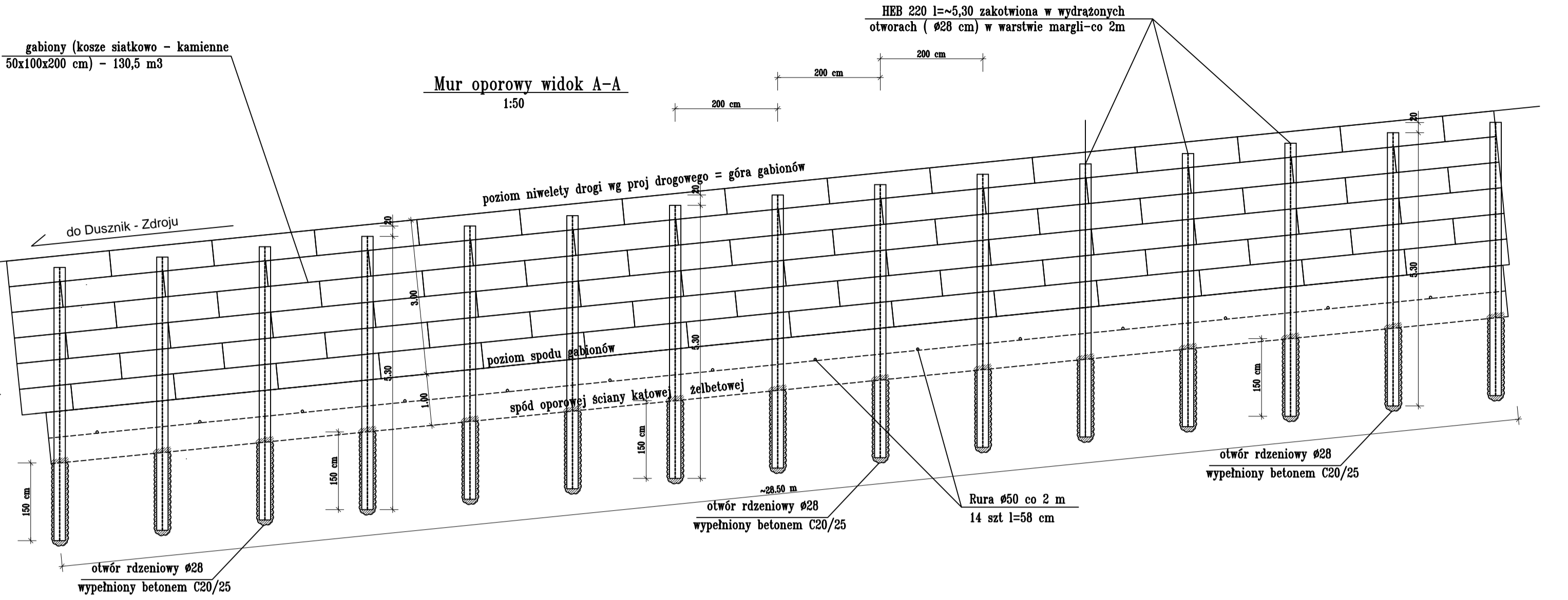


miasto : Duszniki-Zdrój
 obręb : Zielieniec
 miasto : Szczytna
 obręb : Szczytna



powyżej ściany oporowej zabezpieczyć antykorozyjnie; malowanie farbą podkładową i ochronną odporną na UV

HEB 220 l=5.30 zakotwiona w wydrążonych otworach (Ø28 cm) margli-co 2m

gabiony (kosze siatkowo-kamienne 50x100x200 cm) wypełnione materiałem skalnym o frakcji 80/160 - 130,5 m³

otwór rdzeniowy Ø28 wypełniony betonem C20/25

opornik żelbetonowy wg detalu "A"

