

**Inženýrská a projekční
kancelář
Ing.Pavlík Radek**



IČO : 4786 5628

ČKAIT : 110 0337

Podroužkova 1685/15, Ostrava - Poruba

tel. : 776 38 39 64

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE: Linhartovy ON – oprava budovy zastávky
žst. Linhartovy
793 95 Město Albrechtice

INVESTOR: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Nové Město;

ZAKÁZ. ČÍSLO: 2 0 2 1 / 0 3

DATUM: 0 5 / 2 0 2 1

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavby

- a) Název stavby: Linhartovy ON – oprava budovy zastávky
žst. Linhartovy
793 95 Město Albrechtice
- b) Místo stavby: parcela č. 156; 372;
katastrální území Linhartovy [683876]

A) Popis konstrukčního systému stavby a stávajících konstrukcí a materiálů

Objekt budovy železniční zastávky Linhartovy její vlastník využívá jako čekárnu (přístřešek) pro cestující, dále jako sklad a původní, dnes zrušené a nevyužívané místnosti WC. Původní objekt pochází z roku 1872, postupně byly provedeny různé stavební úpravy do dnešní podoby.

Hlavní objekt strážního domku je jednopodlažní přízemní stavba, bez podsklepení. Má půdorys obdélníka o max. rozměrech 12,85 x 4,00, max. výšky v hřebeni 4,77m. Vstup do čekárny a skladu je z prostoru nástupiště z JZ strany, vstupy do zrušených WC byly z jihovýchodní strany bez zpevněných přístupových ploch. Dispoziční uspořádání objektu je zřejmé z výkresové dokumentace. Objekt je zastřešen sedlovou střechou spádem cca 26°; a je opatřena krytinou z eternitových šablon.

Základy objektu: Objekt je založený na kamenných pasech z žuly nebo betonových základových pasech z prostého betonu, částečně z betonu prokládaného kamenem.

Svislý nosný systém stavby je tvořen jako hrázděná stavba (viz. obr. č. 1), postavená technikou hrázdění, kombinace nosného dřevěného skeletu a výplňového režného zdiva z cihel, tradičně zděných z cihel, plných pálených. Hrázděná stavba je konstruována z hraněných svislých a vodorovných trámů zpevněných šikmými vzpěrami. Tato kostra má nosnou funkci a její volný vnitřní prostor je vyplněn materiálem bez nosné funkce z cihel, plných pálených, režných P25 MVC 25.

Komín je také zděný z cihel.



Obr. 1 Pohled

západní

Stropní konstrukci nad přízemím tvoří dřevěný polospalný trámový strop, zesponu opatřen dřevěným podbitím a omítkou, rákosovou, vápennou štukovou; shora vyrovnávacím podsypem a cihelnými půdovkami tl. 75 mm.

Střecha původní stavby objektu zastávky byla v nedávné době nově opravená. Stávající je tvořena sedlovou střechou se spádem cca 26°. Střechu tvoří dřevěný nosný krov, vaznicové soustavy. Shora je krov opatřen dřevěným bedněním, pojistnou hydroizolací a opatřen krytinou z plechových šablon, barvy černé.

Střešní krytina je lemována klempířským oplechováním plechem, a nové dešťové žlaby a svody s odvodněním na terén.

Vnitřní povrchy

stěny: svislé stěny jsou opatřeny omítkou jádrovou vápennou, štukovou.

podlahy: Podlaha čekárny a WC je tvořena betonovou mazaninou, tl. 140 mm, pod ním pásy hydroizolace z Np, A400 a 2xIPA, a podklad z betonové mazaniny 100 mm, hutněný původní terén. Shora je podlaha opatřena cementovým potěrem tl. 50mm, a povrchem barvou na beton.

Ve skladě je podlaha tvořena jako dřevěná podlaha: shora tvořena cementovým potěrem tl. 30 mm, dřevěný záklop z DTD desek tl. 24mm; dřevěvé polštáře trámy 140/140mm, po 600 mm, vyplněné škvárovým násypem, pod ním pásy hydroizolace z Np, A400 a 2xIPA, a podklad z betonové mazaniny 100 mm, hutněný původní terén.

Okna jsou sklobetonové plné.

Dveře: fošnové zárubně, křídla jednokřídlové otočné dřevěné, plné nebo prosklené.

Fasádu tvoří neomítnuté režné zdivo z cihel, P25, částečně doplňované dodatečnými vyzdívkami, necitlivě a neodborně.

Dešťové vody jsou svedeny volně na terén.

Technické vybavení:

Vnitřní instalace: Objekt byl vytápěn pomocí lokálního topidla – lokální kamna na pevná paliva, s napojením na komínové těleso. Příprava TUV není realizována. Stavba byla dříve vybavena vnitřní instalací TZB, vodoinstalace, kanalizace a také rozvody elektroinstalace NN (230V).

Před zahájením větších stavebních prací na stavbě budou všechna napojení odborně odpojena a bezpečně zajištěna dodavatelem, jako např. vodoinstalace a přípojka kanalizace ze žumpy. Bude také odstraněna stávající žumpa. (viz. výše)

Objekt není oplocen.

Vedlejší stavby:

- žumpa: plocha 6 m², hloubka cca 2,5m – objekt určený k demolici

Ostatní objekty:

- Napojení na komunikaci – objekt je napojen na přilehlou zpevněnou plochu nástupiště parcela č. 372 (nástupiště viz. obr. č. 2)



Obr. 2 – Pohled na nástupiště

- Objekt je napojen na interní rozvod NN (SŽ-a.s.; OŘ-SEE).
- Objekt není napojen na veřejný vodovodní řád.
- Objekt je napojen na rozvod telekomunikací
- Splaškové vody odtékají do stávající žumpy.
- Dešťové vody jsou likvidovány vsakem na pozemku (p.č.372).

