
D3.01.10.	SCHODISKO	4
D3.01.11.	VÝPLNE OKENNÝCH A DVERNÝCH OTVOROV	4
D3.01.12.	VNÚTORNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY	4
D3.01.13.	VONKAJŠIE POVRCHOVÉ ÚPRAVY	4
D3.01.14.	TEPELNÉ IZOLÁCIE	5
D3.01.15.	HYDROIZOLÁCIE	5
D3.01.16.	VYKUROVANIE	5
D3.01.17.	KLAMPIARSKÉ VÝROBKY	5
D3.01.18.	ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY	5
D3.01.19.	ŠPECIÁLNE KONŠTRUKCIE	6

D3.01 TECHNICKÁ SPRÁVA

D3.01.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:	ZŠ Gorkého – športový areál
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Investor:	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
Miesto stavby:	Maxima Gorkého 21, Trnava
Okres:	Trnava
Kraj:	Trnavský
Parcelné číslo:	7885/1, 7877
Katastrálne územie:	Trnava
Zodpovedný projektant:	Ing. Miroslav Schroner
Projektant:	Ing. Miroslav Schroner, Ing. Dávid Moravčík
Projekt vypracovaný:	Jún 2017

D3.01.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Objekt dielne je situovaný v intraviláne mesta Trnava, katastrálne územie Trnava, na parcelách č. 7885/1 a 7877. Osadenie objektu na parcele je zrejmé z výkresu situácie. Objekt bude napojený na jestvujúcu miestnu komunikáciu. Všetky materiály použité na stavbe musia byť doložené certifikátom ku kolaudácii stavby. Stavba bude prevedená v súlade so všetkými príslušnými predpismi a zákonmi, technickými normami a miestnymi vyhláškami, zvlášť s tými pre tepelnú ochranu a úsporu energie. Pri nejasnostiach treba prizvať projektanta na stavbu, všetky zmeny oproti projektu je potrebné odsúhlasiť s projektantom.

D3.01.3. EXISTUJÚCI STAV

V súčasnosti sa na pozemku nachádzajú trvalé trávnaté porasty a výsadba drevinami. Pozemok je prístupný z jestvujúcej miestnej komunikácie.

D3.01.4. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Objekt dielne je riešený ako jednopodlažná stavba so plochou strechou. Hmota stavby je riešená ako jeden samostatný blok. Farebne je objekt navrhnutý v kombinácii bielej a šedej farby, doplnený tmavošedými prvkami okien a klampiarskych prvkov.

Hlavný vstup do objektu je zo spevnenej plochy medzi objektom dielne a telocvične. Celkovo sa v objekte nachádzajú 4 vstupy. Jeden vstup do miestnosti správcu, dva vstupy do wc pre mužov a wc pre ženy a jeden vstup do dielne. Pred vstupom do samotného priestoru wc sa nachádza predsieň, v ktorej budú umiestnené uzamykateľné skrinky pre odloženie oblečenia športovcov.

D3.01.5. ZÁKLADY

Založenie stavby je navrhnuté na základových pásoch z monolitického betónu. Spodná hrana základových pásov je v úrovni -1,170 m a horná hrana základových pásov je v úrovni – 0,570 m od čistej podlahy objektu. Základové konštrukcie boli navrhnuté z pásov šírky 500 mm a výšky 600 mm. Na základových pásoch je umiestnená nadmurovka z debniacich tvaroviek DT 30, výšky 250 mm. Debniace tvarovky budú vyplnené zálievkou z prostého betónu. Pred betonážou nadmurovky bude do debniacich tvaroviek umiestnená kotevná výstuž podlahovej dosky, ktorá bude tvorená jedným prútom ØR 8 do každej tvarovky. Priestor medzi základovými pásmi, až po úroveň hornej hrany nadmurovky základov bude vyplnený makadamom minimálnej hr 250 mm. Na zhutnenom násype a nadmurovke základov bude umiestnená podlahová doska hr. 150 mm, ktorá bude zhotovená ako monolitická z betónu C16/20, vystužená sieťovinou KY 50, Ø8 x Ø8 mm, veľkosť oka 150 x 150 mm. Krytie výstuže pri základových konštrukciách je 30 mm. Z vonkajšej strany bude základový pás tepelne izolovaný izoláciou z extrudovaného polystyrénu hr. 100 mm. Táto izolácia musí byť vložená

do debnenia pred betonážou základového pásu. Presný tvar a rozmery základových konštrukcií sú zrejmé z priloženej výkresovej dokumentácie.

