

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA - příloha k rozpočtové části

## ZŠ Smetanova č.p. 460 v Lanškrouně – venkovní přírodovědná učebna

### **Všeobecně:**

Stavba se nachází ve dvoře základní školy uzavřená stávajícími budovami staré školy, přístavby učeben a tělocvičnou. Přístup a příjezd je z ulice dlážděnou plochou. Dvůr je uzavřen bránou.

V současné době na dvoře probíhá stavba výtahu, v dolní části u staré školy je lešení pro stavbu podkroví.

Povrch dvora je mlat s teréními nerovnostmi.

Byla předložena studie zpracovaná Ing.arch.Doskočilovou, výškopis zpracovaný geodetickou kanceláří Ing. Cindr, zadání zástupce města Lanškroun a prohlídka místa stavby v návaznosti na venkovní kanalizaci.

Studie je upravena pro vytvoření rozpočtu k oslovení dodavatele stavby a rozdělena na stavební část úpravy dvora a mobiliář a část kanalizace.

Celková plocha úpravy je 767,04m<sup>2</sup>, skládá se z horního platu o ploše 122,82 m<sup>2</sup>, přístupové cesty, hlediště s podiem o celkové ploše 201,83m<sup>2</sup> a dolního platu o ploše 442,39 m<sup>2</sup>.

### **Rozpočet - úpravy dvora a mobiliář:**

#### **1/ Horní plato:**

- odkopávka v průměrné mocnosti zeminy tl.0,3m a urovnání terénu pro skladbu dlažby **D2**. Tl. dlažby je 8cm – zatravnovací best aqua 270/120+3cm.
- dlažba bude ohraničená betonovými obrubníky best parker dl.1,0 nebo 0,5m, v.0,25m a vyspádována k vpusti
- Brána bude nová ocelové konstrukce z jelek s pozinkovaným povrchem dvoukřídlová š. 3,6m výšky 2,0m. V rozpočtu je uvedena jednou položkou **R1002**. Pro výrobu bude provedena výrobní dokumentace.
- levá část plotové zdi z TZB tvárnic výšky 2,0 bude dozděna o 0,5m, aby byla brána umístěna na vlastním pozemku
- bude zde umístěn mobiliář – 2 betonové květníky (**R104**)
- budou zde umístěny dva sloupy venkovního osvětlení (VO)

Po obvodu budov ve vzdálenosti 30cm je proveden okapový chodníček z betonového obrubníku, plocha za obrubníkem je vysypaná štěrkem. Obrubník je zvýšený z důvodu odvedení vody od budov.

#### **2/ Přístupová cesta:**

- odkopávka v průměrné mocnosti zeminy tl.0,3m a urovnání terénu pro skladbu dlažby **D2**. Tl. dlažby je 8cm – zatravnovací best aqua 270/120+3cm.
- je ve spádu vyrovnává rozdíl výšek (upraveného terénu 373,3 mm a 372,4 mm), délka je 12,75m šířka 4,73m. Je provedena dlažba D2 tl. dlažby 8cm - zatravnovací best aqua 270/120+3cm. Skladba je pochůzná, je zde možnost příležitostného příjezdu osobního automobilu nebo dodávky.
- 6 květníků (**R104**) tvoří ochranu proti pádu z cesty do hlediště

### **3/ Hlediště:**

- stupňovité hlediště je 5 stupňů po 18cm, k sezení jsou zídky ztb tl.300mm s dřevěnými sedáky celkové výšky 0,45m, v každé řadě 3 bloky po 2,8m, se dvěma stupni, po obvodě sevřené zídkami z tzb ukončené betonovými krycími deskami ve výškách jako sezení.

- stupně hlediště jsou z betonových palisád, stejně tak vyrovnání výšek mezi přístupovou cestou a jevištěm

### **4/ Jeviště:**

- plocha je 7x4m<sup>2</sup>, výška je 0,35m od úrovně (+0,0 = 372,4 mm) – konstrukce je - hutněný násyp dlažba ve skladbě **D1** – ferobet zámková dlažba parketa 200/100, tl.6cm, po obvodu jsou betonové palisády – best kadent.