Před zahájením prací na odstranění stavby budou všechna napojení odborně odpojena a bezpečně zajištěna dodavatelem elektroinstalace (SŽ a.s.; OŘ Ova - SEE) a přípojka kanalizace do žumpy. Bude také odstraněna stávající žumpa.

Upozornění: Obsah žumpy musí být před vybouráním neškodně likvidován oprávněným subjektem tak, aby nebyla ohrožena jakost povrchových a podzemních vod.

B) Výsledky průzkumu stávajícího stavu a vliv na sousední stavby

Před zahájením zpracování dokumentace byla provedena stavební obhlídka stavby. Vzhledem k charakteru stavby, známým poměrům a jednoduchým konstrukcím bylo upuštěno od podrobného stavebního průzkumu. S ohledem na zjištěný stav dřevěné hmoty hrázdné konstrukce budovy, byl objednán a zpracován Mykologický průzkum zakázka číslo: 2021-008738-ŠLu, zpracoval Ateliér DEK, Ing. Lubomír Švaňhal, duben 2021, jehož součástí byl vyhotoven mykologický rozbor – odborný posudek - vzorků dřeva, odebraných na stavbě, zpracovaný Ing. Jiřím Franklem, Ph.D. Praha 4 – Chodov, ze dne 27. dubna 2021. Na základě těchto výsledků, kde bylo konstatováno, že stav dřevní hmoty v minulosti výrazně narušené činností dřevokazných hub a hmyzu, je dále v nevyhovujícím stavu, ve vzorcích byly nalezeny a byla prokázána přítomnost životaschopných zárodků dřevokazných hub ve vzorcích č. 2, 3 a 5. Ve vzorcích byla zjištěna také přítomnost zárodků dřevokazných hub popraška a trámovka, dále při aktivaci byl pozorován růst z více rodů plísní. Na vzorcích byly stopy po dřevokazném hmyzu požerek a červotoč. Návrhem řešení je odstranění poškozené dřevěné konstrukce a náhradou za novou dřevěnou konstrukci hranolové kostry hrázdné konstrukce svislé, vodorovné (podkladní trámce, a šikmé vzpěry a vodorovná ztužidla.

Projektovaná stavba neobsahuje prvky z azbestu.

Objekt je volně stojící stavbou, která nemá návaznost na okolní pozemní stavby. Cca 4,5 m od hrany stavby vede osa kolejnice nejbližší koleje železničního svršku. Ze strany kolejiště bude prostor pro pohyb techniky a pracovníků vymezen vzdáleností min. 3,00 m od osy nejbližší koleje (kolejnice) – pracovní oplocení.

Prováděcí firma musí respektovat toto zařízení ve správě ST Ostrava, viz podmínky v B.SZT této

dokumentace.

Při provádění prací v blízkosti kolejí je nutná dle směrnic SŽ s.o. přítomnost osoby s odbornou zkouškou F-04 nebo B-02 (Vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi). Práce musí být prováděny tak aby nebyl omezen ani ohrožen provoz na dráze nebo poškozeno zařízení s tím související.

V místě železniční tratě je nutné zajistit a trvale dodržovat veškerá ochranná a bezpečnostní opatření podle platné legislativy; zejména ČSN 341500 ed.2, ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50122-1 ed.2, TNI 343100, TNŽ 343109 a předpisu Bp1. Zejména dodržet ustanovení předpisu SŽDC Bp1, čl. 86 - kde je zakázáno pracovat se souvislým proudem vody do vzdálenosti 30 m od živých částí elektrických zařízení pod napětím.

C) Zhodnocení stávajícího stavu a návrh opatření.

Stávající stav dřevní hmoty (viz. obr. č. 4) kostry hrázděné stavby z hraněných svislých a vodorovných trámů zpevněných šikmými vzpěrami, je podle výsledků výše provedeného průzkumu v nevyhovujícím stavu. Rovněž tak režné zdivo z plných cihel je degradováno, nevyhovuje pevnost cihelného střepu, a značně pokročila také degradace hmoty vlivem stárí materiálu a vlivem srážkové vlhkosti.



Obr. 3 Detail hrázděné konstrukce

Z těchto důvodů je navržena postupná výměna degradovaných částí hraněných konstrukcí dřevěných prvků za nové prvky, lepené, hoblované, řezivo typu BSH-Si.

Dále je navržena postupná výměna stávajícího cihelného zdiva za nové zdivo oboustranné lícové, režné zdivo. Nové konstrukce budou dispozičně a prostorově provedeny v souladu s požadavkem zadavatele tak, aby byla účelně využita také celková hmota stavby a vymezený prostor dané stavbou stávající zastávky žst. Linhartovy.

Dispozice: stavba zastávky bude koncepčně řešena jako přístřešek. Stávající sklad se bude užívat jako přístřešek pro jízdní kola, vnější stěny otevřené. Bude nově zřízen průchod do přístřešku také ze severozápadní strany. Do stávající čekárny se provede ještě jeden vstup. (budou celkem 2 vstupy) Stávající prostor dvou WC se sjednotí pro a tento prostor se využije jako příruční sklad SŽ, s.o. Stávající vnitřní dělicí příčky se vybourají a prostorově-dispozičně posunou, a tyto se vyzdí nově jako lícové režné zdivo, tl. zdiva 140mm, v materiálové a designové shodě s vnějším, obvodovým lícovým zdivem.



