

D. Dokumentace objektů a technických a
technologických zařízení
D.1 Dokumentace stavebního a inženýrského objektu
D.1.1 Architektonicko stavební řešení

**REVITALIZACE TENISOVÉHO AREÁLU
SOKOLOV**

SO.02 – Novostavba zázemí tenisového
klubu a sklady

D.1.1/a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby :	k.ú. Sokolov, p.č. 2531, p.č. 2439/1, p.č. 2376, p.č. 2377/1
Stavebník :	Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov
Zastoupený starostou města:	Bc. Janem Pickou
Generální projektant:	Bc. Jiří Müller, Domoušice 162, 439 68 Domoušice
Stupeň :	DSP
Datum :	03/2018

a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).

Veškeré výše uvedené informace jsou uvedeny v předchozí a v následující textové části. Pokud nejsou uvedeny, nejsou s ohledem na celkovou charakteristiku stavby relevantní. Stavba je členěna na více stavebních objektů. Každý objekt je popsán samostatně v této technické zprávě.

Podhledy sádkartonové na kovovém roštu.

Stropní podhledové systémy budou namontovány dle instalačních manuálů a doporučení výrobce systémových konstrukcí ze sádkartonu. Veškeré standardy se řídí ČSN EN 13964 Zavěšené podhledy – Požadavky a metody zkoušení.

Doba dozvuku byla zvolena v souladu s předpisem normy ČSN 73 0525 a ČSN 73 0527. Na základě akustických výpočtů a konzultací byla zvolena koncepce úprav prostorové akustiky. Návrh akustických úprav byl proveden tak, aby byly zajištěny dobré akustické parametry a prostory co nejlépe vyhovovaly z hlediska prostorové akustiky. Parametry zvukové izolace dělicích konstrukcí byly zvoleny v souladu s normou ČSN 73 0532. Návrh byl proveden tak aby bylo dosaženo akustického komfortu a prostory co nejlépe vyhovovaly z hlediska stavební akustiky. Navržené stropní akustické podhledy zajistí v interiérech optimální akustické podmínky.

Nové schodiště je betonové (C25/30 – X0) s keramickým obkladem, ocelové svařované madlo po obou stranách v provedení chrom připevněno do zdiva na kotevní terče chemické kotvy M12 – 100 mm.

Nášlapné vrstvy podlah z bezpečnostního a protiskluzového materiálu – keramické dlažby. V prostorách s pohybem osob v botách a vozíčkářů je minimální součinitel smykového tření 0,5 – R9. V místnostech s možností bosé chůze – sprchy a prostory umývárny odpovídá součinitel smykového tření hodnotě – R10B (ČSN 72 5191 – viz tabulka D1)

Nová nášlapná vrstva položena do vrstvy cementového lepidla.

V Koupelnách, sprchách a na toaletách jsou navrženy keramické obklady do v. 2,0 m. V všech ostatních prostorách budou keramické sokly.

Za kuchyňskými kouty rovněž keramické obklady do v. 1,50 m.

Sanitární keramika bílá, armatury v provedení „chrom“.

Finální úprava povrchů SDK konstrukcí - je navržen 2 x kaolinový nátěr bílé barvy.

Z pohledu stavební fyziky je řešena:

1) Tepelná technika v rámci dílčí části vytápění tak, aby byly dodrženy požadované normové hodnoty součinitelů prostupu tepla dle ČSN 730540-2-4, ČSN EN 12524 a ČSN EN ISO 6946.

2) Osvětlení

Denní osvětlení ve všech prostorách s výjimkou úklidové komory.

Umělé osvětlení bude zajištěno ve všech prostorách provozní budovy a objektu skladů.

3) Akustika kanceláří

Požadavky na řešení akustiky kanceláří jsou dodrženy – viz tabulka

Tabulka 1 - Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách

Chráněný prostor (přijímací)					
Položka	Hlučný prostor (vysílací)	Požadavky na zvukovou izolaci			
		Stropy		Stěny	Dveře
		$R'_{w,D_{nT,w}}$ dB	$L'_{n,w}$ dB	$R'_{w,D_{nT,w}}$ dB	R_w dB
F. Kanceláře a pracovny					
22	Kanceláře a pracovny	52	63	37	22
23	Pracovny se zvýšenými nároky na ochranu před hlukem	52	63	47	32

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky,

Základy a výkopy

Výkopy jsou prováděny převážně v antropogenních navážkách, se Vislami stěnami v šířce 1,10 m pro základové pasy provozní budovy resp. 0,90 m pro základové pasy skladů. Provozní budova a sklady jsou založeny na železobetonových pasech do ztraceného bednění š. 500 mm resp. 300 mm se záhlvkou z betonu C 25/30 (XC2). Výztuž J12(10 505), a to jak ve svislém, tak ve vodorovném směru. Základové pasy jsou položeny na vrstvu štěrku tl. 100 mm (hutnění na 0,2 MPa) a na podkladní beton C12/15 (X0).