geowłóknina filtracyjna

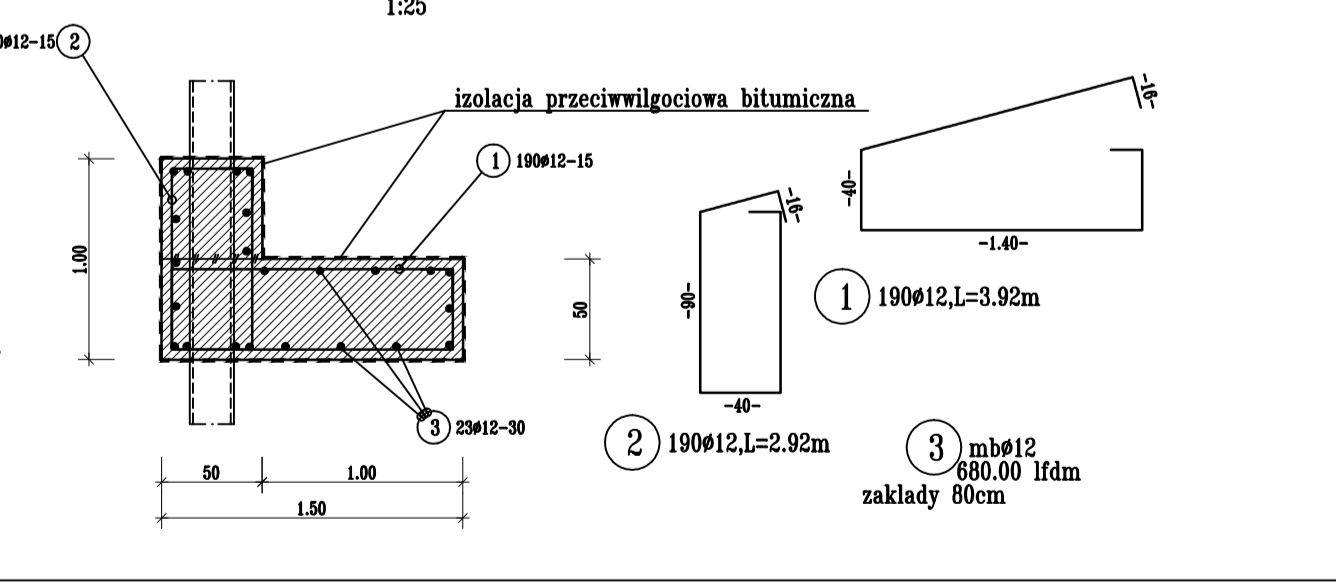
po uzgodnieniu z inwestorem HEB-y 220 po obcięciu do poziomu spodu warstw drogowych można pozostawić w ziemi.

wypełnienie kruszywem gruboziarnistym zagęszczonym do $\lambda_s=0,98$

tympasowa obudowa wykopu typu berlińskiego HEB 220 wbijany zakotwiona do stropu mulowca-co 2m

Brukowanie rowu kamieniem łamanym Ø 20-30 cm na zaprawie cementowej. Średnia grubość brukowania 30 cm. Wykonać na ławie betonowej [B15] gr. 20 cm. Długość rowu do zabrukowania 50 m.

Detal "A" -zbrojenie opornika żelbetonowego (28.50 mb) - 28.5 m³
 Beton C25/30 (otuliny 5 cm)



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ Klasa stali: B500 SA

Pos.	Siatka	d	Długość	Colk.Długo.	Masa(kg)
1	190	12	3.92	744.80	661.382
2	190	12	2.92	554.80	492.662
3	mb	12	680.00	690.00	603.640

Colk. masa stali (kg) 1757.685

Masa colk. (kg) 1757.885

$V_{bet} = 28.5 m^3$

ZESTAWIENIE STALI KSZTAŁTOWEJ (ST35)