Stávající podlahy jsou v degradovaném stavu, bez požadované únosnosti a pevnosti povrchové vrstvy. (viz. obr. č. 5)

obr. 5 - Podlahy

S ohledem na požadavek zadavatele na bezbariérové užívání veřejnosti dané stavby osobami s omezenou schopností pohybu,

budou stávající skladby podlah vybourány, a nová výšková úroveň podlah bude bezbariérově navazovat na nově upravenou zpevněnou plochu nástupiště.

Stávající povrch nástupiště je degradovaný, provedený z nezpevněného prашného povrchu, stěrku, šterkodrtě, apod., s prvky hliněných příměsí. Tento stav povrchu dále nevyhovuje požadavku vyhlášky č.177/1995Sb., stavební a technický řád drah, a vyhlášky č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; přílohy č. 2 – nástupiště - s požadavkem na pohyb osobami s omezenou schopností pohybu, ani neodpovídá požadavkům na obecné technické požadavky na stavby. Nově bude opravena povrchová vrstva a celková skladba zpevněných ploch nástupiště zastávky tak aby odpovídala výše uvedeným požadavkům.

D) Popis, rozměry a jakost materiálů hlavních konstrukčních prvků

SO-01 Oprava budovy zastávky

Po provedení všech nutných bouracích prací a odstranění a likvidaci vybouraných hmot popsanych v odstavci F) a G) budou provedeny nové stavební práce na opravě stávající budovy žst. Linhartovy takto:

SO-01.1: Oprava budovy zastávky – stavební část:

1.1.Základy: stávající základové konstrukce pod obvodové stěny budou zachovány. Bude provedeno doplnění chybějících základových pásů obvodových stěn v místě stávajících dvou dveřních otvorů jihovýchodní stěny. Materiálem je beton prostý podle ČSN EN 206-1 - C20/25-XC2 (C1;F1)-S3.

Provedou se dva nové základové pasy pod nově upravené dělící příčky. Provede se výkop stavebních rýh ve stávající zemině tř. 4 pro základy, do hloubky -1,00m. Základové pasy budou z betonu. Materiálem je beton prostý podle ČSN EN 206-1 - C20/25-XC1 (C1;F1)-S3.

Před položením okapových chodníků kolem obvodových pásů se vloží a propojí zemnicí pásek FeZn pro uzemnění a propojení požadovaných vývodů pro uzemnění (viz. příslušná část projektu elektroinstalace a hromosvod.

1.2.Obvodové konstrukce: stávající kostra hrázdné stavby z hraněných svislých a vodorovných trámů zpevněných šikmými vzpěrami, bude postupnou metodou výměna. Výměna degradovaných částí hraněných konstrukcí dřevěných prvků za nové prvky, lepené, hoblované, řezivo typu BSH-Si, čtyřstranně hoblované – pohledová kvalita. materiál severská borovice. Kvalita řeziva dle ČSN 731701 tř. S1 , max. vlhkost do 16%. Tesařské spoje provádět podle ČSN 73 2810, tesařské vazby

příčné: čepování střední kolmé (sloupky) a šikmé (vzpěry); zajištění tesařských spojů: preferuje se na dubové kolíky (DN14mm), popř. speciální vruty a hřeby zapustit a opatřit zapuštěnou lícovanou dřevěnou krytkou. Všechny hrany hraněných hoblovaných profilů budou opatřeny frézováním, vždy od (ve) vzdálenosti 150, (resp. 120mm) mm od všech konců tesařských prvků. (viz detail S-110).

Spodní základové prahové trámce budou při montáži na základovou konstrukci položeny na vyrovnaný a srovnaný podklad a na přířezy z asfaltových modifikovaných pasů SBS tl. 5,00 mm. Srovnání podkladu se provede vyrovnávací cementovou šterkovou hmotou – předmíchanou maltou s výztužnými vlákny, pevnost v tlaku 45MPa; modul pružnosti v tlaku 20GPa; přídržnosti k betonu > 2MPa; třída pevnosti dle EN1504-3: R4. Předpokládaná tl. prům. do 20mm. Prahové vodorovné trámce budou kotveny do základových bloků podle výkresů, výkresy Detail S-113 a S-114 po celém obvodu pomocí chemických lepených kotev do vrtu DN18/250mm; šrouby pevnost dovolené namáhání v tahu pro jednu kotvu za předpokladu: $c = c_{min}$, $s = s_{min}$; $N_{rec} = 6,30kN$. Referenční výrobek Hilti HIT HY 150, kotva HAS M16x350mm.

V místech průchodů do čekárny resp. přístřešku pro kola (4 x) bude prahový trámec nahrazen ocelovou výměnou z ocelové výztuhy ocelových tyčí plochých 150x5,0mm, na obou koncích kolmo zahnutých a osazených ve vzdálenosti 500 mm od okraje kotveného trámce do jeho zářezů. Každá z ocelových tyčí bude kotvena do podkladu (základové konstrukce) pomocí chemických lepených kotev do vrtu DN12/250mm; šrouby pevnost dovolené namáhání v tahu pro jednu kotvu za předpokladu: $c = c_{min}$, $s = s_{min}$; $N_{rec} = 3,20kN$. Referenční výrobek Hilti HIT HY 150, kotva HAS M10x190mm. Detail výkresy S-113 a S-114.

- 1.3. Zdivo výplňové a příčkové: Stávající režné zdivo bude nahrazeno postupnou metodou za oboustranně pohledové lícové, režné zdivo, cihly klinkerové CK velký formát plné mrazuvzdorné 100 cyklů, pevnost min 100MPa, nasákavost max. 18%, Rozměr cihel 290x140x65mm. Barva cihlová červená světlá, označení rubín. Tl. zdiva 140mm. Vyzdívka na maltu M5, pevnost v tlaku 10MPa. Spárování bude provedeno světle šedo - béžovou speciální spárovací hmotou.

