

DSP + PDPS

Název akce:

SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU ON - REKONSTRUKCE

Místo stavby:

Nádražní 569 , 582 91 Světlá nad Sázavou

K.ú.: Světlá nad Sázavou, p.č: 561, 562, 1180/1, 1180/7

Investor:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

Stavebník:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ

Nerudova 1, 779 00 Olomouc

HIP:

LD projekt s.r.o.,

Ing. Lukáš Daněk, Ph.D., Leskauerova 6, 628 00 Brno

SO-102 PŘESTAVBA HYGIENICKÉHO ZAŘÍZENÍ NA BOXY PRO KOLA

E.1.1. – TECHNICKÁ ZRÁVA

Zodp. projektant

: Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.,

Vypracoval

: Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.,

DATUM: ŘÍJEN 2020

1. Celkový popis stavby

1.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmět projektové dokumentace je rekonstrukce výpravní budovy v k. ú. Světlá nad Sázavou p.č. 561 (stavební objekt SO-101). Součástí celé stavby je související přestavbu hygienického zařízení na boxy pro kola (stavební objekt SO-102) umístěné na pozemku p.č. 562.

Účel užívání prostoru řešeného v práci SO-102 se mění ze stávajícího hygienického zařízení pro cestující s oddělením pro ženy a muže na přímo z exteriéru přístupný prostor s boxy pro kola. Rušené hygienické zařízení je v rámci projektu přesunuto do prostor výpravní budovy. V rámci uvolněného prostoru vznikne 5 boxy pro kola s možností uskladnění až 2 kol v každém boxu.

1.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k povaze projektu se základní hmota objektu a navazující přilehlé plochy nemění. Stávající hygienické zařízení je situováno na severní straně objektu přilehlé ke kolejím. V rámci přestavby bude celý prostor WC uvolněn a jedním otvorem propojen s exteriérem. Povrchová úprava stěn bude v souladu s navazujícím objektem. Vnitřní prostor bude rozčleněn na jednotlivé uzamykatelné boxy. Prostor bude kryt stávající střešní konstrukcí.

1.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jednotlivé uzamykatelné boxy jsou volně přístupné z exteriéru v návaznosti na stávající zpevněnou plochu. Součástí zpevněné plochy mezi SO-101 a SO-102 bude dalších 12 volně stojících nekrytých stojanů na kola.

1.4 Bezbariérové užívání staveb

Boxy jsou navrženy v přímé bezbariérové návaznosti na navazující chodník.

1.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené projektové řešení odpovídá požadavkům na bezpečnost při užívání dle požadavků stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a vyhlášek souvisejících.

1.6 Základní charakteristika objektů

a,b) Stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení

ZEMNÍ PRÁCE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Zemní práce budou provedeny v rozsahu výkopů rýh pro základové konstrukce pod novými boxy.

ZÁKLADY

Bude provedena realizace základového pásu pro nové boxy. Základy budou provedeny jako monolitická konstrukce z prostého betonu třídy C20/25-XC2, CI 0,20.

Doplňující požadavky:

- minimální teplota betonové směsi 10°C, maximální teplota 25°C
- maximální teplota betonového dílce 45°C

Geometrická tolerance betonových konstrukcí musí splňovat všechna kritéria normy ČSN EN 13 670-1 , především je třeba dodržet články 10 a přílohu F.

Povrch betonových konstrukcí bude proveden jako jednodílná celistvá konstrukce. Celková plocha všech dutin a štěrkových hnízd nesmí přesáhnout 4%, lokální kaverny nesmí být větší než 20 x20 mm a smí pronikat max. 15 mm pod povrch prvku. Trhlínky se připouští do max. šířky 0,2 mm. poškození hran se připouští do hloubky 10 mm.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Konstrukce boxu je navržena z pozinkovaného uzavřeného profilu s opláštěním z dřevěných biodesek tl. 27 mm. Desky budou opatřeny povrchovou úpravou v podobě 1x impregnační nátěr vodou ředitelná impregnace na dřevo s alkydovou pryskyřicí (ochrana modráni dřeva, plísně a dřevokazný hmyz), 1x základní vrstva tenkovrstvá vodou ředitelná lazura na dřevo do exteriéru na bázi akrylátových a alkydových pryskyřic, mezivrstva P220, vrchní vrstva 1x metalická tenkovrstvá vodou ředitelná lazura na dřevo do exteriéru na bázi akrylátových a alkydových pryskyřic.

BOURACÍ PRÁCE

V rámci bouracích prací bude provedeno odstranění nenosných konstrukcí, podlah a bude realizován nový stavební otvor v stávajícím obvodovém plášti. Realizace bouracích prací a její návaznosti budou provedeny v souladu se stavebně konstrukčním řešením.

Při bourání je nutné dodržovat tyto zásady:

- Před bouráním ověřit rozměry. Všechny rozdíly oproti projektové dokumentaci, které budou při stavbě zjištěny, budou neprodleně sděleny projektantovi. Projektant na základě zjištěných skutečností uvažuje případné změny projektu.
- Bourání bude nutno provádět šetrně, po záběrech, při bourání nesmí dojít k pádu větších částí na stávající konstrukce.
- Při bourání je třeba bourané a navazující konstrukce řádně zabezpečit - podepřít.
- Bourání bude prováděno odshora dolů.
- Bouraný materiál bude plynule odvážen mimo stavbu, nesmí dojít k hromadění bouraného materiálu ve stávajícím objektu.
- Bourání nosných konstrukcí nebo bourání konstrukcí ovlivňující statiku a stabilitu stavby musí být prováděno v součinnosti s vykládáním nových konstrukcí dle stavebně konstrukční části.

Bourání bude nutno provádět šetrně, po záběrech. Bourací práce v nosných konstrukcích budou prováděny současně se vkládáním nových konstrukcí, bourání konstrukcí bude prováděno od shora dolů. Postup bourání resp. postup prací je uveden na výkresové dokumentaci. Provizorní podepření bude navrženo a provedeno tak, aby byla zajištěna stabilita všech konstrukcí po celou dobu stavby – postup bourání a provizorní podepření bude navrženo dodavatelem. Před bouráním je třeba okolní konstrukce řádně zabezpečit - podepřít. Bude nutno důsledně dodržovat prováděcí a bezpečnostní předpisy pro bourací práce a práce při přestavbách – viz bezpečnost práce.

Bourací práce a navazující budou mimo jiné realizovány v souladu se stavebně konstrukčním řešením včetně navazujících konstrukcí. Prostupy jednotlivých profesí budou rovněž řešeny v souladu se stavebně konstrukčním řešením.

Technologický postup demoličních prací s ohledem na konstrukční systém demolovaných objektů musí v případě použití řezání s využitím rozbrušovacích agregátů popř. otevřeného ohně

(autogen) či využití technologického spalování obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti (§15 vyhlášky 246/2001Sb. ve znění pozdějších předpisů) při činnostech souvisejících s realizací demoličních prací tak, aby bylo eliminováno riziko případného vzniku požáru či šíření požáru do okolí (odstraňování hořlavých předmětů a suchého porostu).

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Do vodorovných nosných konstrukcí nebude zasahováno.

PODLAHY - chodník

Podlaha bude řešena v souladu s řešením chodníku. Chodník je spádován v příčném směru max. 2,0 %. V místě vstupu do SO-102 je v chodníku doplněn odvodňovacím žlabem.

Konstrukce chodníku je ohraničena chodníkovým obrubníkem (rumplovaný okrajový kámen) uloženým v betonovém loži (případně stávající obrubou). Obrubník slouží jako vodící linie – jeho výška nad plochou chodníku bude min. 80 mm v místě návaznosti na nepevněné plochy.

Pochůzná vrstva je navržena z velkoformátové betonové dlažby. Celková skladba je navržena pro pěší provoz.

Skladba chodníku:

Betonová dlažba	60 mm
Kladeční vrstva - drcené kamenivo f4-8 mm	40 mm
Drcené kamenivo f11-22 mm	250 mm

Veškeré prvky budou navrženy s ohledem na vyhlášku 398/2009 Sb.

OMÍTKY, FASÁDA

Vnitřní prostor nově vzniklého prostoru bude doplněn o kontaktní zateplovací systém včetně stropní konstrukce. Barevnost a finální povrchová úprava budou v souladu se stávajícím řešením.

IZOLACE

Izolace tepelné a akustické

V rámci řešení kontaktního zateplovacího systému jsou navrženy tepelné izolace XPS a EPS.

Jednotlivé typy izolací jsou navrženy v souladu s tepelně-technickým, vlhkostním a akustickým návrhem stavebních konstrukcí.

PODHLÉDY

V celém prostoru je navržen podhled z děrovaného (kruhové děrování) pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm formátu 595 x 595 mm osazeného do nosného rastru.

VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Vegetační úpravy jsou zřizovány pouze v pásu zapravení po stavebních úpravách zpevněných ploch a zařízení staveniště. Pro realizaci vegetačních úprav se vyžaduje kvalifikované provedení dle profesních standardů a dodržení následujících norem:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky

Kvalita použitého rostlinného materiálu se řídí normou ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Použitý rostlinný materiál musí být z fytopatologického hlediska nezávadný a velikostně bude odpovídat požadavkům projektu.

TRÁVNÍK zřídíme výsevem tak, že do zkulturnovaného zmodelovaného povrchu prostého kamenů a rostlinných zbytků zasejeme travní semeno, zapravíme ho a zaválíme. Výsevek bude 3 kg/100m². Po pokládce se nesmí na trávník vstupovat 14 dní, než zakoření. Trávník bude zavlažován mechanicky.

Kosení trávníku bude prováděno jedenkrát týdně při výšce trávníku 8 cm na 3-4 cm (ne níže než 3 cm), pokosená hmota bude sbírána do koše a sypána do kompostu. V horkých letních měsících je možné sekat na výšku 4-5 cm cca jedenkrát za 14 dní.

BEZPEČNOST PRÁCE

Veškeré práce budou prováděny podle platných zákonů, vyhlášek a nařízení vlády o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Především budou dodržovány nařízení vlády 110/2005 Sb 362/2005 Sb, 591/2005 Sb. Dodavatel stavby zpracuje pro práce v tomto projektu - Bezpečnostní plán (dle ČSN EN 1090), který bude v souladu s projektovou dokumentací, POV, platnými zákony a platnými normami a bude zohledňovat všechna bezpečnostní rizika. Jestliže dodavatel stavby, resp. osoba zajišťující odborné vedení stavby (stavbyvedoucí), zjistí skutečnosti, které by mohli ohrozit život nebo zdraví osob nebo by mohli vést k materiálním nebo finančním ztrátám, ihned uvědomí projektanta.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba bude provedena dle platných norem a požadavků tak, aby svým provedením neohrožovala bezpečnost a zdraví osob a aby byla zachována potřebná životnost jednotlivých částí.

Statika stavby je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání, nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

1.7 Stavební fyzika

a) Tepelná technika

Stavba je navržena s ohledem na platnou ČSN 73 0540 -2 a s ohledem na rozsah prováděných úprav.

b) Osvětlení

Řešeno samostatně v části D.1.4.5

c) Oslunění

Pobytové nebo obytné místnosti se projektem v zásadě nemění. Velikosti stavebních otvorů a jejich výplní jsou plně v souladu se stávajícím řešením.

1.8 Geometrická přesnost

Pokud není v projektu uvedeno jinak, budou mezní odchylky jednotlivých konstrukčních částí v souladu s ČSN 730205.

V Brně 10/2020

Ing. Lukáš Daněk, Ph.D.