

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a	Zpracování připomínek investora		01/2021		Ing. Klára MOTYČKOVÁ

INVESTOR:

Masarykova univerzita	Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno tel.: +420 549 491 011 e-mail: info@muni.cz	MUNI
-----------------------	--	-------------

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Matěj KUDLÍK	TECHNICO architects & engineers TECHNICO Opava s.r.o. Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Ing. Klára MOTYČKOVÁ	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULICHÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

MU - stavební úpravy v objektu PdF, Poříčí 31 - projektant Rekonstrukce sportovišť	FORMÁT	A4
	DATUM	11/2020
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-568-DPS
K.ú. Staré Brno, parc.č. 1626	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		01-D.1.1.a_a.

a)	architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení.....	3
b)	bezbariérové užívání stavby.....	3
c)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
c.1.	bourací práce.....	3
c.2.	zemní práce.....	4
c.3.	zakládání.....	4
c.4.	svislé a kompletní konstrukce.....	4
c.5.	vodorovné konstrukce.....	4
c.6.	komunikace.....	5
c.7.	úpravy povrchů, podlahy, osazení.....	5
c.8.	rourové vedení.....	6
c.9.	izolace proti vodě a vlhkosti.....	6
c.10.	izolace střech.....	6
c.11.	izolace tepelné.....	6
c.12.	akustické a proti ořesové opatření.....	6
c.13.	izolace proti chemickým vlivům.....	6
c.14.	zdravotně technické instalace – kanalizace.....	7
c.15.	zdravotně technické instalace – vodovod.....	7
c.16.	zdravotně technické instalace – zařízení předměty.....	7
c.17.	ústřední vytápění.....	7
c.18.	elektromontážní práce.....	7
c.19.	vzduchotechnika.....	7
c.20.	konstrukce prosvětlovací.....	7
c.21.	zasklívání.....	7
c.22.	konstrukce tesařské.....	7
c.23.	konstrukce suché výstavby.....	7
c.24.	konstrukce klempířské.....	7
c.25.	konstrukce pokrývačské.....	7
c.26.	konstrukce truhlářské.....	7
c.27.	konstrukce zámečnické.....	8
c.28.	podlahy z dlaždic.....	8
c.29.	podlahy z kamene.....	9
c.30.	obklady keramické.....	9
c.31.	obklady z kamene.....	9
c.32.	podlahy teracové.....	9
c.33.	podlahy skládané.....	9
c.34.	podlahy povlakové.....	9
c.35.	podlahy lité.....	10
c.36.	nátěry.....	10
c.37.	malby a tapety.....	10
c.38.	čalounické úpravy.....	10
c.39.	lokální vytápění.....	10
c.40.	kouřovody.....	10
c.41.	technická a technologická zařízení.....	10
d)	stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení.....	14

a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Stávající tělocvična, nářadovna, sklad a úklidová komora se nacházejí v 1.PP budovy Pedagogické fakulty. Úklidová komora není v současné době využívána ke svým původním účelům, bude tedy nově využita jako sklad sportovního náčiní.

Na venkovní travnaté sportovní ploše bude vytvořeno nové workoutové hřiště vybavené novými cvičebními prvky a dále tartanová cvičební plocha. Zbývající plocha zůstane zatravněná. Jak workoutové hřiště s pryžovou dopadovou plochou, tak tartanová plocha je propustná pro dešťovou vodu, stávající odvodnění se tedy nemění – voda bude zasakována do podložních vrstev tak jako doposud.

b) bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové užívání řešené části stavby se stavebními úpravami nemění.

c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Nosnou konstrukci objektu vytváří stěny zděné z plných cihel. Stropní konstrukci tělocvičny tvoří železobetonová stropní deska vynášená železobetonovými průvlaky. Stropní konstrukce nad sklady a nářadovnou je dle dostupné historické dokumentace tvořena železobetonovými žebrovými stropy.

c.1. bourací práce

V prostoru tělocvičny budou odstraněny následující konstrukce:

- konstrukce podlahy až na hydroizolaci
- dřevěný obklad stěn včetně omítky do výšky 2,25m nad podlahou
- dveře včetně zárubní, před demontáží dveří, které jsou určeny k výměně zhotovitel demontuje a předá veškeré zámkové vložky objednateli
- veškeré sportovní vybavení (kruhy, hrazda, ribstoly, konstrukce pro basketbalové koše, konstrukce pro šplhy, sloupky pro volejbal)
- ventilátory VZT
- elektroinstalace vč. ozvučení
- pletivová výplň konstrukce chránící okenní výplně
- bude provedena nika pro ozvučnou sestavu
- budou rozšířeny prostupy pro VZT jednotky

V nářadovně, skladu a úklidové komoře budou odstraněny následující konstrukce:

- nášlapné vrstvy
- keramické obklady
- dveřní křídla (zárubně zůstanou zachovány)

- zařizovací předměty
- elektroinstalace

V chodbě před tělocvičnou budou odstraněny následující konstrukce:

- nášlapná vrstva – keramická dlažba do cementového lože
- keramický sokl + 10cm omítky nad soklem
- stávající revizní poklopy kanalizace – 3ks

c.2. zemní práce

V místě nových venkovních sportovních ploch bude provedena skrývka humózní vrstvy zeminy v tl. 100mm v ploše cca 290m². Zemina ze skrývky v množství 12m³ bude uložena na meziskládce pro zpětné ohumusování okolí sportovních ploch. Přebytek bude odvezen na trvalou skládku.

Bude proveden výkop v mocnosti dle skladby nově navrhovaných sportovních ploch.

Výkopy budou provedeny svahované se sklonem 1:1.

Veškerý přebytečný vykopaný materiál nebo materiál, který není vhodný k zavážkám, bude odvezen na vhodnou skládku ve vzdálenosti do 10km od místa stavby. Doklad o odvezení přebytečného materiálu bude dokládán u kolaudace.

Hlavní výkopové práce budou probíhat strojně, dočištění profilu bude provedeno ručně. Veškeré výkopy musí být řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny proti pádu osob nebo strojů.

Staveniště bude při provádění prací zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.

c.3. zakládání

Základové konstrukce pro cvičební prvky budou provedeny z prostého betonu o rozměrech dle požadavků výrobce cvičebních prvků. Lavice (tribuny) u tartanového sportoviště budou kotveny na ocelové zemní vruty.

c.4. svislé a kompletní konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce zůstávají beze změn. Jedná se o zděné stěny tl. 500 – 600mm.

Nenosná SDK příčka mezi nářadovnou a skladem zůstává také beze změny.

c.5. vodorovné konstrukce

Stropní konstrukci tělocvičny tvoří železobetonová stropní deska vynášená železobetonovými průvlaky. Stropní konstrukce nad sklady a nářadovnou je dle dostupné historické dokumentace tvořena železobetonovými žebrovými stropy. Stropní konstrukce zůstávají beze změn.

Nad novou nikou pro ozvučnou sestavu bude osazený překlad z ocelových profilů 3× I 100. Nad prostupy pro VZT jednotky budou osazeny nové překlady z ocelových profilů 4× I 140.

c.6. komunikace

Venkovní sportoviště bude provedeno s tartanovým povrchem. Workoutové hřiště bude provedeno s pryžovou dopadovou plochou.

c.7. úpravy povrchů, podlahy, osazení

V tělocvičně bude odstraněno 6 ks ventilátorů VZT. Tři otvory směřující do atria budou rozšířeny a budou zde osazeny 3 nové VZT rekuperační jednotky. Zbývající 3 otvory budou zazděny, z venkovní strany opatřeny vápenocementovou omítkou. Omítku bude potřeba zapravit tak, aby nenarušovala doposud nedotčené plochy fasády.

Vnitřní omítky stěn i stropů budou zrevidovány a dle potřeby opraveny. Omítka za původními dřevěnými obklady v tělocvičně bude provedená nově jako vápenocementová. Omítka pod odstraňovanými keramickými obklady v původní úklidové komoře a skladu bude vyspravena. Veškeré omítky budou nově přeštukovány.