Opěrné stěny

Viz samostatný stavební objekt SO.03.

Svislé nosné konstrukce

Zdivo tvárnicové pórobetonové – tvárnice P2-300 ($U_u = 0,162$ W/m².K bez omítek - tvárnice s vlastnostmi pro pasivní standard) tl. 500 mm (sklady 300 mm). První vrstva pórobetonového zdiva bude hydrofobizovaná soklové tvárnice (na tl. 125 mm – 2 x 250 mm). Zdivo pod soustředěným zatížením střešních vazníků je navrženo s vyšší pevnostní třídou P6-650.

Vodorovné nosné konstrukce

Železobetonový věnec – systémové U 375 (U 300 u skladů) profily se záhlvkou z betonu C30/37 + výztuž 4 x V12 + třmínky E6 – 150 mm osově + 1 x V12 v tahové oblasti nad otvory. Stejným způsobem je navržen rohový krátký věnec na okny v koutě jižní fasády.

Zastřešení a krytina

Střecha vazníková oblouková z dřevěných sbíjených, dílensky vyrobených ramenátů. Střešní vazníky kotveny každý samostatně do železobetonového věnce – systémové U profily se záhlvkou z betonu C30/37 + výztuž 4 x V12 + třmínky E6 – 150 mm osově + 1 x V12 v tahové oblasti nad otvory. Stejným způsobem je navržen rohový krátký věnec na okny v koutě jižní fasády. [Povlaková krytina na bázi termoplastů \(TPO/FPO\) v kombinaci mechanicky kotvená a lepená.](#)

Podlahy

Anhydritový potěr tl. 55 mm + keramická dlažba s parametry protiskluzu – viz výše.

Omítky venkovní

Systémové tenkovrstvé omítky probarvené v barevném řešení dle AD.

Úpravy povrchů vnitřních

Nátěry SDK konstrukcí podhledů:

Jako finální úprava SDK konstrukcí je navržen 2 x bílý kaolinový nátěr bez jakýchkoliv aditiv na bázi polymerů, oxidu titaničitého apod.

Systémové tenkovrstvé omítky vnitřní + 2 x bílý kaolinový nátěr bez jakýchkoliv aditiv na bázi polymerů, oxidu titaničitého apod.

Úpravy parapetů vnitřních a vnějších

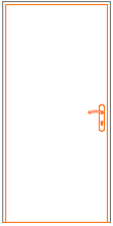
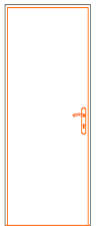
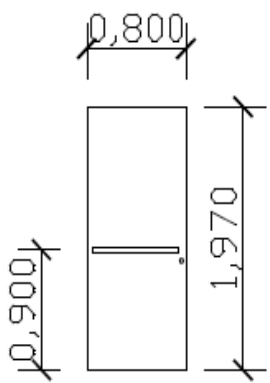
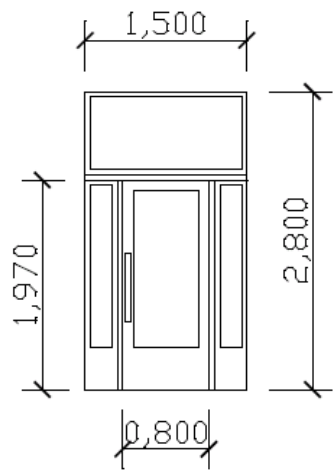
Vnitřní parapety plastové bílé systémové.

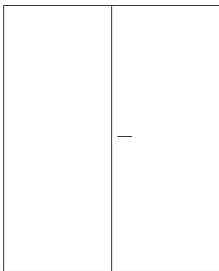
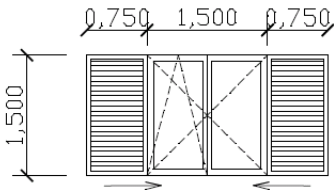
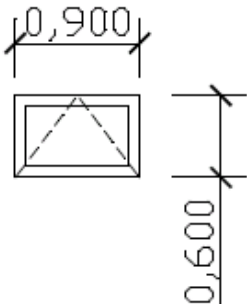
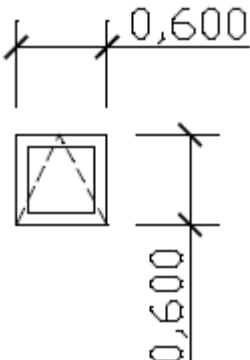
Vnější parapety plechové v dezénu dle střechy – světlá šedá.