HEB	220	15	est	x	ca	5.3	mb	=	1545.24715	kg/m	=	5484.25	kg
HEB	220	15 <td>est</td> <td>x <td>ca <td>5.3 <td>mb</td> <td>=</td> <td>1545.24715 <td>kg/m <td>=</td> <td>5484.25 <td>kg</td> </td></td></td></td></td></td>	est	x <td>ca <td>5.3 <td>mb</td> <td>=</td> <td>1545.24715 <td>kg/m <td>=</td> <td>5484.25 <td>kg</td> </td></td></td></td></td>	ca <td>5.3 <td>mb</td> <td>=</td> <td>1545.24715 <td>kg/m <td>=</td> <td>5484.25 <td>kg</td> </td></td></td></td>	5.3 <td>mb</td> <td>=</td> <td>1545.24715 <td>kg/m <td>=</td> <td>5484.25 <td>kg</td> </td></td></td>	mb	=	1545.24715 <td>kg/m <td>=</td> <td>5484.25 <td>kg</td> </td></td>	kg/m <td>=</td> <td>5484.25 <td>kg</td> </td>	=	5484.25 <td>kg</td>	kg
Łącznie = 11983 kg													

Sposób montażu KONSTRUKCJI OPOROWEJ :

1. Ściana oporowa o konstrukcji mieszanej: żelbetonowa ściana kątowa z betonu C25/30, zbrojona stalą AIIIIN, dostosowana do obciążeń naziomu ruchem drogowym 25 kN/m², kotwiona do podłoża za pomocą profili HEB220 stal S235 w rozstawie 2m a powyżej warstwy gabionów o zróżnicowanej szerokości.
2. Wykonać w osi drogi tymczasową ściankę oporową typu berlińskiego z wypełnieniem dylami drewnianymi do poziomu spodu wykopu. Profile HEB 220 ze stali S235 co 2m osadzić do stropu mulowców lub margli. (Alternatywnie dopuszcza się poszerzenie jezdni nad rów odwodnieniowy który należy na ten czas orurować i wykonanie wykopu ze skarpy zamiast tymczasowej ścianki oporowej).
3. Wykonać wykop pod ścianki oporowe aż do zwartej warstwy margla będzie to poziom spodu ściany kątowej. Jeżeli stopa ścianki leżeć będzie powyżej tej warstwy należy wykonać podławkę z betonu C20/25 pomiędzy marglem a spodem ściany oporowej. Uwaga podławka w spadku dostosowanym do spadku ścian oporowych!
4. Wykonać otwory rdzeniowe w mulowcach i marglach fi28 cm do poziomu 1,5 m poniżej ściany oporowej, osadzić w nich profile HEB220 zalać betonem C25/30.
5. Wykonać kątową żelbetonową ściankę oporową wylewaną na miejscu. Zbrojenie podłużne przepuścić obok profili HEB. W ścianie osadzić rurki fi 50 mm co 2 m.
6. Ustawić kosze gabionowe wg szkicu.
7. Ściankę zasypywać warstwami gruntu gruboziarnistego z równoczesnym ubijaniem do $\lambda_s=0,98$. Zасыпkę wykonać w osłonie z geowłókniny filtracyjnej zarówno od strony gabionów jak i podłoża drogi.
8. Wykonać warstwy drogowe wg projektu drogowego, zlikwidować lub pozostawić ściankę berlińską, obsypać mur oporowy od czola gruntem min. 50 cm powyżej spodu stopy.

AKTUALIZACJA ZAKRESU ROBÓT : MAJ 2015 R.

NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO :

"Stabilizacja skarpy i odbudowa drogi powiatowej nr 3301D w miejscowości Zielieniec, km 12+749,50 do 12+760".

KONSTRUKCJA	BIURO INŻYNIERSKIE BUDOWNICTWA "MONOLIT-ANDERSZ" Wrocław ul. Szczyńska 412, tel. +48 601776553 biuro@monolit-andersz.eu		
projektant	mgr inż. Grzegorz Andersz 17102/DW		
inwestor	Zarząd dróg Powiatowych ul. Objazdowa 20 57-300 Klodzko		
projektant	mgr inż. Grzegorz Andersz 17102/DW		
inspektor	mgr inż. Anna Andersz upr. 426/92/UW		
branza	konstrukcja	stadium: projekt wykonawczy	skala: 1:50, 1:25
temat rysunku	Prefabrykowana ściana oporowa	format: A0	
data:	Wrocław maj 2015	nr rysunku:	K10