Omítka odstraněná nad soklem v chodbě vedoucí k tělocvičně bude po osazení nového soklu a difúzní lišty nad soklem doplněna s napojením na stávající omítku.

Chodba a všechny dotčené prostory včetně tělocvičny budou celé nově vymalovány. Omítky budou opatřeny penetrací a následně opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce, barva bílá.

Na stěnách tělocvičny bude jako ochrana stěn použitý acrovinylový obklad. Na stěně pod okny bude obklad instalován na předstěnu z dřevoštěpkových desek tl.22mm na konstrukci z ocelových Jäkl profilů. Také ve skladu v místě závěsného systému na kola bude stěna chráněna acrovinylovým obkladem. Výška obkladu dle výkresové dokumentace.

Za umývadlem ve skladu bude proveden nový keramický obklad do předepsané výšky. Rozměry a barevné řešení viz 01-D.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér.

V tělocvičně je navržena polyuretanová sportovní podlaha na roštu. Ve skladech a nářadovně polyuretanová stěrka. Po obvodě místností bude proveden sokl z polyuretanové stěrky výšky 70mm. Barevné řešení viz část projektové dokumentace 01-D.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér.

Nášlapná vrstva chodby před tělocvičnou je navržena z keramické dlažby, barevně bude navazovat na stávající chodbu – světle šedá dlažba položená nakoso, sokl a lem kolem obvodu místnosti – barva antracitová šedá (černá)

položená na stříh. Podrobněji je barevné řešení uvedeno v části projektové dokumentace 01-D.1.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér.

Přechody mezi rozdílnými nášlapnými vrstvami jsou řešeny přechodovými lištami z eloxovaného hliníku umístěnými na osu uzavřeného dveřního křídla.

Venkovní sportoviště bude tvořeno dvěma plochami – dopadová plocha pod workoutovým hřištěm (sestava cvičících prvků) je navržena z elastické lité pryže tl.90mm na podkladu ze štěrkového lože – celková tl. skladby cca.390mm do ocelového obrubníku. Plocha tartanového sportoviště je navržena z plnobarevného EPDM gumového granulátu s polyuretanovým pojivem a vrstev černého gumového granulátu s polyuretanovým pojivem na ložné vrstvě ze štěrkového lože – celková tl. skladby cca.291mm do betonového obrubníku. Skladby jsou uvedeny v části projektové dokumentace 01-D.1.1.b.3.02. Vybavení sportoviště. Konkrétní barevné řešení bude určeno investorem při realizaci a bude vybráno z doložených vzorků dodavatelské firmy.

c.8. rourové vedení

Neobsazeno.

c.9. izolace proti vodě a vlhkosti

V ploše tělocvičny se předpokládá poškození stávající hydroizolace při bouracích pracích. Proto je navržena v celé ploše nová hydroizolace z asfaltových SBS modifikovaných pásů. Hydroizolace musí být provedena s vysokou pečlivostí, řádně napojena na stávající hydroizolaci. V chodbě u tělocvičny je nad soklem umístěna difúzní soklová lišta – plastová perforovaná dvoudílná lišta určená k odvodu vodních par ze zdiva do volného prostoru ve vnitřním prostředí, odstraňuje defekty na omítkách, které vznikají z důvodu nadměrného zkoncentrování vodní páry ve styku svislé omítky s podlahou. Kotevní ke zdivu pomocí cementových terčků nad soklem nebo pomocí natloukacích hmoždinek a distančních podložek.

c.10. izolace střech

Neobsazeno.

c.11. izolace tepelné

Podlaha tělocvičny na terénu bude zateplena tepelnou izolací z minerální vaty tl. 150mm **s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$.**

c.12. akustické a proti ořesové opatření

Strop a stěny tělocvičny na výšku 2,70m budou obloženy akustickým obkladem tl. 40mm.

c.13. izolace proti chemickým vlivům

Neobsazeno.