Je potrebné, aby základovú škáru prebral statik !!!

D3.01.6. ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Obvodové zvislé nosné konštrukcie prízemia sú navrhnuté z keramických tehál hr. 300 mm na tenkovrstvovú lepiacu maltu. Prvý rad tehál bude zhotovený z keramických tehál s výplňou z minerálnej vlny z dôvodu odstránenia tepelného mosta. Súčasťou zvislých nosných konštrukcií budú preklady nad okennými a dvernými otvormi. Preklady budú tvorené systémovými prefabrikovanými prekladmi, ktoré budú doplnené tepelnou izoláciou pre odstránenie tepelného mosta. Skladba prekladov je zrejmá z výkresovej dokumentácie. Nad nosnými stenami prízemia je navrhnutý železobetónový veniec, ktorý sa nachádza v úrovni stropnej konštrukcie. Tieto vence zmonolitňujú hornú hranu nosných stien, Pri všetkých konštrukciách je potrebné dbať na rovinnosť konštrukcií. Presný tvar zvislých nosných konštrukcií je zrejmý z výkresovej dokumentácie.

D3.01.7. VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Nad celým pôdorysom je stropná konštrukcia tvorená stropným systémom z predpätých nosníkov a keramických tvárnic hr. 190 mm. Prefabrikované stropné nosníky budú dĺžky 5750 mm a uložené budú na obvodové nosné steny, s osovou vzdialenosťou 50 mm (rozstup upraviť v závislosti od použitého systému). Celkový počet stropných nosníkov je 29 ks. Medzi nosníkmi budú umiestnené keramické stropné tvarovky 500 x 250 x 190 mm, ktorých bude celkovo 616 ks. Po obvode stropnej konštrukcie bude zhotovený stužujúci veniec, ktorý bude súčasťou nadbetónovania keramického stropu. Veniec bude vystužený štyrmi prútmi ØR 8 mm, ktoré budú spojené strmeňmi ØR 6 mm, po 250 mm. Výstuž venca bude spojená s výstužou nadbetónovania stropnej konštrukcie, ktorá bude tvorená sieťovinou KH 20, Ø6 x Ø6 mm, veľkosť oka 150 x 150 mm. Krytie výstuže pri stropnej konštrukcii bude 20 mm. Po zhotovení stropnej konštrukcie bude po obvode zhotovená nadmurovka atiky, ktorá bude zhotovená z keramických tehál hr. 300 mm, na tenkovrstvú maltu. Výška nadmurovky je 500 mm. Presný tvar konštrukcií je zrejmý z priloženej výkresovej dokumentácie.

D3.01.8. STRECHA

Strecha je navrhovaná ako plochá, s fóliovou hydroizoláciou. Nosnú konštrukciu strechy tvorí keramická stropná konštrukcia. Na nosnej konštrukcii strechy ju uložená tepelnoizolačná vrstva, na ktorej sa nachádza fóliový hydroizolačný systém. Na hydroizolačnej vrstve je zhotovená extenzívna zelená strecha, ktorá je tvorená tkanou geotextíliou proti prerastaniu, drenážnej štrkovej vrstvy hr 30 mm v mieste atiky (štrková vrstva slúži na vyrovnanie strešnej roviny pre násyp substrátu a výsadbu

zelene. Na drenážnej štrkovej vrstve bude vrstva substrátu pre rozchodníkové zelené ploché strechy a na nej rozchodníková rohož, do ktorej budú vysadené rozchodníky v počte cca 20 ks/m². Odvodnenie strechy bude realizované prostredníctvom dažďových kotlíkov, napojených na vonkajšie zvodové potrubia dažďovej vody.

D3.01.9. NENOSNÉ DELIACE STENY

Všetky priečky v rodinnom dome sú navrhované ako murované z keramických tehál hr. 115 mm, murovaných na tenkovrstvú maltu. Súčasťou zvislých nenosných konštrukcií budú preklady nad dvernými otvormi. Preklady budú tvorené systémovými prefabrikovanými prekladmi. Spodná hrana priečok bude umiestnená na hornej hrane podlahovej dosky a vzájomne ich bude oddeľovať hydroizolácia spodnej stavby z asfaltových pásov, umiestnená na podlahovej doske. Presný tvar zvislých nenosných konštrukcií je zrejmý z výkresovej dokumentácie.

D3.01.10. SCHODISKO

V objekte sa nenachádza schodisko.

D3.01.11. VÝPLNE OKENNÝCH A DVERNÝCH OTVOROV

Všetky výplňové konštrukcie otvorov medzi interiérom a exteriérom (okná, dvere) sú navrhované ako plastové s izolačným trojsklom, respektíve s plnou výplňou (dvere).

Všetky výplňové konštrukcie musia spĺňať tepelno-technické požiadavky na otvorové konštrukcie. Súčiniteľ prechodu tepla každej výplňovej konštrukcie musí vyhovovať požiadavkám na odporúčanú hodnotu súčiniteľa prechodu tepla podľa platnej normy STN 73 0540 – 2012.

D3.01.12. VNÚTORNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Všetky vnútorné povrchové úpravy sú riešené ako vápenno-cementové omietky s interiérovým náterom. V technickej miestnosti a kúpeľniach budú umiestnené keramické obklady. Podlahy budú realizované z keramickej dlažby určenej do prevádzok s vysokým pohybom osôb (zvýšená mechanická odolnosť).

D3.01.13. VONKAJŠIE POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vonkajšie povrchy objektu dielne sú riešené fasádnou omietkou. Fasádna omietka je navrhnutá na báze silikátovej omietky, s bielou farebnou úpravou. Odporúčame použiť systémové riešenie celého zatepľovacieho systému od jedného výrobcu.

D3.01.14. TEPELNÉ IZOLÁCIE

Objekt dielne bude tepelne izolovaný vo všetkých rovinách. Podlahy objektu budú zateplené podlahovým polystyrénom hr. 100 mm. Tepelná izolácia bude od betónového poteru v podlahe odseparovaná PE fóliou. Na obvodové steny objektu bude aplikovaný kontaktný zatepľovací systém hr. 150 mm s použitím fasádneho polystyrénu v kombinácii s fasádnou omietkou. Stropná konštrukcia bude zateplená minerálnou izoláciou o hrúbke 240 mm. Tepelná izolácia sokla stavby bude zhotovená z nenasiakavého materiálu. Na zateplenie sokla je navrhovaný extrudovaný polystyrén hr. 100 mm. Pri všetkých zatepľovacích systémoch postupovať v zmysle technologických postupov konkrétneho dodávateľa systému.

D3.01.15. HYDROIZOLÁCIE

Objekt dielne bude izolovaný proti vode a zemnej vlhkosti v rovine podlahy pomocou asfaltových hydroizolačných pásov. Hydroizolačný systém bude umiestnený na hornej hrane podlahovej dosky v dvoch vrstvách. Pred osadením pásov je potrebné povrch opatriť penetračným náterom. Hydroizolácia spodnej stavby bude ukončená z exteriérovej strany na obvodovom murive, 250 mm nad úrovňou podlahovej dosky. Strešná konštrukcia bude izolovaná fóliovým hydroizolačným systémom. V rámci realizácie je potrebné použiť všetky systémové prvky konkrétneho dodávateľa (lišty, oplechovania, kotvenie a pod.) a postupovať v zmysle jeho technologického postupu pre daný hydroizolačný systém.

D3.01.16. VYKUROVANIE

Objekt dielne bude vykurovaný elektrickými konvektormi s výkonom 2 kW, ktoré budú osadené v jednotlivých miestnostiach. Konvektory budú napojené na rozvod elektrickej energie a je potrebné zriadiť samostatný okruh so samostatným istením pre tieto konvektory. Podrobné riešenie konvektorov je závislé od použitého typu a montážneho postupu konkrétneho výrobcu. Presný spôsob osadenia bude riešený v dielenskej dokumentácii dodávateľa.

D3.01.17. KLAMPIARSKE VÝROBKY

Všetky klampiarske výrobky budú vyrábané z eloxovaného plechu.

D3.01.18. ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

V objekte sa nenachádzajú špeciálne zámočnícke konštrukcie, ktoré by bolo potrebné vyrábať priamo na stavbe.

D3.01.19. ŠPECIÁLNE KONŠTRUKCIE

V objekte budú umiestnené interiérové skrinky pre uzamykanie oblečenia športovcov. Skrinky budú umiestnené v predsieni wc.

Vypracovala: Ing. Miroslav Schroner