Shodně jako výplňové zdivo, bude provedeno také zdivo dělicích příček tl. 140 mm. Oboustranně pohledové z cihel P20; M5. Nad dveřním otvorem T/1 bude osazen nový překlad dl. 1200mm, z ocelového I-profilu č.140. Oboustranně bude vyplentován a pohledově obložen přířezy z pásků cihel z lícových cihel.

- 1.4. Oprava podhledu stropů: po provedení nových rozvodu elektroinstalace a instalaci osvětlovacích těles, budou povrchy stávajících stropních podhledů opraveny: provede se očištění podkladu, penetrace podkladu, natažení nové vrstvy tmelu s perlínkou tl. 4 mm, štuková vrstva vápenná a malba barvy bílé.

- 1.5. Výplně otvorů: nové vnitřní dveře T/1 do skladu; levé; budou provedeny jako dřevěné, palubkové, plné, ve fošnové hoblované zárubni, opatřené trojnásobným nátěrem v barvě hnědé (ořech). Dveře budou ze strany čekajícího prostoru plnoplošně oplechovány pozinkovaným plechem tl. 0,63mm. Také opatřit nátěrem barvy hnědý ořech. Kování: dveře budou opatřeny oboustrannou klikou, se štitky, a bezpečnostním zámkem typu FAB.

- 1.6. Nátěry: veškeré řezivo, nově dodané na stavbu, a všechno konstrukční řezivo zachované, se musí nejprve nově opatřit trojnásobným napouštěcím transparentním nátěrem proti plísním, dřevokaznému hmyzu a houbám podle ČSN 490600-1 FB, P, IP, 1, 2, 3, D, SP. Nutné je ošetření napouštěcím nátěrem všech ploch dřevěných prvků před zabudováním, včetně všech řezných ploch a spojovacích částí tesařských spojů.

Finální povrchová úprava všech dřevěných prvků na budově bude provedena nátěrem lazurovacím, trojnásobným, odstín tmavě hnědý odstín tmavý ořech. Nátěr se provede před zděním režného zdiva, a po provedení vyzdívky se případně poškozené nátěry opraví.

- 1.7. Oprava podlah: po provedení demontáže stávajících vrstev skladeb podlah a vyrovnání podkladu na výšku – 0,470; bude provedena nová skladba podlah tak, aby byla zajištěna přístupnost osob - na bezbariérové užívání veřejnosti dané stavby osobami s omezenou schopností pohybu. Na předem připravený a řádně zhuťněný podklad se instalují tyto vrstvy:

GEOTEXTÍLIE gr. 300 gr/m²
ŠTĚRKOVÝ PODSYP fr. 8-16mm tl.150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP fr. 4-8mm tl.40 mm
KLADECÍ VRSTVA ŠTĚRK fr. 0-2mm tl. 20mm
ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA tl. 60 mm - ODSŤÍN ŠEDÝ

- 1.8. Napojení podlah na betonový základ: po uložení zámkové dlažby a po uložení odvodňovacího liniového žlabu s roštem, bude stávající základ vně i uvnitř, vč. volných průchodů do zastávky a dveřního otvoru do skladu opatřen napojovací cementovou zálivkou, tl. průměru 20-30mm, provedené maltou s přísadou výztužnými vlákny pevnost v tlaku 45MPa; modul pružnosti v tlaku 20GPa; přídržnosti k betonu > 2MPa třída pevnosti dle EN1504-3: R4. Podklad se musí očistit a opatřit penetračním nátěrem a spojovacím adhezním můstkem. Povrch zálivky bude na závěr opatřen dvojnásobným nátěrem barvou na beton. Barva šedá.
- 1.9. Okapový chodník: Objekt bude v místech, kde nenavazuje oprava zpevněné plochy nástupiště, opatřen okapovým chodníkem z betonových dlaždic, rozměr dlaždic 500/500/50mm, osazených na vyrovnaný štěrkový podklad ze štěrkového lože fr. 0-8mm, tl. 100 mm. Spád dlaždic 2% od objektu vně. Celá plocha se na závěr opatří spárováním křemičitým pískem fr. 0-2mm.
- 1.10. Informační tabule: Bude dodána a na vnější stěnu od nástupiště upevněná nová venkovní vývěsní tabule, referenčního typu např. PREMIUM Consul; odolná proti mechanickému poškození, odolná vůči povětrnostním podmínkám, hliníková konstrukce, odolný lakovaný povrch, prosklená, otevírací dvířka s panty; uzamykatelná, rozměr 3x3A4 na šířku; velikost 692 * 940 mm.
- 1.11. Závěrečné dokončovací práce: Okapový chodník bude navazovat na stávající upravený terén tak, že bude následně nasypán podklad dovezenou zeminou, vysvahován ve sklonu max. 1:3 a řádně zhutněn na únosnost 100 kPa. Závěrečná celoplošná vrstva v tl. cca 50-100mm bude provedená vhodnou zeminou orničního typu a následně tyto plochy budou osety travním semenem.
- 1.12. Tabule s názvy stanice: Před opravou budou demontovány stávající dvě tabule s názvem stanice „LINHARTOVY“ a po opravě budovy zastávky budou namontovány zpět na objekt.
- 1.13. Stojan: Bude dodán a upevněn jeden stojan na kola pro 5 kol.

SO-01.2: Oprava budovy zastávky – elektroinstalace a LPS:

Oprava stávající elektroinstalace a instalace systému ochrany proti atmosférickému přepětí – LPS, včetně uzemnění řeší samostatná část PD.

Technické údaje

Napěťová soustava: 3 PE + N, 400/230V, 50 Hz, TN – S

Ochrana před NDN: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Vnější vlivy: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Soudobý příkon: 0,3 kVA

Připojení nové elektroinstalace

Budova zastávky bude napojena na stávající pilířový rozvaděč RO v blízkosti nástupiště. Vedení uloženo do vykopané rýhy, šířka 200-250mm, hloubka rýhy 700mm. Obsyp potrubí pískem. Nové vedení bude opatřeno rudou výstražnou folií. Výkop bude zahrnut a terén upraven, viz bod 2.8.

SO-02 Oprava zpevněných ploch

- 2.1 Odstranění stávající vrstvy šterku, mocnosti 250 mm. Podklad bude zhutněn na požadovanou únosnost $R_{dt}=80\text{kPa}$. Stávající betonová obruba nástupní hrany nástupiště bude zachována. Všechny stávající zařízení dráhy v místě opravy nástupiště budou zachována, rozvaděče RE/RO,

stožáry veřejného osvětlení OS1 a OS2, návěst značení KONEC NÁSTUPIŠTĚ, apod.

- 2.2 Za nástupištní tvárnici, resp. za podložku nástupištní tvárnice budou podél celé délky nástupiště doplněny a osazeny záchytné desky (typ např. D3-70/280/1000) dle vzorového listu železničního spodku SŽ Ž 8.23
- 2.3 Po odstranění stávající šterkové vrstvy a podkladu vymezené plochy bude provedena oprava zpevněné plochy. Na rozhraní vymezené zpevněné plochy – viz výkresy, a zelené zatravněné plochy, se provede osazení lemovacích betonových obrubníků š.50x250mm, osazené do betonového lože z betonu C20/25nXF3, fr.0 - 8-16mm.
- 2.4 Odvodnění plochy nástupiště: nová opravená plocha bude spádovaná sklonem 1,0-2,0% směrem od nástupní hrany nástupiště vně, směrem k zelené ploše. Část nově opravované zpevněné plochy, navazující na budovu zastávky, bude odvodněna osazením liniového odvodnění typu N100 odvodňovací žlab z polymeru, třída zatížení C250, Žlaby s umělým spádem dna 0,5 %; systém dle EN 1433/DIN 19580. Světlá šířka žlabu 100mm. Žlaby budou osazené do betonového lože z betonu C16/20, fr.0- 8-16 mm, stupeň prostředí XC2. Rozměr lože 300/200mm. Žlaby shora opatřeny můstkovým roštem dle EN 1433/DIN 19580, rošty ukotveny pomocí šroubové aretace, tvárná litina EN-GJS; C250; typ referenčního výrobku ACO-DRAIN, N100. Odvodnění bude vyvedeno mimo zpevněnou plochu volně na travnatý terén, viz. situační výkres.
- 2.5 Oprava zpevněné plochy nástupiště bude provedena ve skladbě: Na předem připravený a řádně zhutněný podklad plně se instalují tyto vrstvy
GEOTEXTÍLIE gr. 300 gr/m²
ŠTĚRKOVÝ PODSYP fr. 8-16mm tl.150 mm
ŠTĚRKOVÝ PODSYP fr. 4-8mm tl.40 mm
KLADECÍ VRSTVA ŠTĚRK fr. 0-2mm tl. 20mm
ZÁMKOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA tl. 60 mm - Odstín šedý
- 2.6 Nově v úrovni obou konců nástupiště budou osazeny nové piktogramy "konec nástupiště".
- 2.7 Bude provedena zpevněná plocha pro odstavení osobního vozidla, navazující na místní komunikaci. Skladba plochy bude shodná jako bod. 2.3.
- 2.8 Rozhraní mezi povrchem místní komunikace a nově opravovanou zpevněnou plochou ze zámkové dlažby bude provedeno z dvojřádku žulové kostky 100/100/100mm, osazené do betonového lože z betonu C16/20, fr.0- 8-16mm, stupeň prostředí XC2.
- 2.9 Napojení zpevněné plochy a terénu bude navazovat na stávající upravený terén tak, že bude následně nasypán podklad dovezenou zeminou, proveden přechodový pás zeminy od obrubníku šířky 300mm, a následně terén vysvahován ve sklonu max. 1:3 k původnímu terénu a řádně zhutněn na únosnost 100 kPa. Závěrečná celoplošná vrstva v tl. cca 50-100mm bude provedená vhodnou zeminou orničního typu a následně tyto plochy budou osety travním semenem
- 2.10 Po celou dobu realizace provádění oprav přístupových zpevněných plochy a stavby bude zajištěn bezpečný příchod/odchod cestujících na/z nástupiště a bezpečný nástup/výstup cestujících do/z vlaku, viz část POV.

E) Zvláštní a neobvyklé konstrukce, detaily apod.

Důležité upozornění pro provádění opravy: Stávající stropní nosná konstrukce budovy zastávky a podhledy, a celá nosná střešní konstrukce a krytina s navazujícími klempířskými prvky musí být při prováděné opravě zachována bez poškození.

Při provádění opravy svislé konstrukce hrázděné stávající kostry hrázděné stavby z hraných svislých a vodorovných trámů zpevněných šikmými vzpěrami, bude postupováno postupnou metodou

výměny po částech svislých stěn. Před zahájením odstraňování nosných dřevěných konstrukcí, bude stavba plnoplošně podepřena a podchycena pod úroveň stávající stropní konstrukce tak, aby zachytila namáhání od stropní a střešní konstrukce při následném postupném odbourávání svislých obvodových stěn. Obvodová stěna bude rozdělena na několik segmentů postupného odbourávání a následného doplnění novými konstrukcemi. Odbourán bude vždy pouze jeden segment! Až po jeho plném nahrazení novou dřevěnou nosnou konstrukcí a po řádném upevnění se statickým spolupůsobením na navazující konstrukce stropu a střechy, bude umožněno další postupné odbourávání a oprava dalšího segmentu – viz oddíl G.

F) Rozsah bouracích konstrukcí:

Opravovaný objekt zastávky bezprostředně nenavazuje na žádné nosné konstrukce sousedící stavby, proto bourací práce nemají vliv na stabilitu nosných konstrukcí sousedních staveb. Protože objekt je těsně sousedící s vedlejší stavbou dráhy, musí prováděcí organizace vypracovat a stanovit podmínky zvláštních technologických postupů k zajištění nepoškození sousedící stavby dráhy a provozu na této koleji. V případě poškození sousedících pozemků anebo stavby dráhy, dodavatel uvede sousedící stavby do původního stavu.

Bourací práce:

Objekt SO-01

V rámci projektovaných stavebních oprav budou provedeny tyto bourací a demontážní práce na objektu zastávky:

- I. vybourání celé skladby vodorovných vrstev vnitřních ploch, včetně odtěžení všech podkladních vrstev až do požadované hloubky pro novou skladbu podlah v objektu zastávky; odvoz vybouraných hmot do suti, likvidace hmot
- II. Demontovat a po provedení stavební opravy zpětně namontovat stávající 4 dešťové svody
- III. demontovat stávající instalace vody, kanalizace, elektroinstalace, kotevních prvků a krabic elektroinstalace, a včetně zařizovacích předmětů a vybavení WC
- IV. vybourání stávajících výplní otvorů – 3 x dveřní křídla vč. dřevěných zárubní, a 1 x sklobetonová výplň okenního otvoru
- V. vybourání stávajících obvodových nadzemních částí režného zdiva z plných cihel tl. 150 mm, vyzděných do hrázděných konstrukcí z dřevěné hranolové konstrukce, včetně dvou dělicích příček mezi prostory, vybourání tělesa komína; včetně odvozu vybouraných hmot do suti, a likvidace hmot
- VI. osekání vnitřních povrchových úprav stávajících stěn z omítek cementových a vápenných štukových; včetně odvozu vybouraných hmot do suti, a likvidace hmot
- VII. postupné vybourání určených částí dřevěné hranolové stávající kostry hrázděné stavby z hraněných svislých a vodorovných trámů zpevněných šikmými vzpěrami, odvoz vybouraných hmot do suti, likvidace hmot
- VIII. odborná likvidace obsahu splaškové jímky, kompletní vybourání betonové konstrukce jímky, včetně dna, stěn, poklopu, a odvoz vybouraných hmot do suti, likvidace hmot

Objekt SO-02

V rámci projektovaných stavebních oprav budou provedeny tyto bourací a demontážní práce:

- I. vybourání celé skladby vodorovných vrstev pochozí šterkové plochy nástupiště, včetně odtěžení všech podkladních vrstev až do požadované hloubky pro novou skladbu zpevněné plochy; odvoz vybouraných hmot do suti, likvidace hmot
- II. Budou zachovány stávající prvky nástupiště.

G) Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Před zahájením prací na opravě budovy a zpevněných ploch zhotovitel musí zajistit u správců sítí na náklady zhotovitele oprav, vytyčení kabelových tras, vedení sítí a při provádění respektovat ochranné pásma dle příslušných stanovisek jak interních sítí SŽ s.o, tak externích veřejných sítí.

V blízkosti se nachází kolej *vzdálená cca 5,3 m od budovy* (osa nejbližší koleje).

K opravované stavbě je přístup po veřejné komunikaci místní účelová komunikace – silnice parcela č. 370 k.ú. Linhartovy, vlastník Město Albrechtice.

Bourací práce na stavbě budou prováděny pouze ruční technikou a ručním nářadím nebo elektrickým nářadím, **bez použití trhavin**. Na narušení a následnému odstranění části pevných konstrukcí, zděných stěn, apod. může být použito stavební mechanizace, a to za použití lehké techniky ve směru od střešní konstrukce směrem k základům. Těžká technika může být použita pouze v omezené míře, aby nedošlo k poškození konstrukcí blízkého kolejového vedení., při opravě stávajících zpevněných ploch. Před zahájením stavebních a bouracích prací budou přiměřeně ořezány náletové křoviny kolem objektu. Dřeviny v blízkosti odstraňované stavby budou před zahájením a v průběhu provádění prací ochráněny proti poškození dřevěnou ochranou do výšky 2000mm. Při prováděných pracích nesmí být poškozen kořenový systém okolních dřevin.

Staveniště a prostor vymezený pro manipulaci s demontovanými hmotami a sutěmi a pro pohyb pracovníků, je vymezen plochou vlastního pozemku parcely č. 372 a tyto vymezené plochy pozemku, vymežující prostor stavebních prací, *budou po celou dobu prací na staveništi oploceny tak*, aby bylo zamezeno přístupu nepovolaných osob na místo staveniště a do manipulačního prostoru.

Pohyb těžké techniky bude vymezen prostorem volné plochy před a na bočních stranách objektu, s tím, že ze strany kolejiště bude prostor pro pohyb techniky a pracovníků vymezen vzdálenosti min. 3,00 od osy nejbližší koleje – kolejnice, ***bude postaveno staveništní oplocení***.

Skladování suti nebude prováděno na pozemku, vybouraný materiál bude naložen na přistavený nákladní vůz a průběžně odvážen k vytřídění a k likvidaci.