c.14. zdravotně technické instalace – kanalizace

Kanalizace je podrobně řešena v části projektové dokumentace 01-D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

c.15. zdravotně technické instalace – vodovod

Vnitřní vodovod je podrobněji řešen v části projektové dokumentace 01-D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

c.16. zdravotně technické instalace – zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy typové. Podrobněji jsou řešeny v části projektové dokumentace 01-D.1.4.1. Zdravotně technické instalace.

c.17. ústřední vytápění

Vytápění je podrobněji řešeno v části projektové dokumentace 01-D.1.4.4. Vytápění.

c.18. elektromontážní práce

Elektrotechnika je řešena v části dokumentace 01-D.1.4.7.

c.19. vzduchotechnika

Vzduchotechnika je podrobně řešena v části projektové dokumentace 01-D.1.4.3. Vzduchotechnika.

c.20. konstrukce prosvětlovací

Neobsazeno.

c.21. zasklívání

Neobsazeno.

c.22. konstrukce tesařské

Neobsazeno.

c.23. konstrukce suché výstavby

Neobsazeno.

c.24. konstrukce klempířské

Neobsazeno.

c.25. konstrukce pokrývačské

Neobsazeno.

c.26. konstrukce truhlářské

Interiérové dveře do tělocvičny budou hladké plné, s barevnou HPL folií, s masivním náklížkem po obvodu, bezfalcové. Kování plný štítek – zapuštěná klika ze strany tělocvičny, s cylindrickým zámkem. Zárubeň skrytá. Dveře určené do tělocvičny odolné proti nárazu míče a propadnutí člověka. Z vnitřní strany budou

křídla opatřena acrovinylovým plátem. Barva acrovinylového plátu bude specifikována v části projektové dokumentace 01-D.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér.

Dveře ve skladech a nářadovně budou hladké plné, s barevnou HPL folií, s masivním náklízkem po obvodu. Kování plný štítek, s cylindrickým zámkem. Zárubeň stávající ocelová, nátěr v barvě RAL. Podrobnější specifikace viz 01-D.1.1.c.01. Výpis dveří.

Veškeré nové dveře budou opatřeny zámkovými vložkami, které budou součástí stávajícího systému generálního klíče budov PdF (dodavatelská firma Kovotechnika Brno, Ing. Vašík, mobil 731 155 560).

Stávající otopná tělesa budou chráněna předstěnou z dřevoštěpkových desek tl. 22mm. V předstěně budou v místě pákových ovladačů oken umístěna dvířka s uzavíráním na magnet. Obdobně budou provedena v předstěně dvířka pro možnost parkování šplhových tyčí.

Otopná tělesa samotná budou chráněna kryty z dřevěných latí. Stejně tak horní plocha předstěny bude kryta roštem z dřevěných latí.

Podrobněji je konstrukce specifikována v části projektové dokumentace 01-D.1.1.c.02. Výpis zámečnických výrobků.

c.27. konstrukce zámečnické

Předstěna z dřevoštěpkových desek bude uchycena na konstrukci z ocelových profilů jákl 50×50×3mm. Svislé ocelové profily budou kotveny do podlahy přes kotevní plech, do stěny pak budou svislé sloupky vzepřeny dvěma profily stejného průřezu umístěnými v horní a střední části sloupku. Podrobněji je konstrukce specifikována v části projektové dokumentace 01-D.1.1.c.02. Výpis zámečnických výrobků.

