

SEZNAM REVIZÍ

No.	datum	popis
A	5.8.2016	první vydání
B	1.2.2017	vydání DSP
C	22.5.2017	vydání DPS

$\pm 0,000 = +240,00$ B.p.v
 $\pm 0,000 = +242,95$ B.p.v (SO-06)

vypracovali: Jaroslav Kalousek, Michal Černý
zodpovědný projektant: Michal Černý (ČKA 03 745)

 atelier ZALUBEM • atelier@zalubem.cz
www.zalubem.cz • +420 774 840038

investor: obec Holohlavy, Školní 35, 503 03 Smiřice
akce: Sportovní park U Svatých

stupeň projektu: DPS
profesní část:

stavební objekt - číslo výkresu

měřítko:

výkres:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

02-101

I TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO-02 Víceúčelové fotbalové hřiště

revize A 1.8.2016

revize B 1.2.2017

revize C 22.5.2017

Obsah

I Technická zpráva	1
SO-02 Víceúčelové fotbalové hřiště	1
Obsah	1
I.1 Identifikační údaje	1
I.1.1 Stavba	1
I.1.2 Stavební objekt	1
I.1.3 Stavebník	1
I.1.4 Projektant	1
I.2 Usazení objektu na pozemku, vytyčení, přípravné práce	2
I.2.1 Polohové	2
I.2.2 Výškové (projektová nula)	2
I.3 Priority informací v projektu	2
I.4 Popis objektu	2
I.4.1 Funkční řešení objektu	2
I.4.2 Technické řešení objektu	2
I.4.3 Vybavení hřiště	3
I.5 Bourací práce	3
I.6 Zemní práce	3
I.7 Výplně otvorů	4
I.7.1 Vnější otvory	4
I.8 Zámečnické výrobky	4
I.9 Protikoroze úpravy	4
I.10 Elektro-silnoproud	4
I.11 Elektro-slaboproud	4
I.12 Napojení na stávající technickou infrastrukturu	4
I.13 Vliv na povrchové a podzemní vody	4
I.14 Postup stavebních prací	4
I.15 Požadavky na provoz	5
I.16 Řešení komunikací pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace	5
I.17 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	5

I.1 Identifikační údaje

I.1.1 Stavba

Název stavby Sportovní park U Svatých
Místo stavby p.č. 83/13; 83/14; 83/15; 94/1; 94/2; 94/3; 94/4; 94/5; 94/6; 94/7; 239/40; 239/41; 239/44; 239/45; 495/1; 496/3; 496/13; 496/14; 496/15; 498/1 k.ú. Holohlavy [641294]
Odvětví veřejný sektor
Charakter stavby trvalý objekt, novostavba
Stupeň projektu Dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení (DUR+DSP)

I.1.2 Stavební objekt

SO-02 Víceúčelové fotbalové hřiště

I.1.3 Stavebník

Jméno Obec Holohlavy
Adresa Školní 35, Holohlavy 503 03 Smiřice
Kontakt starosta Miloš Malínský
ou.holohlavy@iol.cz
tel.: +420 725 081 260

I.1.4 Projektant

generální projektant

Jméno atelier Zalubem - Michal Černý (ČKA 03 745)

I.2 Usazení objektu na pozemku, vytyčení, přípravné práce

I.2.1 Polohové

Polohově je hřiště vytyčeno čtyřmi body VB1-1 až VB1-4. které vymezují obdélníkovou plochu hřiště. Ostatní rozměry budou vytyčeny od těchto bodů.

I.2.2 Výškové (projektová nula)

Projektová nula je stanovena na úroveň 240,00 B.p.v.

I.3 Priority informací v projektu

Jednotlivé zdroje informací v PD obsahují různou hloubku podrobnosti. Při řešení případných nejasností se pravdivost informací řeší v tomto pořadí:

1. technická zpráva
2. tabulka skladeb (výkres 102)
3. detaily
4. tabulky prvků
5. řezy a stavební půdorysy
6. pohledy

Při jakýchkoliv nejasnostech nebo změnách oproti projektové dokumentaci bude problematika konzultována s projektantem nebo architektem, případně s dalšími specialisty. V případě nesouladu mezi jednotlivými částmi dokumentace je dodavatel povinen konzultovat problém s projektanty. Při provádění prací bude zajištěna koordinace veškerých médií. Při případných kolizích bude řešení odsouhlaseno architektem nebo projektantem stavební části, případně zpracovatelem příslušné dokumentace, již se úpravy budou týkat.