Po ukončení prací bude provedena úprava terénu, na místo staveniště bude dopravena vhodná zemina, bude rozprostřen na ploše cca 350m² terénu. Celá plocha bude následně zhutněna, upravena a oseta travním semenem.

Postup opravy:

Nejprve se provede odpojení od všech vedení infrastruktury. Toto odpojení provede odborná osoba viz. čl. I).

Odstraní se stávající skladba vnitřní podlahy na úroveň – 0,470.

Provede se vybourání vnitřních příček, provedou se základy pod nové příčky a provedou podkladní vrstvy až na úroveň – 0,260.

Provede se vybourání všech stávajících výplní otvorů – oken a dveří.

Odstraní se klempířské prvky dešťových svodů, pro následnou zpětnou montáž

Obvodová stěna bude rozdělena na několik segmentů postupného odbourávání a následného doplnění novými konstrukcemi. Počet segmentů celkem šest, 2 x štítové stěny, a každá z podélných stěn bude rozdělena na dva segmenty. Odbourán bude vždy pouze jeden segment! Až po jeho plném nahrazení novou dřevěnou nosnou konstrukcí a po řádném upevnění se statickým spolupůsobením na navazující konstrukce stropu a střechy, bude umožněno další postupné odbourávání a oprava dalšího segmentu – viz oddíl G. Před zahájením odstraňování nosných dřevěných konstrukcí, bude stavba plnoplošně podepřena a podchycena pod úrovní stávající stropní konstrukce tak, aby zachytila namáhání od stropní a střešní konstrukce při následném postupném odbourávání svislých obvodových stěn.

Při bourání vybraných konstrukcí se bude postupovat bouráním a rozebíráním shora dolů!! Důsledně se bude postupovat shora dolů, s postupným zajišťováním nevybouraných částí proti klopení provizorním podepřením a vzeplením pomocnou ocelovou či dřevěnou konstrukcí.

Po provedení nových konstrukcí obvodového pláště a vnitřních stěn se opraví podhled stropní konstrukce, dokončí se skladby vnitřní podlahy, včetně detailu napojení na vodorovný trám, provedou se okapové chodníky.

Dále se provede oprava zpevněné plochy nástupiště – odtěžení a odvoz původní sklady plochy, instalují se polymerové odvodňovací žlaby navazující na zpevněnou plochu a budovu zastávky. Na závěr se provede nová skladba zpevněné plochy, včetně navazujících konstrukcí.

Po ukončení prací bude provedena úprava terénu, na místo staveniště bude dopravena vhodná zemina, bude rozprostřen na ploše cca 350m² terénu. Celá plocha bude následně zhutněna, upravena a

oseta travním semenem.

H) Nutné pomocné konstrukce

Bude-li při provádění bouracích prací využíváno pomocné konstrukce, jako jsou např. lešení, apod. budou tato prováděna oprávněnými a proškolenými osobami a použity pouze certifikované konstrukce v souladu s požadavky ČSN a NV. Stabilita těchto konstrukcí bude před zahájením prací vždy doložena statickým posudkem oprávněnou osobou.

I) Speciální požadavky na rozsah bouracích prací

Postup těchto prací bude odpovídat podrobnému technologickému postupu zpracovaným dodavatelem prací a bude probíhat za stálé přítomnosti odpovědné a oprávněné osoby dle § 153, zákona č.183/2006Sb. – stavbyvedoucího, která bude tyto činnosti odborně řídit.

Bourací a stavební práce budou probíhat za dodržení všech platných předpisů a nařízení pro tento typ činnosti včetně zásad dodržování bezpečnosti práce. V zásadě je možno stanovit tato hlavní pravidla:

- bourat nebo rozebírat konstrukce vždy shora
- při bourání částí stávajících konstrukcí, nebo při demontáži částí s nimi souvisejících a konstrukcí zajišťujících jejich stabilitu je nutno provést jejich zabezpečení proti sklopení, vybočení, prohnutí (např. při uvolnění prvku, který zkracuje vzpěrnou délku konstrukce)
- při bourání konstrukcí pod konstrukcemi, které se nebourají zajistit jejich podporu a stabilitu pomocnými konstrukcemi
- pomocné konstrukce opírat a kotvit pouze do konstrukcí dostatečně únosných a ztužených a zajistit dostatečné roznášení sil v místech opěry (vyhnout se soustředěným zatížením)
- zajistit případnou ochranu pracovišť a míst v provozu proti padajícím předmětům a konstrukcím, případně ohrožená místa vyklidit.

Za požární ochranu je nutno splnit:

- 1) Při provádění prací musí být v závislosti na rozsahu jejich provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.
- 2) Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření; tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Při provádění řezání konstrukce případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování popř. Vyhlášky č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Správa tratí Ostrava požaduje dodržet tyto podmínky při realizaci stavby:

- zhotovitel si zajistí spojení na dopravního zaměstnance, popř. informace o dopravních pauzách,
- při stavebních pracích nesmí dojít ke znečištění a k narušení zařízení ve správě ST Ostrava,
- při stavebních pracích nesmí dojít ke snížení stability zemního tělesa,
- ST Ostrava požaduje odstranění veškerých zařízení, která náleží k objektu.
- za bezpečnost pracovníků zhotovitele v blízkosti provozované koleje bude odpovídat pracovník zhotovitele,
- stavebními pracemi nesmí dojít k ohrožení drážní dopravy, spad materiálu do provozované koleje, nesmí dojít k narušení průjezdného průřezu,
- zasypat vzniklou stavební jámu a zarovnat s okolním terénem se spádem od koleje,
- musí být zvolena taková technologie bouracích prací, aby nedošlo k pádu demolovaných částí do kolejiště,
- v případě použití mechanizace zodpovídá vedoucí práce zhotovitele za to, že mechanizace nezasáhne do průjezdného průřezu pojížděné koleje,
- případné snížení rychlosti je nutné projednat s odborem provozu infrastruktury OŘ Ostrava v

dostatečném předstihu,

- na samotném pozemku nezanechat odpady, které patří mezi nebezpečné z hlediska ochrany životního prostředí, jejich likvidaci provést dle zákona č. 185/2001,
- provést případnou likvidaci ekologické zátěže,
- pracovníci zhotovitele musí mít všechny platné zkoušky a školení dle předpisu SŽDC Zam1,
- z důvodu vstupu firmy na pozemky dráhy musí být vydán "průkaz ke vstupu do objektů a provozované trati železniční dopravní cesty SŽDC, na základě žádosti o vydání průkazu pro cizí právní subjekt na adrese <http://www.szdc.cz/dalsi-informace/povoleni-pro-vstup-na-zdc.html>. Povolení ke vstupu do prostor SŽDC, s. o. řeší předpis SŽDC Ob1 díl II, do doby vydání povolení pro vstup cizích osob do vyhrazeného prostoru nesmí být práce na pozemcích dráhy zahájeny,
- materiál z bouracích prací bude odvezen z pozemků SŽDC, s. o. a Českých drah a. s. na povolenou skládku,
- po ukončení všech prací bude VPS předán pozemek a zařízení ve správě ST, v případě, že dojde k narušení GPK, žel. spodku atd., provede zhotovitel nápravu na vlastní náklady,
- po provedených pracích požadujeme uvést pozemek do původního stavu.

J) Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury

Nutno respektovat veškerá vedení sítí a technické infrastruktury. Před zahájením prací na odstranění stavby je prováděcí organizace povinna zajistit, že budou veškerá podzemní vedení v blízkosti odstraňované stavby vytýčena v souladu s podmínkami správců sítí a veškerá vedení zajištěna proti poškození při prováděné činnosti. Podrobnější popis postupu prací v bezpečnostním nebo ochranném pásmu sítí, a také Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech a jejich blízkosti, ve správě CDT-TÚDC, SSZT; SEE; SPS; jsou specifikovány ve vyjádřeních správců.

Obecné pokyny dodavateli: Nutno respektovat veškerá vedení sítí a technické infrastruktury. Před zahájením prací na odstranění stavby je prováděcí organizace povinna zajistit, že budou veškerá podzemní vedení v blízkosti odstraňované stavby vytýčena v souladu s podmínkami správců sítí a veškerá vedení zajištěna proti poškození při prováděné činnosti.

4. Likvidace a nakládání s odpady při stavbě:

Původci odpadů – dodavatel stavby- jsou povinni s nimi nakládat podle zákona č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech. Zařazení odpadů do kategorií dle vyhl. č. 93/2016 Sb. - Katalog odpadů:

a) Odpady vznikající při stavbě: při stavebních pracích budou vznikat odpady charakteru stavební činnosti a z bouracích prací, zařazené dle vyhlášky č. 93/2016Sb. - do skupiny 17 Odpady ze stavební činnosti a bouracích prací budou tříděny a uplatněny pro recyklaci u specializovaných firem (beton, cihly, zemina apod.). Ostatní nerecyklovatelné odpady budou uloženy na povolené skládce TDO. Nebezpečný odpad dle příloh zákona, nebude při stavbě vznikat. Dodavatel stavby musí vést řádnou evidenci vzniku a způsobu nakládání s odpady, vzniklých při realizaci stavby. Zařazení odpadů podle katalogového čísla: 17 01 01 Beton, 17 01 02 Cihly, 17 04 05 Ocel, 17 02 01 Dřevo; 17 09 04 Ostatní stavební a demoliční odpad.

Nebezpečný odpad podle příloh zákona č. 185/2001 Sb., nebude z provozu objektu vznikat.

Stavební práce na stavbě nezpůsobí zásah do krajiny.

5. Bezpečnost práce:

Při provádění veškerých stavebních prací budou dodržovány veškerá ustanovení NV č. 591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a další navazující předpisy a ČSN.

Povinnosti zhotovitelů stavebních prací na dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v tomto nařízení, podrobně specifikuje zejména §2 a §3 a přílohy NV.

Veškeré případné zásahy do nosných konstrukcí budou prováděny za odborného dozoru a vedení vyškolených a poučených pracovníků.

V případě zjištění skutečností, které jsou v rozporu s navrhovaným řešením v projektové

dokumentaci, je provádějící firma povinna neprodleně s těmito skutečnostmi seznámit zodpovědného projektanta a do doby vyřešení problému zastavit veškeré stavební práce.

V případě zjištění skutečností, které jsou v rozporu s navrhovaným řešením v projektové dokumentaci, je provádějící firma povinna neprodleně s těmito skutečnostmi seznámit zodpovědného projektanta a do doby vyřešení problému zastavit veškeré stavební práce.

6. Seznam použitých ČSN, předpisů, literatury

Při zpracování této dokumentace byly mj. použity níže uvedené normy a předpisy:

Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby

ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 1001 Zakládání staveb, základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty

ČSN 74 4505 Podlahy Společné ustanovení

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace

Při realizaci stavby je nutno dodržet veškeré technologické předpisy a požadavky výrobce použitých prvků a materiálů a související normativní požadavky a doporučení příslušných ČSN.

Datum: květen 2021

Vypracoval: Ing. Radek Pavlík