U tartanového sportoviště je navržena lavice – tribuna. Nosná konstrukce lavice je navržena z ocelových profilů jákl 50×50×4, plocha sezení a nášlapu z kompaktní podlahové desky vhodné do exteriéru – vodorovné plochy tl.20mm, svislé plochy tl.12mm. Kotvení desek na nosnou konstrukci – skryté přes ocelový jákl zespod, doporučujeme kotvení přes závrtné matice, šrouby bez zápusťné hlavy, upevnění provést jako pohyblivé body – průměr otvoru ve spodní konstrukci větší než průměr šroubu – potřebná dilatační vůle desky. Alternativně lze deky kotvit vhodným typem lepení. Kotvení lavice na terénu - přes kotevní plech a zemní vruty. Podrobněji je specifikováno v části projektové dokumentace 01-D.1.1.b.3.02. Vybavení sportoviště.

c.28. podlahy z dlaždic

V chodbě u tělocvičny je navržena jako nášlapná vrstva keramická dlažba. Rozměry a barevné řešení je popsáno v části projektové dokumentace 01-D.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér. Dlažba bude kladená do flexibilního tmelu. Po obvodě místnosti bude proveden keramický sokl. Schodek před vstupem do tělocvičny bude

proveden na stupnici v kontrastní barevnosti oproti ploše dlažby. Zaspárování bude provedeno pomocí flexibilní spárovací hmoty s obsahem hydrofobních přípravků proti pronikání a vsakování vody. Přechod mezi dlažbou a jinou nášlapnou vrstvou podlahy bude řešen přechodovými nebo ukončovými hliníkovými lištami.

Rozdělení jednotlivých druhů nášlapných vrstev podlah v jednotlivých místnostech je popsáno v samostatné části projektové dokumentace 01-D.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér.

c.29. podlahy z kamene

Neobsazeno.

c.30. obklady keramické

Za umývadlem ve skladu bude stěna opatřena keramickým obkladem do předepsané výšky. Vnitřní kouty budou silikonovány, ukončení obkladů a rohy bude provedeno systémovou hliníkovou lištou. Rozměry a barva keramických obkladů je uvedena v části projektové dokumentace 01-D.1.4.9. Vnitřní vybavení – interiér.

c.31. obklady z kamene

Neobsazeno.

c.32. podlahy teracové

Neobsazeno.

c.33. podlahy skládané

V prostoru tělocvičny bude provedena podlaha na trojitém odpruženém roštu. Na hydroizolaci budou položeny podkladní špalíky s vyrovnávacími rektifikovatelnými klínky. Na klínky budou položeny spodní prkna roštu, na ně přes distanční podložky budou položeny horní prkna roštu. Na horní prkna bude položený mezerovitý záklop z březové překližky. Pak bude následovat celoplošný záklop z dřevoštěpkových desek ve dvou křížem ložených vrstvách, celoplošně lepený a prošroubovaný. Podlaha bude prováděna odbornou firmou způsobilou pro provádění speciálních podlahových konstrukcí. Před realizací bude podlaha vzorkována a bude předložena dílenská dokumentace zhotovená dodavatelem.

c.34. podlahy povlakové

V tělocvičně bude na celoplošný záklop z dřevoštěpkových desek ve dvou křížem uložených vrstvách tl. 2×12mm položena polyuretanová sportovní podlaha, která se skládá z pryžové podložky a na ní nanášené samonivelační polyuretanové stěrky aplikované ve třech vrstvách.

V nice dveří mezi tělocvičnou a posilovnou bude položena průmyslová podlaha s penízkovým vzorem na podklad z dřevoštěpkových desek ve dvou křížem uložených vrstvách tl. 2×18mm. Podlahovina je vhodná tam, kde je potřeba zvýšit bezpečnost chodců proti uklouznutí, spodní strana s textilním otiskem, který usnadňuje pokládku

lepením. Materiál – přírodní + syntetický kaučuk. Typ podlahoviny bude vybrán s ohledem na stávající povrch v posilovně – sjednocení podlahy.

c.35. podlahy lité

Ve skladech a nářadovně bude provedena podlaha z polyuretanové stěrky. Ve velkém skladu bude samonivelační polyuretanová stěrka provedena na vyrovnávací vrstvu samonivelační cementové stěrky. V nářadovně a malém skladu (původní úklidová komora) bude stěrka provedena na podklad z dřevoštěpkových desek ve dvou křížem uložených vrstvách tl.2×10mm.

c.36. nátěry

Vnitřní ocelové konstrukce budou otryskány na stupeň Sa2,5. Povrchová úprava bude ve skladbě: základní epoxidový nátěr v min. tloušťce 80 µm a vrchní epoxidový nátěr v celkové min. tloušťce 120 µm.