I.4 Popis objektu

I.4.1 Funkční řešení objektu

Víceúčelové fotbalové hřiště bude sloužit veřejnosti především pro kopanou, dále bude pro dětskou kopanou, házenou, košíkovou, volejbal a tenis. Z toho důvodu bude umělý trávník volen pro multifunkční využití se středně vysokým vlasem umožňující využití bez vsypu. Pro volejbal a tenis budou ve hřišti zemní pouzdra určené pro umělý trávník pro osazení tenisových a volejbalových sloupků. Hřiště bude v podélném směru ohrazeno zábradlím výšky 1m s fošnovou výplní. Za brankami bude ochranná síť výšky 5m s přesahy na podélné strany. V místě branky pro dětskou kopanou a koše na košíkovou bude fošnové zábradlí vybudováno okolo branky a ochranná síť bude natažena až do půlky podélné strany hřiště. Přístup na hřiště bude dvěma brankami v půlce podélné strany a na jižním rohu třetí brankou.

I.4.2 Technické řešení objektu

Konstrukce umělého povrchu víceúčelového hřiště bude specifikována vybraným dodavatelem předpokládá se následující skladba v tloušťce 300 mm:

- Umělý trávník, výška vlasu 20 - 30 mm
- Drcené kamenivo frakce 0-4 mm tl. 30mm
- Drcené kamenivo frakce 4-8 mm tl. 40mm
- Drcené kamenivo frakce 8-16 mm tl. 50mm
- Drcené kamenivo frakce 32-63 mm tl. 190mm

Povrch bude proveden z umělého trávníku s délkou vlasu 20-30 mm určeného pro multifunkční hřiště a umožňující využití bez vsypu. Na trávníku budou namalované čáry pro jednotlivé sporty. Způsob provedení čar bude záviset na technologii vybraného dodavatele.

Konstrukce bude uložena na vrstvu štěrku vyrovnávající příčné sklony odvodněného povrchu dle HTU viz SO-01.

Plocha hřiště bude lemována obrubníkem seskládaným ze dvou řad žulové kostky 15/15/15 uložené do betonového lože C15/20. Obruba bude uložena ve výšce povrchu hřiště tak že vlas umělého trávníku bude vystupovat nad obrubu.

Podélný a příčný sklon hřiště bude 0,0% Výška povrchu hřiště je stanovena na úroveň +2,900 = +242,90 B.p.v. Odvodnění hřiště je řešeno povrchovým vsakem a odvedení přebytečné vody drenáží do zasakovací deprese (SO-37a) v jihozápadním rohu pozemku.

V konstrukci umělého trávníku budou osazena 4 zemní pouzdra pro osazování sloupků pro volejbal a tenis. Tyto pouzdra musejí být určena pro umělý trávník.

Oplocení víceúčelového hřiště bude popisu výše. Sít bude z polyetylénu s oky 45x45mm o síle min 3mm oranžové barvy. Sít v brankovišti bude z polypropylenu s oky 45/45 o síle min 4mm. oranžové barvy.

Kovová konstrukce oplocení bude z ocelových trubek 114x4,5, konstrukce bude tvořit uzavřené rámy ve kterých bude natažena ochranná síť, nebo fošnové hrazení. Vysoké sloupy budou založeny na betonové patky 500/500, krátké sloupky oplocení budou založeny na betonové patky a 300/300 pro sloupky zábradlí. Patky budou založeny do nezámrzné hloubky min 1600 mm pod upravený terén na únosné podloží na kótě +1,300 (+241,30 B.p.v.) Základová spára nesmí rozbřednout. Je zakázáno do základové spáry ukládat štěrk, aby nemohlo docházet ke hromadění vody v základové spáře. V případě že dojde k rozmočení základové spáry bude základová spára před betonáží prohloubena a rozbředlý materiál odtěžen.

Vrchní hrana patky bude zakončena 200 mm pod výškou povrchu hřiště. Sloupy budou propojeny těsně nad terémem a ve vrcholu a doplněny v příčném a podélném směru o ztužující táhla z ocelového lana. Mezi povrchem hřiště a spodním lícem spodní trubky bude mezera 50mm. Rohy oplocená budou zaobleny s poloměrem 2300 mm. Fošnové hrazení bude z modřinových fošen tl. 32 mm opatřených UV ochranným nátěrem například Osmo UV ochranný olej. Mezera mezi spodní fošnou a povrchem hřiště bude rovněž 50mm. V oplocení budou tři branky.

Okolo hřiště bude zřízen násep ze zeminy z HTU široký 2000 mm se spádem 5% od hřiště. Zemina bude nasypána do stejné výšky obrubníku hřiště. Svahy budou spádované v poměru přibližně 1/2. Úhel svahování bude určen při zhotovení dodavatelem.

Hřiště bude pouze pro denní provoz, nicméně pro případnou změnu provozní dobu bude pro hřiště bude vybudována příprava pro osvětlení které bylo uvažováno jako : LED osvětlení umístěném na sklopných stožárech výšky 12m splňujícím parametry pro osvětlení tréninkového hřiště ve III kategorii s 75lx a indexem rovnoměrnosti 0.5. K rohům oplocení bude vyvedeno rezervní napojení pro doplňková světla která bude možno umístit na oplocení hřiště. Pro sloupy osvětlení budou zhotoveny patky 1000/1000 které budou založeny do nezámrzné hloubky 2200 mm pod upravený terén na únosné podloží na kótě +0,700 (+240,70 B.p.v.). Patky budou rovněž zakončeny 200 mm pod výškou povrchu hřiště. Patky budou osazeny válcovou vložkou s vnitřním průměrem 300mm a délkou 1500 mm a kabelovou průchodkou pro budoucí instalaci sloupu osvětlení dle vzorového výkresu.

Do země okolo hřiště bude uložen zemnicí pásek na který bude napojena ocelová konstrukce oplocení a stožáry pro osvětlení. Zemnicí pásek bude z materiálu odolávajícímu korozivním účinkům bludných proudů do elektrického vedení dráhy. Jistič osvětlení bude v objektu se zázemím SO-06 a podrobně je řešeno v samostatné části PD viz D-06-9 elektroinstalace.

1.4.3 Vybavení hřiště

Hřiště bude vybaveno dvěma juniorskými fotbalovými brankami o rozměru 5x2 m, dále bude vybaveno vydávacími sloupky pro natažení sítě pro volejbal a tenis včetně sítí. Pevnou součástí oplocení budou dvě branky pro dětskou kopanou o rozměru 3x2m a dva koše na košíkovou.

1.5 Bourací práce

Nejsou žádné bourací práce

1.6 Zemní práce

Stěny výkopů budou provedeny svahované, případně kolmé, pokud to zemina dovolí. Sklon krátkodobě otevřeného výkopu bude určen při provádění prací dodavatelem. Vykopaná zemina bude použita při zásypech základů. Zbýlá zemina bude použita při terénních úpravách na pozemku. Před začátkem výkopů bude provedena skrývka dle HTU - SO-01 Po provedení skrývky a vykopání jámy do požadované hloubky bude řešena stabilizace jílovité zeminy dle SO-01. Zemina bude zlepšena tak, aby na jejím povrchu bylo dosaženo deformačního modulu $E_{def,2}$ min 45 MPa. Následně budou zhotoveny jednotlivé výkopy a posléze bude přistoupeno ke zhotovení odvodnění, vyspádované pláně s drenáží dle SO-01. Sklony pláně jsou 3% směrem k drenážním rýhám ve kte-

rých bude do šterkového lože uložena drenážní trubka DN 100 . Jednotlivé sklony jsou popsány ve výkresech SO-01 HTÚ.

I.7 Výplně otvorů

I.7.1 Vnější otvory

Rámy branek budou ocelové s fošinkovou výplní stejnou jako ohrazení. Výrobní rozměry branek budou zaměřeny na stavbě. Podrobněji v tabulce zámečnických prvků, výkres 02-184

I.8 Zámečnické výrobky

Není-li řečeno jinak, budou žárově zinkovány. Podrobněji v tabulce zámečnických prvků, výkres 02-184

I.9 Protikorozní úpravy

Nosné ocelové konstrukční prvky budou žárově zinkovány.

Všechny zabudované dřevěné konstrukce budou opatřeny vodou ředitelným nátěrem proti dřevokazným houbám a dřevoužroutskému hmyzu, (např. Bochemit QB, Lignofix Top, ap.).

Vnější dřevěné prvky budou chráněny bezbarvým ochranným nátěrem s UV ochranou například Osmo UV ochranný olej

Počet vrstev a způsob provádění viz technický list barvy.

I.10 Elektro-silnoproud

Je řešen v samostatné části projektové dokumentace viz D-06-9 elektroinstalace. Ve fázi DPS je osvětlení hřiště počítáno v rozsahu přípravy, která zahrnuje pouze spodní stavbu a rozvody. Současně s prováděním podzemních rozvodů bude souběžně uložen zemnicí pásek s vývody pro uzemnění.

I.11 Elektro-slaboproud

Na objektu budou následující slaboproudé rozvody:

- Kamerový systém viz SO-11

I.12 Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení bude prostřednictvím komunikací a zpevněných ploch v parku objekt SO-03.

I.13 Vliv na povrchové a podzemní vody

Srážková voda odpadá na zpevněné plochy, povrchově se vsakuje do konstrukce umělého trávníku až k odvodněné pláni a přebytečná voda je drenáží odvedena do povrchového vsaku SO-37 kde je jímána a povrchově zasa-
kována. Drenáž se spádovanou plání je součástí HTU - objekt SO-01.

I.14 Postup stavebních prací

V průběhu stavebních prací na zpevněných plochách budou v místech budoucího křížení s inženýrskými sítěmi uloženy chráničky, popřípadě již předem vybudované inženýrské sítě budou uloženy do chrániček.

Náspy bude nutné po vrstvách max 200 mm hutnit, poté budou jednotlivé vrstvy materiálů nanášeny po celé ploše najednou. V ochranných pásmech stromů budou veškeré výkopové práce prováděny ručně.

Po sejmutí ornice a stabilizaci podkladu budou vybudovány patky pro oplocení a stožáry osvětlení. Základ pro severní stožár osvětlení koliduje s novými podzemními sítěmi vodovodu a elektroinstalace. Vodovod bude vybudován v předstihu před základem a bude uložen do PE chráničky DN 100 mm která bude od základu dilatována mirelonem tl. 20 mm Chránička bude přesahovat 1m na každou stranu od základu. Pro rozvody NN bude při betonáži základu vložena do základu chránička 3x 63 mm dle výkresu 02-121. Po provedení základových konstrukcí bude vybudována odvodněná pláň dle HTU objekt SO-01 s drenáží. Následně bude proveden podsyp ze stěrkdrti do úrovně spodního souvrství skladby hřiště na úrovni +2,600. Následně budou osazeny obrubníky po obvodu a osazeny zemní pouzdra pro hrací prvky, poté budou realizovány konstrukční vrstvy a oplocení hřiště ,na závěr bude položen umělý povrch. Následně budou v obdobném pořadí vybudované nástupní plochy před vstupy dle skladby popsané podrobně dle dokumentace k objektu SO-03. Stavba bude probíhat současně s realizací zpevněných ploch a komunikací v parku.

Zabudované výrobky a materiály musejí být schváleny pro výstavbu a tyto doklady předloží dodavatel stavby při kolaudaci.

Vlastní práce musejí probíhat dle platných norem a technologických i bezpečnostních postupů.

I.15 Požadavky na provoz

Plocha hřiště bude umožňovat hru více sportů.

I.16 Řešení komunikací pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba byla navrhována s požadavkem pro užívání osob s omezenou možností pohybu a orientace. Stavba ale neklade žádné překážky těmto osobám. Výškové rozdíly v místě obrubníků jsou v jedné úrovni s maximálním rozdílem do 20 mm. Podrobně řešeno v průvodní zprávě, konkrétně v kapitole B 2 4

I.17 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Důsledky stavby na životní prostředí jsou popsány v souhrnné technické zprávě, konkrétně v kapitole B.6

BOZP

Veškeré prováděné práce budou probíhat v souladu s předpisy BOZP, především se zák. 309/2006 Sb., nařízením vlády 591/2006 a nař. v. 362/2005. Pracovníci, kteří se zúčastní stavebních prací budou seznámeni s tezemi výše uvedených právních předpisů. Za dodržování zásad BOZP zodpovídá provádějící subjekt.