Výplně otvorů

Výpis dveří a oken: **MONTÁŽ OKEN A DVEŘÍ BEZ POUŽITÍ PUR PĚNY!!**

OZN	SCHEMA	ROZMĚR mm	1NP	CELKEM	POZNÁMKA
D/1		1400 x 2425 do otvoru 1500 x 2475	4P	4P	Plastové dveře celoprosklené, dvojsklo čiré s bezpečnostní fólií, dezén bílá, ocelová zárubeň jednoduchá typová do zděné konstrukce s eliminací tep. mostu, kování bezpečnostní vrchní – kruhové rozety, zámek válečkový, svislé nerez madlo vně + svislé nerez madlo uvnitř, součinitel prostupu tepla dvojskla $U_q = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
D/2		800 x 1970 nadsvětlíke m do otvoru 900 x 2475	1L	1L	Plastové dveře hladké plné, nadsvětlík - dvojsklo čiré, dezén bílá, ocelová zárubeň jednoduchá typová do zděné konstrukce s eliminací tep. mostu, kování bezpečnostní vrchní – kruhové rozety, zámek válečkový, koule vně + klika uvnitř, součinitel prostupu tepla dvojskla nadsvětlíku $U_q = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

D/3		800 x 1970	4L 6P	4L 6P	Dveře dřevěné hladké plné, dezén bílá, ocelová zárubeň jednoduchá typová do zděné konstrukce, kování vrchní – kruhové rozety, zámek vložkový, klika + klika
D/4		700 x 1970 NA WC KABINKY SYSTÉMOVÉ DVEŘE Z POLYMERU 1L+1P	1L 6P	1L 6P	Dveře dřevěné hladké plné, dezén bílá, ocelová zárubeň jednoduchá typová do zděné konstrukce, kování vrchní – kruhové rozety, zámek vložkový, klika + klika + WC pojistka,
D/5		800 x 1970	1L	1L	Dveře dřevěné hladké plné, pro bezbariérový vstup na WC, dezén bílá, ocelová zárubeň jednoduchá typová do zděné konstrukce, nerez madlo horizontální, zámek válečkový, kruhové rozety, klika + klika + WC pojistka
D/6		800 x 1970 do otvoru vel. 1500 x 2800	1L	1L	Dveře dřevěné celoprosklené, s nadsvětlíkem a pevným zasklením po obou stranách, jednoduché sklo čiré, dezén bílá, zámek válečkový, svislé nerez madlo + svislé nerez madlo

D/7		1800 x 2050	1L 1P	1L 1P	Ocelové dveře dvoukřídlové hladké plné, dezén bílá, ocelová úhelníková zárubeň jednodílná přisazená do otvoru, kování vrchní – kruhové rozety, zámek vložkový, klika + klika
O/1		1500 x 1500		14	Eurookno plastové dvoukřídlové, otevíravé a vyklápěcí, dezén bílá, do zděného otvoru 1500 x 1500 mm, kování standard dle typu oken, izolační dvojsklo $U_w = 1,1$ W/m ² K, šestikomor. profil posuvné dřevěné okenice na fasádní nadokenní kolejnici, kování posuvu dle dodavatel oken, provedení chrom
O/2		900 x 600		13	Eurookno plastové vyklápěcí, dezén bílá, do zděného otvoru 900 x 600 mm, kování standard dle typu oken, izolační dvojsklo $U_w = 1,1$ W/m ² K, šestikomorový profil
O/3		600 x 600		2	Eurookno plastové vyklápěcí, dezén bílá, do zděného otvoru 600 x 600 mm, kování standard dle typu oken, izolační dvojsklo $U_w = 1,1$ W/m ² K, šestikomorový profil

Izolace tepelné

Tepelná izolace podlahy na bázi pěnových plastů (EPS 100) v tl. 80 mm, pokládka ve dvou vrstvách 2 x 40 mm s překrytím spár,

Izolace v podhledu na bázi minerálních vláken v tl. 300 mm. V rámci

Dodatečná izolace věnců na bázi tepelně izolačního pórobetonu v tl. 125 mm.

1.4 TPS – izolace potrubí studené a teplé vody.

Izolace proti vodě

Fólie na bázi PVC v konstrukci podlahy.

V podhledech je navržena termoparotěsná fólie jako parotěsná zábrana.

Jako ochranná fólie tepelné izolace v podlaze a ve střeše - polyetylenová fólie tl. 0,2 mm.

Příčky

Zděné systémové z pórobetonu tl. 125 mm.