### **5/ Promítací stěna R1003 - š.5,0m, v.3,0m :**

- ocelová konstrukce z jeleků s povrchovou úpravou pozink opláštěná fundermax deskami tl. 8mm, oplechovaná (boky a horní hrana), kotvená dvěma ocelovými nohama do zídky a základu. V rozpočtu je uvedena jednou položkou R1003. Pro výrobu bude provedena výrobní dokumentace.

- zídka délky 7m je z tzb tvárnic tl.300 mm ukončená krycí betonovou deskou, celková výška je 0,45m

### **6/ Kola**

Dlážděná plocha pro odstavení jízdních kol je o ploše 7x4,8m<sup>2</sup>, do dlažby je kotven modulární stojan na kola ocelové konstrukce s pozinkovanou úpravou ve dvou řadách o celkovém počtu 22míst. V rozpočtu je uveden jednou položkou **R1004**.

### **7/ Dolní plato – výukové panely, pruh cesty, však, předložené schody, odpočinková zóna s katedrou.**

- odkopávka v průměrné mocnosti zeminy tl.0,56m a urovnání terénu pro skladbu dlažby **D1 a D2** o celkové mocnosti 0,3m. +- 0,0 dolního platu je na kótě 372,4, tj. vstup do školy je o 0,15 m výše.

#### **7.1/ Výukové panely**

Plocha je zatravněná o ploše 78,24m<sup>2</sup>. Od dlažby je oddělená obrubníčkem.

- výukový panel - š.2,0, v.1,95m – 6ks – dřevěná trámková konstrukce opláštěná prkny, hoblovaná, nátěr, dvě nohy přes zemní vruty kotvená do země, horní hrana a boky oplechované. V rozpočtu je uvedena jednou položkou R2001. Pro výrobu bude provedena výrobní dokumentace.

#### **7.2/ Pruh cesty:**

-je pokračováním přístupové cesty k budově školy v dlažbě **D2**. Tl. dlažby je 8cm – zatravnovací best aqua 270/120+3cm. Skladba je pochůzná, je zde možnost příležitostného příjezdu osobního automobilu nebo dodávky.

#### **7.3 Vsak:**

- plocha je zatravněná o ploše 82,495m<sup>2</sup>. Od dlažby je oddělená obrubníčkem a sedacími zídkami z tzb tvárnic tl. 300mm s prkennými sedáky o celkové výšce 0,45m. Sedací zídky jsou 2 délky 7m a jedna délky 4,45m.

Pro však je vyhloubená jáma o hloubce 1,8m a velikosti 7x4,5m<sup>2</sup>. Je vysypaná štěrkem hutněným po vrstvách 30cm. Do hloubky 0,6m je navezena zemina. Jsou zde zasazeny 4 stromky acer v balu s oporou kůlkem.

Do vsaku jsou odvedeny dešťové vody z dlažby kolem jeviště podél kol dvěma povrchovými betonovými žlaby best o celkové délce 19m.

Základy sousední blízké budovy tělocvičny budou po dobu zpětného zásypu dočasně zajištěny.

#### **7.4 Předložené schody 3,2x3,6 m<sup>2</sup>:**

- ze dvora je přímý vstup na chodbu školy. Rozdíl výšek vyrovnávacích podlahu chodby a dvůr bude upřesněn na místě, nebyl zaměřen. Pro ten rozdíl bude rozpočítáno pro 8 výšek stupňů.

- ocelová konstrukce z jelek s povrchovou úpravou pozink, kotvená dvěma ocelovými nohami do základu. Spoje jsou svařované, kotvy na šrouby. Schody jsou s podestou a stupněmi z pororostů. Ocelové zábradlí je výšky 0,9m po obou stranách schodiště. V rozpočtu je uvedeno jednou položkou **R1001**. Pro výrobu bude provedena výrobní dokumentace.

Nad schody je stříška o vyložení 1,5m, šířky 3,2m. Ocelová konstrukce kotvená do zdiva, se skleněnou krytinou, oplechovaná se žlabem z pozinku. Je součástí položky **R1005 – součástí je SO-01 podkroví pod položkou zámečnické výrobky Z.03.**

Plocha pod schody je vysypaná štěrkem tl.300mm.

#### **7.5 Odpočinková zóna s katedrou**

- katedra je tzb tvárnice tl.300 s povrchem z prken jako sedáky, o ploše 2,1x1,1m<sup>2</sup> (**R2002**)

- dlážděná plocha o skladbě **D1** – ferobet zámková dlažba parketa 200/100, tl.6cm

- vybavení mobilářem- lavicemi 4x betonové presbeton la garden (**R103**), 4x parková lavička s područkami (**R102**), odpadkový koš Filipo (**R105**) z pozink. Plechu kotveny do dlažby na noze.

U výtahu jsou také 2x parková lavička s područkami (R102).

#### **8. Mobiliář (celkem ve dvoře)**

**R102** - parková lavička s područkami 7ks

**R103** – betonová lavice la garden presbeton bílám hladká 4ks

**R104** – květináče betonové 1,2x1,2m v. 0,6 12ks

**R105** – odpadkový koš filipo z pozink. Plechu na noze kotvené do dlažby 5ks

#### **9. Venkovní odvětlání – R3001**

- 7ks stožárových světel v.2,0m propojení zemním kabelem z rozvaděče – jednou položkou

#### **10. Výkopy a základy**

rýhy a pasy pro zídky, schody – š.500mm, hl. 1,0m + bednění kolem do vyrovnání skladby dlažby (0,3m)

šachty a patky pro sloupy VO 500/500/1000

jáma pro vsak se svislým přemístěním výkopku (nad 1m hloubky)

**D1 - parketa 20/10/6**

**D2 – best aqua 270+3/120+3/8**

dlažba 6cm a lože tl40mm se stabilizací cementem

dlažba 8cm a lože tl40mm se stabilizací cementem

šterkopísek hutněný (8-32) tl. 100mm

šterkopísek hutněný (8-32) tl. 100mm

šterkopísek hutněný (32-63) tl.100mm

šterkopísek hutněný (32-63) tl.100mm

**Ra** – betonový žlab best II 210/280 - přírodní

**Rb** - obrubníky betonové zvýšené – best parkan 1000/500-v.250mm- přírodní

obrubníky (mezi dvěma povrchy v úrovni) – ABO 7/20-5000/50 –v.150mm - přírodní

**Rc** - zákrytová deska tzb tvárnic best 40/30/6 – přírodní

tzb tvárnice ztracelného bednění tl.300mm – best luneta 40/v.20cm, hladká, přírodní

**Rd** – palisáda best kadent 180/120 v. 0,4m

**Re** – palisáda best kadent 180/120 v. 0,8m

**Rf** – palisáda best kadent 180/120 v.1,2m

### **11.Opravy:**

- fasáda budov – oprava podél v.1,0m – délka 79m

- kamenný sokl staré budovy školy – délka 36m

### **11/ Kanalizace – všeobecně**

Na dvoře se nachází dvě jímky, každá o velikosti 5x2, hl.2,5m. Jímky mají 4poklopy. Budou vyčerpány a zavezeny ze zhutněním. (je v rozpočtu stavební části dvora).

Hlavní kanalizační šachta KŠ1 (horníplato) má hloubku 1,35m. Jsou do ní svedeny dešť. vody ze svodu tělocvičny G5, z jímky, splaškové vody ze školy učebny. Profil potrubí do ulice (za bránou) je 150mm - tj. jedna trasa. Bude zachována.

Druhá šachta KŠ2 je umístěna na rohu školy učebny , má hloubku 0,75m. Jsou do ní svedeny splašky ze školy učebny. Profil je 100mm. Bude zachována.

Druhá trasa kanalizace je svedena sklepem školy do ulice za budovou. Jsou to KŠ3, KŠ4. Na ní jsou napojeny 3 dešťové svody G1,G2,G3 ze střechy školy.

Plocha dvora byla zatravněná. Nyní je dlážděná. Do trasy jedna jsou napojeny povrchové vody z dlažby přes dešťovou vpust' DŠ1 a do KŠ2 ještě DŠ2.

Do trasy dvě jsou napojeny povrchové vody z dlažby přes dešťové vpust' DŠ3, DŠ4, DŠ5.

Vsak – je vsakový palouk – povrch je zatravněný. Je zde vsaková jáma, která zachytává povrchové dešťové vody z ploch betonovými žlaby, jeden svod G4 dešťové vody ze střechy tělocvičny. Případný příval odvede kanalizace trasy do ulice.

Zatravněná plocha s výukovými panely prostor pod předloženými schody odvádí dešťové vody. Případný příval odvede kanalizace trasy do ulice.

V dolní části dvora se nachází „kanál“ - zemní propojení mezi školami, jsou tam vedeny potrubí vody, plynu. Je třeba na něj pamatovat a nepřerušit. Zjistit vytyčením!!!

Je možné, že dvorem procházejí ještě nějaké další sítě či přípojky, je nutné je před započítáním prací nechat vytyčit jejich správcí nebo majiteli a ctít jejich podmínky při souběhu eventuelně křížení!!!

## Rozpočet – kanalizace

### 11.1/ zemní práce

- rýhy pro uložení potrubí (po odebrání odkopávek pro srovnání terénu v rozpočtu stavební části dvora) š.0,5m hl. 0,3-0,8m.

### 11.2/ Kanalizace

- potrubí PVC systém KG - prof. 100, 125 150mm.

- lože pod potrubí a šachty – štěrkopísek tl.100 mm

- obsyp potrubí a šachet do výšky pod skladbu dlažby (-0,3m od upraveného terénu)

### 11.3/ Stavby na síti:

**KŠ1-4** -4ks - šachty – lomové a revizní s pojízdným poklopem v dlažbě

**DŠ1-5** – 5ks - šachty – dešťové – odvedení dešťových vod z dlažby dvora

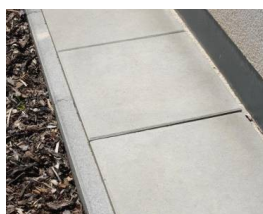
dešťové svody **G1-5**– 5ks opatřit gaigery(lapači střešních splavenin)

vsakovací plochy opatřit přepadovým potrubím a napojit na kanalizaci

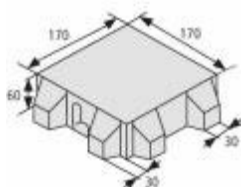
bloky garantia použít pro ochranu drenáží ve vsacích (plocha výukové panely a vsakovací palouk)

stávající jímku vyčerpat a zasypat – zásyp (po odkopávce) 100m<sup>3</sup> je v rozpočtu stavební části dvora.

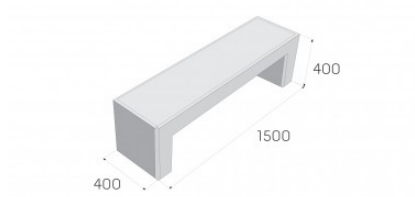
## **D1**



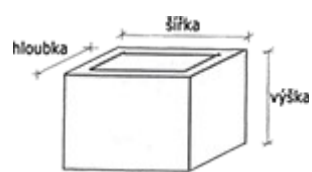
## **D2**



**R102**



**R104**



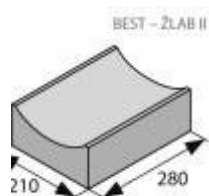
**R103**



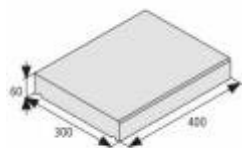
**R105**



**Ra**



**Rc**



**Rd-f**



**R1004**



# **SITUACE -ÚPRAVY DVORA ZŠ SMETANOVA – DOLNÍ PLATO A CESTA**

VENKOVNÍ PŘÍRODOVĚDNÁ UČEBNA -01 M1:100 /06/2019

# **SITUACE -ÚPRAVY DVORA ZŠ SMETANOVA - KANALIZACE**

VENKOVNÍ PŘÍRODOVĚDNÁ UČEBNA -03 M1:100 /06/2019

# **SITUACE -ÚPRAVY DVORA ZŠ SMETANOVA - HORNÍ PLATO**

VENKOVNÍ PŘÍRODOVĚDNÁ UČEBNA -02 M1:100 /06/2019

# **SITUACE -ÚPRAVY DVORA ZŠ SMETANOVA – KANALIZACE**

- HORNÍ PLATO

VENKOVNÍ PŘÍRODOVĚDNÁ UČEBNA -04 M1:100 /06/2019