Stávající ocelové zárubně budou očištěny a nově opatřeny minimálně dvojnásobným krycím nátěrem v celkové min. tloušťce 120 µm.

c.37. malby a tapety

Omítky budou opatřeny penetrací a následně opatřeny malbou odolnou proti otěru minimálně ve dvou vrstvách, případně dle pokynů výrobce, barevné řešení bude specifikováno při realizaci investorem nebo uživatelem.

c.38. čalounické úpravy

Neobsazeno.

c.39. lokální vytápění

Neobsazeno.

c.40. kouřovody

Neobsazeno.

c.41. technická a technologická zařízení

Tělocvična bude vybavena následujícími cvičebními prvky:

- basketbalový koše sklápěcí na stranu – 2× - konstrukce otočná bez táhel, povrchová úprava KOMAXIT, vysazení 1,60m, vnitřní deska vyrobená z vodovzdorné překližky o rozměrech 1800×1200mm, koš s povrchovou úpravou KOMAXIT, síť klasická v bílé barvě



- basketbalové koše s malou deskou – 2× - konstrukce pro cvičný basketbal, povrchová úprava KOMAXIT, vysazení 0,60m, vnitřní deska vyrobená z vodovzdorné překližky o rozměrech 1200×900mm, koš s povrchovou úpravou KOMAXIT, síť klasická v bílé barvě



- sloupová kladina – 1× - ocelová konstrukce se syntetickým nátěrem, kotvení na stěnu, kladina dřevěná délky 5,0m, ocelový podstavec



- ribstoly – 3× - rozměry 3,0×1,0m, 17 příček, povrchová úprava bezbarvým lakem



- konstrukce pro šplhové tyče – ocelová konstrukce tvaru „U“, rozměry 3,2×1,5m, šplhové tyče 4×, délky 5,0m, povrchová úprava KOMAXIT



- konstrukce pro šplhová lana – ocelová konstrukce tvaru „U“, rozměry 3,2×1,5m, povrchová úprava KOMAXIT, šplhová jutová lana 4×, délky 5,0m



- hrazda – 1× - výsuvné jednohrazdí k upevnění na stěnu, délka 2,4m, včetně žerdě, povrchová úprava KOMAXIT



- kruhy – 1×- konstrukce pro gymnastické kruhy určená k ukořtení na stěnu zajištěná táhly, povrchová úprava KOMAXIT, cívkové kruhy včetně popruhů, agatonů, řemenů a kroužků včetně hřídele k upevnění na konstrukci, ovládací konopné lano



- sloupky na volejbalovou síť – 4× - ocelové sloupky určené do pouzder, včetně objímky s kolovrátkem, 3 objímek s háčky a objímky s kolečkem, výška sloupku nad podlahu 2,55m, povrchová úprava KOMAXIT, včetně pouzder a krycích víček podlahy
- lajnování na volejbal, badminton, basketbal