Příčky mezi WC (šatny) – na bázi vysokotlakého polymeru včetně dveří –systémové řešení.

Dvojitě instalační příčky:

Nejsou ve stavbě použity.

Zámečnická konstrukce

Čistící zóny před vstupy do objektu.

Zábradlí – madla schodiště venkovního i vnitřního. Z ocelových trubek tl. 42,4 x 2,6 s povrchovou úpravou chrom – vnitřní a s nátěrem – vnější.

Ocelové zárubně do zdiva.

Kování – systémové pro posuv dřevěných okenic.

Nad dvěma vstupy je navržena skleněná markýza s lankovým zavěšením – 2,50 x 1,20 m.

Šatní skříňky dvojitě – součástí dodávky interiéru. V dezénu dle požadavku stavebníka.

Truhlářské konstrukce

Předmětem dodavatelské dokumentace interiéru – kuchyňka.

Kuchyňky jsou vyrobeny z laminované dřevotřísky s deskou s polymerním povrchem v dezénu dle výběru stavebníka. Skříňky opět z laminované dřevotřísky s čelním sklem v provedení mléčném. V kuchyňce je osazena digestoř s recyrkulací.

Vnitřní dřevěné dveře hladké – jednokřídlové, dvoukřídlové a posuvné – viz výpis výše.

Klempířské konstrukce

klempířské konstrukce – oplechování okapů, soklu vně i uvnitř, závětrné lišty, svody a okapové žlaby – pozinkovaný plech opatřený vrstvou polymeru dle střešní krytiny – nutné systémové řešení v barevném provedení dle střešní krytiny.

Vnější parapety plechové v dezénu dle střechy – světlá šedá.
– tl. plechu 0,6 mm.

- Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů,

Nevyskytují se.

- Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby,

Nejsou specifikovány – nevyskytují se.

- Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,

viz samostatná část PD - Bourací práce

Použité podklady :

ČSN ŘADY 73

7300 - Navrhování staveb, všeobecně

7302 - Geometrická přesnost staveb

7303 - Stavební fyzika - Teplo

7304 - Geodetické práce

7305 - Stavební fyzika (akustika, teplo, denní osvětlení)

7306 - Ochrana staveb proti vodě

7308 - Požární bezpečnost staveb

7310 - Zakládání staveb, navrhování

7311 - Zděné konstrukce, navrhování

7312 - Betonové konstrukce, navrhování

7318 - Zakládání staveb, zkoušení

7319 - Střechy, navrhování

7320 - Stavební konstrukce a dílce, navrhování a zkoušení

ČSN EN 206-1 (732403) - Beton - Část 1: Specif., vlastnosti, výroba a shoda

7331 - Stavební práce přidružené - truhlářské, tesařské a tapetářské

7340 - Stavební objekty, všeobecně

7366 - Vodovody

7367 - Kanalizace

ČSN ŘADY 74

7428 - Dílce, části a prvky nosných konstrukcí

7432 - Ocelová schodiště a žebříky

7433 - Zábradlí

7445 - Stropy a podlahy

7460 - Okna, dveře, přídatná ochranná zařízení a doplňky-okenice a clony

7461 - Okna, dveře a prvky dřevěné

7462 - Okna kovová

7465 - Dveře a prvky ocelové

7466 - Vrata

7467 - Okna, dveře a prvky PVC-U

7468 - Okna

7470 - Dveře, vrata

7471 - Doplňkové části stavebních objektů - bytová jádra

7472 - Lehké obvodové pláště

7476 - Doplňkové části stavebních objektů

7477 - Doplňkové části stavebních objektů

Další respektované zákony a vyhlášky :

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech
- 383/2001 Sb., vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška č. 93/2016 Sb., vyhláška o Katalogu odpadů

- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
 - Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
 - Zákon č. 258 / 2000 Sb., zákon o ochraně veřejného zdraví
 - Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
 - Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - Vyhláška MZ č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
 - Vyhláška MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění vyhlášky č. 178/2005 Sb
 - Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Dále vyhlášky a předpisy ve věci provádění stavby :
- 362/2007 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
 - 361/2007 Sb., nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - 591/2006 Sb., nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
 - 309/2006 Sb., zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
 - 362/2005 Sb. , nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - 38/2003 Sb. , vyhláška, kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - 498/2001 Sb., vyhláška Ministerstva práce a sociálních věcí, kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - 268/2009 Sb., vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu
 - 163/2002 Sb., kdy je vystaveno *Prohlášení o shodě* nebo podle nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kdy je vystaveno *ES prohlášení o shodě*.
 - 114/92 Sb., ve znění zákona č. 289/95 Sb., o ochraně krajiny a přírody
 - Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
 - 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích