

D.1.1. Technická zpráva

Název stavby:

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA I - Račice-Pístovice

Místo stavby:

parc.č. 186, 78, 959/1, 959/9, k.ú. Račice, 683 05 Račice-Pístovice

Stavebník:

Obec Račice-Pístovice, Račice 72, 683 05 Račice-Pístovice

T.Z. řeší:

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny jsou rozděleny na dvě etapy. V této PD je řešena Etapa I. Etapa řeší stavební úpravy stavebních objektů SO04, SO05, SO06, SO11, SO12, SO13, SO14 a SO15.

Rozdělení stavebních objektů.

ETAPA I (řešené touto PD):

SO04 - PÓDIUM

SO05 - PŘÍSTŘEŠEK (ZASTŘEŠENÍ PRO SYPKÉ MATERIÁLY)

SO06 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY + TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ

SO11 - HLEDIŠTĚ

SO12 - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU S PŘEPADEM DO VEŘEJNÉ JEDNOTNÉ KANALIZACE + REGULÁTOR ODTOKU

SO13 - PARKOVIŠTĚ 1

SO14 - PARKOVIŠTĚ 2

SO15 – ZELENÉ PLOCHY (TERÉNNÍ ÚPRAVY AREÁLU)

SO16 - NOVĚ BUDOVANÉ OPLOCENÍ (ZTRACENÉ BEDNĚNÍ)

SO17 - OPĚRNÁ STĚNA (ROZDĚLENÍ AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY A AREÁLU TECHN. SLUŽEB)

(v koordinační situaci – nového stavu jsou řešené objekty a plochy zakresleny barevně)

SO04 - PÓDIUM

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je na místě plánovaného objektu SO04 zbořeniště. Zbořeniště je v současné době zarostlé náletovou zelení, která bude před započítím prací odstraněna. Zbořeniště bude kompletně zdemolováno a odstraněno. Stavební suť bude přesunuta na předem určeno skládku.



Obrázek 1 - Zbořeniště

Nový stav

Nově bude tato plocha sloužit jako pódium, které bude částečně zastřešené. Nezasťřešená část pódia bude na jižní straně zaoblená, poloměr zaoblení bude korelovat se zaoblením hlediště (SO11). Na severní stranu zastřešené části hlediště bude umístěn hlavní vstup do objektu SO04 a celého areálu bývalé sladovny.

Zemní práce, základy a svislé nosné stěny

V rámci zemních prací bude provedeno sejmutí 30 cm stávající zeminy, která je tvořena převážně navážkou. Navážka bude odvezena na předem určenou skládku. Zemina z výkopů bude v rámci areálu přesunuta na místa, kde bude potřeba provést násypy a následně po vrstvách zhutněna.

Dále bude v místě objektu (východní strana pódia) SO04 proveden výkop pro provedení nové opěrné stěny a základu pod tuto stěnu. Základový pas bude tvořit železobeton. Opěrná stěna bude tvořena tvárnicemi ztraceného bednění s vloženou výztuží, která bude provázána s výztuží základu (beton a výztuž – dle statického posouzení). ŽB opěrná stěna bude ze strany násypu izolována asf. pásem a nopovou fólií. Násyp bude proveden propustnou zeminou. Podél ŽB základu bude osazena drenáž DN150, která bude napojena do areálového vedení dešťové kanalizace. Tato dešťová kanalizace je vyvedena do plánované akumulární nádrže na dešťovou vodu SO12.

Opěrná stěna bude mít výšku 2820 mm nad úroveň přilehlého upraveného terénu. Výška samotné základové stěny bude 3380 mm. Hloubka založení základu opěrné stěny budou od stávajícího terénu 1 800 mm. Rozměr základového pasu – dle statického posouzení.

Na jižní a západní straně pódia bude zbudován základ pod zděnou stěnu, která ohraničuje pódium. Hloubka základu 800 mm (nezámrzná hloubka), šířka základu 450 mm. Základové pasy – prostý beton C12/15. Na základový pas bude provedena hydroizolace asf. pásem, která bude provázána s hydroizolací svislé stěny, založenou na tomto základu. Dále bude k základu přiložena nopová fólie.

Zděná stěna (ohraničení pódia) bude mít výšku 600 mm, šířku 450 mm. Stěna bude tvořena pálenou cihlou. Cihly budou spojeny klasickou zdící maltou a vyspárovány (pohledově). Stěna bude následně ošetřena chemickým voděodolným nástřikem, tento nástřik by měl tvořit nepropustnou transparentní vrstvu, která bude zabraňovat degradaci pálených cihel.

Na severní straně objektu pódia – SO04 bude nově vybudována stěna, která bude ohraničovat celý areál bývalé sladovny a bude v této stěně umístěn hlavní vstup do areálu bývalé sladovny. Pod touto stěnou je v současné době stávající základ. Tento základ bude v rámci stavebních prací stavebně upraven a izolován asf. pásem. Na něm bude vyžděna nová stěna. Stěna bude mít tloušťku 840 mm, výšku 5 130 mm. Stěna bude tvořena cihlou plnou pálenou. Na tuto stěnu budou osazeny posuvná vstupní vrata (hlavní vstup do objektu). Překlad nad vstupním otvorem bude železobetonový (rozměr a dimenze výztuže dle statického posouzení).

Součástí zemních prací bude i provedení základových patek pod hlavní nosné sloupy zastřešení pódia (sloupy ve výkresu D.1.1.18 označeny K10) . Rozměr a hloubka – dle statického posouzení.

Pozor! Základové pasy i patky musí být vždy založeny v rostlém terénu!!

Zábradlí

Na pódium je zábradlí umístěno pouze na východní straně. Na východní straně je umístěno kvůli vysoké hloubce prostoru pod pódium a v tomto místě nebude bránit provozu pódia. Na straně jižní a západní zábradlí provedeno nebude i když je výškový rozdíl mezi zpevněnou plochou pod pódium a samotným pódium 0,75 m (více než 0,5 m). Dle ČSN 74 3305 (Ochranná zábradlí) 5.1.2 není nutno zřizovat zábradlí na místech, kde by bránilo k jeho hlavnímu využití. Jeviště a pódia jsou v této části normy přesně specifikována. Během konání veřejných akcí v areálu bývalé sladovny nebude návštěvníkům umožněn přístup na tuto plochu (přístup budou mít pouze účinkující a přednášející). Když bude v areálu běžný provoz (tzn. areál bude běžně otevřen přístupu veřejnosti), bude toto pódium ohraničeno páskou, která bude zakazovat vstup na toto pódium.

Zpevněné plochy

Podlaha celého pódia je tvořena betonovou vsakovací dlažbou (skladba S1). Skladba zpevněné plochy je dimenzována jako pochozí (pouze pro chodce).

Skladba S1

BETONOVÁ TVAROVANÁ DLAŽBA VSAKOVACÍ	80 MM
KLADECÍ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ, FR. 0-4 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-4} / \div 1.10^{-5}$ M/S	40 MM
GEOTEXILIE PROTI PRORŮSTÁNÍ 500 g/m ² /	-
PODKLADNÍ NOSNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-4} / \div 1.10^{-5}$ M/S	150 MM
VYROVNÁVACÍ VRSTVA KAMENIVA	DLE POTŘEBY
ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ (MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 30MPa)	

Zastřešení pódia

Zastřešení části pódia je řešeno dřevěným krovem – sedlová střecha, stojatá stolice. Hlavní nosná konstrukce krovu je tvořena dvěma hlavními nosnými sloupy a lepeným dřevěným nosníkem na jižní straně, zděnou stěnou na straně severní, na které jsou uloženy 2 pozednice. Hlavní nosné sloupy (sloupy ve výkresu D.1.1.18 označeny K10) jsou osazeny v ocelové kotvě, která bude zabetonována do základových patek. Na pozednicích a dřevěném nosném lepeném trámu jsou uloženy vazné trámy, které přenáší zatížení sloupků a vaznic, které podpírají krokve. Zavětrování celé konstrukce je řešeno pásky. Na krokvích jsou připevněny kontralatě a latě. Na těchto latích je položena pálená taška (střešní krytina). Rozměry prvků krovu jsou uvedeny ve výkresu D.1.1.18 - DOKUMENTACE ZASTŘEŠENÉ ČÁSTI PÓDIA - NOVÝ STAV.

Na zastřešení pódia budu osazeny FVE panely. Počet 6 FVE panelů. Dále se na střeše tohoto objektu se bude řešit ochrana proti blesku, která bude specifikována v samostatné PD pro provedení stavby (viz. Příloha č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.)

SO05 - PŘÍSTŘEŠEK (ZASTŘEŠENÍ PRO SYPKÉ MATERIÁLY)

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je na místě plánovaného objektu SO05 stávající objekt SO05. Ve stávajícím objektu je uskladněn písek. Tento objekt je tvořen dřevěnou konstrukcí a zastřešen sedlovou střechou. Objekt bude kompletně zdemolován a nahrazen novým objektem SO05.

Nový stav

Nově bude tento objekt sloužit jako zastřešení pro ukládání sypkých materiálů. Objekt má nepravidelný lichoběžníkový tvar a je zastřešen sedlovou střechou – hambálek.

Zemní práce, základy

Základy nového přístřešku budou tvořit základové patky o rozměru 600x600 mm. Výška základových patek 880 mm (založeno v nezámrazné hloubce). Dále bude z této plochy sejmuta navážka a tloušťce 0,3 m.

Zpevněné plochy

Plocha podlahy je tvořena betonovou vsakovací dlažbou (skladba S2). Skladba dlažby je dimenzována jako pojízdná pro automobily do 3,5t.

Skladba S2

BETONOVÁ TVAROVANÁ DLAŽBA VSAKOVACÍ	80 MM
KLADECÍ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ, FR. 0-4 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-4} / \div 1.10^{-5}$ M/S	40 MM
GEOTEXILIE PROTI PRORŮSTÁNÍ 500 g/m ² /	-
PODKLADNÍ NOSNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-4} / \div 1.10^{-5}$ M/S	150 MM
OCHRANNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ 0-63 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-3} / \div 1.10^{-4}$ M/S	200 MM
ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ (MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 30MPa)	

Nosné konstrukce + konstrukce zastřešení

Hlavní nosnou konstrukci tvoří dřevěné sloupy. Sloupy jsou osazeny v ocelové kotvě, která bude zabetonovaná do základové patky. Na těchto sloupech jsou osazeny vaznice, na kterých jsou uloženy krokve. Krokve jsou zabezpečeny kleštinami. Celý objekt je zavětrován pásky. Rozměry prvků krovu jsou uvedeny ve výkresu D.1.1.19 - DOKUMENTACE OBJEKTU SO05 - NOVÝ STAV

SO06 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY + TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ

Stávající stav a demoliční práce

V celém areálu bývalé sladovny je dle HG průzkumu ve vrstvě v rozmezí od 0,5 do 0,6 m, pod úrovní terénu ulehla navážka. Dle PD se svrchní vrstva navážky o tloušťce 0,3 m z celého areálu odstraní a tato navážka bude odvezena na předem určenou skládku. Povrchovou plochu stávajícího areálu stvoří částečně náletová zeleň, trávník a písčité plochy.

Nový stav – zpevněné plochy

Nově budou provedeny zpevněné plochy v areálu bývalé sladovny i v areálu technických služeb. Skladby jednotlivých zpevněných ploch se liší v závislosti na tom, jestli bude zpevněná plocha pojízdná vozidly do 3,5t, nebo pouze pochozí (pro chodce). Tyto skladby jsou popsány v jednotlivých výkresech v závislosti na jejich umístění.

Všechny zpevněné plochy budou osazeny vsakovací dlažbou. Koeficient odtoku u vsakovací dlažby do spádu $5^\circ \Psi = 0,0$ (dle technických listů výrobce), nad tento spád dle ČSN 75 9010 $\Psi = 0,4$. Zpevněné plochy, které mají větší sklon než 5° budou v nejnižším bodě opatřeny vsakovací žlabem, který bude dopojen do areálového vedení dešťové kanalizace a vyveden do akumulací nádrže s přepadem do veřejné jednotné kanalizace.

Pozn: V technických listech výrobce vsakovacích dlažeb a normou ČSN 75 9010 je rozpor v koeficientu vsaku. Norma udává maximální možnost koeficientu vsakování dlažby do 5° vyšší než je udáván v technických listech výrobce (v normě ČSN 75 9010 není nenulová). V projektu používáme do spádu 5° vsakovací dlažbu výrobce, který umožní 100% vsakování dešťových srážek přímo skrz dlažbu – dle jeho technických listů. Na těchto plochách tedy není potřeba zbudovat další dodatečný odvod dešťové povrchové vody.

Plocha vsakovací dlažby zpevněných ploch do spádu $5^\circ \Psi = 0,0$: 1153 M²

Plocha vsakovací dlažby zpevněných ploch nad spád $5^\circ \Psi = 0,4$: 63 M²

V areálu bývalé sladovny i v areálu technických služeb bude použita betonová dlažba, taková, která bude mít možnost vsakování dešťové vody přímo skrz otevřené póry i přes spáry mezi jednotlivými dlaždicemi.

Zpevněné plochy pochozí budou vždy lemovány zahradním obrubníkem, který bude osazen v betonovém loži.

Zpevněné plochy pojízdné budou vždy lemovány silničním obrubníkem, který bude osazen v betonovém loži.

Skladba S1: Podlaha zpevněných pochozích ploch je tvořena betonovou vsakovací dlažbou (skladba S1). Skladba zpevněných ploch je dimenzována jako pochozí (pouze pro chodce).

BETONOVÁ TVAROVANÁ DLAŽBA VSAKOVACÍ	80 MM
KLADECÍ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ, FR. 0-4 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-4} / \div 1.10^{-5} / \text{M/S}$	40 MM
GEOTEXTILIE PROTI PRORŮSTÁNÍ 500 g/m ²	-
PODKLADNÍ NOSNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10^{-4} / \div 1.10^{-5} / \text{M/S}$	150 MM
VYROVNÁVACÍ VRSTVA KAMENIVA	DLE POTŘEBY
ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ (MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 30MPa)	

Skladba S2: Plocha zpevněných ploch je tvořena betonovou vsakovací dlažbou (skladba S2). Skladba dlažby je dimenzována jako pojízdná pro automobily do 3,5t.

BETONOVÁ TVAROVANÁ DLAŽBA VSAKOVACÍ	80 MM
KLADECÍ VRSTVA - KAMENNÁ DRŤ, FR. 0-4 MM	

- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10 \cdot 4 / \div 1.10 \cdot 5 / \text{ M/S}$	40 MM
GEOTEXTILIE PROTI PRORŮSTÁNÍ 500 g/m ² /	-
PODKLADNÍ NOSNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ FR. 0-32 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10 \cdot 4 / \div 1.10 \cdot 5 / \text{ M/S}$	150 MM
OCHRANNÁ VRSTVA, ŠTĚRKODRŤ 0-63 MM	
- KOEF. FILTRACE cca $k_f = 1.10 \cdot 3 / \div 1.10 \cdot 4 / \text{ M/S}$	200 MM
ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ (MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 30MPa)	

Nový stav – terénní schodiště

Součástí terénních úprav svažitého terénu areálu bývalé sladovny je i vybudování vyrovnávacích terénních schodišť. Celkem budou v areálu umístěny 4 terénní schodiště. 2 schodiště budou umístěny na východní a západní straně hlediště. Jedno schodiště bude umístěno na východní straně pódia a bude zajišťovat přístup do hlediště z východního vstupu do areálu. Další schodiště bude umístěno před vstupem do objektu SO01.

Všechny schodiště budou tvořeny prefabrikovanými protiskluznými betonovými stupni a osazeny do šterkového lože. Všechny schodiště budou osazeny z boční strany zahradními obrubníky. Pod prvním stupněm schodiště bude osazen žlab na dešťovou vodu, který bude zapojen do areálového vedení dešťové kanalizace.

SO11 – HLEDIŠTĚ

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je v místě plánovaného hlediště zatravněná plocha a stavební suť (která bude odstraněna). V celém areálu bývalé sladovny je dle HG průzkumu ve vrstvě v rozmezí od 0,5 do 0,6 m, pod úrovní terénu ulehlá navážka. Dle PD se svrchní vrstva navážky o tloušťce 0,3 m odstraní a tato navážka bude odvezena na předem určenou skládku.

Nový stav

Nově bude ve střední části areálu bývalé sladovny umístěno hlediště. Hlediště bude mít zaoblený tvar, který bude korelovat se zaoblením nezastřešené části pódia. Hlediště bude mít 5 úrovní, na které bude přístup řešen terénním schodištěm na východní i západní straně pódia. Výška jedné řady hlediště bude 0,5 m. Každá výšková úroveň hlediště bude široká 1000 mm. Hrana přechodu výškové úrovně bude tvořena zdí, která bude sloužit jako místo pro sezení v hledišti. Zádň část výškové úrovně bude tvořit pochozí plochu, pro příchod návštěvníků na místo v hledišti.

Zemní práce, základy

Hlediště bude tvořeno oddělenými stěnami (každá výšková úroveň bude tvořena samostatnou stěnou). Bude zbudován základ pod tuto stěnu, která tvoří jednu úroveň hlediště. Hloubka základu 800 mm (nezámrzná hloubka), šířka základu 450 mm. Základové pasy – prostý beton C12/15. Základové pasy budou uloženy buď v rostlém terénu, nebo v hutněné sypané zemině, která bude zhutněna na požadovanou únosnost 45 MPa. Hutnění bude vždy probíhat po 20 cm vrstvách.

Na základový pas bude provedena hydroizolace asf. pásem, která bude provázána s hydroizolací svislé stěny, založenou na tomto základu. Dále bude k základu a ke stěně přiložena nopová fólie.

Svislé stěny

Zděná stěna (ohraničení jednotlivých úrovní hlediště) bude mít výšku 500 mm (nad přilehlými zpevněnými plochami), šířku 450 mm. Stěna bude tvořena klasickou pálenou cihlou. Cihly budou spojeny zdící maltou a vyspárovány (pohledově). Stěna bude následně ošetřena chemickým voděodolným nástřikem, tento nástřik by měl tvořit nepropustnou transparentní vrstvu, která bude zabraňovat degradaci pálených cihel a bránit zvyšování vlhkosti.

SO12 - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU S PŘEPADEM DO VEŘEJNÉ JEDNOTNÉ KANALIZACE + REGULÁTOR ODTOKU

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je na místě, kde bude umístěna akumuláční nádrž zatravněná plocha, stavební suť a písková plocha (která bude odstraněna). V celém areálu bývalé sladovny je dle HG průzkumu ve vrstvě v rozmezí od 0,5 do 0,6 m, pod

úrovni terénu ulehá navážka. Dle PD se svrchní vrstva navážky o tloušťce 0,3 m odstraní a tato navážka bude odvezena na předem určenou skládku.

Nový stav

Akumulační nádrž bude umístěna v areálu technických služeb obce. Bude akumulovat dešťovou vodu ze všech nepropustných zpevněných ploch či střech. Dimenzována je akumulace tak, aby byla schopna pojmout dešťovou vodu ze všech střech všech objektů (a nepropustných ploch), které jsou řešeny v této PD Etapa I, i ze střech objektů, které budou řešeny v Etapě II v jiné projektové dokumentaci. Jedná se o všechny zastřešené objekty. Dále bude do akumulace svedeno vedení ze zpevněných ploch areálu, které nebudou schopny 100% retence dešťových vod (z povrchových žlabů).

Vsakování dešťové vody z akumulace na pozemku (kvůli vysoké hladině podzemí vodě) možné není (není možné vybudovat povrchový však vzhledem k výšce podzemních vod). Součástí projektu tedy je nově budovaná přípojka dešťové kanalizace, která bude zaústěná do veřejné stoky jednotné kanalizace. Na nově budované přípojce dešťové kanalizace bude osazena revizní šachta, která bude obsahovat regulátor odtoku – škrtící clonu $Q_{max} = 0,5 \text{ l/s}$.

Dešťová voda ze všech střech a ploch, které nebudou umožňovat retenci vody, budou svedeny do nově budované akumulace s přepadem do veřejné jednotné kanalizace, přepad bude osazen regulátorem odtoku. Akumulační nádrž bude osazena pod hladinou podzemní vody, je tedy potřeba obetonovat a osadit železobetonovým pojízdným poklopem. Objem akumulace bude 50 m^3 . Akumulační nádrž bude železobetonová s pojízdným poklopem a revizní šachtou.

Zemní práce, základy

Bude proveden výkop pro osazení akumulace. Spodní hrana výkopu bude pod úrovní podzemní vody, bude tedy potřeba řešit odčerpávání vody ze stavební jámy. Výkop bude svislý, tvořen štetovou ocelovou stěnou. Profil štetovnic dle statického posouzení. Tyto stěny budou současně rozpaženy dřevěným pažením. Štetová stěna bude současně tvořit voděodolnou bariéru, která bude zabránovat vniknutí podzemní vody z boční strany výkopu. Podzemní voda bude z výkopu přečerpávána a vsakována na jihovýchodní straně areálu v místě budoucího parkoviště 1. Hloubka výkopu 3,550 m od stávajícího terénu. Hloubka založení akumulace pod hladinou podzemní vody je 2,180 m.

Konstrukce akumulace

Na zhutněné zemině bude provedena betonová podkladní deska o tloušťce 250 mm. Na tuto desku bude následně osazena prefabrikovaná železobetonová akumulace i s pojízdným železobetonovým zastropením. Následně bude stavební jáma zahrnuta a zemina po vrstvách zhutněna. Následně bude na zastropení provedena pojízdná plocha ze vsakovací dlažby, která bude tvořit pojízdnou vrstvu. Na severozápadní straně akumulace bude zesílena výztuž – vzhledem k založení opěrné stěny SO17.

SO13 - PARKOVIŠTĚ 1

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je na místě, kde bude vybudováno parkoviště 1 (parc. č. 78) zatravněná plocha. V tomto místě není navážka, ale ornice tloušťky 0,3 m. Dle PD se ornice o tloušťce 0,3 m odstraní. Tato ornice bude odvezena na předem určenou skládku (mezidepoii) a po dokončení prací rozprostřena v areálu a ozeleněna.

Dále dojde k odstranění části stávajícího zděného oplocení (východní strana), aby mohl vzniknout vjezd na parkoviště 1. Vjezd na parkoviště 1 bude řešen průjezdem přes areál technických služeb a po stavebně upraveném stávajícím sjezdu na komunikaci III. třídy.

Nový stav

Parkoviště 1 řeší vytvoření 6 kolmých parkovacích míst pro návštěvníky areálu bývalé sladovny (veřejnost). Nově budou provedeny zpevněné plochy ze vsakovací dlažby. V tomto případě se jedná o plastové zatravněvací tvárnice (zastavěnost

plastových tvárnice - 20%, podíl zeleně 80%). Všechny zpevněné plochy v tomto areálu jsou dimenzovány pro automobily do 3,5 t, tzn. pojízdné (skladba S3). Ohraničení parkoviště bude tvořit silniční obrubník osazený do betonového lože. Pouze na jihozápadní straně bude ohraničení parkoviště tvořit stávající opěrná kamenná stěna, která bude stavebně upravena. Dále je na tomto parkovišti řešeno odstavné stání pro ZTP.

Kolmá parkovací místa mají rozměr 5,5x2,8m.

ZATRAVNŮVACÍ TVÁRNICE	40 MM
KLADECÍ ŠTĚRKOVÁ VRSTVA FR. 0-4 MM	30 MM
DRČENÉ KAMENIVO FR. 8-16 MM	100 MM
DRČENÉ KAMENIVO FR. 16-32 MM	200 MM
ŠTĚRKOPÍSEK FR. 0-8 MM	100 MM
GEOTEXTILIE 500 g/m2/	-
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ 45MPa	-

SO14 - PARKOVIŠTĚ 2

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je na místě, kde bude vybudováno parkoviště 2 (parc. č. 78) zatravněná plocha. V tomto místě není navážka, ale ornice tloušťky 0,3 m. Dle PD se ornice o tloušťce 0,3 m odstraní a tato ornice bude odvezena na předem určenou skládku, po dokončení prací rozprostřena v areálu a ozeleněna. Dále dojde k odstranění části stávajícího smrčkového zeleného plotu.

Nový stav

Parkoviště 2 řeší vytvoření 4 kolmých a 2 podélných parkovacích míst pro návštěvníky areálu bývalé sladovny. Součástí objektu SO14 je i zbudování zpevněného sjezdu z parkoviště 2 na místní zpevněnou asfaltovou komunikaci. Rozhledové trojúhelníky při výjezdu z parkoviště jsou při rychlosti 50 Km/h zajištěny přirozeným rozhledem do vzdálenosti dle ČSN 73 6110 35 metrů od výjezdu z parkoviště 2.

Kolmá parkovací místa mají rozměr 5,5x2,5m.

Podélná parkovací místa mají rozměr 6,75x2,5m.

Nově budou provedeny zpevněné plochy ze vsakovací dlažby. V tomto případě se jedná o plastové zatravnovací tvárnice (zastavěnost plastových tvárnice - 20%, podíl zeleně 80%). Všechny zpevněné plochy v tomto areálu jsou pro automobily do 3,5t, tzn. pojízdné (skladba S3). Ohraničení parkoviště bude tvořit silniční obrubník osazený do betonového lože. Pouze na jihozápadní straně bude ohraničení parkoviště tvořit stávající opěrná kamenná stěna, která bude stavebně upravena.

ZATRAVNŮVACÍ TVÁRNICE	40 MM
KLADECÍ ŠTĚRKOVÁ VRSTVA FR. 0-4 MM	30 MM
DRČENÉ KAMENIVO FR. 8-16 MM	100 MM
DRČENÉ KAMENIVO FR. 16-32 MM	200 MM
ŠTĚRKOPÍSEK FR. 0-8 MM	100 MM
GEOTEXTILIE 500 g/m2/	-
ZHUTNĚNÁ PLÁŇ 45MPa	-

SO15 - ZELENE PLOCHY (TERÉNNÍ ÚPRAVY AREÁLU)

Stávající stav

Součástí stavebních úprav bývalého areálu sladovny jsou i zemní práce a přesuny zeminy. Obecně má stávající pozemek spád směrem k východu. To znamená že na západní straně areálu bývalé sladovny se převážně budou řešit výkopy a na východní straně násypy. Stávající terén má průměrný konstantní spád 7° směrem na východ. V současné době je v celém areálu bývalé sladovny zatravněná plocha, stavební suť (která bude odvezena), případě štěrková plocha. V celém areálu

bývalé sladovny je dle HG průzkumu ve vrstvě v rozmezí od 0,5 do 0,6 m, pod úrovní terénu ulehlá navážka. Dle PD se svrchní vrstva navážky o tloušťce 0,3 m odstraní a tato navážka bude odvezena na předem určenou skládku. Případně se tato tloušťka bude měnit v závislosti na vlastnostech navážky.

V místech, kde budou umístěny parkoviště je v současné době zatravněná plocha. V tomto místě není navážka, ale ornice tloušťky 0,3 m. Dle PD se ornice o tloušťce 0,3 m odstraní. Tato ornice bude následně odvezena na předem určenou skládku a po dokončení prací přivezena, rozprostřena v areálu a ozeleněna. Povrchovou plochu stávajícího areálu tvoří částečně náletová zeleň, trávnik a písčité plochy.

Nový stav

Nově bude v rámci staveniště provedeno sejmutí ornice, případně navážky, která bude odvezena na předem určenou skládku. Dále bude dle bilance objemu zeminy a projektové dokumentace upraven terén tak, aby mohly v areálu bývalé sladovny vzniknout plánované stavební objekty. Výšky naspů a výkopů jsou specifikovány v projektové dokumentaci. Násypy budou vždy hutněny no 20 cm vrstvách na požadovanou pevnost 30 MPa pro pochozí plochy 45 MPa pro pojízdné plochy. Základové konstrukce musí být vždy osazeny v rostlém terénu, případně v dostatečně ztuhlé zemině !!

Nově vzniknou zelené zatravněné plochy, které budou vytvořeny v areálu bývalé sladovny. Na některých místech bude na těchto plochách osazena zeleň a stromy dle návrhu dendrologa.

Tabulka 1 - Bilance zemních prací

Nakládání s výkopy a násypy					
ozn.		Navážka	Odkopávky nepažené + hloubení rýh	Ornice	Násypy
		m ³	m ³	m ³	m ³
Areál bývalé sladovny + pódium	Přípravné práce	309,60	231,00	0,00	0,00
	Nové konstrukce	0,00	157,50	0,00	539,00
Parkoviště 1	Přípravné práce	0,00	0,00	46,80	0,00
	Nové konstrukce	0,00	26,52	0,00	0,00
Parkoviště 2	Přípravné práce	0,00	0,00	74,61	0,00
	Nové konstrukce	0,00	85,70	0,00	4,00
Areál technických služeb	Přípravné práce	0,00	0,00	110,70	0,00
	Nové konstrukce	0,00	283,00	0,00	121,00
Celkem	x	309,60	783,72	232,11	664,00
Celkem výkopy		1325,43			x
		Celkem násypy			664,00
Rozdíl - odvoz přebytečné zeminy na skládku					661,43

Dle výpočtů zemních prací vznikne celkem přebytek zeminy 661,43 m³.

Ornice bude během stavby převezena na předem určené místo, kde bude uložena, po dokončení stavby přivezena zpět na stavbu a ozeleněna. Přebytečná zemina z výkopů a rýh bude převezena na předem určenou skládku kde bude uložena. O převozu a uložení zeminy bude prováděcí firmou vedena potřebná dokumentace.

SO16 - NOVĚ BUDOVANÉ OPLOCENÍ

Stávající stav a demoliční práce

V současném stavu je na místě, kde je plánována konstrukce SO16 stávající zděné oplocení (západní hranice areálu bývalé sladovny). Toto oplocení je tvořeno smíšeným zdivem – kámen, cihla plná pálená. Pod oplocením je stávající základ – materiál beton kámen. Stávající oplocení je v současné době ve špatném stavu a jeho částečná demolice je nutná. Stávající oplocení má průměrnou výšku 2 m. Oplocení bude i se základy částečně zdemolováno. Stavební sut' bude odvezena na předem určenou skládku.

Nový stav

Projektem je plánovaná stavba nového zděného oplocení. Oplocení bude osazeno ve svažitém terénu. Jeho výška bude kopírovat tvar upraveného terénu. Výška plotu bude 2,6 m. Celková délka nového plotu bude 44,62 m. Nově budované oplocení je označeno v projektu šedou barvou, stávající zachované oplocení je barvou modrou. Během prací na zděném oplocení je nutno dodržet ochranné pásmo veřejného vodovodu 1,5 m.

Základy

Po celé délce nového oplocení bude zbudován základ z prostého betonu. Hloubka založení základu pod přilehlým terénem 1150 mm (nezámrzná hloubka), šířka základu 800 mm, výška 610 mm. Základové pasy – prostý beton C12/15. Na základový pas bude provedena hydroizolace asf. pásem, která bude provázána s hydroizolací svislé stěny, založenou na tomto základu. Dále bude k základu přiložena nopová fólie. Část zachovaného stávajícího oplocení bude stavebně upraveno.

Svislé konstrukce

Svislá stěna oplocení bude tvořena tvárnicemi ztraceného bednění tl. 500 mm. Pod úrovní terénu bude tato stěna izolována asf. pásem a nopovou fólií. Hydroizolace bude končit + 0,1 m nad přilehlým terénem. Dále bude na oplocení provedena konstrukce omítky a bílý nátěr. Vrchní plocha oplocení bude opatřena oplechováním, které bude vyspádováno do areálu bývalé sladovny. Součástí oplocení bude i nově budovaná vstupní posuvná brána, která bude

SO17 - OPĚRNÁ STĚNA (ROZDĚLENÍ AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY A AREÁLU TECHN. SLUŽEB)

Stávající stav a demoliční práce

V současné době je na místě, kde bude umístěna akumulční nádrž zatravněná plocha, stavební suť a písková plocha (která bude odstraněna). V celém areálu bývalé sladovny je dle HG průzkumu ve vrstvách v rozmezí od 0,5 do 0,6 m, pod úrovní terénu ulehla navážka. Dle PD se svrchní vrstva navážky o tloušťce 0,3 m odstraní a tato navážka bude odvezena na předem určenou skládku. Dále je v místě plánované opěrné stěny náletová zeleň, která bude v rámci stavebních prací vykáčena.

Nový stav

Nově bude na severovýchodní straně od objektu SO03 (Etapa II) vybudována opěrná stěna, která bude oddělovat areál bývalé sladovny a areál technických služeb. Opěrná stěna bude ze severozápadní strany kopírovat tvar rampy. Z jihovýchodní strany bude terén v úrovni zpevněné plochy areálu technických služeb. V této stěně budou osazeny posuvná vrata, která budou umožňovat vstup z areálu technických služeb do areálu bývalé sladovny.

Zemní práce + svislé stěny

Bude proveden výkop pro provedení nové opěrné stěny a základu pod tuto stěnu. Základový pas bude tvořit železobeton. Opěrná stěna bude tvořena tvárnicemi ztraceného bednění s vloženou výztuží, která bude provázána s výztuží základu (beton a výztuž – dle statického posouzení). ŽB opěrná stěna bude ze strany násypu izolována asf. pásem a nopovou fólií. Násyp bude proveden propustnou zeminou. Na ŽB základu bude osazena drenáž DN150, která bude napojena do areálového vedení dešťové kanalizace. Tato dešťová kanalizace je vyvedena do plánované akumulční nádrže.

Opěrná stěna bude mít výšku v nejvyšším bodě 4755 mm nad úrovní přilehlého upraveného terénu. Výška samotné základové stěny bude 5,200 mm. Hloubka založení základu opěrné stěny budou od stávajícího terénu 1 280 mm. Rozměr základového pasu – dle statického posouzení.

Zeleň

Stávající náletová zeleň bude v rámci přípravných prací odstraněna. Dle návrhu dendrologa bude do areálu osazena nová zeleň. Navrhovaná zeleň je blíže popásá a zakreslena v projektové dokumentaci, která je nedílnou součástí této PD.

Projekt osazení nového ozelenění vytvořila Ing. Martina Jurová.

Ing. Ondřej Fukan

V Brně, dne 24.11.2023

Ing. Ludvík Sláma