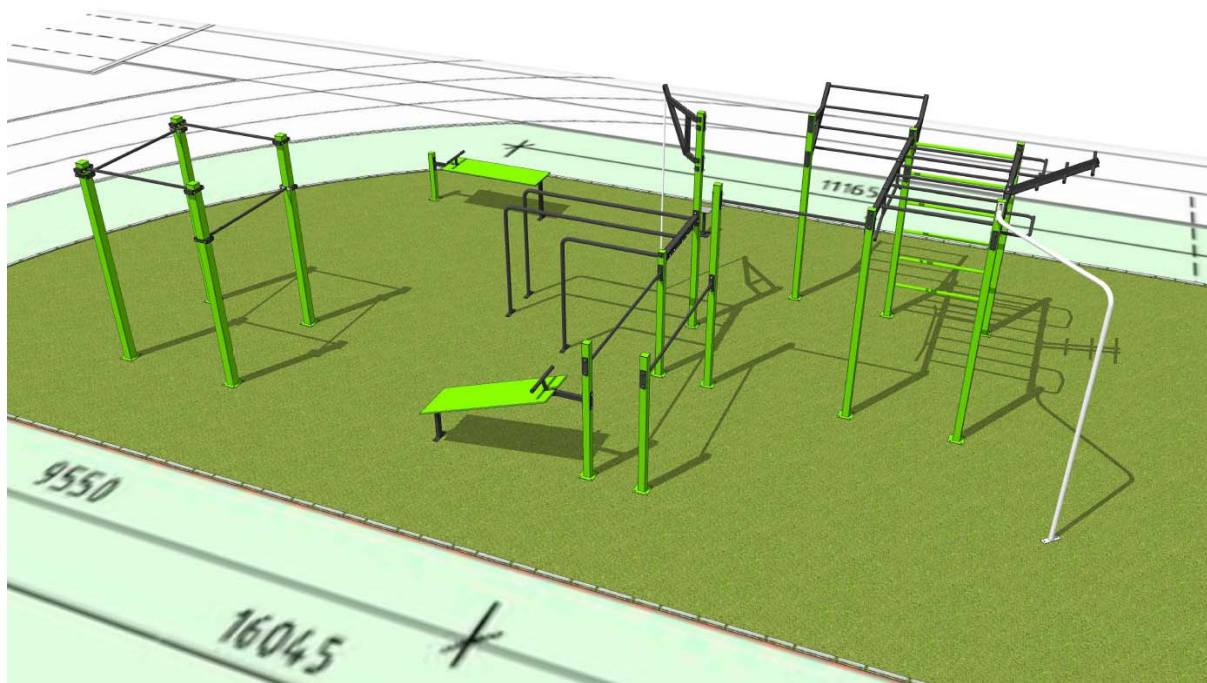
Další vybavení tělocvičny je specifikováno v části projektové dokumentace 01-D.1.1.c.03. Výpis ostatních výrobků.

Workoutové hřiště bude vybaveno následujícími cvičebními prvky:

- 3bradlí vysoké – 1×
- 2bradlí nízké – 1×
- svislý žebřík – 1×
- šikmá lavice – 1×
- vodorovný žebřík – 1×
- negativní zádová hrazda – 1×
- sestava hrazd s měnitelnou výškou – 4×

- vysoká gymnastická hrazda – 1×
- pole Sport tyč – 1×
- šplhací lano – 1×
- wing šikmý žebřík – 1×
- Kruhy s vymezením mimo stojné hranoly – 1×
- Závěs pro TRX – 2×
- Rovná lavice – 1×
- Step up – 1×

Cvičební prvky jsou umístěny do sestavy. Workoutové hřiště bude doplněno cedulí s provozním řádem.



Podrobněji je specifikováno v části projektové dokumentace 01-D.1.1.b.3.02. Vybavení sportoviště.

d) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Vnitřní výpočtové teploty byly zvoleny v souladu s ČSN EN 12831, Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s požadavky vyhlášky č. 194/2007 a dále požadavky investora:

Popis místnosti	Teplota/Zima
Technická místnost	15 °C
Sklady, nářadovna	18 °C

Denní osvětlení místností je zajištěno okny. Umělé osvětlení je řešeno pomocí interiérových svítidel.

Ochrana proti hluku z venkovního prostředí i ochrana proti vibracím není stavebními úpravami dotčena.

Projekt respektuje svým řešením akustické požadavky. Pro snížení hladiny hluku byla navržena následující opatření:

- do vzduchotechnického potrubí jsou navrženy tlumiče hluku
- potrubí je na VZT zařízení napojeno přes tlumicí vložky
- vzduchotechnické potrubí bude hlukově izolováno od ventilátoru po tlumiče hluku (včetně)
- ventilátory a potrubí budou pružně uloženy

Výpis použitých norem

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky
- ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – základní ustanovení
- ČSN 73 0605-1 Hydroizolace staveb – povlakové hydroizolace – požadavky na použití

Vypracoval:

Ing. Klára Motýčková